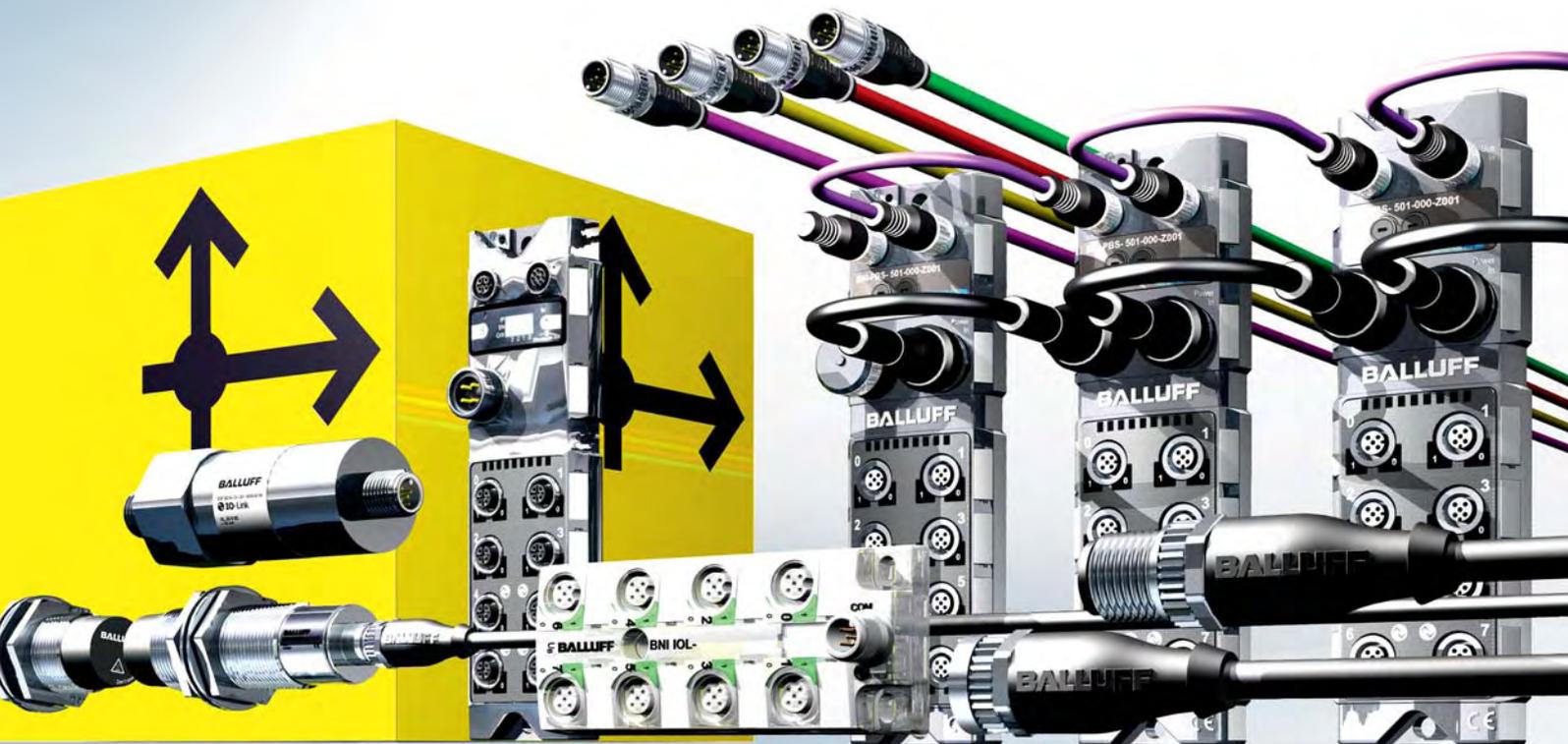


Gestion de réseau industriel et connectique

Technique système interconnectée de façon complète et intelligente



more added value

Gestion de réseau industriel et connectique

Technique système interconnectée de façon complète et intelligente



Forte d'une expérience de plus de 50 ans dans le secteur des capteurs, la société Balluff GmbH est un fabricant de capteurs leader sur le marché mondial, disposant, en outre, de sa propre gamme de connectique pour tous les domaines de la productique. Avec des représentants performants sur tous les continents ainsi que 54 agences et filiales, Balluff, dont le siège social est basé en Allemagne, bénéficie d'un vaste réseau international.

Balluff est synonyme de systèmes complets clés en main, d'innovation constante, de technique moderne, de qualité maximale et de grande fiabilité. Et plus encore : une orientation client développée, des solutions sur mesure, un service après-vente mondial rapide et une excellente qualité de conseil.

Des produits de qualité supérieure et innovants, examinés sous toutes les coutures dans le laboratoire accrédité propre à l'entreprise – et un système de gestion de la qualité, certifié selon DIN EN ISO 9001:2008 – constituent la base sûre en vue d'une valeur ajoutée optimisée pour le client, et en vue d'un partenariat fiable avec des livraisons optimisées aux besoins.

Qu'il s'agisse de capteurs électroniques et mécaniques, capteurs de déplacement rotatifs et linéaires, systèmes d'identification ou d'une connectique optimisée pour une automation performante, Balluff maîtrise non seulement l'entière diversité technologique ainsi que tous les principes actifs, la technologie Balluff est également utilisable dans le monde entier, étant donné qu'elle satisfait également à des normes de qualité régionales. De plus, la technologie Balluff est présente directement sur place au niveau international. C'est pourquoi les conseillers Balluff sont toujours à proximité de chez vous.

Dans le monde entier, les produits Balluff améliorent au quotidien la cadence, la qualité et la productivité. Ils créent les conditions permettant de répondre aux exigences du marché mondial en termes de réduction des coûts et d'amélioration des performances. Et ce, même dans les secteurs à haut rendement. Peu importe le degré d'exigence requis par vos applications, l'entreprise vous fournit des solutions à la pointe de la technologie.

Exploitez tout le potentiel haute qualité. Avec des solutions réseau intelligentes, complètes



more added value

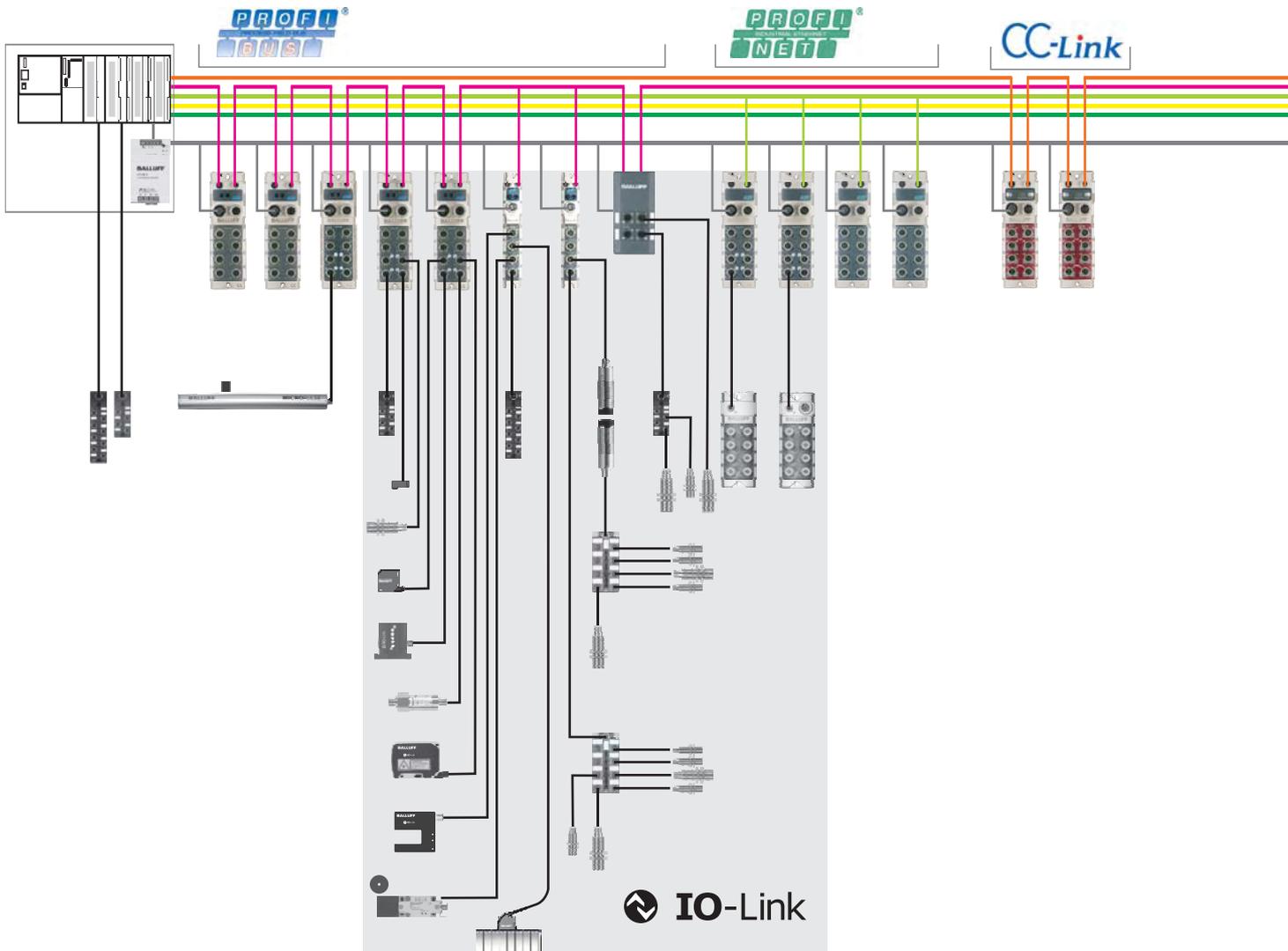
- Classe de protection élevée : IP 67 garanti
- Résistance élevée aux chocs et aux vibrations
- Connexion simple et rapide



Services de vente et de logistique	8	
Profibus 	12	
Profinet 	30	
CC-Link 	44	
Devicenet 	56	
Ethernet IP 	84	
IO-Link 	118	
Coupleurs inductifs	156	
Répartiteurs passifs	191	
Connecteurs et câbles de raccordement	206	
Connecteurs de vanne	260	
Blocs d'alimentation	270	
Répertoire alphanumérique	282	
Vente internationale		
Vente en Allemagne		

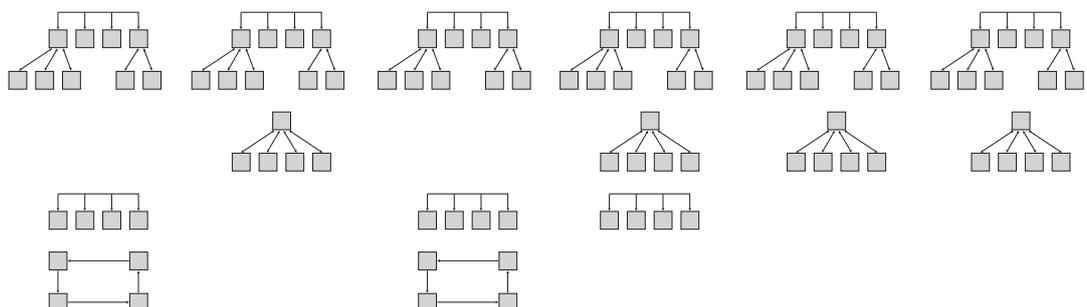
Gestion de réseau industriel et connectique

Technique système
interconnectée de façon complète et intelligente



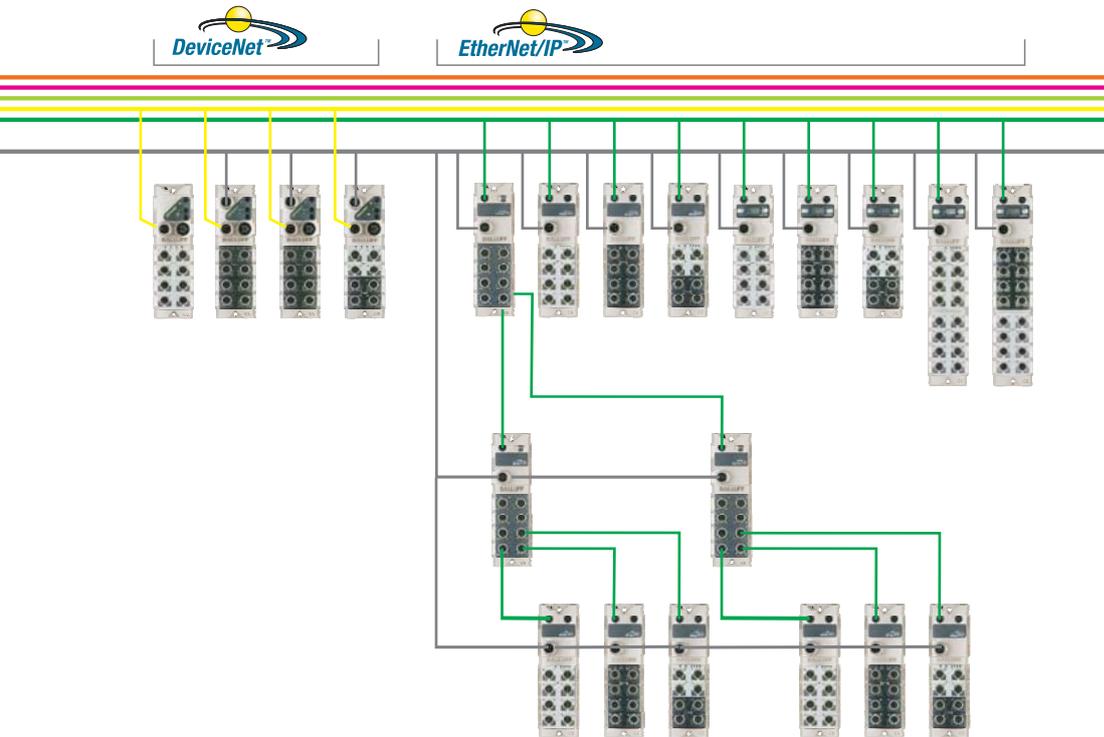
Systèmes de bus dans l'automatisation industrielle

Réseau	Profibus	Profinet	CC-Link	Devicenet	Ethernet	Ethernet IP
Nombre de nœuds	126	Pas de limitation	64	64	Pas de limitation	Pas de limitation
Câble	2 fils	4 fils, torsadés	3 fils	5 fils	4 fils, torsadés	4 fils, torsadés
Vitesse de transmission	9,6 kbs à 12 Mbs	10 Mbs 100 Mbs 1000 Mbs	156 kbs 625 kbs 2500 Mbs	125 kbs 250 kbs 500 kbs	10 Mbs 100 Mbs 1000 Mbs	10 Mbs 100 Mbs 1000 Mbs
Terminaison	2 résistance terminale aux deux extrémités	inutile	1 résistance terminale aux deux extrémités	1 résistance terminale aux deux extrémités	1 résistance terminale aux deux extrémités	inutile
Alimentation électrique	séparée	séparée	séparée	via câble réseau	séparée	séparée
Longueur maximale	1200 m	100 m	1200 m	500 m	100 m	100 m



Gestion de réseau industriel et connectique

Technique système
interconnectée de façon complète et intelligente



**PROFI[®]
BUS** 12



**PROFI[®]
NET** 30



CC-Link 44



DeviceNet 56



EtherNet/IP 84

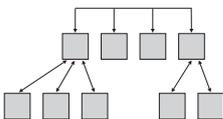


IO-Link 118

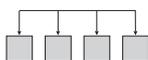


Topologies de bus

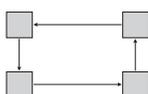
Arbre



Etoile



Bus



Anneau

Avantages +

- Dépense de câblage minimale
- Chaque nœud avec connexion propre
- Bien réalisable d'un point de vue esthétique
- Câblage simple
- Possibilité de réseaux étendus

Inconvénients -

- Nécessite le cas échéant un coupleur actif/passif
- Le cas échéant, grande longueur totale
- Coupleurs en étoile coûteux
- Communication uniquement via coupleur en étoile
- Compromis électrique pour terminaison de bus
- Nombre de nœuds de bus et longueur de bus limités
- La défaillance d'un utilisateur signifie la défaillance totale du réseau

Gestion de réseau industriel et connectique

Matrice



Particularités																	
Profibus	BNI000C BNI PBS-501-000-Z001	BNI000E BNI PBS-502-000-Z001	BNI0009 BNI PBS-104-000-Z001	BNI002J BNI PBS-202-000-Z001	BNI002K BNI PBS-206-000-Z001	BNI000A BNI PBS-302-000-Z001	BNI001A BNI PBS-551-000-Z001	BNI002H BNI PBS-552-000-Z001	BNI000Y BNI PBS-506-000-Z001	BNI000Z BNI PBS-507-000-Z001	BNI0023 BNI PBS-504-000-Z001	BNI0025 BNI PNT-501-000-Z002	BNI001C BNI PNT-502-000-Z002	BNI002R BNI PNT-206-000-Z002	BNI002N BNI PNT-302-000-Z002	BNI002M BNI PNT-104-000-Z002	BNI002P BNI PNT-202-000-Z002
Nombre de ports	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	8	8	8	8	8	8
Entrées	16		16				8				8	16				16	
Sorties				8	16								16				8
Entrées/sorties config.		16				16			8	8			16		16		
Entrée analogique U/I								4									
IO-Link	4	4							2	4	4	4	4	4			
Page	16	16	17	17	17	17	18	18	20	20	21	34	34	35	35	35	35

IO-Link



Particularités																		
Concentrateurs de capteurs	BNI000P BNI IOL-101-000-K018	BNI001W BNI IOL-101-S01-K018	BNI000R BNI IOL-102-000-K019	BNI001Y BNI IOL-102-S01-K019	BNI000T BNI IOL-102-000-K020	BNI001Z BNI IOL-102-S01-K020	BNI0021 BNI IOL-104-000-K021	BNI0022 BNI IOL-104-S01-K021	BNI0032 BNI IOL-104-000-Z012	BNI0035 BNI IOL-302-000-Z013	BNI0005 BNI IOL-102-000-K006	BNI0006 BNI IOL-104-000-K006	BNI0007 BNI IOL-709-000-K006	BNI0008 BNI IOL-710-000-K006				
Nombre de ports	4	4	8	8	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8				
Entrées	4	4	8	8	8	8	16	16	16		8	16	8	8				
Sorties																		
Entrées/sorties config.									16									
Entrée analogique I												4						
Entrée analogique U													4					
Page	126	128	126	128	127	129	127	129	131	131	132	132	133	133				

Gestion de réseau industriel et connectique

Qualité

Système de gestion de la qualité selon DIN EN ISO 9001:2000

Sociétés Balluff

Balluff GmbH	Allemagne
Balluff SIE Sensorik GmbH	Allemagne
Balluff Elektronika Kft	Hongrie
Balluff Ltd.	Grande-Bretagne
Balluff Automation S.R.L.	Italie
Balluff Inc.	USA
Balluff GmbH	Autriche
Balluff CZ, s.r.o	Tchéquie
Balluff Hy-Tech AG	Suisse
Balluff Sensortechnik AG	Suisse
Balluff Controles Eléctricos Ltda.	Brésil
Balluff de México S.A. de C.V.	Mexique



Système de gestion de l'environnement selon DIN EN ISO 14001:2005

Sociétés Balluff

Balluff GmbH	Allemagne
Balluff Elektronika Kft	Hongrie

Laboratoire d'essais

Le laboratoire d'essais Balluff travaille selon ISO/CEI 17025 et est accrédité par le DATech pour les essais de compatibilité électromagnétique (CEM).



Les produits Balluff sont conformes aux directives de l'UE

Pour les produits soumis à l'obligation de marquage, un processus d'évaluation de la conformité est exécuté conformément à la directive de l'UE et le produit est muni de la marque CE. Les produits Balluff sont conformes aux directives UE suivantes :



2004/108/CE	Directive CEM
2006/95/CE	Directive Basse tension valable pour capteurs AC et AC/DC
94/9/CE	Directive ATEX valable pour les produits avec marquage Ex



Marques d'approbation

Les labels sont attribués par des organismes nationaux et internationaux.

Les labels apposés sur nos produits indiquent leur homologation auprès des organismes.

"US Safety System" et "Canadian Standards Association" sous l'égide des Underwriters Laboratories Inc. (cUL).



Sigle CCC par le CQC chinois.



Balluff est membre de l'organisme ALPHA

ALPHA, un organisme d'essai et de certification d'appareillages basse tension, s'emploie à définir des procédures d'essai uniformes sur la base des normes en vigueur, ce qui facilite leur application et contribue à renforcer la qualité des produits et la responsabilité des fabricants. Dans certaines conditions, cet organisme délivre également des certificats portant la mention "agrée par l'Etat". De par l'adhésion d'ALPHA au groupe LOVAG (Low Voltage Agreement Group), les certificats sont également reconnus dans d'autres pays européens.



Services de vente et de logistique

Vos objectifs – nos spécifications

Lorsque vous avez besoin d'une assistance maximale, profitez de nos services de vente et de logistique avec des conseillers compétents, un service personnalisé et des livraisons réalisées d'après vos besoins. Vous obtenez les meilleures solutions et un partenariat fiable pour des processus rationnels. Vous profitez ainsi d'une efficacité supérieure et d'une valeur ajoutée optimisée, et améliorez en même temps votre valeur ajoutée avec une productivité maximale.

Une sélection de nos prestations :

Partenaire Balluff Extranet

Un simple accès Internet suffit pour obtenir des informations 24 heures sur 24 – indépendamment des heures d'ouverture. Sur les produits, la disponibilité et le prix. Ou concernant votre commande. Vous apprendrez rapidement tout ce que vous voulez savoir, avec une grande réactivité. Grâce à un partenariat avec Balluff, optimisez ainsi votre approvisionnement et simplifiez votre processus de production.



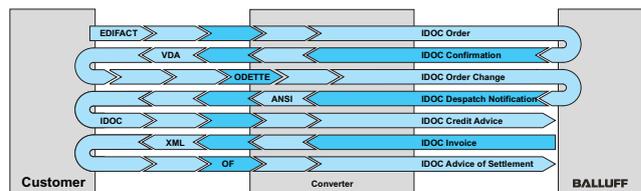
E-Catalogue

De façon exclusive et totalement adaptée à vos besoins, vous recevrez des données de produit toujours actualisées : informations commerciales, détails techniques, illustrations et dessins. Au format souhaité, de façon détaillée et toujours actuelle. Par ce biais, votre système d'approvisionnement sera encore plus efficace.



EDI – "Electronic Data Interchange"

Grâce à l'échange électronique de données, vous communiquez en temps réel avec une fiabilité absolue, sans papier et sous forme écrite. Etant donné que les entrées manuelles sont inutiles, vous évitez les ruptures de médias et les erreurs. Vous réduisez les coûts de réalisation, raccourcissez les délais d'exécution de votre matériel et améliorez la qualité de vos données permanentes. EDI est ainsi au service d'une valeur ajoutée optimisée.



www.balluff.com

Qu'il s'agisse d'une base de données produits technique, d'un catalogue électronique ou d'un site Web avec recherche individuelle de produits selon vos spécifications, vous pouvez trouver sur notre page d'accueil des offres et toutes sortes d'informations : par exemple, détails techniques, illustrations et constructions CAO. Tous les formats usuels de CAO sont disponibles pour la construction mécanique et les utilisateurs du logiciel de configuration électrique EPLAN profitent également de ce service gratuit. Avec des avantages en termes de temps et de coût, une durée d'exécution réduite des projets et une qualité améliorée. Au moyen d'un simple glisser-déposer, planificateurs et constructeurs peuvent télécharger gratuitement et implémenter directement des macros avec l'ensemble des documentations graphiques, techniques et commerciales. Pour une planification optimale, une documentation sans failles ou une maintenance sûre. Et tout ceci sans pertes d'informations ni de temps.



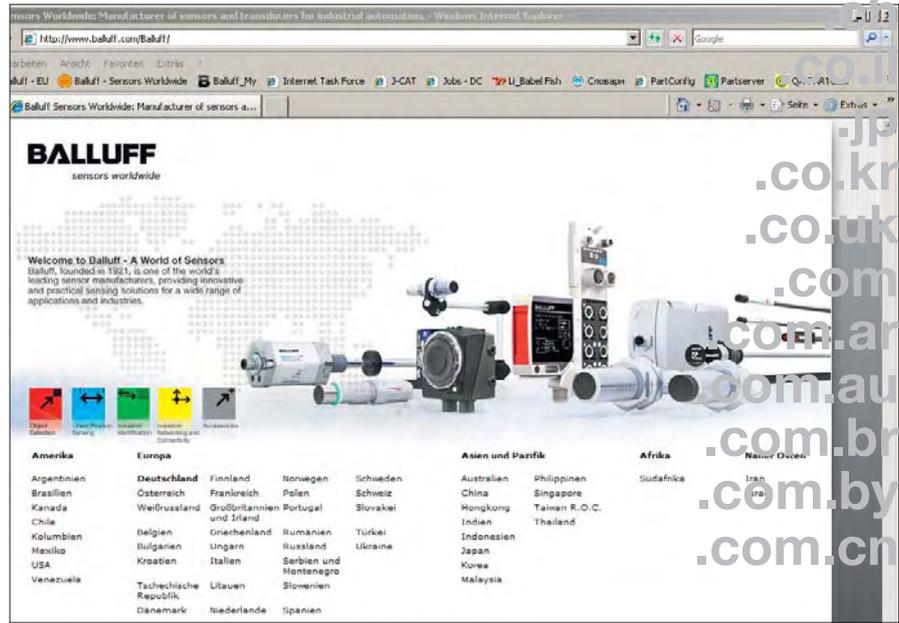
Services de vente et de logistique

Utilisation confortable, en ligne, des données les plus récentes

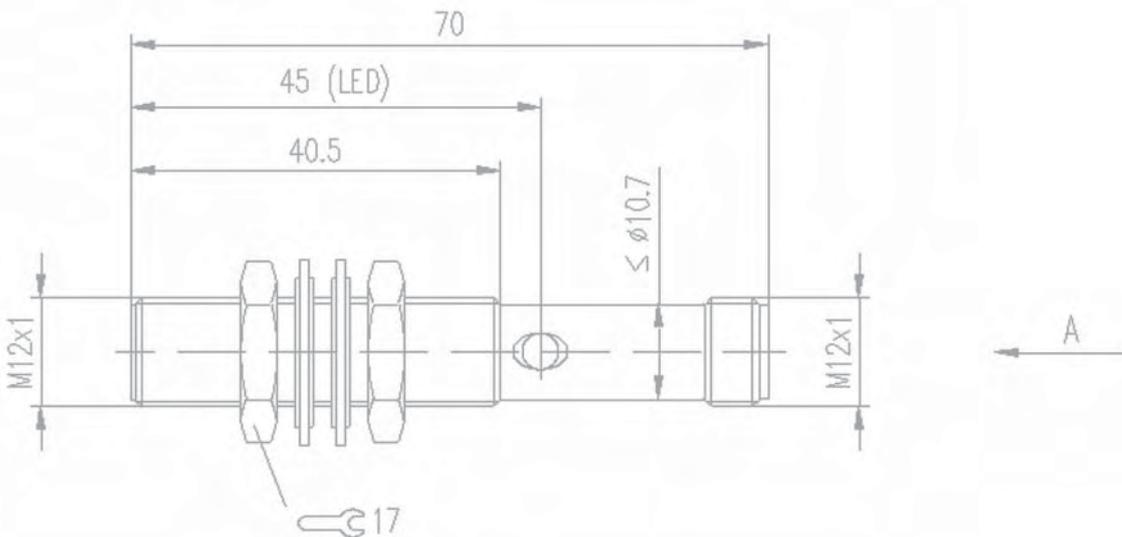
Informations produits – les versions les plus récentes sont disponibles en ligne, dans le monde entier

Grâce à nos services de ventes et de logistique, vous recevez directement de nos bases de données les éléments suivants les plus récents :

- fiches techniques
- dessins CAO, 2D ou 3D
- catalogues
- brochures
- manuels
- descriptions logicielles
- modes d'emploi
- questions répétitives
- adresses dans le monde entier
- ...



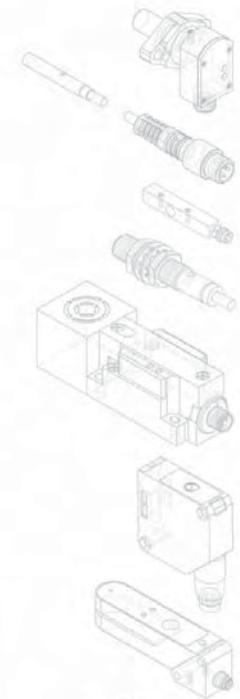
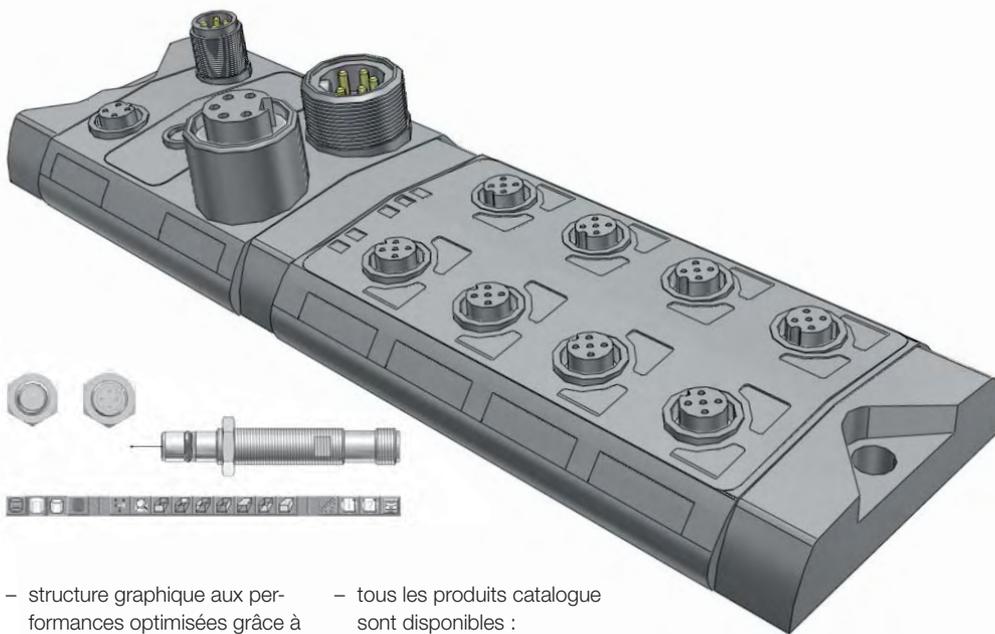
www.balluff.com



.com.hk
.ru
.com.sg
.com.tr
.cz
.de
.dk
.es
.fr
.gr
.hu
.it
.nl
.no
.pl
.se

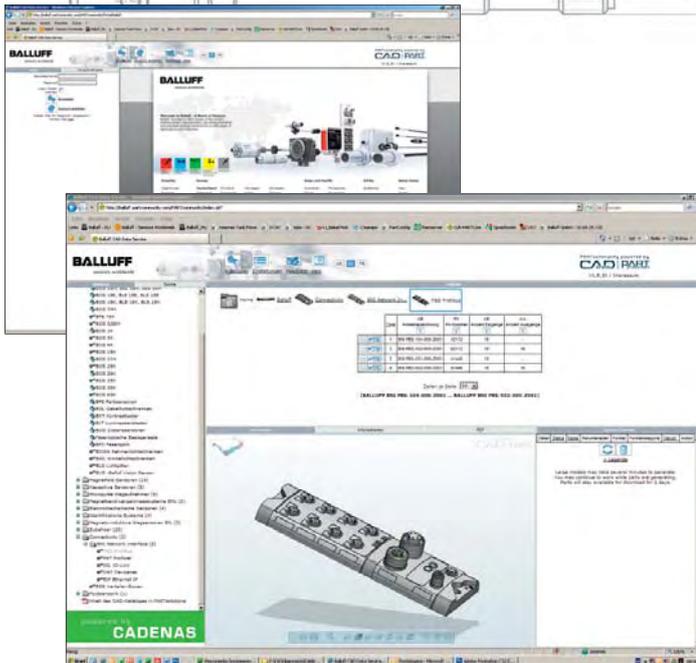
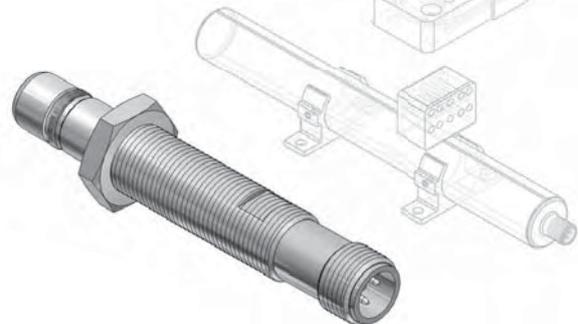
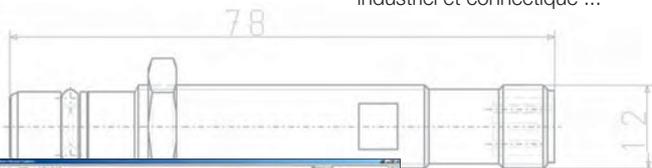
Services de vente et de logistique

Consultation en ligne des données produit en 3D



- structure graphique aux performances optimisées grâce à une réduction à l'essentiel

- tous les produits catalogue sont disponibles : capteurs inductifs, capteurs optoélectroniques, capteurs pour vérins pneumatiques, capteurs de déplacement Micropulse, systèmes industriels RFID, interrupteurs de position simples et multipistes mécaniques, gestion de réseau industriel et connectique ...



Vos avantages

- Construction plus rapide et plus efficace
- Disponibilité gratuite de l'ensemble des catalogues de produits
- Tous les formats de CAO usuels
- Prévisualisation confortable en 3D
- Produits configurables

Et cela fonctionne ainsi

- Sur **www.balluff.com**, sélectionnez la gamme de produits respective, relative aux données 3D
- Vous êtes dirigé automatiquement au "Part Server" de Cadenas
- Choix du capteur, contrôle optionnel via prévisualisation 3D
- Transfert dans le panier
- Après avoir indiqué vos données de destinataire, les fichiers CAO souhaités sont transmis par e-mail

Formats CAO sur le "Part Server" Cadenas

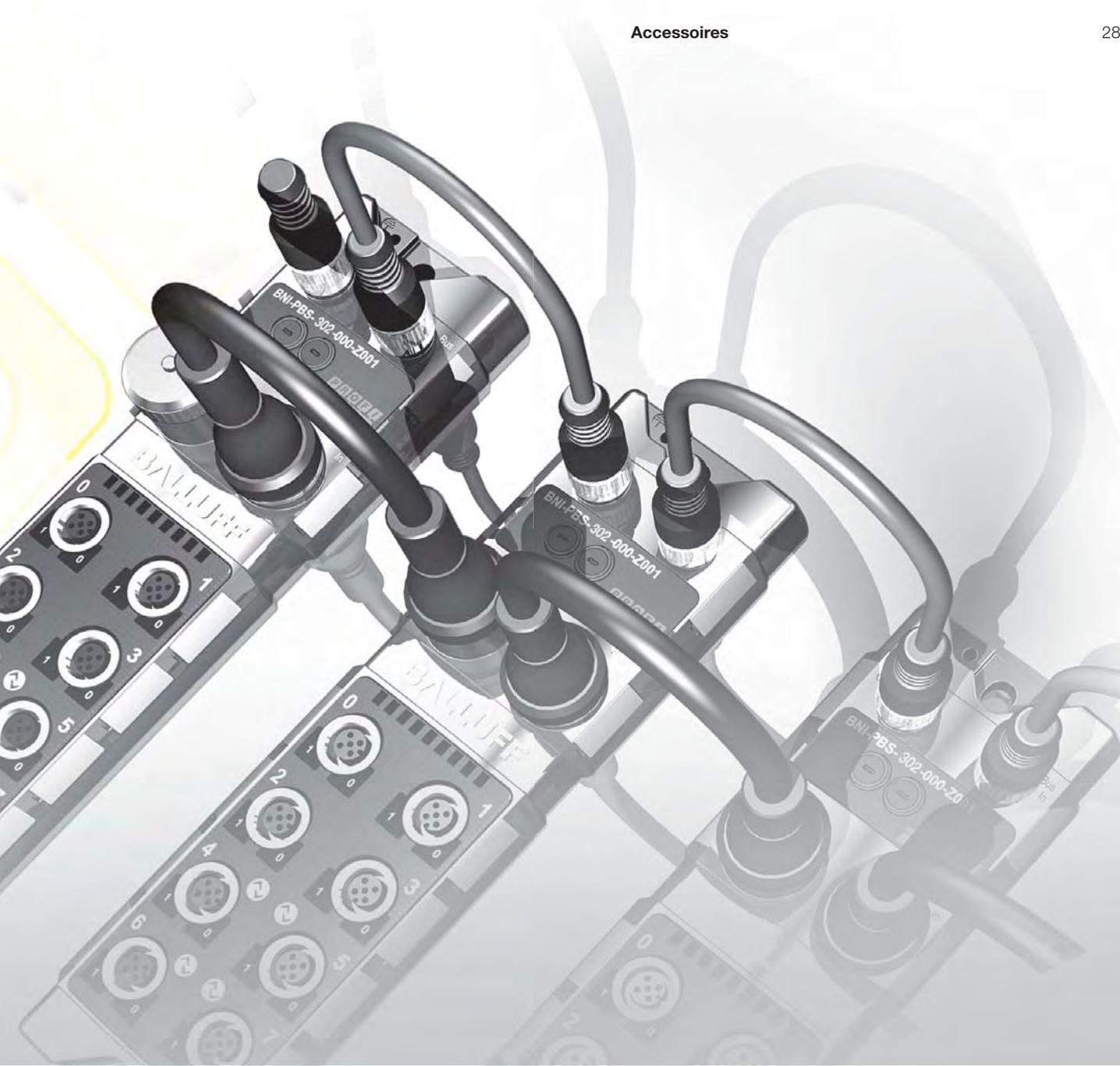


Mis en œuvre depuis 20 ans, Profibus est synonyme de technologie de bus de terrain très au point et supporte de façon fiable la fabrication moderne. En tant que fournisseur à gamme complète, Balluff fournit de nombreux composants pour une utilisation optimale de Profibus. Indépendamment du fabricant de systèmes de commande, vous pouvez opter pour votre solution optimale : pour une communication efficace de terrain et de processus avec câblage simple, une installation simple grâce à un montage direct dans votre installation et la possibilité d'une transformation rapide. Y compris dans des environnements hostiles. Les solutions Profibus de Balluff sont compatibles IO-Link, si bien que vous pouvez également profiter des avantages solides d'IO-Link. Le câblage devient encore plus simple. Des diagnostics complets empêchent la défaillance du système. Et le paramétrage central permet de remettre les installations très rapidement en route. Ceci vous fait gagner du temps et vous obtenez des avantages concrets en termes de coûts. De surcroît, Profibus garantit la pérennité de l'investissement, étant donné que la norme CEI 61158/EN 50170 facilite le développement de votre installation. Grâce à une technique de raccordement arrivée à maturité, Balluff contribue à une meilleure efficacité et à une économie croissante des coûts.



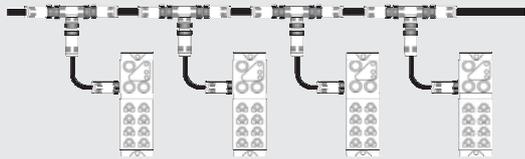


Topologie des produits	14
Modules Profibus-IO-Link	16, 20, 21
Modules Profibus	17, 18
Câbles d'alimentation	22
Tés d'alimentation	27
Connecteurs de bus	24
Câbles de bus	26
Résistance terminale	27
Accessoires	28



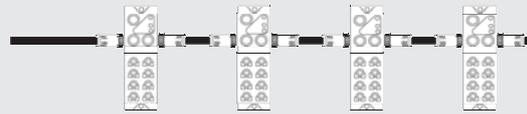
Câble principal et câble secondaire

- Recherche très simple des défauts
- Un appareil isolé peut être déconnecté sans déranger le réseau
- Coûts supérieurs en raison d'un câblage supplémentaire



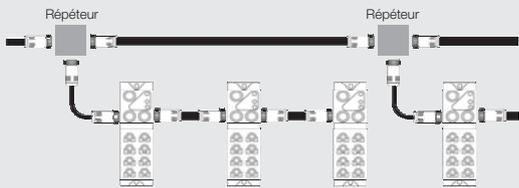
Commutation en série

- Recherche difficile des défauts
- La déconnexion d'un appareil interrompt le réseau
- Coûts réduits grâce à la diminution des composants de câblage



Topologie mixte

- Recherche des défauts relativement simple grâce à la constitution de groupes logiques
- Méthode appréciée – rapport coûts/avantages idéal



Les meilleurs modules E/S de la branche

Propriétés convaincantes. Fonctionnalité séduisante.
Performance impressionnante.

LED d'état bien visibles

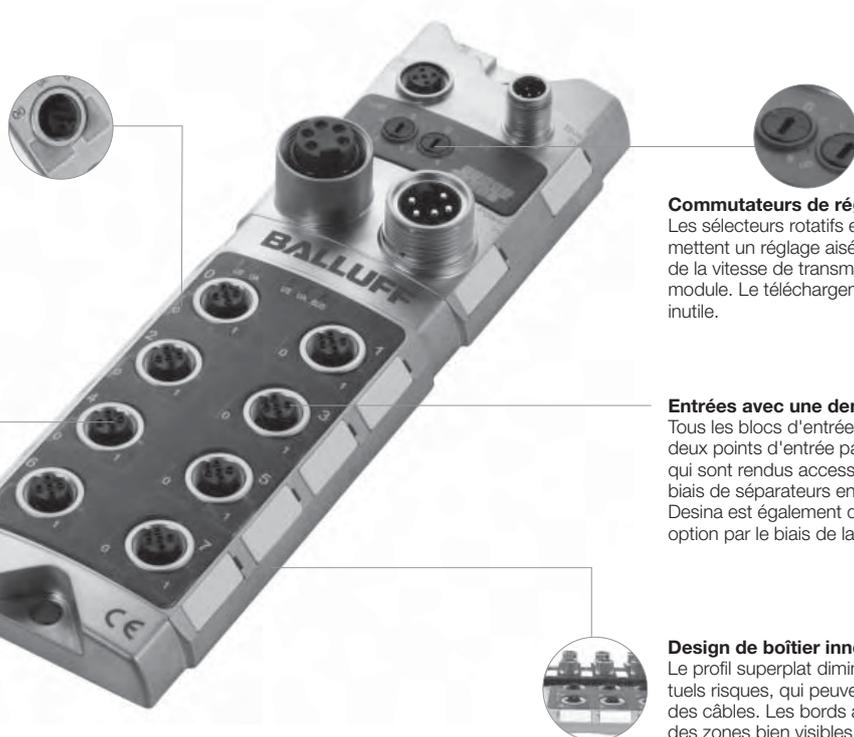
C'est justement lorsque cela doit aller vite que la qualité de LED, qui sont souvent difficilement reconnaissables dans des conditions étroites de fabrication, se montre. Pour les LED de visualisation d'état de Balluff, il en va autrement. Celles-ci sont grandes, lumineuses et nettement visibles, et vous assistent idéalement. Ainsi, avec la qualité Balluff, vous maîtrisez en un temps court le réglage, la maintenance ou les temps d'indisponibilité.

Sorties puissantes et sûres

Avec un courant de sortie de jusqu'à **2 A**, les modules de sortie Balluff peuvent commander quasiment toutes les charges. De surcroît, chaque sortie offre une fonction de protection contre les surcharges avec affichage par LED, ainsi qu'une fonction de mémorisation pour une recherche simple des défauts.

Boîtier à parois pleines robuste

Le boîtier entièrement scellé résiste aux pas, coups, gravats et liquides corrosifs ou montages incorrects. Tout en ne coûtant pas plus cher qu'un boîtier plastique.



Commutateurs de réglage visibles

Les sélecteurs rotatifs externes permettent un réglage aisé et ultrarapide de la vitesse de transmission sur le module. Le téléchargement devient inutile.

Entrées avec une densité élevée

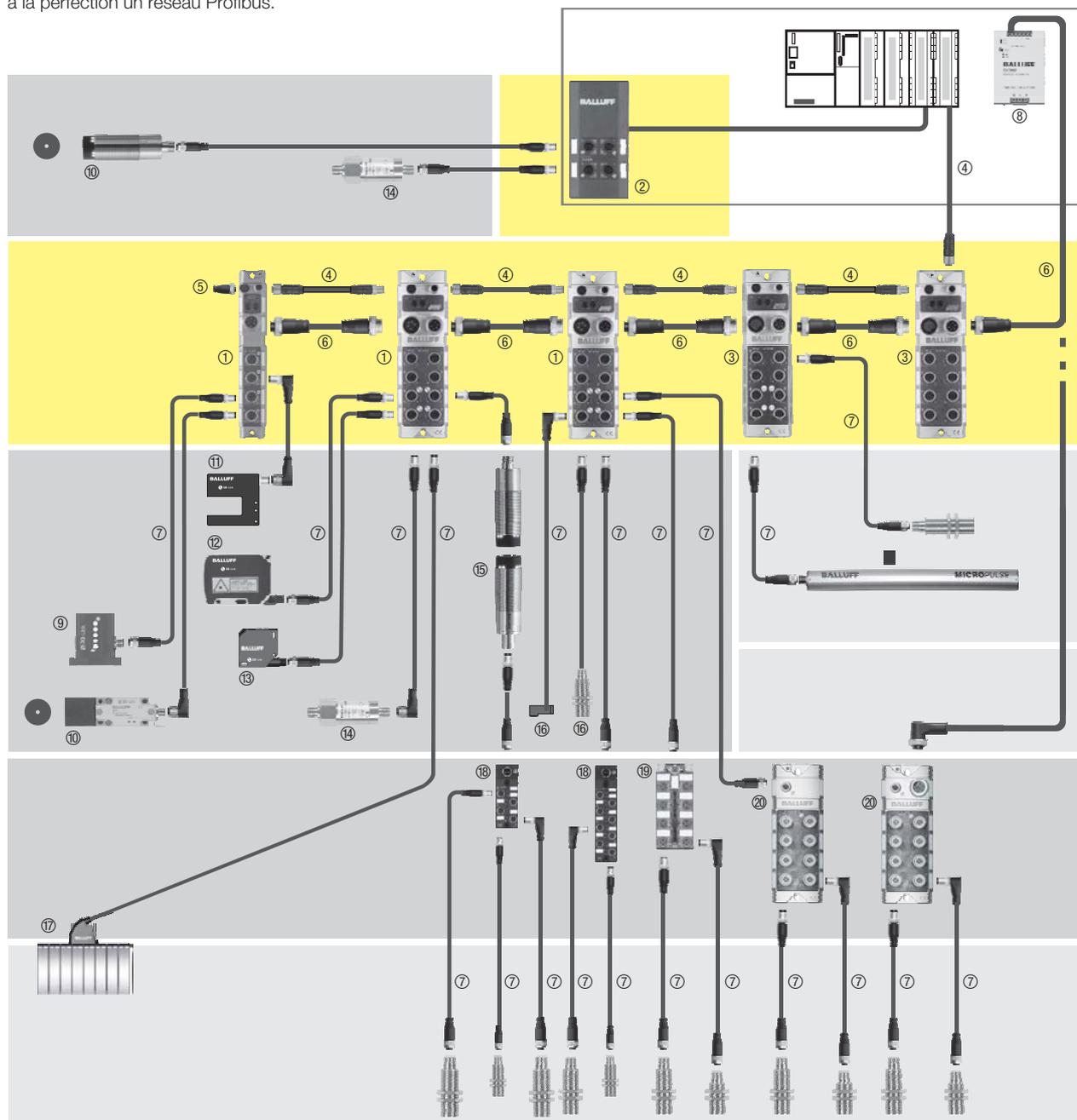
Tous les blocs d'entrées Balluff offrent deux points d'entrée par connecteur, qui sont rendus accessibles par le biais de séparateurs en V. Une sortie Desina est également disponible en option par le biais de la broche 2.

Design de boîtier innovant

Le profil superplat diminue les éventuels risques, qui peuvent émaner des câbles. Les bords arrondis offrent des zones bien visibles pour les marqueurs de canal. Et deux points de montage suffisent pour fixer le boîtier métallique robuste.

- Intégration optimale
- Flux d'informations sûr
- Automatisation performante

Pour un résultat Profibus optimal, des connecteurs de qualité supérieure et des accessoires adaptés sont nécessaires. Balluff offre tous les nécessaires composants pour constituer idéalement et supporter à la perfection un réseau Profibus.



Topologie des produits

- Modules IO-Link Profibus
- Câbles d'alimentation
- Tés d'alimentation
- Connecteurs de bus
- Câbles de bus
- Résistance terminale
- Accessoires

IO-Link

- ⑨ Interrupteurs de position multipistes IO-Link BNS Page 146
- ⑩ Système RFID IO-Link BIS Page 140
- ⑪ Barrage optique à fourche IO-Link BGL Page 135
- ⑫ Capteur de distance laser IO-Link BOD Page 137
- ⑬ Capteur de couleur IO-Link BFS Page 136
- ⑭ Capteur de pression IO-Link BSP Page 152
- ⑮ Coupleur inductif IO-Link BIC Page 187
- ⑯ Capteur de distance inductif IO-Link BAW Page 138
- ⑰ Connecteur de groupes de vannes séparés IO-Link BNI Page 150
- ⑱ Concentrateur de capteurs IO-Link BNI M8 Page 126
- ⑲ Concentrateur de capteurs IO-Link BNI M12 Page 132
- ⑳ Concentrateur de capteurs IO-Link métal Page 130

- ① Module Profibus-IO-Link BNI Page 16
- ② Module panneau de commande Profibus-IO-Link BNI Page 21
- ③ Module Profibus BNI Page 17
- ④ Câble de bus BCC Page 26
- ⑤ Résistance terminale Page 27
- ⑥ Câbles d'alimentation BCC Page 22
- ⑦ Câbles de raccordement BCC Page 246
- ⑧ Blocs d'alimentation BAE Page 274

more added value
Avec quatre ports IO-Link intégrés !

Le couplage Profibus Balluff veille à un fonctionnement optimal des composants IO-Link ; ainsi, le fonctionnement acyclique de Profibus-DP V1 est également garanti.

Le composant dispose de quatre ports IO-Link-Master, qui peuvent être paramétrés et utilisés de façon totalement indépendante les uns des autres.

Tous les ports IO-Link supportent les modes COM1, COM2, COM3 (uniquement 3 fils) ainsi que le mode SIO.

En outre, les ports IO-Link disposent d'une entrée ou d'une entrée/sortie supplémentaire par le biais de la broche 2. Ainsi, le mode SIO permet également le raccordement de capteurs antivalents et DESINA.

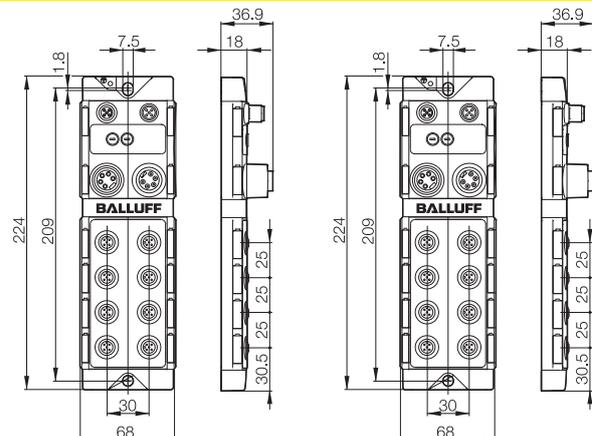
Vous obtenez quatre ports d'E/S standard supplémentaires avec huit entrées ou huit entrées/sorties librement configurables pour les capteurs et actionneurs standard jusqu'à **2 A**.



Bus de terrain	Profibus	Profibus	
IO-Link	Master	Master	
Exécution	4x IO-Link, 12x I	4x IO-Link, 12x I	
Symbolisation commerciale	BNI000C	BNI000E	
Référence article	BNI-PBS-501-000-Z001	BNI-PBS-502-000-Z001	
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC	
Visualisation d'état	BUS RUN	BUS RUN	
Visualisation d'état Défaut			
Témoin de mise sous tension	U_A , U_S , sous-tension	U_A , U_S , sous-tension	
Raccordement bus de terrain	M12, codage B	M12, codage B	
Raccordement tension d'alimentation	7/8"	7/8"	
Raccordement ports E/S	M12, codage A	M12, codage A	
Nombre ports E/S	8	8	
Nombre entrées	12	12	
Nombre sorties	12	12	
configurable	non	oui	
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA	200 mA	
Courant de charge max. sortie		1,6 A/2 A	
Visualisation d'état port (état du signal)	LED jaune	LED jaune	
Affichage de diagnostic port (surcharge)	Court-circuit / surcharge : LED rouge	Court-circuit / surcharge : LED rouge	
Courant total $U_{\text{actionneur}}$			
Courant total U_{capteur}	< 9 A	< 9 A	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)	
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C	
Température de stockage	-25...+85 °C	-25...+85 °C	
Poids	env. 580 g	env. 580 g	
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous	
Dimensions (LxIxH)	225x68x36,9 mm	225x68x36,9 mm	
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	

IO-Link

Nombre de ports IO-Link-Master	4x Master	4x Master	
Modes de fonctionnement (3 fils)	SIO, COM 1, COM 2, COM 3	SIO, COM 1, COM 2, COM 3	
Affichages	Communication	Communication	
	Défaut	Défaut	
Courant de charge max. appareil IO-Link	1,6 A	1,6 A	

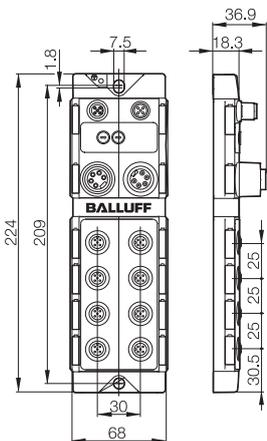
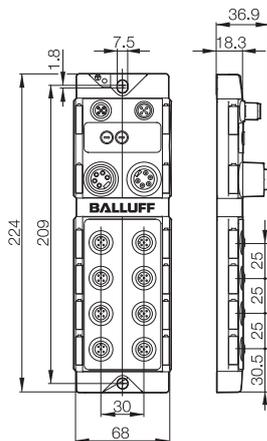
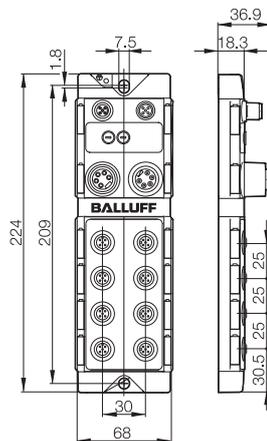
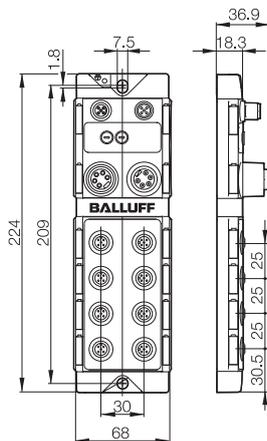


4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.



Topologie des produits
Modules IO-Link Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Résistance terminale
Accessoires

Profibus	Profibus	Profibus	Profibus
16 entrées	16 entrées / 16 sorties	8 sorties	16 sorties
BNI0009	BNI000A	BNI002J	BNI002K
BNI PBS-104-000-Z001	BNI PBS-302-000-Z001	BNI PBS-202-000-Z001	BNI PBS-206-000-Z001
18...30,2 V DC	18...30,2 V DC	18...30,2 V DC	18...30,2 V DC
LED verte	LED verte	LED verte	LED verte
LED rouge	LED rouge	LED rouge	LED rouge
Module capteur	Module capteur, actionneurs	Module capteur	Module capteur, actionneurs
M12, 5 pôles, femelle et mâle			
7/8", 5 pôles, femelle et mâle			
M12, codage A, connecteur femelle			
8	8	8	8
16	16	8	16
non	oui	non	non
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
	2 A	2 A	2 A
LED jaune	LED jaune	LED jaune	LED jaune
LED rouge	LED rouge	LED rouge	LED rouge
< 9 A	< 9 A	< 9 A	< 9 A
IP 67 (à l'état vissé)			
-5...+55 °C	-5...+55 °C	-5...+55 °C	-5...+55 °C
-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
env. 577 g	env. 577 g	env. 577 g	env. 577 g
Montage 2 trous	Montage 2 trous	Montage 2 trous	Montage 2 trous
224x68x36,9 mm	224x68x36,9 mm	224x68x36,9 mm	224x68x36,9 mm
GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé



- 16 ports E standard
- Configurables DESINA

- 16 ports E/S standard max. librement configurables
- Configurables DESINA

Profibus

Modules P111 pour BTL

Les modules Profibus P111 sont la solution la plus économique et la plus élégante de Balluff.

Grâce à un boîtier métallique robuste, les modules résistent aux sollicitations mécaniques maximales et sont construits pour une utilisation au sein d'un environnement industriel hostile. Ces modules disposent de quatre ports indépendants les uns des autres pour capteurs de déplacement Micropulse BTL. Il est possible d'utiliser un maximum de 16 capteurs de position par port BTL. La longueur nominale maximale s'élève à 7 500 mm. Selon la version, il est possible d'affecter quatre ports supplémentaires avec des capteurs numériques ou analogiques.

Avec la combinaison de capteurs de déplacement Micropulse BTL et de modules Profibus P111, vous atteignez un optimum en termes de fonctionnalité et d'efficacité des coûts pour l'intégration dans le bus de terrain.



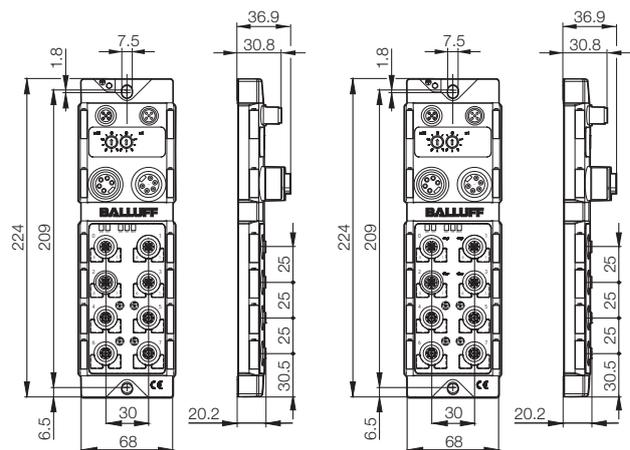
Entrées numériques



Entrées analogiques



Bus de terrain	Profibus	Profibus
Exécution	4x P111	4x P111
Symbolisation commerciale	BNI001A	BNI002H
Référence article	BNI-PBS-551-000-Z001	BNI-PBS-552-000-Z001
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Visualisation d'état	BUS RUN	BUS RUN
Visualisation d'état Défaut	LED rouge	
Témoin de mise sous tension	U_A , U_S , sous-tension	U_A , U_S , sous-tension
Raccordement bus de terrain	M12, codage B	M12, codage B
Raccordement tension d'alimentation	7/8", 5 pôles, connecteurs femelle et mâle	7/8", 5 pôles, connecteurs femelle et mâle
Raccordement ports E/S	M12, codage A, 5 pôles, connecteur femelle	M12, codage A, 5 pôles, connecteur femelle
Raccordement port P111	M12, codage A, 8 pôles, connecteur femelle	M12, codage A, 8 pôles, connecteur femelle
Nombre ports E/S	8	8
Nombre d'entrées numériques	8	
Nombre d'entrées analogiques		4
Sorties	0	0
Nombre d'entrées P111	4	4
Courant de charge max. capteurs/canal	1 A	1 A
Visualisation d'état port (état du signal)	LED jaune	LED jaune
Affichage de diagnostic port (surcharge)	LED rouge	LED rouge
Courant total U_{capteur}	9 A	9 A
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	0 à +55 °C	0 à +55 °C
Poids	env. 735 g	env. 735 g
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous
Dimensions (LxIxH)	224x68x36,9	224x68x36,9
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé mat	GD-Zn nickelé mat



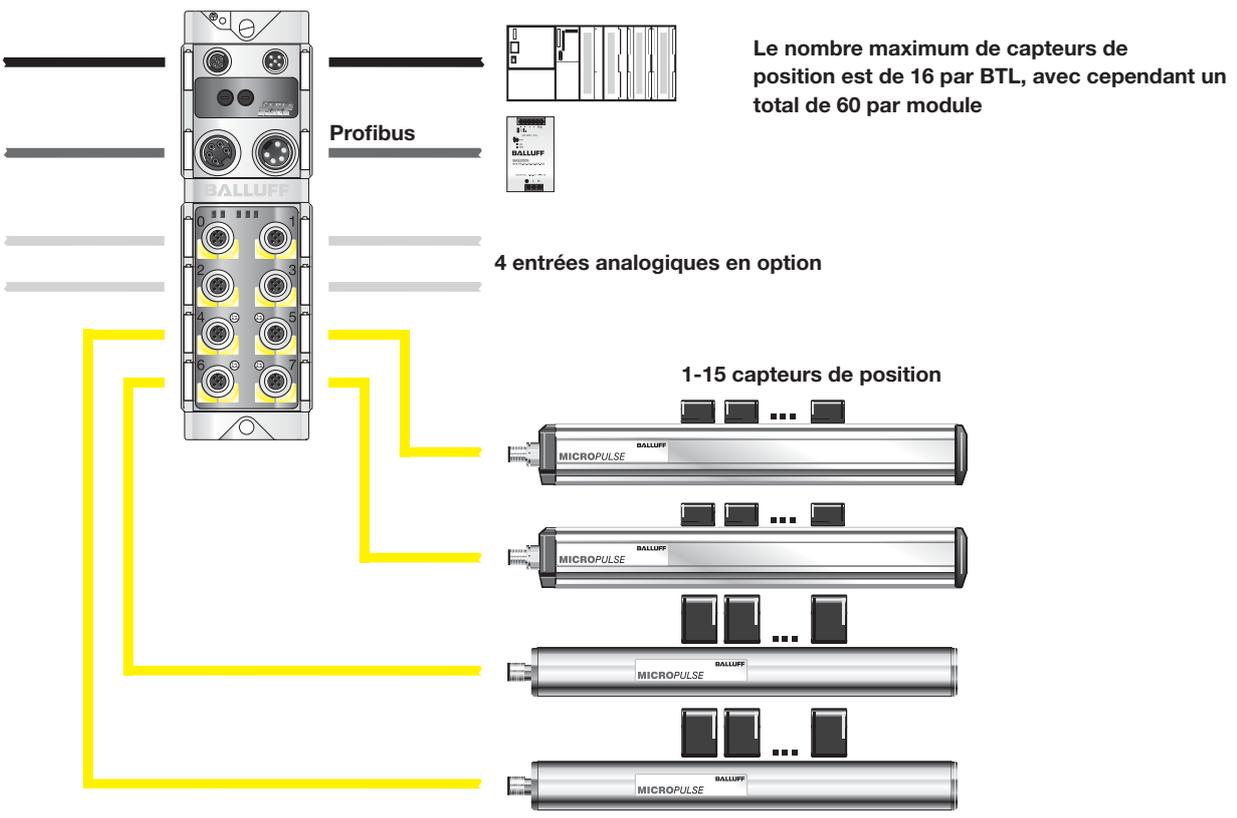
4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.

Profibus

Modules P111 pour BTL



- Topologie des produits
- Modules IO-Link
- Profibus**
- Câbles d'alimentation
- Tés d'alimentation
- Connecteurs de bus
- Câbles de bus
- Résistance terminale
- Accessoires



Profibus

Modules IO-Link

pour les espaces réduits – robuste et compact

IO-Link-Master pour les espaces réduits – robuste et compact

Ce maître ("master") Profibus-IO-Link est le premier choix dans les espaces réduits et dans les endroits exposés à des charges / pollutions particulières par la poussière, l'eau ou les huiles, ou au sein desquels il y a des risques d'endommagements mécaniques. Car le répartiteur mince, logé dans un boîtier métallique robuste, est particulièrement résistant.

Petit et polyvalent, il est recommandé pour les capteurs compatibles IO-Link, tels que les capteurs de pression ou de distances, ou lorsque vous souhaitez raccorder des concentrateurs de capteurs, zones de commande ou actionneurs (unités de vannes séparées). Et les mini-connecteurs moulés, petits et compacts, constituent le raccordement parfait pour le mini-master. Ce Profibus-IO-Link-Master est disponible avec deux ou quatre interfaces IO-Link. En combinaison avec les concentrateurs de capteurs IO-Link, il est ainsi possible de raccorder jusqu'à 68 capteurs. Vous pouvez utiliser les ports IO-Link inutilisés en tant qu'entrées/sorties standard. Ainsi, vous utilisez pleinement votre système lorsque les espaces sont réduits.



Bus de terrain	Profibus-DP	Profibus-DP
IO-Link	Master	Master
Exécution	4x ports IO-Link ou 4 ports I/O standard	2x ports IO-Link + 2 ports I/O standard
Symbolisation commerciale	BNI000Z	BNI000Y
Référence article	BNI-PBS-507-000-Z011	BNI-PBS-506-000-Z011
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Visualisation d'état	BUS RUN	BUS RUN
Témoin de mise sous tension	U_A , U_S , sous-tension	U_A , U_S , sous-tension
Raccordement bus de terrain	M12, codage B	M12, codage B
Raccordement tension d'alimentation	7/8"	7/8"
Raccordement ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle
Nombre ports E/S	4	4
Nombre entrées	8 max.	8 max.
Nombre sorties	8 max.	8 max.
configurable	oui	oui
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA	200 mA
Courant de charge max. sortie	$\leq 1,6$ A	$\leq 1,6$ A/2 A
Visualisation d'état port	LED jaune	LED jaune
Affichage de diagnostic port	Court-circuit / surcharge : LED rouge	Court-circuit / surcharge : LED rouge
Courant total $U_{\text{actionneur}}$	≤ 9 A	≤ 9 A
Courant total U_{capteur}	≤ 9 A	≤ 9 A
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Poids	env. 355 g	env. 355 g
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous
Dimensions (LxIxH)	224x37x32 mm	224x37x32 mm
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé

IO-Link

Nombre ports IO-Link	4x Master	2x Master
Modes de fonctionnement (3 fils)	SIO, COM 1, COM 2, COM 3	SIO, COM 1, COM 2, COM 3
Affichage communication	LED verte	LED verte
Affichage défauts	LED rouge	LED rouge
Courant de charge max. appareil IO-Link	$\leq 1,6$ A	$\leq 1,6$ A

more added value
Particulièrement résistant !

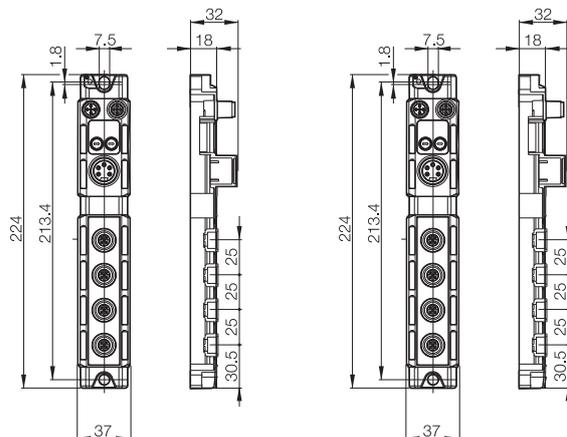


4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.

Pour les connecteurs confectionnables, le diamètre extérieur doit être au maximum de 19 mm !

Proposition de commande :

BCC02H9



Profibus

Module panneau

Module panneau de commande IO-Link pour une installation simple

Nouveau module panneau de commande IO-Link pour une mise en service simple

Grâce au module panneau Profibus-IO-Link, le montage et la mise en service sont non seulement plus simples, le câblage est également plus économique. Développé pour les machines et installations de tailles petites à moyennes, il est idéal pour les concepts de câblage centralisés et répond par l'intermédiaire des modules concentrateurs de capteurs IO-Link à l'exigence en terme de structure modulaire. Par ce biais, la machine et l'installation peuvent être contrôlées déjà dans l'usine et être mises en service sur site, sans travail de câblage supplémentaire. Le module panneau IO-Link est particulièrement intéressant là où des connecteurs coûteux seraient autrement nécessaires pour le passage des câbles. A l'extérieur du panneau de commande, le module met à disposition quatre ports IO-Link. Raccordez-y simplement les concentrateurs de capteurs IO-Link ou des capteurs compatibles IO-Link et rendez ainsi possible un câblage efficace et économique à l'aide de câbles standard. A l'intérieur du panneau de commande est raccordée l'alimentation électrique et l'interface Profibus.

Autre particularité : une alimentation séparée des actionneurs. Ainsi, il est possible de déconnecter séparément les actionneurs, par exemple les vannes hydrauliques / unités de vannes séparées pneumatiques.

more added value
Pour le montage direct dans l'armoire électrique (pas de HAN 24 nécessaire) !

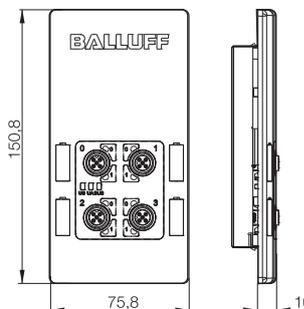
4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.



Bus de terrain	Profibus-DP
Exécution	4x IO-Link
Symbolisation commerciale	BNI0023
Référence article	BNI PBS-504-000-K008
Tension d'emploi U_B	18...30,2 V DC
Visualisation d'état Réseau	LED verte
Visualisation d'état Défaut	LED rouge
Témoin de mise sous tension	Module capteur
Raccordement bus de terrain	SUB-D, 9 points
Raccordement tension d'alimentation	Bornes à ressorts
Raccordement ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle
Nombre ports E/S	4
Nombre entrées	4 max.
Nombre de ports AUX-Power configurable	4 max.
Courant de charge max. capteurs/canal	1,6 A
Courant de charge max. Aux-Power / canal	3 A
Visualisation d'état port (état du signal)	LED jaune
Affichage de diagnostic port (surcharge)	LED rouge
Courant total U_{capteur}	≤ 9 A
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (montage dans panneau de commande)
Température de service T_a	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C
Poids	env. 130 g
Fixation	Montage 4 trous
Dimensions (HxI)	150,8x75,8 mm
Dimensions de la découpe	112x46

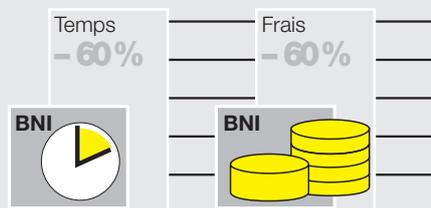
IO-Link

Nombre ports IO-Link	4x Master
Modes de fonctionnement (3 fils)	SIO, COM 1, COM 2, COM 3
Affichage communication	LED verte
Affichage défauts	LED rouge
Courant de charge max. appareil IO-Link	≤ 1,6 A



- Topologie des produits
- Modules IO-Link Profibus**
- Câbles d'alimentation
- Tés d'alimentation
- Connecteurs de bus
- Câbles de bus
- Résistance terminale
- Accessoires

Réduisez votre volume de câblage de 60 % !



Profibus

Câbles d'alimentation 7/8", à 5 pôles

more added value

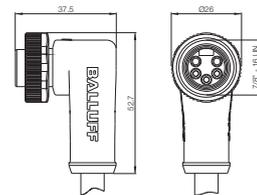
Pour une grande précision d'ajustage !
Connecteurs avec filetage métallique – parfaitement assortis aux modules Profibus. La construction métal sur métal est synonyme de durabilité et de classe de protection élevée.



Schéma du connecteur et circuit	 <p>Broche 1 : noir Broche 2 : bleu Broche 3 : vert-jaune Broche 4 : marron Broche 5 : blanc</p> 	 <p>Broche 1 : noir Broche 2 : bleu Broche 3 : vert-jaune Broche 4 : marron Broche 5 : blanc</p> 	
Utilisation	Femelle	Femelle	
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V DC/9 A	300 V DC/9 A	
Câble	PUR	PUR	
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68	
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C	
Matériau du boîtier	PUR	PUR	
Ecrou moleté	CuZn	CuZn	

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,6 m		
PUR	noir	2 m	BCC06HC BCC A315-0000-10-063-PX05A5-020	BCC06HH BCC A325-0000-10-063-PX05A5-020
PUR	noir	5 m	BCC06HE BCC A315-0000-10-063-PX05A5-050	BCC06HJ BCC A325-0000-10-063-PX05A5-050
PUR	noir	10 m	BCC06HF BCC A315-0000-10-063-PX05A5-100	BCC06HK BCC A325-0000-10-063-PX05A5-100
PUR	noir	15 m		

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

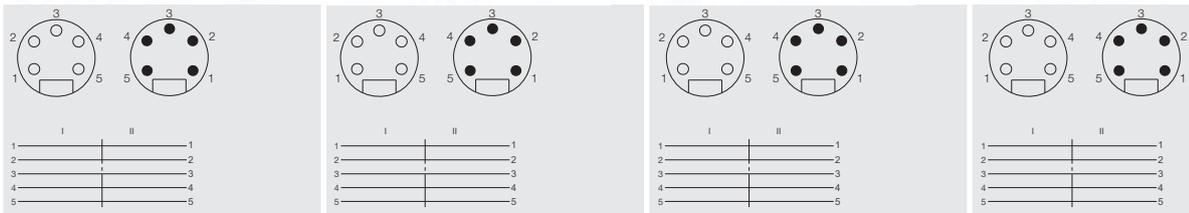


Profibus

Câbles de raccordement d'alimentation 7/8", à 5 pôles



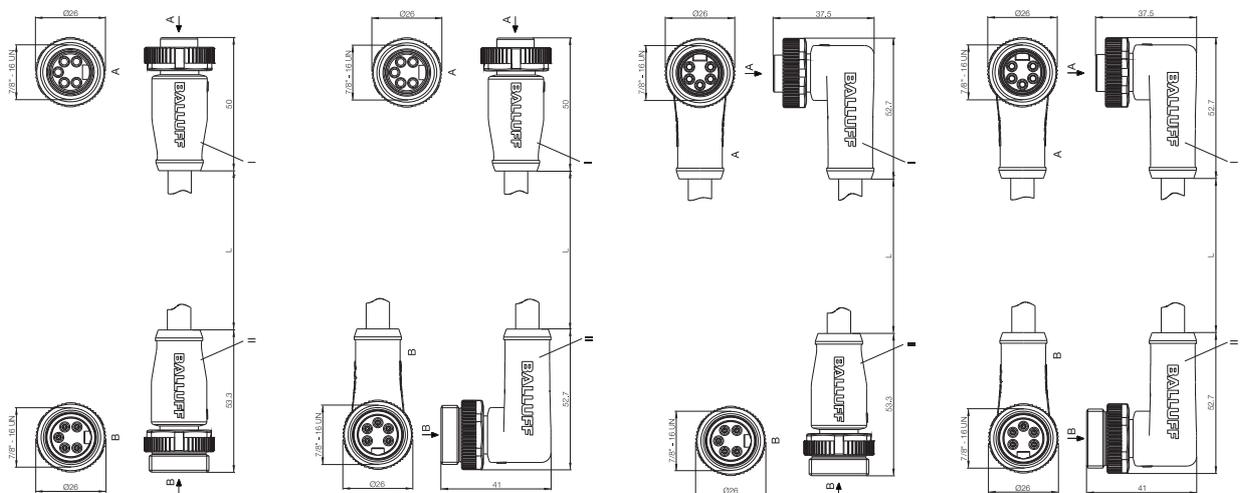
Topologie des produits
Modules IO-Link Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Résistance terminale
Accessoires



Femelle/mâle	Femelle/mâle	Femelle/mâle	Femelle/mâle
300 V DC/9 A			
PUR	PUR	PUR	PUR
5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²
IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
-25...+80 °C	-25...+80 °C	-25...+80 °C	-25...+80 °C
PUR	PUR	PUR	PUR
CuZn	CuZn	CuZn	CuZn

Symbolisation commerciale

Référence article			
BCC06FM	BCC06FU	BCC06H1	BCC06H6
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-006	BCC A315-A325-30-335-PX05A5-006	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-006	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-006
BCC06FN	BCC06FW	BCC06H2	BCC06H7
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-020	BCC A315-A325-30-335-PX05A5-020	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-020	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-020
BCC06FP	BCC06FY	BCC06H3	BCC06H8
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-050	BCC A315-A325-30-335-PX05A5-050	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-050	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-050
BCC06FR	BCC06FZ	BCC06H4	BCC06H9
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-100	BCC A315-A325-30-335-PX05A5-100	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-100	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-100
BCC06FT	BCC06HO	BCC06H5	BCC06HA
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-150	BCC A315-A325-30-335-PX05A5-150	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-150	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-150



Profibus

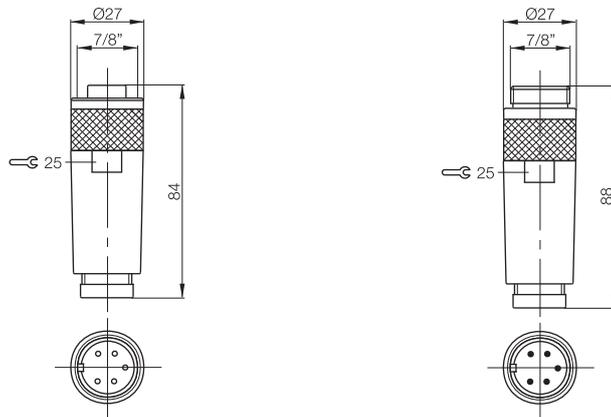
Connecteur de bus, 7/8", à 5 pôles



Schéma du connecteur et circuit		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>2</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>3</td><td>PE</td></tr> <tr><td>4</td><td>Alimentation électrique</td></tr> <tr><td>5</td><td>Alimentation des actionneurs</td></tr> </table>	1	0 V	2	0 V	3	PE	4	Alimentation électrique	5	Alimentation des actionneurs
	1	0 V										
2	0 V											
3	PE											
4	Alimentation électrique											
5	Alimentation des actionneurs											
Utilisation	Femelle	Mâle										
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V	300 V										
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	5x1,0 mm ²	5x1,0 mm ²										
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67										
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C										
Matériau du boîtier	PBT	PBT										
Ecrou moleté	CuZn	CuZn										
Borne à vis	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²										

Matériau du câble Ø de câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR 6-8 mm	noir	2 m	BCC070E BCC A335-0000-10-000-51X5A5-000	BCC070J BCC A335-0000-20-000-51X5A5-000
PUR 8-10 mm	noir	2 m	BCC070F BCC A335-0000-10-000-61X5A5-000	BCC070K BCC A335-0000-20-000-61X5A5-000
PUR 10-12 mm	noir	2 m	BCC070H BCC A335-0000-10-000-71X5A5-000	BCC070L BCC A335-0000-20-000-71X5A5-000

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Profibus

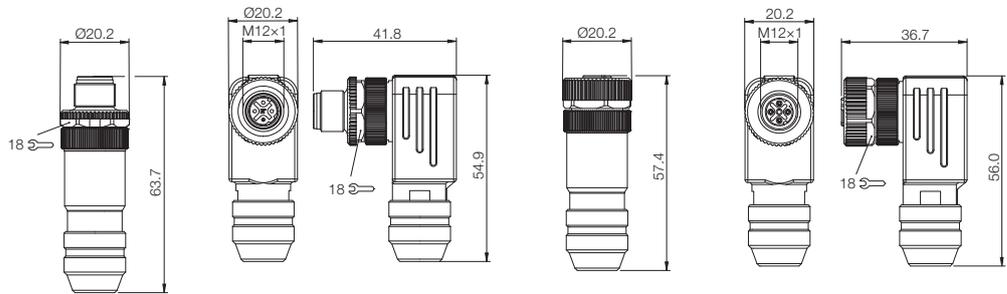
Connecteurs de bus M12, 5 pôles, codage B, confectionnable, possibilité de blindage



Topologie des produits
Modules IO-Link
Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Résistance terminale
Accessoires

Vue côté connecteur femelle/mâle				
Connecteur	M12	M12	M12	M12
Exécution	Codage B 5 pôles	Codage B 5 pôles	Codage B 5 pôles	Codage B 5 pôles
Utilisation	Mâle	Mâle	Femelle	Femelle
Symbolisation commerciale	BCC0714	BCC0716	BCC0715	BCC0717
Référence article	BCC M475-0000-2B-000-01X575-000	BCC M485-0000-2B-000-01X575-000	BCC M475-0000-1B-000-01X575-000	BCC M485-0000-1B-000-01X575-000
Tension d'emploi U_B	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Nombre de conducteurs x Section de conducteur	5x 0,75 mm ² max.			
Diamètre de câble min.	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm
Connexion	Borne à vis	Borne à vis	Borne à vis	Borne à vis
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Matériau du boîtier	CuZn	CuZn	CuZn	CuZn
Exécution blindée	oui*	oui*	oui*	oui*

*Blindage via écrou moleté



more added value
Blindage intégral !

Profibus

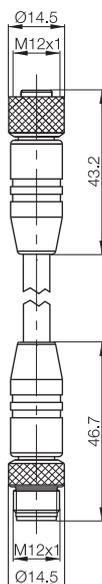
Câble de bus, M12, à 5 pôles, codage B



Schéma du connecteur et circuit	
Utilisation	Femelle/mâle
Tension d'emploi U_B	300 V
Câble	PUR
Nombre de conducteurs \times section des conducteurs	2 \times 0,38 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+80 °C
Matériau du boîtier	PUR
Ecrou moleté	CuZn nickelé

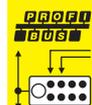
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale
			Référence article
PUR	violet	0,6 m	BCC070M BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-006
PUR	violet	1 m	BCC070N BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-010
PUR	violet	2 m	BCC070P BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-020
PUR	violet	5 m	BCC070R BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-050
PUR	violet	10 m	BCC070T BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-100
PUR	violet	15 m	BCC070U BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-150
PUR	violet	20 m	BCC070W BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-200

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



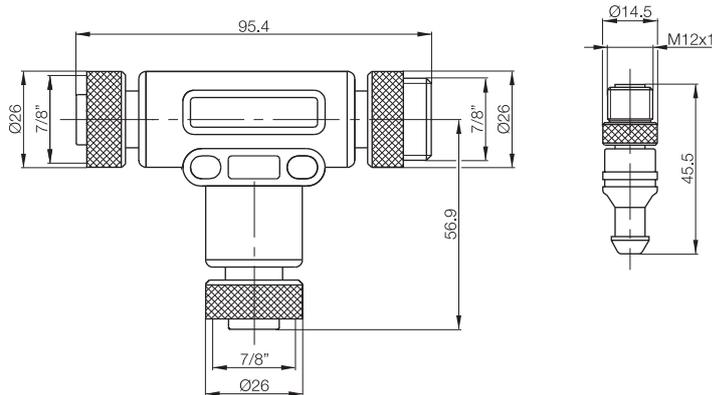
Profibus

Tés d'alimentation et résistance terminale de bus



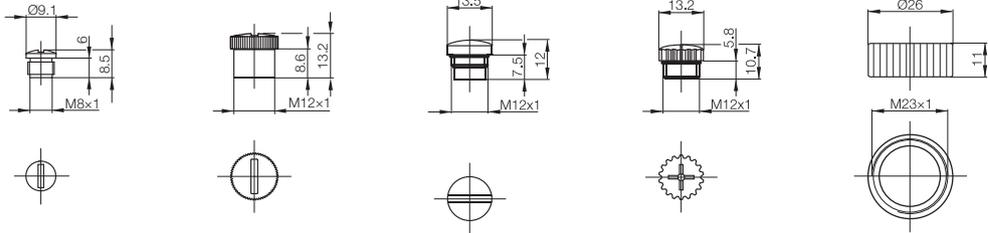
Topologie des produits
 Modules IO-Link
 Profibus
 Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
 Connecteurs de bus
Câbles de bus
Résistance terminale
 Accessoires

Vue côté connecteur femelle/mâle	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>2</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>3</td><td>PE</td></tr> <tr><td>4</td><td>Alimentation électrique</td></tr> <tr><td>5</td><td>Alimentation des actionneurs</td></tr> </table>	1	0 V	2	0 V	3	PE	4	Alimentation électrique	5	Alimentation des actionneurs		
1	0 V												
2	0 V												
3	PE												
4	Alimentation électrique												
5	Alimentation des actionneurs												
Configuration	Répartiteur d'alimentation 7/8"	Résistance terminale M12											
Exécution	Standard	Codage B											
Utilisation	Femelle/mâle	Mâle											
Symbolisation commerciale	BCC00AZ	BCC00Y8											
Référence article	BKS-S248-TL2-01	BKS-S105-R01											
Tension d'emploi U_B	300 V AC	10...30 V DC											
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67											
Température ambiante T_a	-40...+90 °C	-40...+85 °C											
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique											

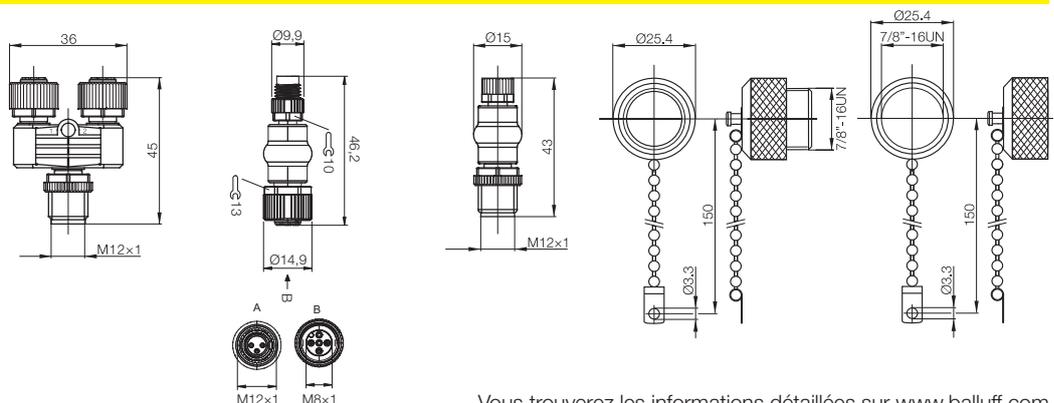




Désignation	Vis de fermeture M8	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Bouchon fileté M23
Utilisation	Protection IP -65 pour les ports inutilisés				
Symbolisation commerciale	BAM01C1	BAM01C2	BAM0114	BAM0115	BAM012P
Référence article	BAM CS-XA-001-M8-C	BAM CS-XA-002-M12-A	BKS 12-CS-01	BKS 12-CS-02	BKS 23-CS-00
Température ambiante T _a	-20...+80 °C				
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique	CuZn nickelé	PA 6	CuZn nickelé

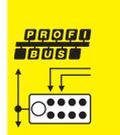


Vue côté connecteur femelle/mâle					
Désignation	Té	Adaptateur	Adaptateur	Bouchon fileté 7/8"	Bouchon fileté 7/8"
Utilisation	Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12 2x 3 signaux sur un port	Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles	Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles	Protection des ports d'alimentation	Protection des ports d'alimentation
Symbolisation commerciale	BCC02CL	BCC007W	BCC02CK		
Référence article	BKS-S4-TM1-01	BKS-S49-GM1/S4	BKS-S4-GM1-01/S49	BKS-7/8-CS-00-A	BKS-7/8-CS-00-I
Tension d'emploi U _B	24 V DC max.	24 V DC max.	24 V DC max.		
Courant d'emploi nominal I _B	4 A max. par contact	4 A max. par contact	4 A max. par contact		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67		
Température ambiante T _a	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé



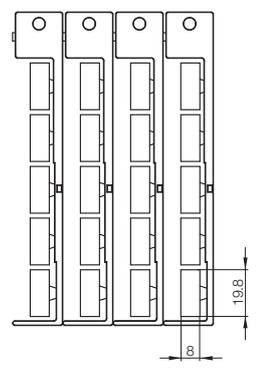
Profibus

Accessoires



Topologie des produits
 Modules IO-Link
 Profibus
 Câbles d'alimentation
 Tés d'alimentation
 Connecteurs de bus
 Câbles de bus
 Résistance terminale
Accessoires

Désignation	Protection contre les manipulations avec 4 ouvertures	Douille de marquage Pour le marquage de connecteurs	Jeu de marquage Marquage des ports pour modules BNI PBS..., BNI PNT..., BNI DNT..., BNI EIP..., BNI CCL...	
Utilisation				
Symbolisation commerciale			BAM01AT	
Référence article	BAM FK-NI-003-BPS-01	BAM IA-CC-002-01	BNI ACC-L01-000	
Matériau du boîtier			Plastique	

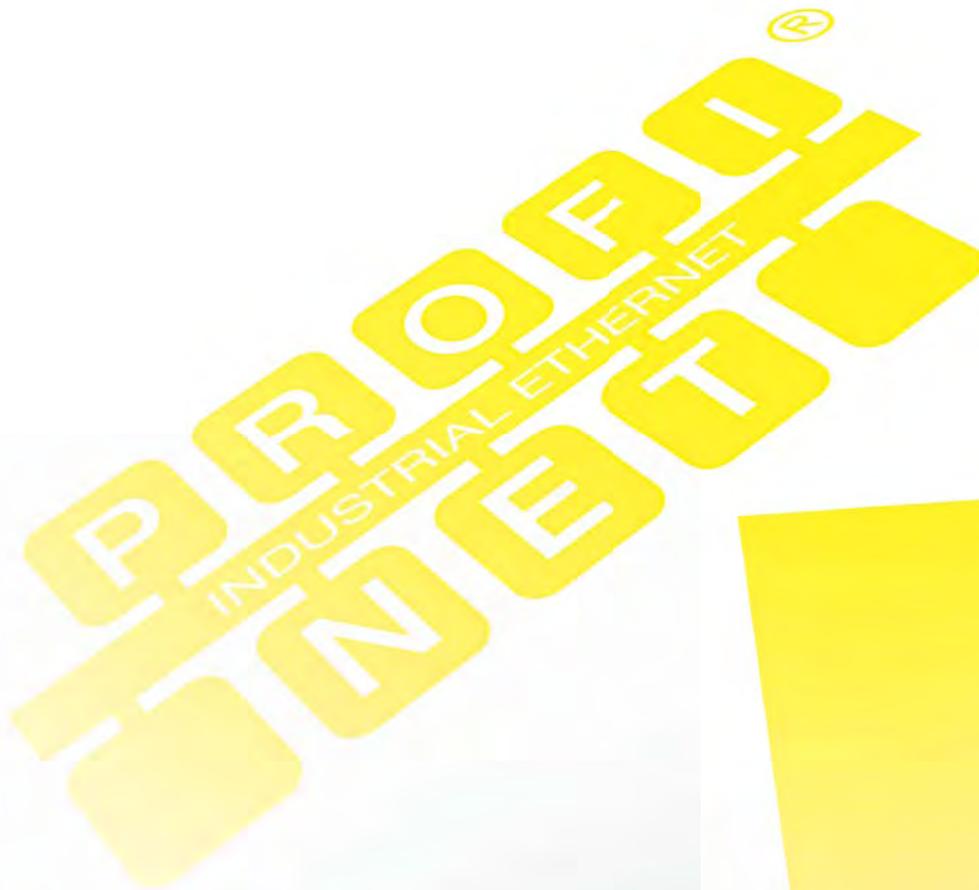


Connecteurs BCC à 3 conducteurs, voir chapitre Connecteurs et câbles de raccordement à partir de la **page 246 !**



L'automatisation industrielle s'est développée de façon décisive grâce à Profinet. Profinet fonctionne sur la base d'Ethernet et est nettement plus rapide que Profibus. Autres avantages : Profinet peut être intégré globalement, du niveau commande au niveau entraînement. Y compris dans des environnements hostiles. De surcroît, Profinet vous permet d'intégrer les entraînements et la technique de sécurité directement dans l'environnement réseau.

Vous pouvez combiner Profinet très simplement avec Profibus. Et avec IO-Link aussi, l'interconnexion est un jeu d'enfant. Cela vous garantit non seulement une liberté d'installation, cela vous garantit également un câblage encore plus simple, des diagnostics complets et un paramétrage central. Avec un gain de temps et des avantages solides en termes de coûts. Grâce à la connectique, veillez ainsi à une qualité améliorée du processus.



PROFINET[®]
INDUSTRIAL ETHERNET

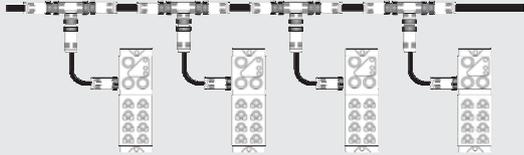


Topologie des produits Profinet	33
Modules Profinet-IO-Link	34
Modules Profinet	35
Câbles d'alimentation	36
Tés d'alimentation	41
Connecteurs de bus	38
Câbles de bus	40
Accessoires	42



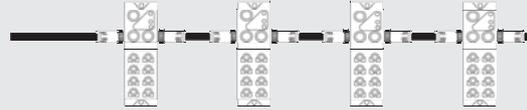
Câble principal et câble secondaire

- Recherche très simple des défauts
- Un appareil isolé peut être déconnecté sans déranger le réseau
- Coûts supérieurs en raison d'un câblage supplémentaire



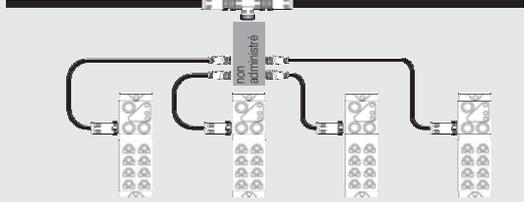
Commutation en série

- Recherche difficile des défauts
- La déconnexion d'un appareil interrompt le réseau
- Coûts réduits grâce à la diminution des composants de câblage



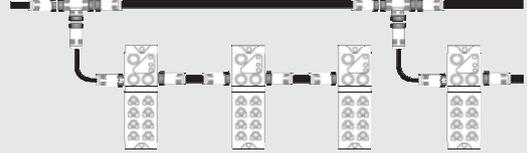
Etoile

- Recherche simple des défauts
- Idéal pour les groupes d'E/S de grande taille
- Economique – un seul répartiteur est nécessaire



Topologie mixte

- Recherche des défauts relativement simple grâce à la constitution de groupes logiques
- Méthode appréciée – rapport coûts/avantages idéal



LED d'état bien visibles

C'est justement lorsque cela doit aller vite que la qualité de LED, qui sont souvent difficilement reconnaissables dans des conditions étroites de fabrication, se montre. Pour les LED de visualisation d'état de Balluff, il en va autrement. Celles-ci sont grandes, lumineuses et nettement visibles, et vous assistent idéalement. Ainsi, avec la qualité Balluff, vous maîtrisez en un temps court le réglage, la maintenance ou les temps d'indisponibilité.

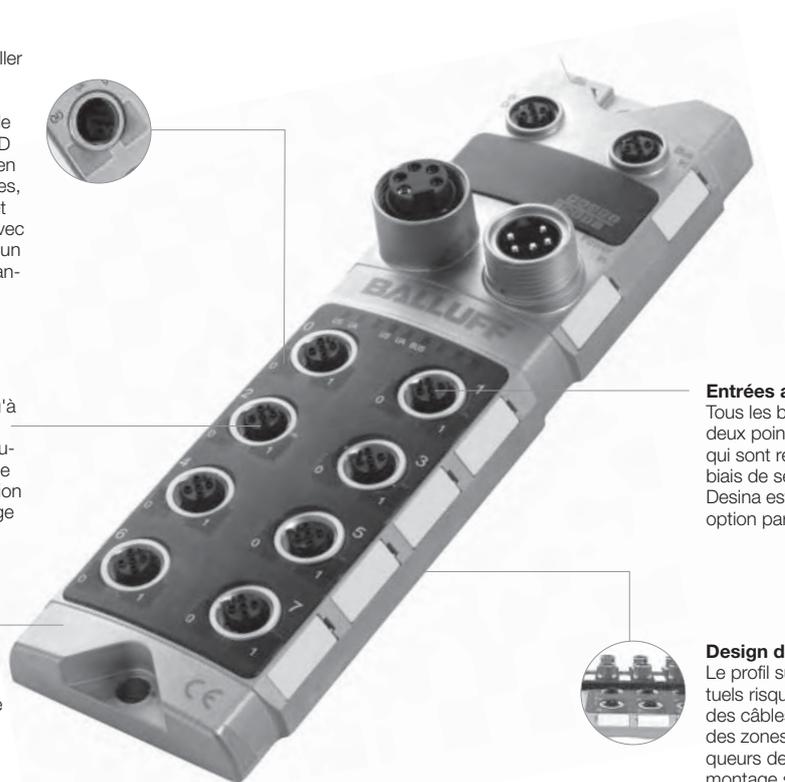


Sorties puissantes et sûres

Avec un courant de sortie de jusqu'à **2 A**, les modules de sortie Balluff peuvent commander quasiment toutes les charges. De surcroît, chaque sortie offre une fonction de protection contre les surcharges avec affichage par LED, ainsi qu'une fonction de mémorisation pour une recherche simple des défauts.

Boîtier à parois pleines robuste

Le boîtier entièrement scellé résiste aux pas, coups, gravats et liquides corrosifs ou montages incorrects. Tout en ne coûtant pas plus cher qu'un boîtier plastique.



Entrées avec une densité élevée

Tous les blocs d'entrées Balluff offrent deux points d'entrée par connecteur, qui sont rendus accessibles par le biais de séparateurs en V. Une sortie Desina est également disponible en option par le biais de la broche 2.

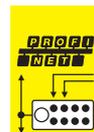
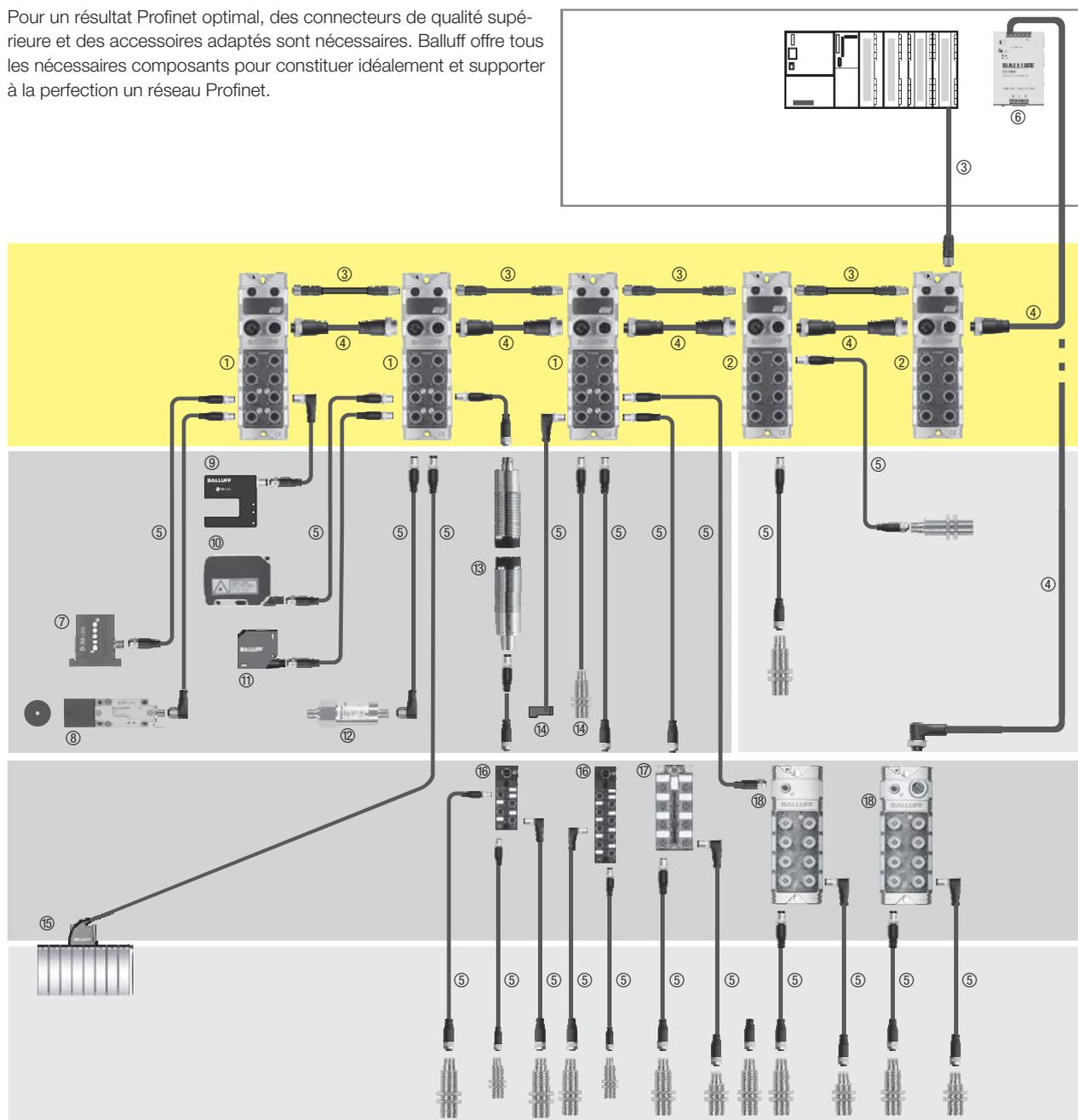
Design de boîtier innovant

Le profil superplat diminue les éventuels risques, qui peuvent émaner des câbles. Les bords arrondis offrent des zones bien visibles pour les marqueurs de canal. Et deux points de montage suffisent pour fixer le boîtier métallique robuste.



- Intégration optimale
- Flux d'informations sûr
- Automatisation performante

Pour un résultat Profinet optimal, des connecteurs de qualité supérieure et des accessoires adaptés sont nécessaires. Balluff offre tous les nécessaires composants pour constituer idéalement et supporter à la perfection un réseau Profinet.



Topologie des produits
Modules IO-Link
Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Accessoires

IO-Link

- ⑦ Interrupteurs de position multipistes IO-Link BNS Page 146
- ⑧ Système RFID IO-Link BIS Page 140
- ⑨ Barrage optique à fourche IO-Link BGL Page 135
- ⑩ Capteur de distance laser IO-Link BOD Page 137
- ⑪ Capteur de couleur IO-Link BFS Page 136
- ⑫ Capteur de pression IO-Link BSP Page 152
- ⑬ Coupleur inductif IO-Link BIC Page 187
- ⑭ Capteur de distance inductif IO-Link BAW Page 138
- ⑮ Connecteur de groupes de vannes séparés IO-Link BNI Page 150
- ⑯ Concentrateur de capteurs IO-Link BNI M8 Page 126
- ⑰ Concentrateur de capteurs IO-Link BNI M12 Page 132
- ⑱ Concentrateur de capteurs IO-Link métal Page 130

- ① Module Profinet-IO-Link BNI Page 34
- ② Module Profinet BNI Page 35
- ③ Câble de bus BCC Page 40
- ④ Câbles d'alimentation BCC Page 38
- ⑤ Câbles de raccordement BCC Page 246
- ⑥ Blocs d'alimentation BAE Page 274

more added value
Avec quatre ports IO-Link intégrés !

Le couplage Profinet-IO-Link-Master, qui supporte sur la base ERTEC 200 également la fonction IRT (temps réel isochrone), convient pour les applications ultra-performantes.

Le composant dispose de quatre ports IO-Link-Master, qui peuvent être paramétrés et utilisés de façon totalement indépendante les uns des autres.

Tous les ports IO-Link supportent les modes COM1, COM2, COM3 (uniquement 3 fils) ainsi que le mode SIO.

En outre, les ports IO-Link disposent d'une entrée ou d'une entrée/sortie supplémentaire par le biais de la broche 2. Ainsi, le mode SIO permet également le raccordement de capteurs antivalents et DESINA.

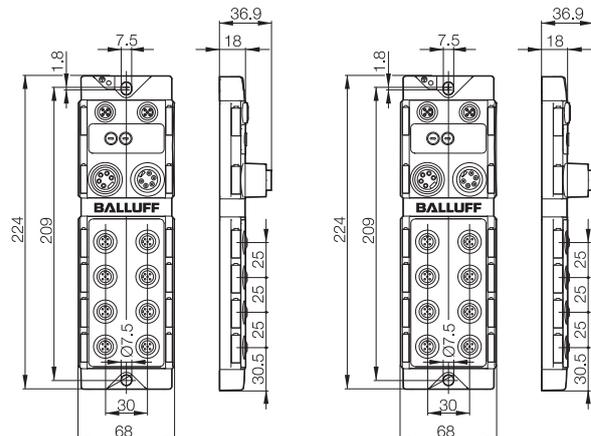
Vous obtenez quatre ports d'E/S standard supplémentaires avec huit entrées ou huit entrées/sorties librement configurables pour les capteurs et actionneurs standard jusqu'à 2 A.



Bus de terrain IO-Link	Profinet Master	Profinet Master	
Exécution	4x IO-Link, 12x I	4x IO-Link, 12x I	
Symbolisation commerciale	BNI0025*	BNI001C	
Référence article	BNI-PNT-501-000-Z002	BNI-PNT-502-000-Z002	
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC	
Visualisation d'état	BUS RUN	BUS RUN	
Témoin de mise sous tension	U_A , U_S , sous-tension	U_A , U_S , sous-tension	
Raccordement bus de terrain	M12, codage D	M12, codage D	
Raccordement tension d'alimentation	7/8"	7/8"	
Raccordement ports E/S	M12, codage A	M12, codage A	
Nombre ports E/S	8	8	
Nombre entrées	12	12	
Nombre sorties configurable	non	oui	
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA	200 mA	
Courant de charge max. sortie		1,6 A/2 A	
Visualisation d'état port	LED jaune	LED jaune	
Affichage de diagnostic port	Court-circuit / surcharge : LED rouge	Court-circuit / surcharge : LED rouge	
Courant total $U_{\text{actionneur}}$	< 9 A	< 9 A	
Courant total U_{capteur}	< 9 A	< 9 A	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)	
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C	
Température de stockage	-25...+85 °C	-25...+85 °C	
Poids	env. 580 g	env. 580 g	
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous	
Dimensions	225x68x36,9 mm	225x68x36,9 mm	
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	

IO-Link			
Nombre de ports IO-Link-Master	4x Master	4x Master	
Modes de fonctionnement (3 fils)	SIO, COM 1, COM 2, COM 3	SIO, COM 1, COM 2, COM 3	
Affichages Communication	LED verte	LED verte	
Défaut	LED rouge	LED rouge	
Courant de charge max. appareil IO-Link	1,6 A	1,6 A	

*Module sur demande



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.

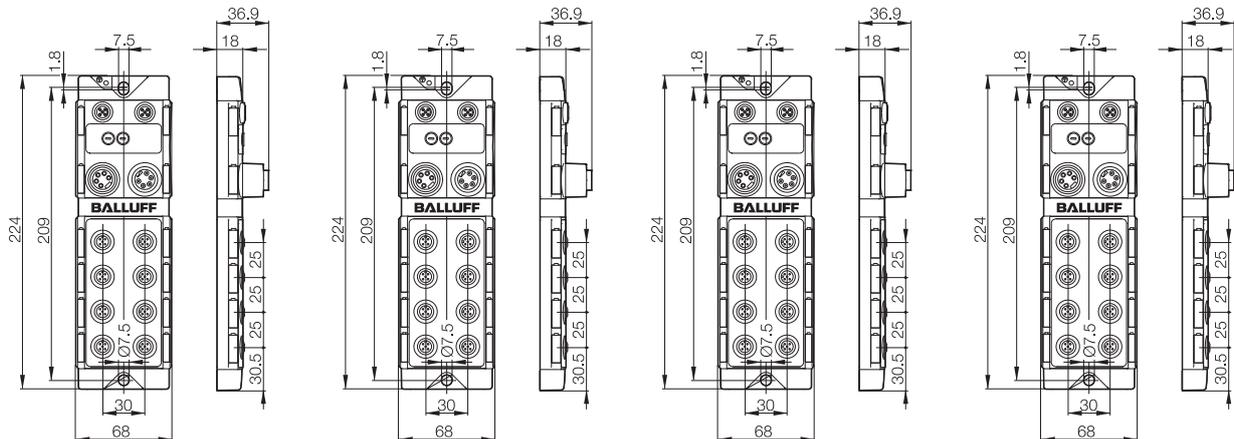


Profinet	Profinet	Profinet	Profinet
16 entrées	16 entrées / 16 sorties	8 sorties	16 sorties
BNI002M	BNI002N	BNI002P*	BNI002R
BNI-PNT-104-000-Z002	BNI-PNT-302-000-Z002	BNI-PNT-202-000-Z002	BNI-PNT-206-000-Z002
18...30 V DC	18...30 V DC	18...30 V DC	18...30 V DC
BUS RUN	BUS RUN	BUS RUN	BUS RUN
U _A , U _S , sous-tension			
M12, codage D	M12, codage D	M12, codage D	M12, codage D
7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
M12, codage A	M12, codage A	M12, codage A	M12, codage A
8	8	8	8
16	16	8	16
non	oui	non	non
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
	2 A	2 A	2 A
LED jaune	LED jaune	LED jaune	LED jaune
Court-circuit / surcharge : LED rouge			
< 9 A	< 9 A	< 9 A	< 9 A
< 9 A	< 9 A	< 9 A	< 9 A
IP 67 (à l'état vissé)			
-5...+55 °C	-5...+55 °C	-5...+55 °C	-5...+55 °C
-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C
env. 580 g	env. 580 g	env. 580 g	env. 580 g
Montage 2 trous	Montage 2 trous	Montage 2 trous	Montage 2 trous
225×68×36,9 mm	225×68×36,9 mm	225×68×36,9 mm	225×68×36,9 mm
GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé



Topologie des produits
Modules 10-Link Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Accessoires

*Module sur demande



Profinet

Câbles d'alimentation 7/8", à 5 pôles

more added value

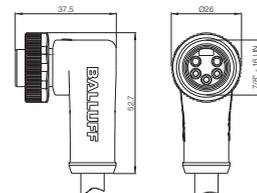
Pour une grande précision d'ajustage !
Connecteurs avec filetage métallique – parfaitement assortis aux modules Profinet. La construction métal sur métal est synonyme de durabilité et de classe de protection élevée.



Schéma du connecteur et circuit	<p>Broche 1 : noir Broche 2 : bleu Broche 3 : vert-jaune Broche 4 : marron Broche 5 : blanc</p>	<p>Broche 1 : noir Broche 2 : bleu Broche 3 : vert-jaune Broche 4 : marron Broche 5 : blanc</p>
Utilisation	Femelle	Femelle
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V DC/9 A	300 V DC/9 A
Câble	PUR	PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C
Matériau du boîtier	PUR	PUR
Ecrou moleté	CuZn	CuZn

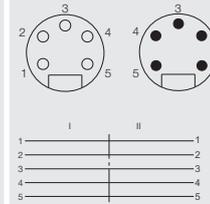
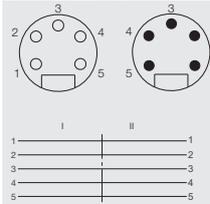
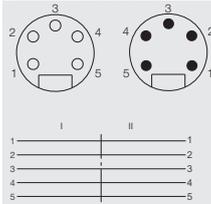
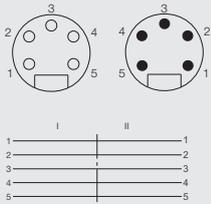
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,6 m		
PUR	noir	2 m	BCC06HC BCC A315-0000-10-063-PX05A5-020	BCC06HH BCC A325-0000-10-063-PX05A5-020
PUR	noir	5 m	BCC06HE BCC A315-0000-10-063-PX05A5-050	BCC06HJ BCC A325-0000-10-063-PX05A5-050
PUR	noir	10 m	BCC06HF BCC A315-0000-10-063-PX05A5-100	BCC06HK BCC A325-0000-10-063-PX05A5-100
PUR	noir	15 m		

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Profinet

Câbles de raccordement d'alimentation 7/8", à 5 pôles



Femelle/mâle

300 V DC/9 A
PUR
5x1,5 mm²
IP 68
-25...+80 °C
PUR
CuZn

Femelle/mâle

300 V DC/9 A
PUR
5x1,5 mm²
IP 68
-25...+80 °C
PUR
CuZn

Femelle/mâle

300 V DC/9 A
PUR
5x1,5 mm²
IP 68
-25...+80 °C
PUR
CuZn

Femelle/mâle

300 V DC/9 A
PUR
5x1,5 mm²
IP 68
-25...+80 °C
PUR
CuZn



Topologie des produits
Modules IO-Link
Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Accessoires

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC06FM BCC A315-A315-30-335-PX05A5-006	BCC06FU BCC A315-A325-30-335-PX05A5-006	BCC06H1 BCC A325-A315-30-335-PX05A5-006	BCC06H6 BCC A325-A325-30-335-PX05A5-006
BCC06FN BCC A315-A315-30-335-PX05A5-020	BCC06FW BCC A315-A325-30-335-PX05A5-020	BCC06H2 BCC A325-A315-30-335-PX05A5-020	BCC06H7 BCC A325-A325-30-335-PX05A5-020
BCC06FP BCC A315-A315-30-335-PX05A5-050	BCC06FY BCC A315-A325-30-335-PX05A5-050	BCC06H3 BCC A325-A315-30-335-PX05A5-050	BCC06H8 BCC A325-A325-30-335-PX05A5-050
BCC06FR BCC A315-A315-30-335-PX05A5-100	BCC06FZ BCC A315-A325-30-335-PX05A5-100	BCC06H4 BCC A325-A315-30-335-PX05A5-100	BCC06H9 BCC A325-A325-30-335-PX05A5-100
BCC06FT BCC A315-A315-30-335-PX05A5-150	BCC06H0 BCC A315-A325-30-335-PX05A5-150	BCC06H5 BCC A325-A315-30-335-PX05A5-150	BCC06HA BCC A325-A325-30-335-PX05A5-150

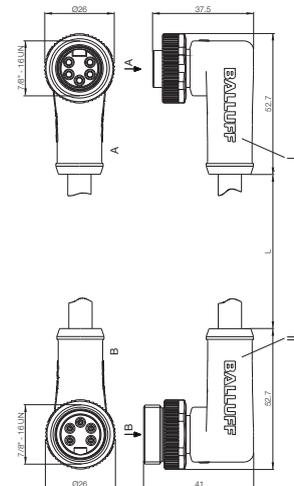
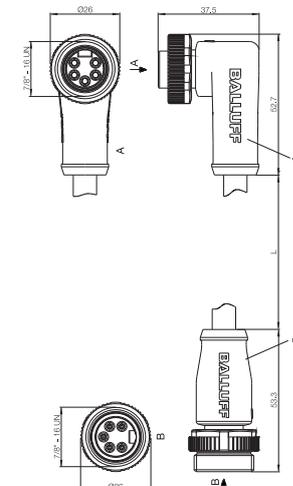
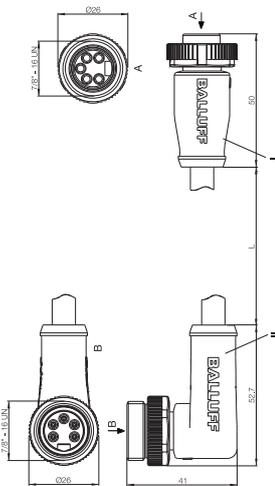
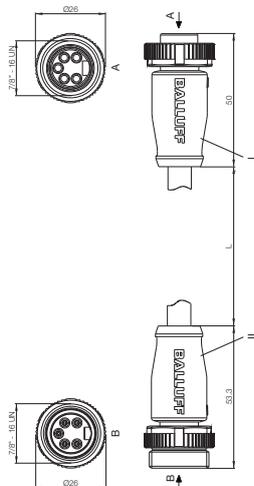
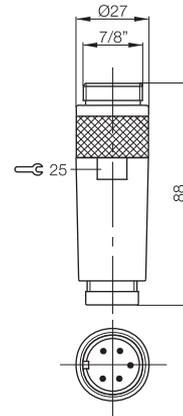
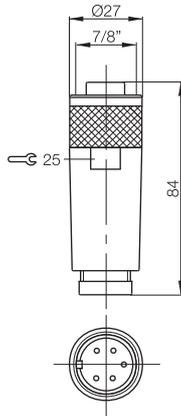




Schéma du connecteur et circuit		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>2</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>3</td><td>PE</td></tr> <tr><td>4</td><td>Alimentation électrique</td></tr> <tr><td>5</td><td>Alimentation des actionneurs</td></tr> </table>	1	0 V	2	0 V	3	PE	4	Alimentation électrique	5	Alimentation des actionneurs
	1	0 V										
2	0 V											
3	PE											
4	Alimentation électrique											
5	Alimentation des actionneurs											
		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>2</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>3</td><td>PE</td></tr> <tr><td>4</td><td>Alimentation électrique</td></tr> <tr><td>5</td><td>Alimentation des actionneurs</td></tr> </table>	1	0 V	2	0 V	3	PE	4	Alimentation électrique	5	Alimentation des actionneurs
1	0 V											
2	0 V											
3	PE											
4	Alimentation électrique											
5	Alimentation des actionneurs											
Utilisation	Femelle	Mâle										
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V	300 V										
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	5x1,0 mm ²	5x1,0 mm ²										
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67										
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C										
Matériau du boîtier	PBT	PBT										
Ecrou moleté	CuZn	CuZn										
Borne à vis	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²										

Matériau du câble Ø de câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR 6-8 mm	noir	2 m	BCC070E BCC A335-0000-10-000-51X5A5-000	BCC070J BCC A335-0000-20-000-51X5A5-000
PUR 8-10 mm	noir	2 m	BCC070F BCC A335-0000-10-000-61X5A5-000	BCC070K BCC A335-0000-20-000-61X5A5-000
PUR 10-12 mm	noir	2 m	BCC070H BCC A335-0000-10-000-71X5A5-000	BCC070L BCC A335-0000-20-000-71X5A5-000



Profinet

Connecteurs de bus M12, 4 pôles, codage D, confectionnable, possibilité de blindage

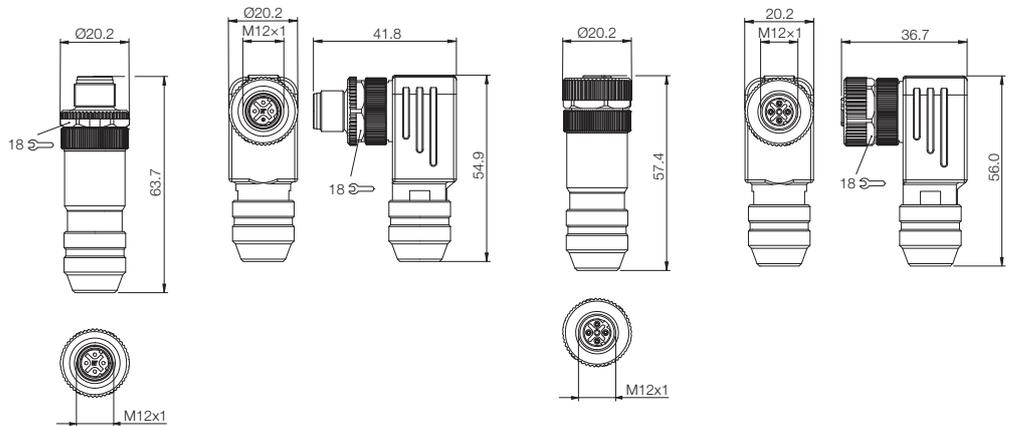


Vue côté connecteur femelle/mâle				
Connecteur	M12	M12	M12	M12
Exécution	Codage D 4 pôles	Codage D 4 pôles	Codage D 4 pôles	Codage D 4 pôles
Utilisation	Mâle	Mâle	Femelle	Femelle
Symbolisation commerciale	BCC03WZ	BCC03Y0	BCC03Y1	BCC03Y2
Référence article	BCC M474-0000-2D-000-51X475-000	BCC M484-0000-2D-000-51X475-000	BCC M474-0000-1D-000-51X475-000	BCC M484-0000-1D-000-51X475-000
Tension d'emploi U_B	18...24 V DC	18...24 V DC	18...24 V DC	18...24 V DC
Nombre de conducteurs x Section de conducteur	4x 0,75 mm ²			
Diamètre de câble min.	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm
Connexion	Vissage	Vissage	Vissage	Vissage
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Matériau du boîtier	CuZn	CuZn	CuZn	CuZn
Exécution blindée	oui*	oui*	oui*	oui*



Topologie des produits
Modules IO-Link
Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Accessoires

*Blindage via écrou moleté



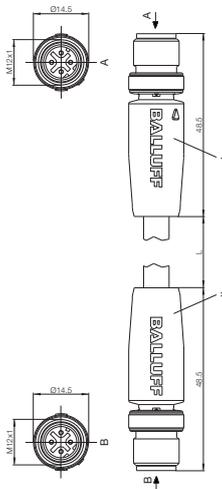
more added value
Blindage intégral !



Schéma du connecteur et circuit	
Utilisation	Mâle/mâle
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	60 V AC/DC
Câble	PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	2x2xAWG 22/7 paires torsadées blindées
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68
Température ambiante T_a	-20...+60 °C
Matériau du boîtier	PUR
Ecrou moleté	CuZn

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale
PUR	vert	0,6 m	Référence article BCC04K0 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-006
PUR	vert	2 m	BCC04K1 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-020
PUR	vert	5 m	BCC04K2 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-050
PUR	vert	10 m	BCC04K3 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-100
PUR	vert	15 m	BCC04ZH BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-150
PUR	vert	20 m	BCC04K4 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-200
PUR	vert	30 m	BCC04K5 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-300

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

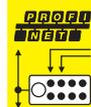


Profinet

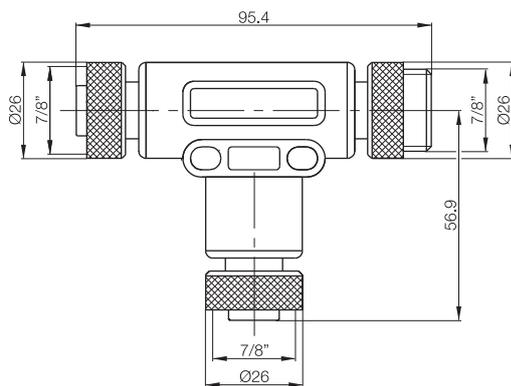
Tés d'alimentation



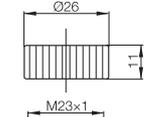
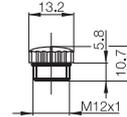
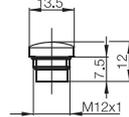
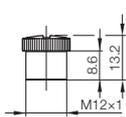
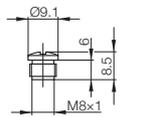
Vue côté connecteur femelle/mâle		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>2</td><td>0 V</td></tr> <tr><td>3</td><td>PE</td></tr> <tr><td>4</td><td>Alimentation électrique</td></tr> <tr><td>5</td><td>Alimentation des actionneurs</td></tr> </table>	1	0 V	2	0 V	3	PE	4	Alimentation électrique	5	Alimentation des actionneurs		
1	0 V													
2	0 V													
3	PE													
4	Alimentation électrique													
5	Alimentation des actionneurs													
Configuration	Répartiteur d'alimentation 7/8"													
Exécution	Standard													
Utilisation	5 pôles													
	Femelle/mâle													
Symbolisation commerciale	BCC00AZ													
Référence article	BKS-S248-TL2-01													
Tension d'emploi U_B	300 V AC													
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67													
Température ambiante T_a	-40...+90 °C													
Matériau du boîtier	Plastique													

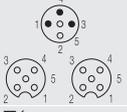


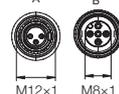
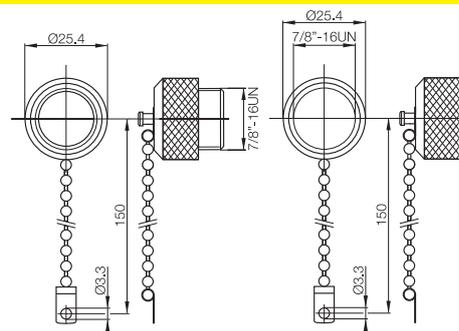
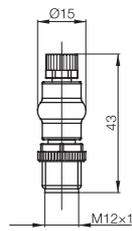
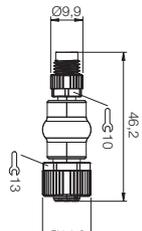
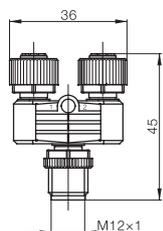
Topologie des produits
 Modules IO-Link
 Profibus
 Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
 Connecteurs de bus
Câbles de bus
 Accessoires



					
Désignation	Vis de fermeture M8	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Bouchon fileté M23
Utilisation	Protection IP -65 pour les ports inutilisés	Protection IP -65 pour les ports inutilisés			
Symbolisation commerciale	BAM01C1	BAM01C2	BAM0114	BAM0115	BAM012P
Référence article	BAM CS-XA-001-M8-C	BAM CS-XA-002-M12-A	BKS 12-CS-01	BKS 12-CS-02	BKS 23-CS-00
Température ambiante T _a	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique	CuZn nickelé	PA 6	CuZn nickelé

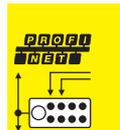


Vue côté connecteur femelle / mâle					
Désignation	Té	Adaptateur	Adaptateur	Bouchon fileté 7/8"	Bouchon fileté 7/8"
Utilisation	Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12 2x 2 signaux sur un port	Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles	Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles	Protection des ports d'alimentation	Protection des ports d'alimentation
Symbolisation commerciale	BCC02CL	BCC007W	BCC02CK		
Référence article	BKS-S4-TM1-01	BKS-S49-GM1/S4	BKS-S4-GM1-01/S49	BKS-7/8-CS-00-A	BKS-7/8-CS-00-I
Tension d'emploi U _B	24 V DC max.	24 V DC max.	24 V DC max.		
Courant d'emploi nominal I _B	4 A max. par contact	4 A max. par contact	4 A max. par contact		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67		
Température ambiante T _a	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé

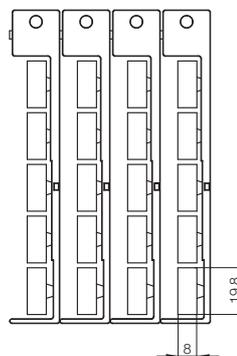




Désignation	Protection contre les manipulations avec 4 ouvertures	Douille de marquage Pour le marquage de connecteurs	Jeu de marquage Marquage des ports pour modules BNI PBS..., BNI PNT..., BNI DNT..., BNI EIP..., BNI CCL...	
Utilisation				
Symbolisation commerciale			BAM01AT	
Référence article	BAM FK-NI-003-BPS-01	BAM IA-CC-002-01	BNI ACC-L01-000	
Matériau du boîtier			Plastique	



Topologie des produits
Modules IO-Link
Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Connecteurs de bus
Câbles de bus
Accessoires



Connecteurs BCC à 3 conducteurs, voir chapitre Connecteurs et câbles de raccordement à partir de la **page 246 !**





CC-Link

CC-Link

Topologie des produits	46
Modules Profibus	49
Câbles d'alimentation	50
Tés d'alimentation	54
Câbles de bus	52
Connecteurs de bus	53
Résistance terminale	54
Accessoires	54



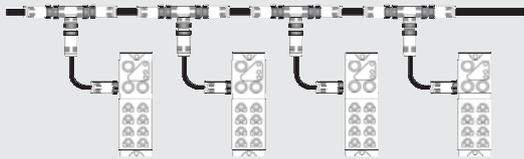
CC-Link est la technologie de bus de terrain dominante et fortement croissante en Asie. Le réseau ouvert est supporté par l'association de partenaires CC-Link CLPA, représentée dans le monde entier. Plus de 1 000 entreprises sont membres de cette association.

CC-Link intègre en tant que bus de terrain normalisé les composants d'automatisation les plus divers, des fournisseurs les plus divers. En tant que système efficace et intégré, CC-Link répond à 100 % de vos exigences.

Utilisez le portefeuille CC-Link de qualité supérieure et complet de Balluff et réalisez vos topologies de commande performantes avec les produits d'un seul et même fournisseur.

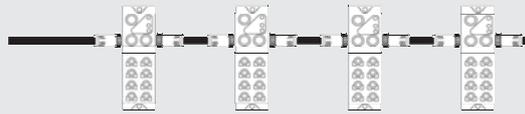
Câble principal et câble secondaire

- Recherche très simple des défauts
- Un appareil isolé peut être déconnecté sans déranger le réseau
- Coûts supérieurs en raison d'un câblage supplémentaire



Commutation en série

- Recherche difficile des défauts
- La déconnexion d'un appareil interrompt le réseau
- Coûts réduits grâce à la diminution des composants de câblage



LED d'état bien visibles

C'est justement lorsque cela doit aller vite que la qualité de LED, qui sont souvent difficilement reconnaissables dans des conditions étroites de fabrication, se montre. Pour les LED de visualisation d'état de Balluff, il en va autrement. Celles-ci sont grandes, lumineuses et nettement visibles, et vous assistent idéalement. Ainsi, avec la qualité Balluff, vous maîtrisez en un temps court le réglage, la maintenance ou les temps d'indisponibilité.

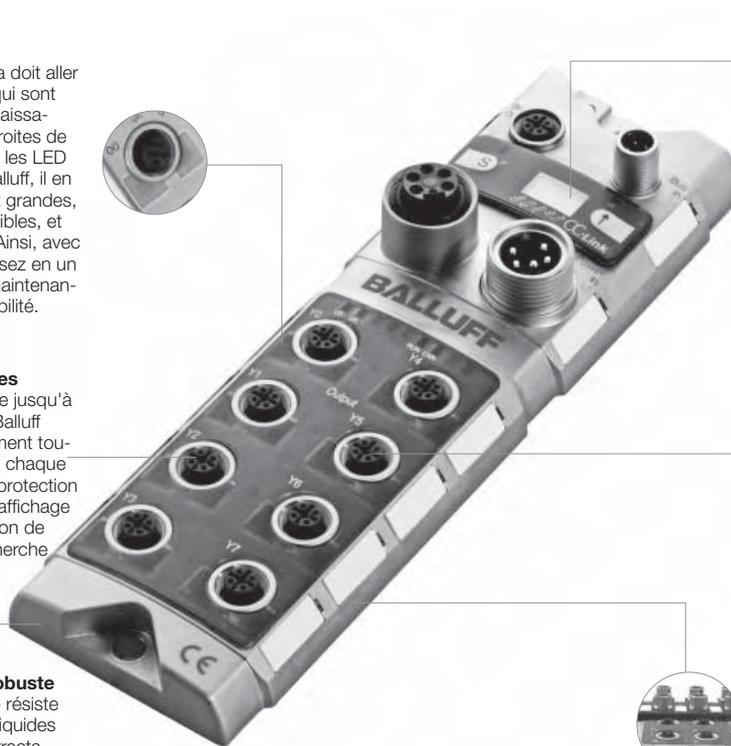


Sorties puissantes et sûres

Avec un courant de sortie de jusqu'à **2 A**, les modules de sortie Balluff peuvent commander quasiment toutes les charges. De surcroît, chaque sortie offre une fonction de protection contre les surcharges avec affichage par LED, ainsi qu'une fonction de mémorisation pour une recherche simple des défauts.

Boîtier à parois pleines robuste

Le boîtier entièrement scellé résiste aux pas, coups, gravats et liquides corrosifs ou montages incorrects. Tout en ne coûtant pas plus cher qu'un boîtier plastique.



Afficheur adressable

L'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de passerelle sont affichés sur l'afficheur éclairé. Des boutons-poussoirs permettent le réglage de chaque octet des adresses mentionnées ci-dessus. L'afficheur peut être verrouillé par l'intermédiaire de l'automate.



Entrées avec une densité élevée

Tous les blocs d'entrées Balluff offrent deux points d'entrée par connecteur, qui sont rendus accessibles par le biais de séparateurs en V. Une sortie Desina est également disponible en option par le biais de la broche 2.

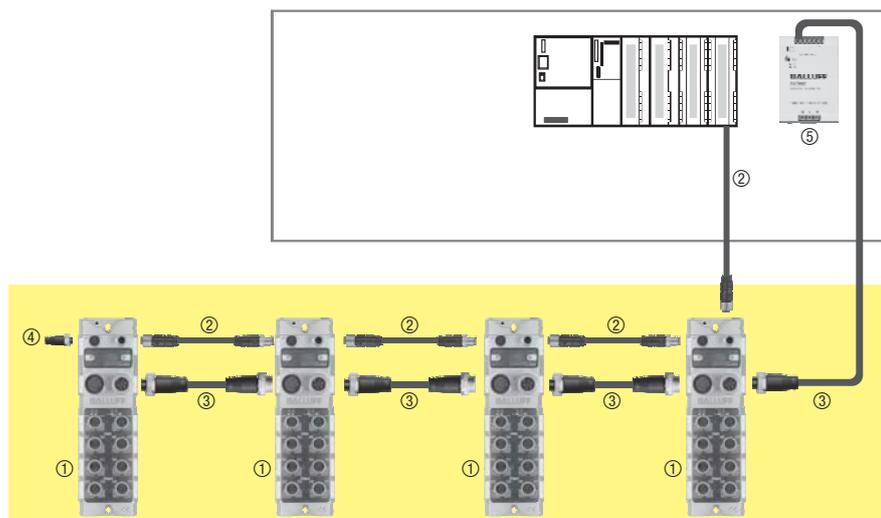
Design de boîtier innovant

Le profil superplat diminue les éventuels risques, qui peuvent émaner des câbles. Les bords arrondis offrent des zones bien visibles pour les marqueurs de canal. Et deux points de montage suffisent pour fixer le boîtier métallique robuste.



CC-Link

Topologie des produits



- | | |
|----------------------------|----------|
| ① Module CC-Link BNS | Page 48 |
| ② Câble de bus BCC | Page 52 |
| ③ Câble d'alimentation BCC | Page 50 |
| ④ Résistance terminale | Page 54 |
| ⑤ Blocs d'alimentation BAE | Page 274 |



Topologie des produits

Profibus
Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
Câbles de bus
Connecteurs de bus
Résistance terminale
Accessoires

Balluff est votre partenaire établi pour les répartiteurs actifs de bus de terrain. Pour une utilisation en environnement industriel hostile, les répartiteurs IO CC-Link jouent un rôle de pionnier et permettent de mettre en pratique de façon résolue et optimisée en termes de coûts les exigences inhérentes à une technique d'installation décentralisée.

CC-Link vous apporte les avantages suivants

- Débit de données constant, y compris en présence de très grandes quantités de données
- Commande en temps réel fiable grâce à une réponse déterministe
- Programmation de commandes à travers le réseau
- Identification sans équivoque de zones à problèmes grâce à un diagnostic performant
- Mise hors/en circuit de stations de réseau pendant le fonctionnement courant
- Restauration automatique de stations de réseau
- Fonctionnalité Master de réserve
- Logiciel de configuration optionnel

Branches

- Industrie des semi-conducteurs
- Industrie automobile
- Industrie des produits alimentaires et des boissons
- Industrie pharmaceutique

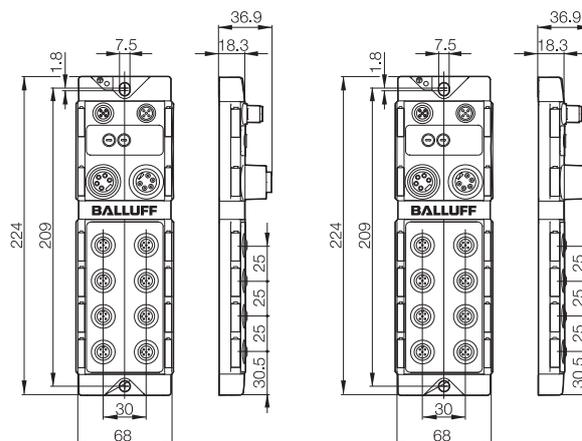
Les répartiteurs actifs de Balluff sont les premiers répartiteurs d'E/S décentralisés du marché, destinés au système de bus de terrain CC-Link.

Les modules sont logés dans un boîtier métallique robuste et disposent chacun de huit ports. Selon l'exécution, ils sont fabriqués en tant qu'entrée pour des capteurs ou en tant que sortie pour la commande d'actionneurs (jusqu'à 2 A max.).

Le type de module BNI CCL-302-000-Z001 est équipé de 8 ports librement configurables et garantit ainsi une fonctionnalité et une flexibilité maximales.



Bus de terrain	CC-Link	CC-Link	
Exécution	16 entrées	8 sorties	
Symbolisation commerciale	BNI002F	BNI002E	
Référence article	BNI CCL-104-100-Z001	BNI CCL-202-100-Z001	
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC	
Visualisation d'état	LED verte	LED verte	
Visualisation d'état Défaut	LED rouge	LED rouge	
Témoin de mise sous tension	Alimentation du module/actionneur/capteur	Alimentation du module/actionneur/capteur	
Raccordement bus de terrain	M12, 5 pôles, femelle et mâle	M12, 5 pôles, femelle et mâle	
Raccordement tension d'alimentation	7/8", 5 pôles, femelle et mâle	7/8", 5 pôles, femelle et mâle	
Raccordement ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle	
Nombre ports E/S	8	8	
Nombre entrées	16		
Nombre sorties		8	
Entrées/sorties configurables	non	non	
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA	200 mA	
Courant de charge max. sortie		2 A	
Visualisation d'état port (état du signal)	LED jaune	LED jaune	
Affichage de diagnostic port (surcharge)	LED rouge	LED rouge	
Courant total $U_{\text{actionneur}}$	≤ 9 A	≤ 9 A	
Courant total U_{capteur}	≤ 9 A	≤ 9 A	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)	
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C	
Température de stockage	-25...+75 °C	-25...+75 °C	
Poids	env. 577 g	env. 577 g	
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous	
Dimensions (LxIxH)	224x68x36,9 mm	224x68x36,9 mm	
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.

CC-Link Profibus



CC-Link	CC-Link
16 entrées / 16 sorties	8 entrées / 8 sorties
BNI002A	BNI002C
BNI CCL-302-100-Z001	BNI CCL-305-100-Z001
18...30 V DC	18...30 V DC
LED verte	LED verte
LED rouge	LED rouge
Alimentation du module/actionneur/capteur	Alimentation du module/actionneur/capteur
M12, 5 pôles, femelle et mâle	M12, 5 pôles, femelle et mâle
7/8", 5 pôles, femelle et mâle	7/8", 5 pôles, femelle et mâle
M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle
8	8
16 max.	8
16 max.	8
oui	non
200 mA	200 mA
2 A	2 A
LED jaune	LED jaune
LED rouge	LED rouge
≤ 9 A	≤ 9 A
≤ 9 A	≤ 9 A
IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
-5...+55 °C	-5...+55 °C
-25...+75 °C	-25...+75 °C
env. 577 g	env. 577 g
Montage 2 trous	Montage 2 trous
224×68×36,9 mm	224×68×36,9 mm
GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé



Topologie
des produits

Profibus

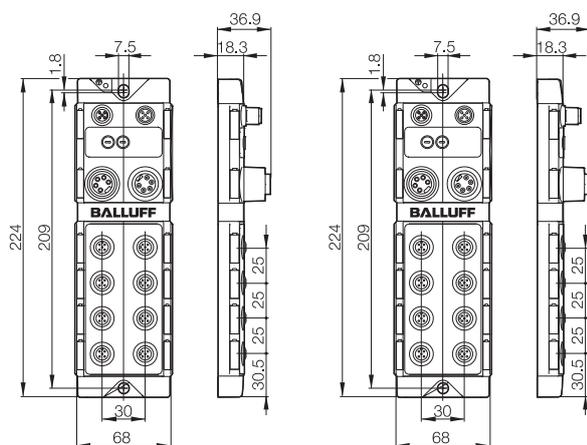
Câbles
d'alimentation

Tés
d'alimentation

Câbles de bus
Connecteurs
de bus

Résistance
terminale

Accessoires



CC-Link

Câbles d'alimentation 7/8", à 5 pôles

more added value

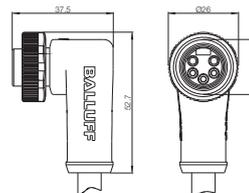
Pour une grande précision d'ajustage !
Connecteurs avec filetage métallique – parfaitement assortis
aux modules CC-Link. La construction métal sur métal est
synonyme de durabilité et de classe de protection élevée.



Schéma du connecteur et circuit	<p>Broche 1 : noir Broche 2 : bleu Broche 3 : vert-jaune Broche 4 : marron Broche 5 : blanc</p>	<p>Broche 1 : noir Broche 2 : bleu Broche 3 : vert-jaune Broche 4 : marron Broche 5 : blanc</p>
Utilisation	Femelle	Femelle
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V DC/9 A	300 V DC/9 A
Câble	PUR	PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C
Matériau du boîtier	PUR	PUR
Ecrou moleté	CuZn	CuZn

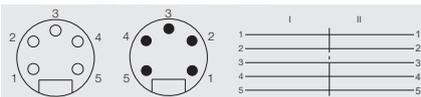
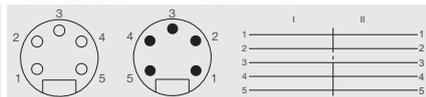
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,6 m		
PUR	noir	2 m	BCC06HC BCC A315-0000-10-063-PX05A5-020	BCC06HH BCC A325-0000-10-063-PX05A5-020
PUR	noir	5 m	BCC06HE BCC A315-0000-10-063-PX05A5-050	BCC06HJ BCC A325-0000-10-063-PX05A5-050
PUR	noir	10 m	BCC06HF BCC A315-0000-10-063-PX05A5-100	BCC06HK BCC A325-0000-10-063-PX05A5-100
PUR	noir	15 m		

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



CC-Link

Câbles de raccordement d'alimentation 7/8", à 5 pôles



Femelle/mâle

300 V DC/9 A
PUR
5x1,5 mm²
IP 68
-25...+80 °C
PUR
CuZn

Femelle/mâle

300 V DC/9 A
PUR
5x1,5 mm²
IP 68
-25...+80 °C
PUR
CuZn

Symbolisation commerciale

Référence article

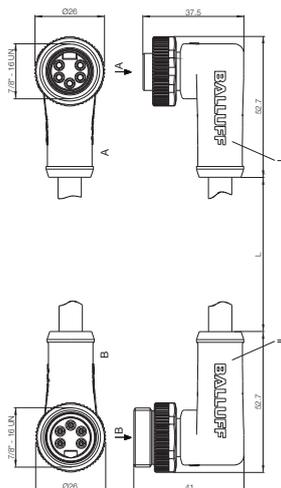
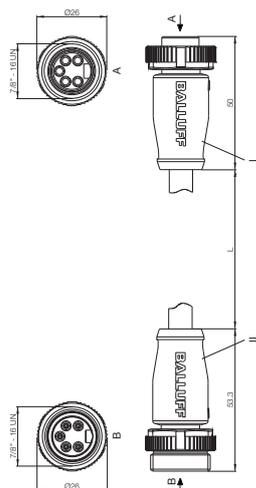
BCC06FM	BCC A315-A315-30-335-PX05A5-006	BCC06H6	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-006
BCC06FN	BCC A315-A315-30-335-PX05A5-020	BCC06H7	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-020
BCC06FP	BCC A315-A315-30-335-PX05A5-050	BCC06H8	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-050
BCC06FR	BCC A315-A315-30-335-PX05A5-100	BCC06H9	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-100
BCC06FT	BCC A315-A315-30-335-PX05A5-150	BCC06HA	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-150



Topologie des produits Profibus

Câbles d'alimentation

- Tés d'alimentation
- Câbles de bus
- Connecteurs de bus
- Résistance terminale
- Accessoires

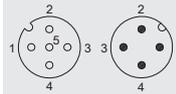


CC-Link

Câble de bus, M12, à 4 pôles, codage A



Schéma du connecteur et circuit



Broche 1 : blindage
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : jaune



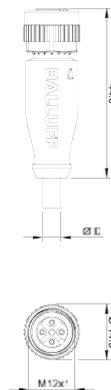
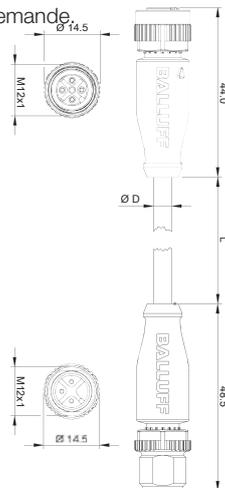
Broche 1 : blindage
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : jaune



Utilisation	Femelle/mâle	Femelle
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	250 V	250 V
Câble	PVC	PVC
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x1xAWG20	3x1xAWG20
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Matériau du boîtier	PUR	PUR
Ecrou moleté	CuZn	CuZn

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	rouge	0,6 m	BCC06WU	
PUR	rouge	2 m	BCC06WW	BCC06Y1
PUR	rouge	5 m	BCC06WY	BCC06Y2
PUR	rouge	10 m	BCC06WZ	BCC06Y3
PUR	rouge	15 m	BCC06Y0	

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



CC-Link

Connecteurs de bus M12, 4 pôles, codage A, confectionnable, possibilité de blindage

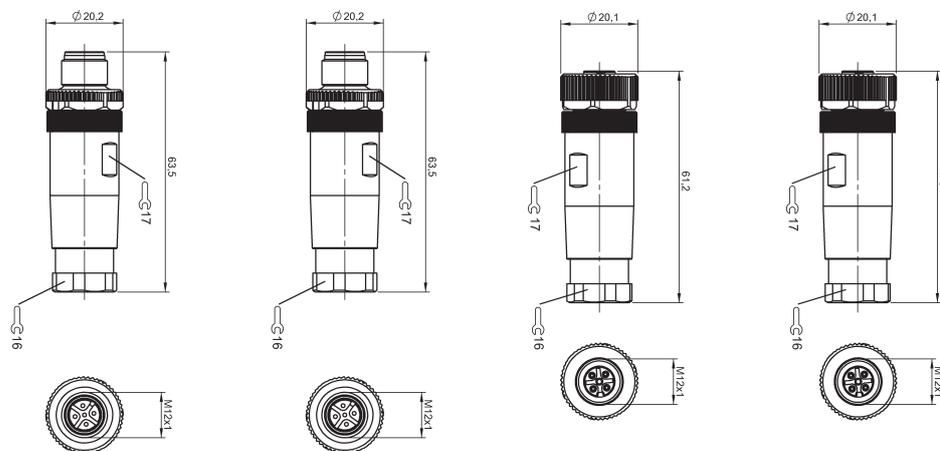


Vue côté connecteur femelle/mâle				
Connecteur	M12	M12	M12	M12
Exécution	Codage A, à 4 pôles			
Utilisation	Mâle	Mâle	Femelle	Femelle
Symbolisation commerciale	BCC06F7	BCC06Y5	BCC06F6	BCC06Y6
Référence article	BCC M434-0000-2A-000-51X475-000	BCC M434-0000-2A-000-55X450-000	BCC M435-0000-1A-000-51X475-000	BCC M435-0000-1A-000-55X450-000
Nombre de conducteurs x Section de conducteur	4x 0,75 mm ²			
Diamètre de câble min.	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm
Connexion	Borne à vis	Borne à ressort	Borne à vis	Borne à ressort
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Matériau du boîtier	PA	PA	PA	PA
Exécution blindée	oui*	oui*	oui*	oui*



Topologie des produits
 Profibus
 Câbles d'alimentation
 Tés d'alimentation
Câbles de bus
Connecteurs de bus
 Résistance terminale
 Accessoires

*Blindage via écrou moleté

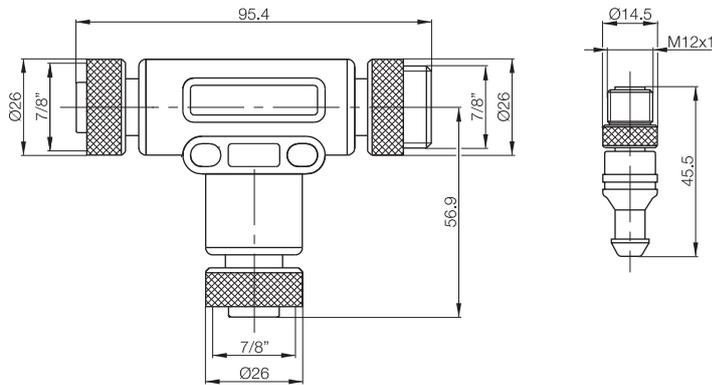


CC-Link

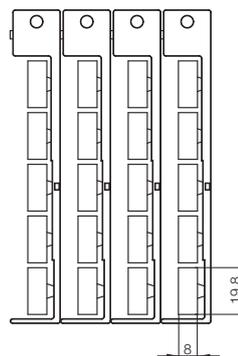
Té d'alimentation, résistance terminale, accessoires



Vue côté connecteur femelle/mâle	<ul style="list-style-type: none"> 1 0V 2 0V 3 PE 4 Alimentation électrique 5 Alimentation des actionneurs 		
Configuration	Répartiteur d'alimentation 7/8"	Résistance terminale M12	
Exécution	Standard	Codage A	
Utilisation	5 pôles	5 pôles	
Utilisation	Femelle/mâle		
Symbolisation commerciale	BCC00AZ	BCC06Y4	
Référence article	BKS-S248-TL2-01	BCC M415-0000-2A-R03	
Tension d'emploi U_B	300 V AC	10...30 V DC	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	
Température ambiante T_a	-40...+90 °C	-40...+85 °C	
Matériau du boîtier	Plastique	GD-Zn nickelé	

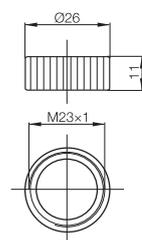
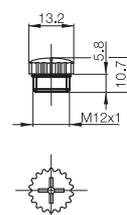
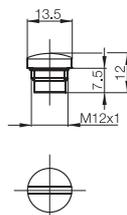
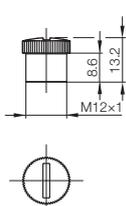
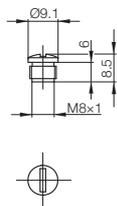


Désignation	Protection contre les manipulations avec 4 ouvertures	Douille de marquage Pour le marquage de connecteurs	Jeu de marquage Marquage des ports pour modules BNI PBS..., BNI PNT..., BNI DNT..., BNI EIP..., BNI CCL...	
Utilisation				
Symbolisation commerciale			BAM01AT	
Référence article	BAM FK-NI-003-BPS-01	BAM IA-CC-002-01	BNI ACC-L01-000	
Matériau du boîtier			Plastique	





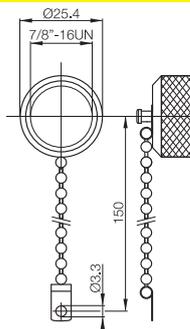
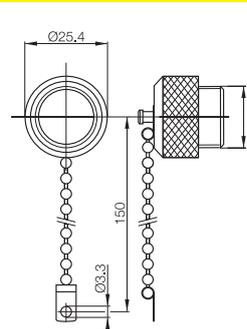
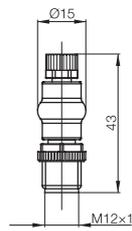
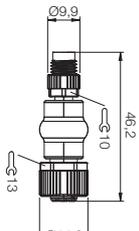
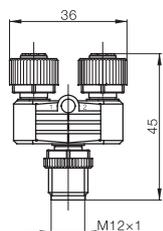
Désignation	Vis de fermeture M8	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Bouchon fileté M23
Utilisation	Protection IP -65 pour les ports inutilisés				
Symbolisation commerciale	BAM01C1	BAM01C2	BAM0114	BAM0115	BAM012P
Référence article	BAM CS-XA-001-M8-C	BAM CS-XA-002-M12-A	BKS 12-CS-01	BKS 12-CS-02	BKS 23-CS-00
Température ambiante T _a	-20...+80 °C				
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique	CuZn nickelé	PA 6	CuZn nickelé



Topologie des produits
 Profibus
 Câbles d'alimentation
Tés d'alimentation
 Câbles de bus
 Connecteurs de bus
Résistance terminale
 Accessoires

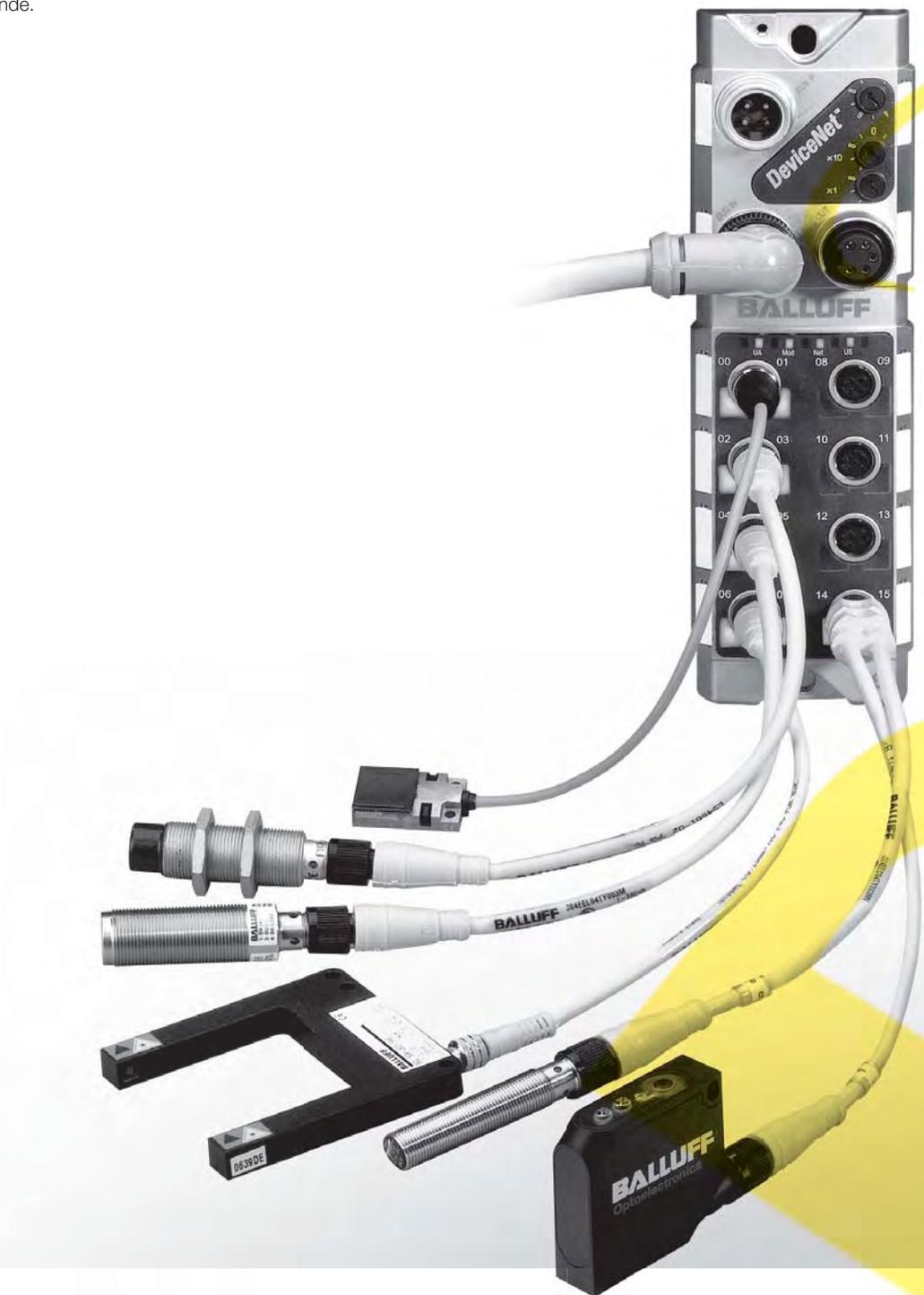


Vue côté connecteur femelle/mâle					
Désignation	Té	Adaptateur	Adaptateur	Bouchon fileté 7/8"	Bouchon fileté 7/8"
Utilisation	Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12 2x 2 signaux sur un port	Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles	Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles	Protection des ports d'alimentation	Protection des ports d'alimentation
Symbolisation commerciale	BCC02CL	BCC007W	BCC02CK		
Référence article	BKS-S4-TM1-01	BKS-S49-GM1/S4	BKS-S4-GM1-01/S49	BKS-7/8-CS-00-A	BKS-7/8-CS-00-I
Tension d'emploi U _B	24 V DC max.	24 V DC max.	24 V DC max.		
Courant d'emploi nominal I _B	4 A max. par contact	4 A max. par contact	4 A max. par contact		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67		
Température ambiante T _a	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé



Pour faciliter votre choix en matière de composants réseau, Balluff offre un éventail complet et performant de composants réseau. Pour les applications aux U.S.A. par exemple chez Rockwell Automation et d'autres fabricants d'automates, vous trouverez chez Balluff tous les composants pour une application Devicenet efficace. Pour une installation simple, une intégration rapide par montage direct ainsi que la possibilité d'une transformation rapide. Et ceci totalement indépendamment du fabricant d'automates. Vous gagnez du temps et réduisez ainsi les coûts.

Avec Balluff, optez pour une combinaison efficace de terrain et de processus. Car chez Balluff, vous pouvez choisir simplement vos composants Devicenet adaptés, indépendamment du fabricant d'automates : dans la gamme complète et très au point de gestion de réseau et de connectique, qui répond à tous les besoins à l'extérieur de l'armoire de commande.





Topologie des produits	58
Modules Devicenet	60
Bitmaps	63
Câbles de bus	64
Câbles de raccordement au bus	70
Résistances terminales de bus	72
Tés de bus	73
Connecteurs d'appareil de bus	75
Connecteur de bus	74, 80
Câbles d'alimentation	76
Accessoires	80
Analyseur Devicenet	82



Devicenet

Topologie des produits

Les meilleurs modules E/S de la branche

Propriétés convaincantes. Fonctionnalité séduisante. Performance impressionnante.

LED d'état bien visibles

C'est justement lorsque cela doit aller vite que la qualité de LED, qui sont souvent difficilement reconnaissables dans des conditions étroites de fabrication, se montre. Pour les LED de visualisation d'état de Balluff, il en va autrement. Celles-ci sont grandes, lumineuses et nettement visibles, et vous assistent idéalement. Ainsi, avec la qualité Balluff, vous maîtrisez en un temps court le réglage, la maintenance ou les temps d'indisponibilité.

Sorties puissantes et sûres

Avec un courant de sortie de jusqu'à **2 A**, les modules de sortie Balluff peuvent commander quasiment toutes les charges. De surcroît, chaque sortie offre une fonction de protection contre les surcharges avec affichage par LED, ainsi qu'une fonction de mémorisation pour une recherche simple des défauts.

Boîtier à parois pleines robuste

Le boîtier entièrement scellé résiste aux pas, coups, gravats et liquides corrosifs ou montages incorrects. Tout en ne coûtant pas plus cher qu'un boîtier plastique.



Commutateurs de réglage visibles

Les sélecteurs rotatifs externes permettent un réglage aisé et ultrarapide de la vitesse de transmission sur le module. Le téléchargement devient inutile.

Entrées avec une densité élevée

Tous les blocs d'entrées Balluff offrent deux points d'entrée par connecteur, qui sont rendus accessibles par le biais de séparateurs en V. Une sortie Desina est également disponible en option par le biais de la broche 2.

Design de boîtier innovant

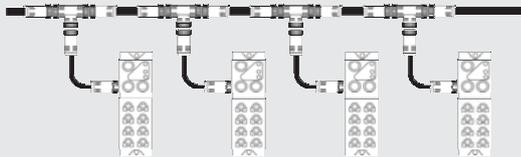
Le profil superplat diminue les éventuels risques, qui peuvent émaner des câbles. Les bords arrondis offrent des zones bien visibles pour les marqueurs de canal. Et deux points de montage suffisent pour fixer le boîtier métallique robuste.

Concept système DeviceNet™ de Balluff

Le design d'installations ne devrait pas être limité par une topologie de réseau manquant de flexibilité. Les produits DeviceNet™ de Balluff englobent câbles, tés et concentrateurs, lesquels permettent de combiner entre eux les éléments de l'ensemble des topologies. L'installation flexible est garantie au moyen de câbles bruts, de câbles de raccordement et de connecteurs confectionnables avec codage couleur.

Câble principal et câble secondaire

- Recherche très simple des défauts
- Un appareil isolé peut être déconnecté sans déranger le réseau
- Coûts supérieurs en raison d'un câblage supplémentaire



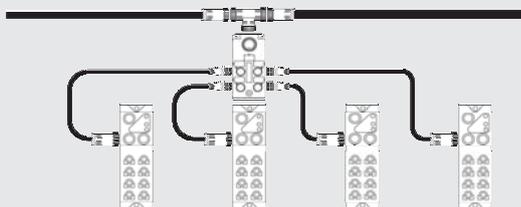
Commutation en série

- Recherche difficile des défauts
- La déconnexion d'un appareil interrompt le réseau
- Coûts réduits grâce à la diminution des composants de câblage



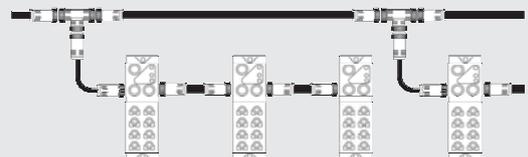
Etoile

- Recherche simple des défauts
- Idéal pour les groupes d'E/S de grande taille
- Economique – un seul répartiteur est nécessaire



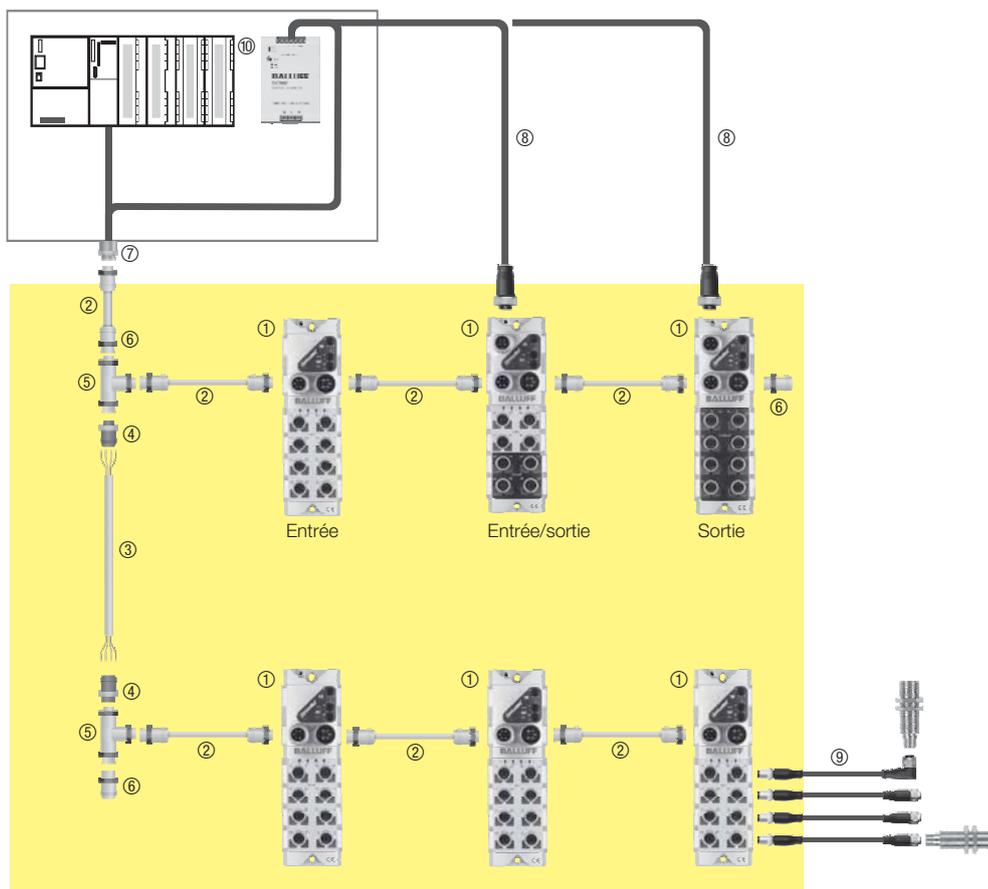
Topologie mixte

- Recherche des défauts relativement simple grâce à la constitution de groupes logiques
- Méthode appréciée – rapport coûts/avantages idéal



Matrice complète des produits Devicenet™

Pour utiliser les blocs d'E/S de manière aussi optimale que possible, des câbles et des accessoires parfaitement assortis sont nécessaires. Balluff propose tous les composants adaptés, dont vous avez besoin pour la configuration et la maintenance d'un réseau Devicenet™ de premier choix.



- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| ① Modules Devicenet | Pages 60 |
| ② Câbles de bus | Pages 64 |
| ③ Câble réseau | |
| ④ Connecteurs de bus confectionnables | Page 74, 80 |
| ⑤ Tés de bus | Page 73 |
| ⑥ Résistances terminales de bus | Page 72 |
| ⑦ Connecteurs d'appareil de bus | Page 75 |
| ⑧ Câbles d'alimentation | Page 76 |
| ⑨ Câbles de raccordement BCC | Page 246 |
| ⑩ Blocs d'alimentation BAE | Page 274 |

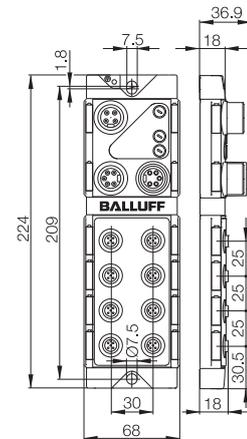
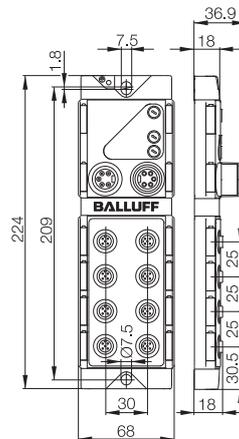


Topologie des produits

- Profibus
- Bitmaps
- Câbles de bus
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Analyseur



Répartiteurs	BNI-DNT-104-...	BNI-DNT-202-...	
Exécution	16 entrées	8 entrées	
Interface	Devicenet	Devicenet	
Symbolisation commerciale	BNI0001	BNI0002	
Référence article	BNI-DNT-104-000-Z004	BNI-DNT-202-000-Z005	
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC	
Visualisation d'état Réseau	LED verte	LED verte	
Visualisation d'état Défaut	LED rouge	LED rouge	
Témoin de mise sous tension	Module	Module, actionneurs	
Raccordement bus de terrain	7/8" 5 pôles femelle et mâle	7/8" 5 pôles femelle et mâle	
Raccordement tension d'alimentation		7/8" 4 pôles mâle	
Raccordement ports E/S	M12, codage A, mâle	M12, codage A, mâle	
Nombre ports E/S	8	8	
Nombre entrées	16		
Nombre sorties		8	
configurable	non	non	
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA		
Courant de charge max. sortie		2 A	
Visualisation d'état port (état du signal)	LED verte	LED verte	
Affichage de diagnostic port (surcharge)	LED rouge	LED rouge	
Courant total $U_{\text{actionneur}}$		< 9 A	
Courant total U_{capteur}	< 9 A	< 9 A	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)	
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C	
Température de stockage	-25...+85 °C	-25...+85 °C	
Poids	env. 580 g	env. 580 g	
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous	
Dimensions (LxIxH)	225x68x36,9 mm	225x68x36,9 mm	
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.



BNI-DNT-302-...	BNI-DNT-305-...
16 entrées, 16 sorties	8 entrées, 8 sorties
Devicenet	Devicenet
BNI0003	BNI0004
BNI-DNT-302-000-Z005	BNI-DNT-305-000-Z005
18...30 V DC	18...30 V DC
LED verte	LED verte
LED rouge	LED rouge
Module, capteurs, actionneurs	Module, actionneurs
7/8" 5 pôles femelle et mâle	7/8" 5 pôles femelle et mâle
7/8" 4 pôles mâle	7/8" 4 pôles mâle
M12, codage A, mâle	M12, codage A, mâle
8	8
16	8
16	8
oui	non
200 mA	200 mA
2 A	2 A
LED verte	LED verte
LED rouge	LED rouge
< 9 A	< 9 A
< 9 A	< 9 A
IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
-5...+55 °C	-5...+55 °C
-25...+85 °C	-25...+85 °C
env. 580 g	env. 580 g
Montage 2 trous	Montage 2 trous
225×68×36,9 mm	225×68×36,9 mm
GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé

BNI DNT-104-000-Z004

- 16 entrées PNP sur 8 connexions alimentées par un réseau Devicenet™
- Protection contre les courts-circuits
- Diagnostic des courts-circuits
- Taille des E/S : 4 octets d'entrée, 0 octet de sortie

BNI DNT-202-000-Z005

- 8 sorties fournissant du courant, alimentées via une source d'alimentation auxiliaire
- Courant de sortie nominal 2 A
- Diagnostic de surcharge réinitialisable, à verrouillage, au niveau point
- Taille des E/S : 3 octets d'entrée, 2 octets de sortie

BNI DNT-302-000-Z006

- 16 points configurés en tant qu'entrées PNP ou sorties fournissant du courant
- Entrées/sorties alimentées par une source d'alimentation auxiliaire
- Courant de sortie nominal 1,6 A
- Court-circuit au niveau point et diagnostic de surcharge réinitialisable
- Taille des E/S : 7 octets d'entrée, 4 octets de sortie

BNI DNT-305-000-Z005

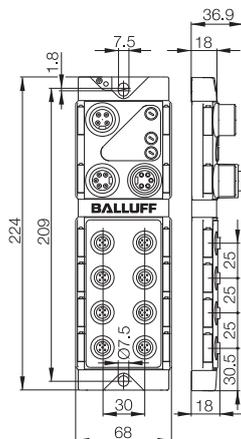
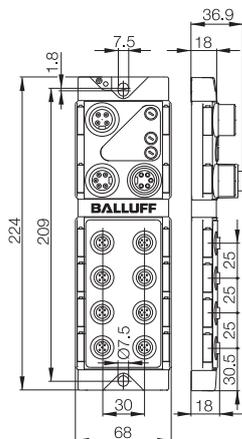
- 8 entrées PNP et 8 sorties fournissant du courant
- Entrées/sorties alimentées via source d'alimentation auxiliaire
- Courant de sortie nominal 1,6 A
- Court-circuit au niveau point et diagnostic de surcharge réinitialisable
- Taille des E/S : 5 octets d'entrée, 2 octets de sortie

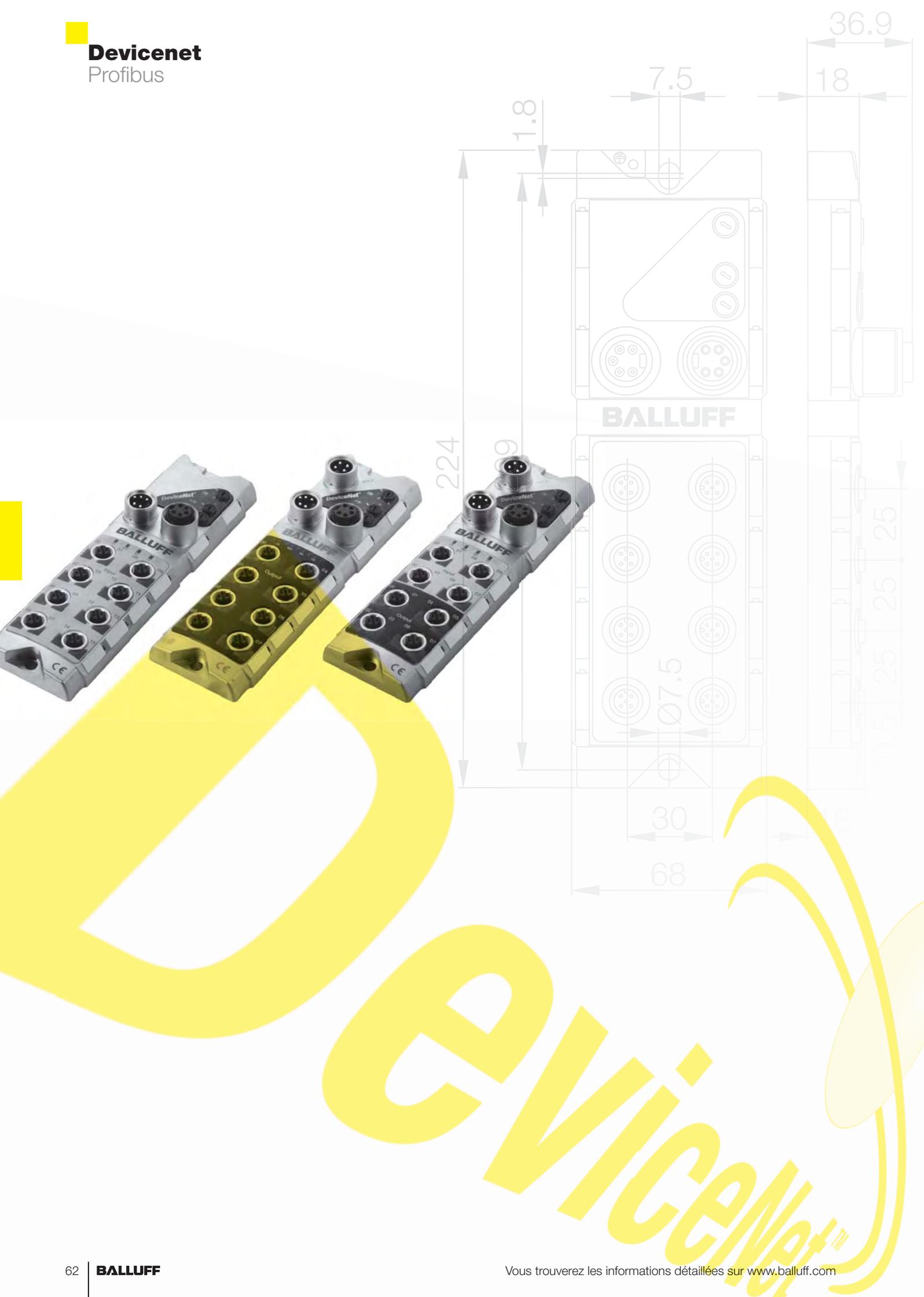


Topologie des produits

Profibus

- Bitmaps
- Câbles de bus
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Analyseur





224

9

36.9

7.5

18

1.8

BALLUFF

Ø7.5

30

68

25

25

25

25

25

25

25

25

16 entrées (4 octets d'entrée, 0 octet de sortie)

		Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Word 0	I-15	I-14	I-13	I-12	I-11	I-10	I-9	I-8	I-7	I-6	I-5	I-4	I-3	I-2	I-1	I-0
	Word 1	S-15	S-14	S-13	S-12	S-11	S-10	S-9	S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S-0

Légende bitmap	
I	Entrée
O	Sortie
R	Raz sortie
S	Court-circuit entrée
OL	Etat surcharge sortie
HS	Handshake sortie
AP	Etat puissance actionneur
SP	Etat puissance capteur / réseau

8 sorties (3 octets d'entrée, 2 octets de sortie)

		Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Word 0	OL-7	OL-6	OL-5	OL-4	OL-3	OL-2	OL-1	OL-0	HS-7	HS-6	HS-5	HS-4	HS-3	HS-2	HS-1	HS-0
	Word 1																AP
OUT	Word 0	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	R-0	O-7	O-6	O-5	O-4	O-3	O-2	O-1	O-0

16 configurables (7 octets d'entrée, 4 octets de sortie)

		Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Word 0	I-15	I-14	I-13	I-12	I-11	I-10	I-9	I-8	I-7	I-6	I-5	I-4	I-3	I-2	I-1	I-0
	Word 1	S-15	S-14	S-13	S-12	S-11	S-10	S-9	S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S-0
	Word 2	OL-15	OL-14	OL-13	OL-12	OL-11	OL-10	OL-9	OL-8	OL-7	OL-6	OL-5	OL-4	OL-3	OL-2	OL-1	OL-0
	Word 3															SP	AP
OUT	Word 0	O-15	O-14	O-13	O-12	O-11	O-10	O-9	O-8	O-7	O-6	O-5	O-4	O-3	O-2	O-1	O-0
	Word 1	R-15	R-14	R-13	R-12	R-11	R-10	R-9	R-8	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	R-0

8 entrées / 8 sorties (5 octets d'entrée, 2 octets de sortie)

		Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Word 0	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S-0	I-7	I-6	I-5	I-4	I-3	I-2	I-1	I-0
	Word 1	OL-7	OL-6	OL-5	OL-4	OL-3	OL-2	OL-1	OL-0	HS-7	HS-6	HS-5	HS-4	HS-3	HS-2	HS-1	HS-0
	Word 2															SP	AP
OUT	Word 0	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	R-0	O-7	O-6	O-5	O-4	O-3	O-2	O-1	O-0



Topologie des produits

Profibus
Bitmaps

- Câbles de bus
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Analyseur

Devicenet

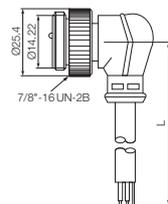
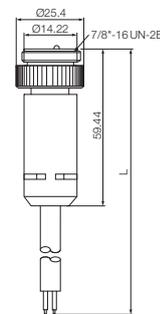
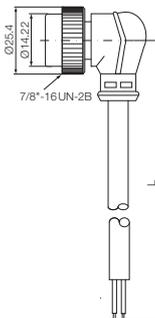
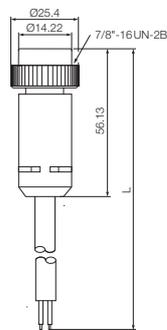
Câble de bus 7/8", 5 pôles, **épais**, mini

Vitesse de transmission	Câble	
	épais	mince
Vitesse de transmission 125 kbs	500 m	100 m
Vitesse de transmission 250 kbs	250 m	100 m
Vitesse de transmission 500 kbs	100 m	100 m



Vue côté connecteur femelle/mâle	5. CAN_L 4. CAN_H 1. DRAIN 2. V+ 3. V-	5. CAN_L 4. CAN_H 1. DRAIN 2. V+ 3. V-	1. DRAIN 2. V+ 5. CAN_L 4. CAN_H 3. V-	1. DRAIN 2. V+ 5. CAN_L 4. CAN_H 3. V-
Connecteurs	Taille mini 7/8"	Taille mini 7/8"	Taille mini 7/8"	Taille mini 7/8"
Exécution	Standard 5 pôles DN			
Configuration	Connecteur femelle droit	Connecteur femelle coudé	Connecteur mâle droit	Connecteur mâle coudé
Tension nominale	300 V	300 V	300 V	300 V
Courant nominal	8 A	8 A	8 A	8 A
Section	15 AWG	15 AWG	15 AWG	15 AWG
Câble	PVC	PVC	PVC	PVC
Ecrou moleté	Zinc revêtu de résine époxy			
Diamètre de câble épais	12,07 mm	12,07 mm	12,07 mm	12,07 mm
Classe de protection	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Température ambiante T _a	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du corps de contact	PVC	PVC	PVC	PVC
Matériau du boîtier	PVC	PVC	PVC	PVC
Contacts	Base de bronze phosphoreux dorée			
Surface de contact				

Longueurs standard	Symbolisation commerciale			
	Référence article			
0,5 m	BCC07KC BDN C-T01-AN-EAN-01-005M	BCC07LE BDN C-T01-BN-EAN-01-005M	BCC07LR BDN C-T01-CN-EAN-01-005M	BCC07M3 BDN C-T01-DN-EAN-01-005M
1,0 m	BCC07KE BDN C-T01-AN-EAN-01-010M	BCC07LF BDN C-T01-BN-EAN-01-010M	BCC07LT BDN C-T01-CN-EAN-01-010M	BCC07M4 BDN C-T01-DN-EAN-01-010M
3,0 m	BCC07KF BDN C-T01-AN-EAN-01-030M	BCC07LJ BDN C-T01-BN-EAN-01-030M	BCC07LU BDN C-T01-CN-EAN-01-030M	BCC07M6 BDN C-T01-DN-EAN-01-030M
6,0 m	BCC07KH BDN C-T01-AN-EAN-01-060M	BCC07LK BDN C-T01-BN-EAN-01-060M	BCC07LY BDN C-T01-CN-EAN-01-060M	BCC07M7 BDN C-T01-DN-EAN-01-060M



more added value
jusqu'à 500 m de long (avec vitesse de transmission de 125 kbs)

Devicenet

Câble de raccordement au bus 7/8", 5 pôles, épais, mini



Taille mini A 7/8"			
Standard 5 pôles DN			
Connecteur femelle droit/ Connecteur mâle droit	Connecteur femelle droit/ Connecteur mâle coudé	Connecteur femelle coudé/ Connecteur mâle droit	Connecteur femelle coudé/ Connecteur mâle coudé
300 V	300 V	300 V	300 V
8 A	8 A	8 A	8 A
15 AWG	15 AWG	15 AWG	15 AWG
PVC	PVC	PVC	PVC
Zinc revêtu de résine époxy			
12,07 mm	12,07 mm	12,07 mm	12,07 mm
IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
PVC	PVC	PVC	PVC
PVC	PVC	PVC	PVC
Base de bronze phosphoreux dorée			



Topologie
des produits

Profibus

Bitmaps

Câbles de bus

Câbles de raccor-

dement au bus

Résistances ter-

minales de bus

Tés de bus

Connecteurs

d'appareil de bus

Connecteurs

de bus

Câbles

d'alimentation

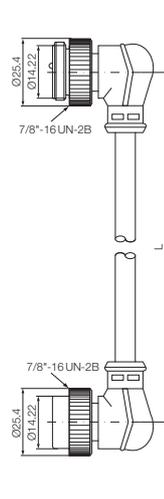
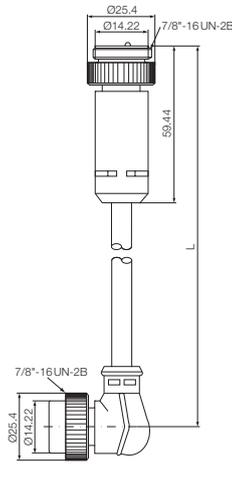
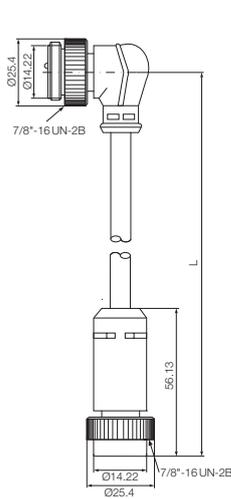
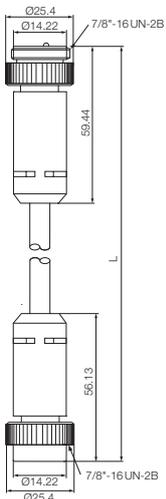
Accessoires

Analyseur

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC07JJ	BCC07K1	BCC07KP	BCC07L3
BDN C-T01-AC-EAA-01-005M	BDN C-T01-AD-EAA-01-005M	BDN C-T01-BC-EAA-01-005M	BDN C-T01-BD-EAA-01-005M
BCC07JK	BCC07K2	BCC07KR	BCC07L4
BDN C-T01-AC-EAA-01-010M	BDN C-T01-AD-EAA-01-010M	BDN C-T01-BC-EAA-01-010M	BDN C-T01-BD-EAA-01-010M
BCC07JM	BCC07K4	BCC07KU	BCC07L6
BDN C-T01-AC-EAA-01-030M	BDN C-T01-AD-EAA-01-030M	BDN C-T01-BC-EAA-01-030M	BDN C-T01-BD-EAA-01-030M
BCC07JR	BCC07K6	BCC07KY	BCC07L7
BDN C-T01-AC-EAA-01-060M	BDN C-T01-AD-EAA-01-060M	BDN C-T01-BC-EAA-01-060M	BDN C-T01-BD-EAA-01-060M



Devicenet

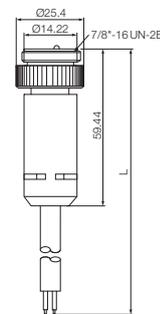
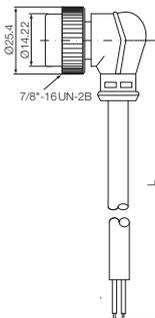
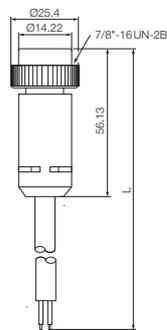
Câble de bus 7/8", 5 pôles, **mince**, mini

Vitesse de transmission	Câble	
	épais	mince
Vitesse de transmission 125 kbs	500 m	100 m
Vitesse de transmission 250 kbs	250 m	100 m
Vitesse de transmission 500 kbs	100 m	100 m



Vue côté connecteur femelle/mâle	1. DRAIN 2. V+ 3. V- 4. CAN_H 5. CAN_L			
Connecteurs	Taille mini 7/8"	Taille mini 7/8"	Taille mini 7/8"	Taille mini 7/8"
Exécution	Standard 5 pôles DN			
Configuration	Connecteur femelle droit	Connecteur femelle coudé	Connecteur mâle droit	Connecteur mâle coudé
Tension nominale	300 V	300 V	300 V	300 V
Courant nominal	4 A	4 A	4 A	4 A
Section	22 AWG	22 AWG	22 AWG	22 AWG
Câble	PVC	PVC	PVC	PVC
Ecrou moleté	Zinc revêtu de résine époxy			
Diamètre de câble mince	6,86 mm	6,86 mm	6,86 mm	6,86 mm
Classe de protection	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Température ambiante T _a	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du corps de contact	PVC	PVC	PVC	PVC
Matériau du boîtier	PVC	PVC	PVC	PVC
Contacts	Base de bronze phosphoreux dorée			
Surface de contact	dorée	dorée	dorée	dorée

Longueurs standard	Symbolisation commerciale			
	Référence article			
0,5 m	BCC073T	BCC0759	BCC075L	BCC075Y
	BDN C-D11-AN-EAN-01-005M	BDN C-D11-BN-EAN-01-005M	BDN C-D11-CN-EAN-01-005M	BDN C-D11-DN-EAN-01-005M
1,0 m	BCC073U	BCC075A	BCC075M	BCC075Z
	BDN C-D11-AN-EAN-01-010M	BDN C-D11-BN-EAN-01-010M	BDN C-D11-CN-EAN-01-010M	BDN C-D11-DN-EAN-01-010M
3,0 m	BCC073W	BCC075C	BCC075N	BCC0760
	BDN C-D11-AN-EAN-01-030M	BDN C-D11-BN-EAN-01-030M	BDN C-D11-CN-EAN-01-030M	BDN C-D11-DN-EAN-01-030M
6,0 m	BCC073Y	BCC075E	BCC075P	BCC0761
	BDN C-D11-AN-EAN-01-060M	BDN C-D11-BN-EAN-01-060M	BDN C-D11-CN-EAN-01-060M	BDN C-D11-DN-EAN-01-060M



more added value
jusqu'à 100 m de long
(avec vitesse de transmission de 500 kbs)

Devicenet

Câble de raccordement au bus 7/8", 5 pôles,
thin, mini



Taille mini A 7/8"			
Standard 5 pôles DN			
Connecteur femelle droit/ Connecteur mâle droit	Connecteur femelle droit/ Connecteur mâle coudé	Connecteur femelle coudé/ Connecteur mâle droit	Connecteur femelle coudé/ Connecteur mâle coudé
300 V	300 V	300 V	300 V
4 A	4 A	4 A	4 A
22 AWG	22 AWG	22 AWG	22 AWG
PVC	PVC	PVC	PVC
Zinc revêtu de résine époxy			
IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
PVC	PVC	PVC	PVC
PVC	PVC	PVC	PVC
Base de bronze phosphoreux dorée			



Topologie
des produits

Profibus

Bitmaps

Câbles de bus

Câbles de raccor-

dement au bus

Résistances ter-
minales de bus

Tés de bus

Connecteurs
d'appareil de bus

Connecteurs
de bus

Câbles
d'alimentation

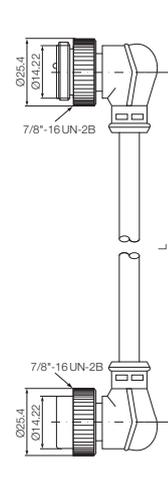
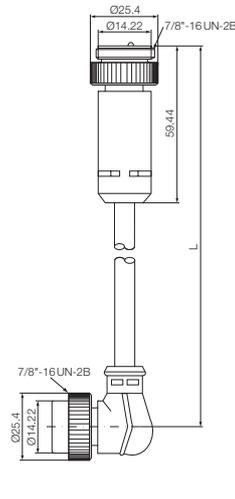
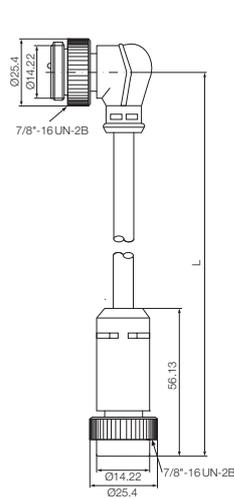
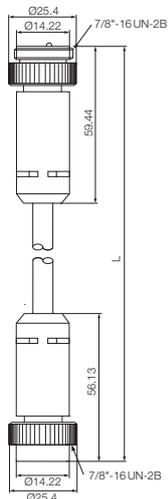
Accessoires

Analyseur

Symbolisation commerciale

Référence article

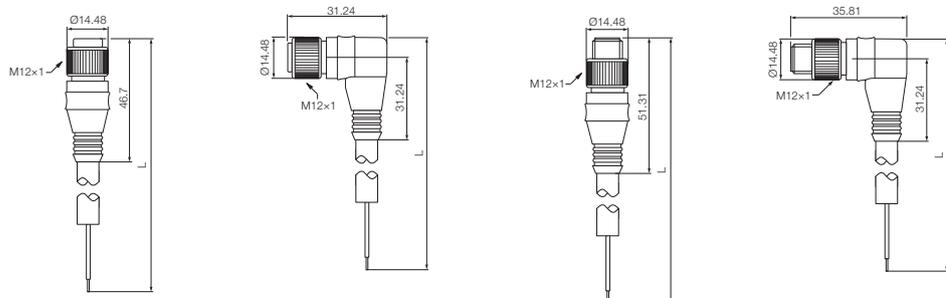
BCC0729 BDN C-D11-AC-EAA-01-005M	BCC0736 BDN C-D11-AD-EAA-01-005M	BCC0744 BDN C-D11-BC-EAA-01-005M	BCC074P BDN C-D11-BD-EAA-01-005M
BCC072A BDN C-D11-AC-EAA-01-010M	BCC0737 BDN C-D11-AD-EAA-01-010M	BCC0745 BDN C-D11-BC-EAA-01-010M	BCC074R BDN C-D11-BD-EAA-01-010M
BCC072E BDN C-D11-AC-EAA-01-030M	BCC0738 BDN C-D11-AD-EAA-01-030M	BCC0746 BDN C-D11-BC-EAA-01-030M	BCC074T BDN C-D11-BD-EAA-01-030M
BCC072J BDN C-D11-AC-EAA-01-060M	BCC0739 BDN C-D11-AD-EAA-01-060M	BCC0747 BDN C-D11-BC-EAA-01-060M	BCC074U BDN C-D11-BD-EAA-01-060M





Vue côté connecteur femelle/mâle				
Connecteurs	M12	M12	M12	M12
Exécution	5 pôles codage A			
Configuration	Connecteur femelle droit	Connecteur femelle coudé	Connecteur mâle droit	Connecteur mâle coudé
Tension nominale	300 V	300 V	300 V	300 V
Courant nominal	4 A	4 A	4 A	4 A
Section	22 AWG	22 AWG	22 AWG	22 AWG
Câble	PVC	PVC	PVC	PVC
Ecrou moleté	Zinc revêtu de résine époxy			
Diamètre de câble micro	6,86 mm	6,86 mm	6,86 mm	6,86 mm
Classe de protection	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Température ambiante T _a	-20...+105 °C	-20...+105 °C	-20...+105 °C	-20...+105 °C
Matériau du corps de contact	PVC	PVC	PVC	PVC
Matériau du boîtier	PVC	PVC	PVC	PVC
Contacts	Base de bronze phosphoreux			
Surface de contact	dorée	dorée	dorée	dorée

Longueurs standard	Symbolisation commerciale			
	Référence article			
0,5 m	BCC073Z BDN C-D11-AN-EDN-01-005M	BCC075F BDN C-D11-BN-EDN-01-005M	BCC075R BDN C-D11-CN-EDN-01-005M	BCC0762 BDN C-D11-DN-EDN-01-005M
1,0 m	BCC0740 BDN C-D11-AN-EDN-01-010M	BCC075H BDN C-D11-BN-EDN-01-010M	BCC075T BDN C-D11-CN-EDN-01-010M	BCC0763 BDN C-D11-DN-EDN-01-010M
3,0 m	BCC0742 BDN C-D11-AN-EDN-01-030M	BCC075J BDN C-D11-BN-EDN-01-030M	BCC075U BDN C-D11-CN-EDN-01-030M	BCC0764 BDN C-D11-DN-EDN-01-030M
6,0 m	BCC0743 BDN C-D11-AN-EDN-01-060M	BCC075K BDN C-D11-BN-EDN-01-060M	BCC075W BDN C-D11-CN-EDN-01-060M	BCC0765 BDN C-D11-DN-EDN-01-060M



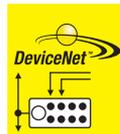
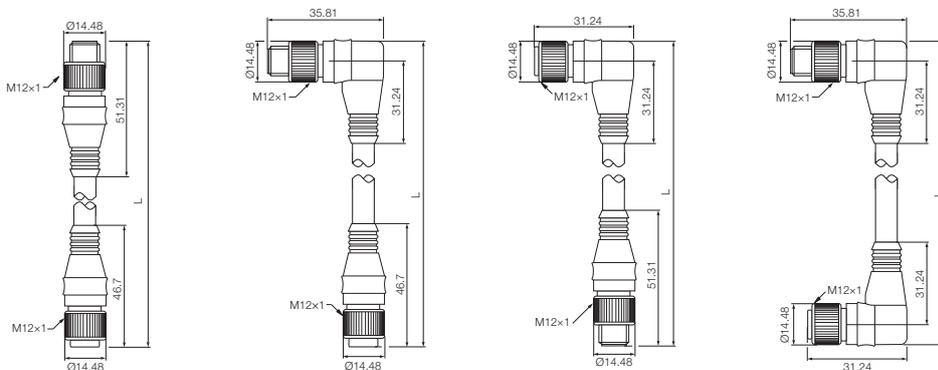
Devicenet

Câble de raccordement au bus M12, 5 pôles, micro, codage A



M12	M12	M12	M12
5 pôles codage A			
Connecteur femelle droit/ Connecteur mâle droit	Connecteur femelle droit/ Connecteur mâle droit	Connecteur femelle coudé/ Connecteur mâle droit	Connecteur femelle coudé/ Connecteur mâle coudé
300 V	300 V	300 V	300 V
4 A	4 A	4 A	4 A
22 AWG	22 AWG	22 AWG	22 AWG
PVC	PVC	PVC	PVC
Zinc revêtu de résine époxy			
6,86 mm	6,86 mm	6,86 mm	6,86 mm
IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
-20...+105 °C	-20...+105 °C	-20...+105 °C	-20...+105 °C
PVC	PVC	PVC	PVC
PVC	PVC	PVC	PVC
Base de bronze phosphoreux doré	Base de bronze phosphoreux dorée	Base de bronze phosphoreux dorée	Base de bronze phosphoreux dorée

Symbolisation commerciale			
Référence article			
BCC0730	BCC073M	BCC074K	BCC0755
BDN C-D11-AC-EDD-01-005M	BDN C-D11-AD-EDD-01-005M	BDN C-D11-BC-EDD-01-005M	BDN C-D11-BD-EDD-01-005M
BCC0731	BCC073N	BCC074L	BCC0756
BDN C-D11-AC-EDD-01-010M	BDN C-D11-AD-EDD-01-010M	BDN C-D11-BC-EDD-01-010M	BDN C-D11-BD-EDD-01-010M
BCC0733	BCC073P	BCC074M	BCC0757
BDN C-D11-AC-EDD-01-030M	BDN C-D11-AD-EDD-01-030M	BDN C-D11-BC-EDD-01-030M	BDN C-D11-BD-EDD-01-030M
BCC0735	BCC073R	BCC074N	BCC0758
BDN C-D11-AC-EDD-01-060M	BDN C-D11-AD-EDD-01-060M	BDN C-D11-BC-EDD-01-060M	BDN C-D11-BD-EDD-01-060M



- Topologie des produits
- Profibus
- Bitmaps
- Câbles de bus**
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Analyseur

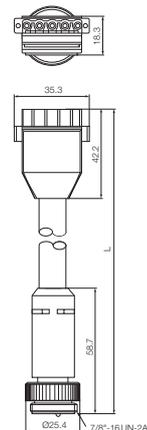
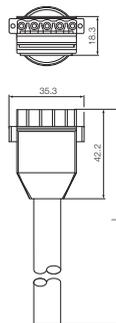
Devicenet

Câbles de raccordement au bus, 5 pôles



Connecteurs	Exécution ouverte	Exécution ouverte
Exécution	Connecteur femelle 5 pôles ouvert	Connecteur mâle taille mini A 7/8" Connecteur femelle 5 pôles ouvert Connecteur mâle standard 5 pôles DN
Configuration	Connecteur femelle droit	Connecteur femelle droit - connecteur mâle droit
Tension nominale	300 V	300 V
Courant nominal	8 A	8 A
Section	15 AWG	15 AWG
Câble	PVC	PVC
Ecrou moleté	NA	NA
Diamètre de câble	12,07 mm	12,07 mm
Classe de protection	IP 20	IP 20
Température ambiante T _a	-35...+60 °C	-35...+60 °C
Matériau du corps de contact	PVC	PVC
Matériau du boîtier	PVC	PVC
Contacts	Base de bronze phosphoreux	Base de bronze phosphoreux
Surface de contact	dorée	dorée

Longueurs standard	Symbolisation commerciale	
	Référence article	
0,5 m	BCC07MK BDN C-T01-RN-OON-01-005M	BCC07ME BDN C-T01-RC-EOA-01-005M
1,0 m	BCC07ML BDN C-T01-RN-OON-01-010M	BCC07MF BDN C-T01-RC-EOA-01-010M
3,0 m	BCC07MM BDN C-T01-RN-OON-01-030M	BCC07MH BDN C-T01-RC-EOA-01-030M
6,0 m	BCC07MN BDN C-T01-RN-OON-01-060M	BCC07MJ BDN C-T01-RC-EOA-01-060M





Connecteurs	Exécution ouverte	Exécution ouverte	Exécution ouverte
Exécution	Connecteur femelle 5 pôles ouvert	Connecteur femelle 5 pôles ouvert Connecteur mâle standard 5 pôles DN	Connecteur mâle M12 Connecteur femelle 5 pôles ouvert Connecteur mâle 5 pôles codage A
Configuration	Connecteur femelle droit	Connecteur femelle droit/mâle droit	Connecteur femelle droit/mâle droit
Tension nominale	300 V	300 V	300 V
Courant nominal	4 A	8 A	8 A
Section	22 AWG	15 AWG	15 AWG
Câble	PVC	PVC	PVC
Ecrou moleté	NA	Zinc revêtu de résine époxy	Zinc revêtu de résine époxy
Diamètre de câble	6,86 mm	6,86 mm	6,86 mm
Classe de protection	IP 20	IP 20	IP 21
Température ambiante T _a	-35...+60 °C	-35...+60 °C	-35...+60 °C
Matériau du corps de contact	PVC	PVC	PVC
Matériau du boîtier	PVC	PVC	PVC
Contact	Base de bronze phosphoreux	Base de bronze phosphoreux	Base de bronze phosphoreux
Surface de contact	dorée	dorée	dorée



Topologie des produits

Profibus

Bitmaps

Câbles de bus

Câbles de raccordement au bus

Résistances terminales de bus

Tés de bus

Connecteurs d'appareil de bus

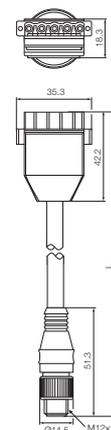
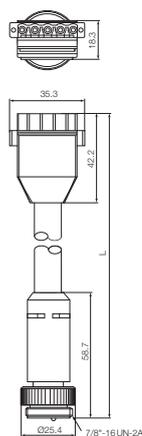
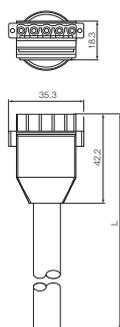
Connecteurs de bus

Câbles d'alimentation

Accessoires

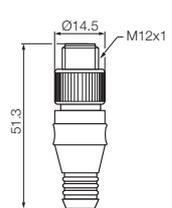
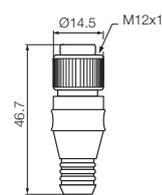
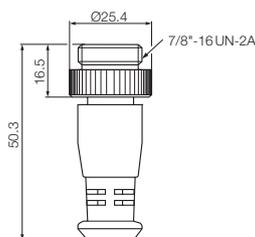
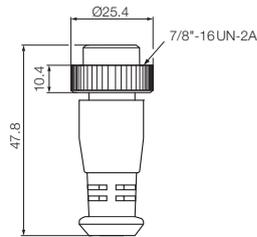
Analyseur

Longueurs standard	Symbolisation commerciale		
	Référence article		
0,5 m	BCC076H BDN C-D11-RN-OON-01-005M	BCC0766 BDN C-D11-RC-EOA-01-005M	BCC076A BDN C-D11-RC-EOD-01-005M
1,0 m	BCC076J BDN C-D11-RN-OON-01-010M	BCC0767 BDN C-D11-RC-EOA-01-010M	BCC076C BDN C-D11-RC-EOD-01-010M
3,0 m	BCC076K BDN C-D11-RN-OON-01-030M	BCC0768 BDN C-D11-RC-EOA-01-030M	BCC076E BDN C-D11-RC-EOD-01-030M
6,0 m	BCC076L BDN C-D11-RN-OON-01-060M	BCC0769 BDN C-D11-RC-EOA-01-060M	BCC076F BDN C-D11-RC-EOD-01-060M



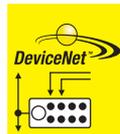


Vue côté connecteur femelle/mâle				
Connecteurs	Connecteur femelle taille mini A 7/8"	Connecteur mâle taille mini A 7/8"	Connecteur femelle M12	Connecteur mâle M12
Exécution	Connecteur femelle standard 5 pôles DN	Connecteur mâle standard 5 pôles DN	Femelle 5 pôles codage A	Mâle 5 pôles codage A
Configuration	Mini-connecteur femelle	Mini-connecteur mâle	Connecteur femelle micro	Connecteur mâle micro
sans LED	Symbolisation commerciale BCC07Y7 Référence article BDN R-AEA-01	Symbolisation commerciale BCC07Y9 Référence article BDN R-CEA-01	Symbolisation commerciale BCC07YE Référence article BDN R-AED-01	Symbolisation commerciale BCC07YC Référence article BDN R-CED-01
Avec diagnostic de puissance, sans LED	Symbolisation commerciale BCC07Y8 Référence article BDN R-AEA-01-L	Symbolisation commerciale BCC07YA Référence article BDN R-CEA-01-L		
Tension nominale	50 V	50 V	50 V	50 V
Courant nominal	8 A	8 A	4 A	4 A
Matériau du boîtier	PVC	PVC	PVC	PVC
Classe de protection	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Ecrou moleté	Zinc revêtu de résine époxy	Zinc revêtu de résine époxy	Zinc revêtu de résine époxy	Zinc revêtu de résine époxy
Température ambiante T _a	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C
Contacts	Base de bronze phosphoreux dorée	Base de bronze phosphoreux dorée	Base de bronze phosphoreux dorée	Base de bronze phosphoreux dorée
Surface de contact	dorée	dorée	dorée	dorée

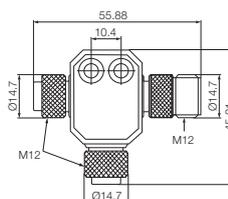
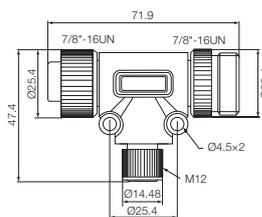
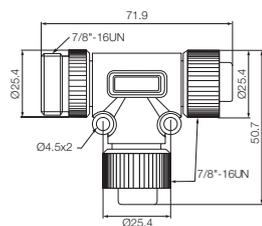




Vue côté connecteur femelle/mâle			
Connecteur traversée	Connecteurs femelle et mâle taille mini A 7/8"	Connecteurs femelle et mâle taille mini A 7/8"	Connecteur femelle M12
Connecteur dérivation	Connecteur femelle taille mini A 7/8"	Connecteur femelle M2	Connecteur femelle M12
Exécution traversée	Connecteurs femelle et mâle standard 5 pôles DN	Connecteurs femelle et mâle standard 5 pôles DN	Connecteurs femelle et mâle 5 pôles codage A
Exécution dérivation	Connecteur femelle standard 5 pôles DN	Connecteur femelle 5 pôles codage A	Connecteur femelle 5 pôles codage A
Configuration	Traversée mini Dérivation mini	Traversée mini Dérivation micro	Traversée micro Dérivation micro
Symbolisation commerciale	BCC07WP	BCC07WZ	BCC07WR
Référence article	BDN T-DTE-AA-01	BDN T-DTE-AD-01	BDN T-DTN-DD-01
Tension nominale	30 V	30 V	30 V
Courant nominal	5 A	5 A	5 A
Matériau du boîtier	TPE	TPE	PVC
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 68
Ecrou moleté	Zinc revêtu de résine époxy	Zinc revêtu de résine époxy	Laiton nickelé
Température ambiante T _a	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-35...+60 °C
Contacts	Base de bronze phosphoreux	Base de bronze phosphoreux	Base de bronze phosphoreux
Surface de contact	dorée	dorée	dorée

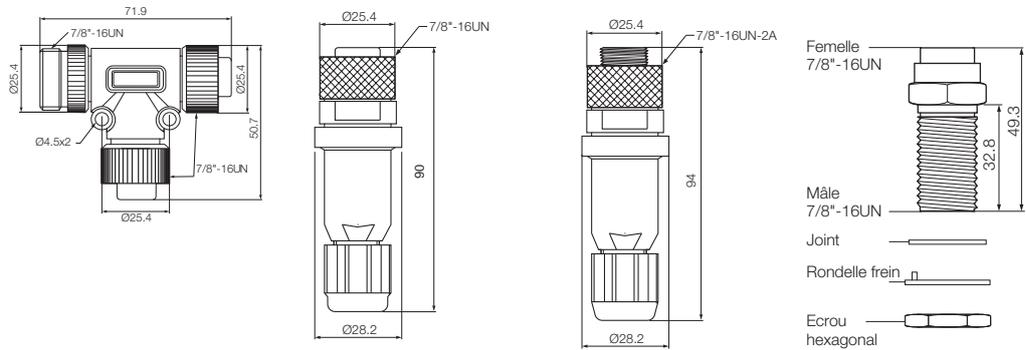


- Topologie des produits
- Profibus
- Bitmaps
- Câbles de bus
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus**
- Tés de bus**
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Analyseur





Type	Té	Connecteurs confectionnables	Connecteurs confectionnables	Connecteur femelle-mâle
Configuration	Traversée mini Dérivation mini	Mini-connecteur femelle	Mini-connecteur mâle	Traversée de câble Traversée mini
Connecteurs	Connecteur femelle/mâle, 4 pôles, taille mini A 7/8" Connecteur femelle taille mini A 7/8"	Connecteur femelle à 4 pôles, Taille mini A 7/8"	Connecteur mâle à 4 pôles, Taille mini A 7/8"	Connecteur femelle taille mini A 7/8" Connecteur mâle taille mini A 7/8"
Symbolisation commerciale	BCC07WW	BCC06LA	BCC06LC	BCC029K
Référence article	BDN T-PTE-AA-01	C05 AN-A4-13	C05 CN-A4-13	R05 EN-04-T
Tension nominale	50 V	600 V	600 V	600 V
Courant nominal	8 A	8 A	8 A	10 A
Matériau du boîtier	TPE	Polyamide	Polyamide	Zinc revêtu de résine époxy
Connexions		Bornes à vis	Bornes à vis	
Température ambiante T _a	-20...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-28...+40 °C
Section de câble max.		24...15 AWG	24...15 AWG	16 AWG
Diamètre de câble		5...12 mm	5...12 mm	
Filetage de montage				1/2"-14 NPT



Devicenet

Connecteurs d'appareil de bus, 7/8", à 4 pôles



Type	Coupleur femelle	Coupleur mâle
Configuration	Mini-connecteur femelle	Mini-connecteur mâle
Connecteurs	Connecteur femelle à 4 pôles, taille mini A 7/8"	Connecteur mâle à 4 pôles, taille mini A 7/8"
Tension nominale	600 V	600 V
Courant nominal	10 A	10 A
Matériau du boîtier	Zinc revêtu de résine époxy	Zinc revêtu de résine époxy
Température ambiante T _a	-28...+40 °C	-28...+40 °C
Section de câble max.	16 AWG	16 AWG
Filetage de montage	1/2"-14 NPT	1/2"-14 NPT

Longueurs standard	Symbolisation commerciale	
	Référence article	
0,3 m	BCC06LF R05 AA-04-B-16A-003M	BCC06LK R05 CA-04-B-16A-003M
1 m	BCC06LH R05 AA-04-B-16A-010M	BCC06LL R05 CA-04-B-16A-010M
2 m	BCC06L5 R05 AA-04-B-16A-020M	BCC06LM R05 CA-04-B-16A-020M



Topologie des produits

Profibus

Bitmaps

Câbles de bus

Câbles de raccordement au bus

Résistances terminales de bus

Résistances terminales de bus

Tés de bus

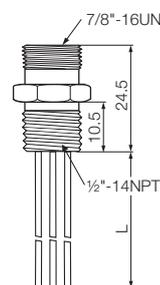
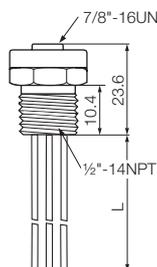
Connecteurs d'appareil de bus

Connecteurs de bus

Câbles d'alimentation

Accessoires

Analyseur



Devicenet

Câbles d'alimentation 7/8", à 4 pôles

more added value

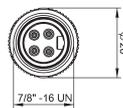
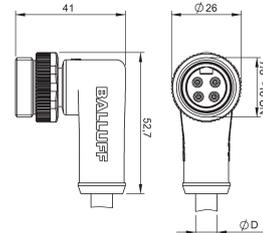
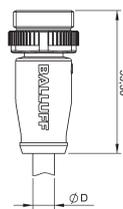
Pour une grande précision d'ajustage !
Les connecteurs sont parfaitement assortis aux modules Devicenet



Schéma du connecteur et circuit		Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir		Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir
Utilisation	Mâle		Mâle	
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V DC/9 A		300 V DC/9 A	
Câble	PUR		PUR	
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	4x 1,5 mm ²		4x 1,5 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68		IP 68	
Température ambiante T_a	-25...+80° C		-25...+80° C	
Matériau du boîtier	PUR		PUR	
Ecrou moleté	CuZn		CuZn	

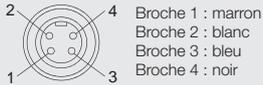
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC06HL	BCC06HP
			BCC A314-000-20-003-PX04A5-020	BCC A324-0000-20-003-PX04A5-020
PUR	noir	5 m	BCC06HM	BCC06HR
			BCC A314-000-20-003-PX04A5-050	BCC A324-0000-20-003-PX04A5-050
PUR	noir	10 m	BCC06HN	BCC06HT
			BCC A314-000-20-003-PX04A5-100	BCC A324-0000-20-003-PX04A5-100

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

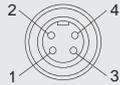


Devicenet

Câbles d'alimentation 7/8", à 4 pôles



Broche 1 : marron
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir



Broche 1 : marron
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir

Femelle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80° C

PUR

CuZn

Femelle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80° C

PUR

CuZn

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC06HU

BCC A314-0000-10-003-PX04A5-020

BCC06HZ

BCC A324-0000-10-003-PX04A5-020

BCC06HW

BCC A314-0000-10-003-PX04A5-050

BCC06J0

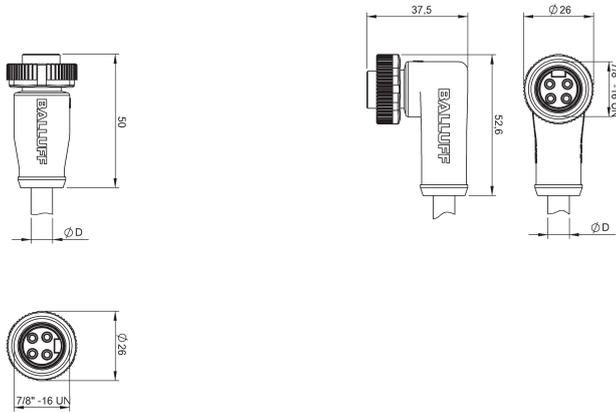
BCC A324-0000-10-003-PX04A5-050

BCC06HY

BCC A314-0000-10-003-PX04A5-100

BCC06J1

BCC A324-0000-10-003-PX04A5-100



Topologie des produits
Profibus
Bitmaps
Câbles de bus
Câbles de raccordement au bus
Résistances terminales de bus
Tés de bus
Connecteurs d'appareil de bus
Connecteurs de bus
Câbles d'alimentation
Accessoires
Analyseur

Devicenet

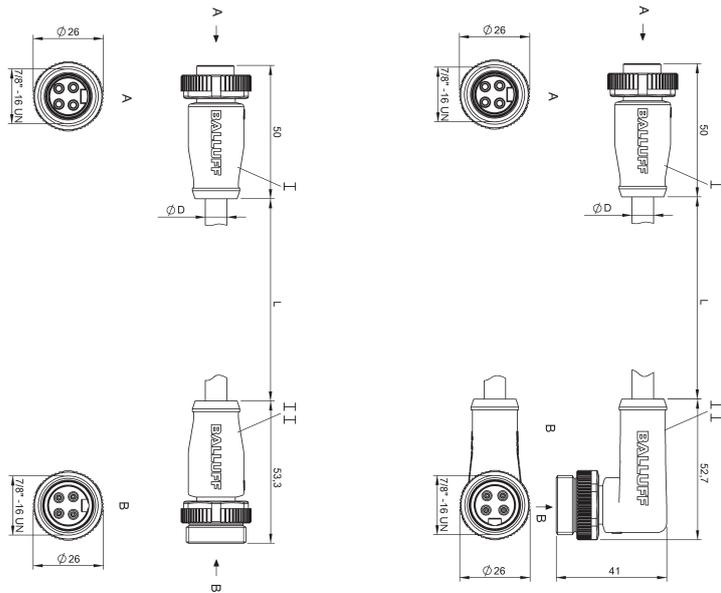
Câbles de raccordement d'alimentation 7/8",
à 4 pôles



Schéma du connecteur et circuit	 Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir	 Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir
Utilisation	Femelle/mâle	Femelle/mâle
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V DC/9 A	300 V DC/9 A
Câble	PUR	PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	4x 1,5 mm ²	4x 1,5 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	-25...+80° C	-25...+80° C
Matériau du boîtier	PUR	PUR
Ecrou moleté	CuZn	CuZn

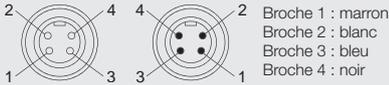
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,6 m	BCC06J2	BCC06J7
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-006	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-006
PUR	noir	2 m	BCC06J3	BCC06J8
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-020	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-020
PUR	noir	5 m	BCC06J4	BCC06J9
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-050	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-050
PUR	noir	10 m	BCC06J5	BCC06JA
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-100	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-100
PUR	noir	15 m	BCC06J6	BCC06JC
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-150	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-150

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Devicenet

Câbles de raccordement d'alimentation 7/8", à 4 pôles



Broche 1 : marron
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir



Broche 1 : marron
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir

Femelle/mâle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80° C

PUR

CuZn

Femelle/mâle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80° C

PUR

CuZn

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC06JE

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-006

BCC06JL

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-006

BCC06JF

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-020

BCC06JM

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-020

BCC06JH

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-050

BCC06JN

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-050

BCC06JJ

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-100

BCC06JP

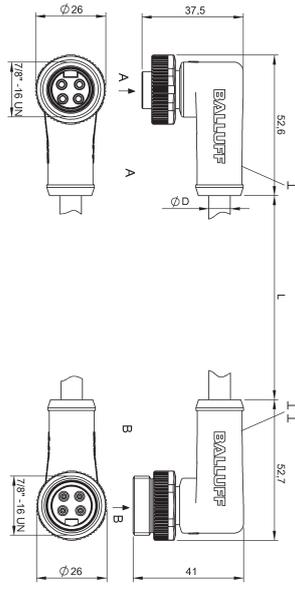
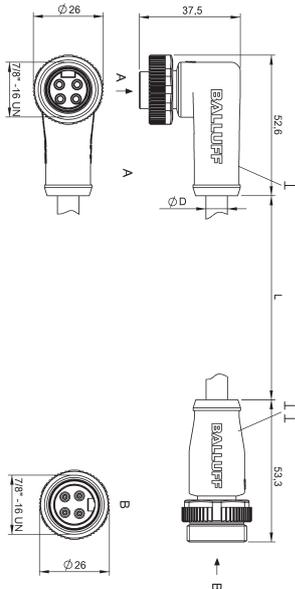
BCC A324-A324-30-304-PX04A5-100

BCC06JK

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-150

BCC06JR

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-150



- Topologie des produits
- Profibus
- Bitmaps
- Câbles de bus
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus
- Câbles d'alimentation**
- Accessoires
- Analyseur

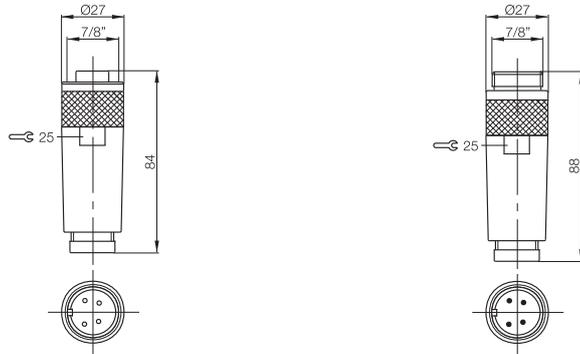
Devicenet

Connecteur de bus, 7/8", à 4 pôles

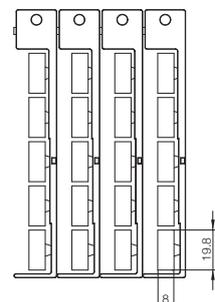


Schéma du connecteur et circuit		<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>		<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>
	Utilisation	Femelle	Mâle	
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	250 V	250 V		
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	4x 1,5 mm ²	4x 1,5 mm ²		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67		
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C		
Matériau du boîtier	PBT	PBT		
Ecrou moleté	CuZn	CuZn		
Borne à vis	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²		

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC0706	BCC0709
6-8 mm			BCC A334-0000-10-000-51X4A5-000	BCC A334-0000-20-000-51X4A5-000
PUR	noir	2 m	BCC0707	BCC070A
8-10 mm			BCC A334-0000-10-000-61X4A5-000	BCC A334-0000-20-000-61X4A5-000
PUR	noir	2 m	BCC0708	BCC070C
10-12 mm			BCC A334-0000-10-000-71X4A5-000	BCC A334-0000-20-000-71X4A5-000

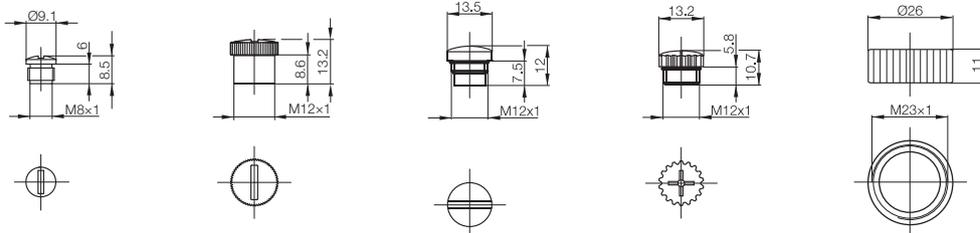


Désignation	Protection contre les manipulations avec 3 ouvertures	Douille de marquage	Jeu de marquage
Utilisation		Pour le marquage de connecteurs	Marquage des ports pour modules BNI PBS..., BNI PNT..., BNI DNT..., BNI EIP..., BNI CCL...
Symbolisation commerciale			BAM01AT
Référence article	BAM FK-NI-003-DNT-01	BAM IA-CC-002-01	BNI ACC-L01-000
Matériau du boîtier			Plastique



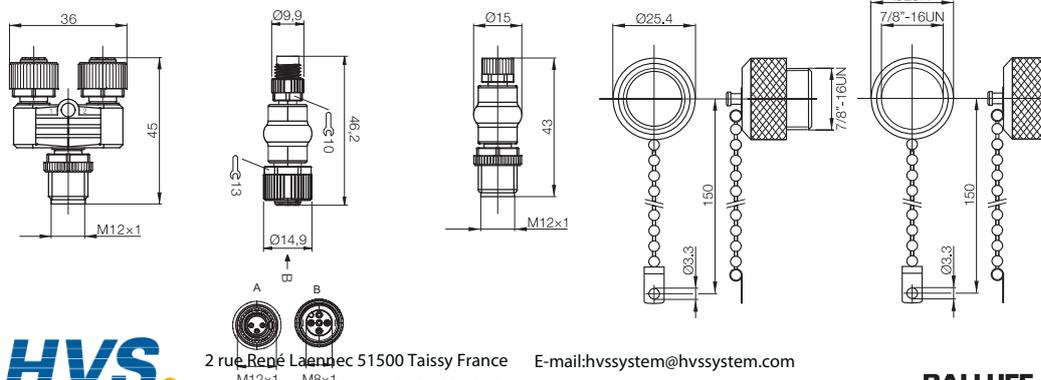


Désignation	Vis de fermeture M8	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Bouchon fileté M23
Utilisation	Protection IP -65 pour les ports inutilisés				
Symbolisation commerciale	BAM01C1	BAM01C2	BAM0114	BAM0115	BAM012P
Référence article	BAM CS-XA-001-M8-C	BAM CS-XA-002-M12-A	BKS 12-CS-01	BKS 12-CS-02	BKS 23-CS-00
Température ambiante T _a	-20...+80 °C				
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique	CuZn nickelé	PA 6	CuZn nickelé



- Topologie des produits
- Profibus
- Bitmaps
- Câbles de bus
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus**
- Câbles d'alimentation
- Accessoires**
- Analyseur

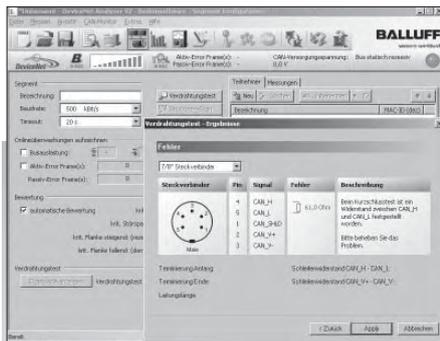
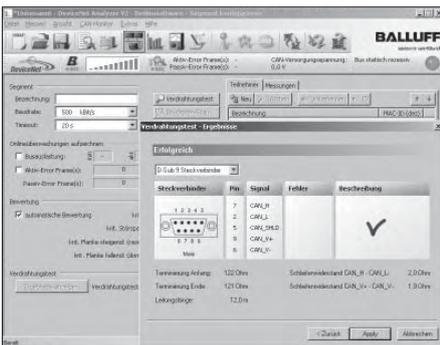
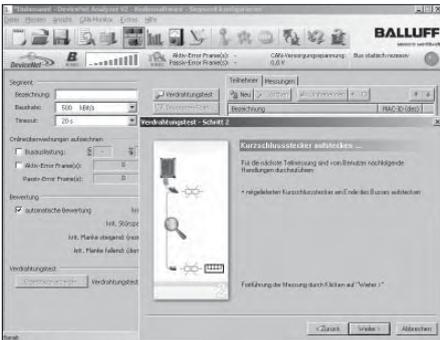
Vue côté connecteur femelle/mâle					
Désignation	Té	Adaptateur	Adaptateur	Bouchon fileté 7/8"	Bouchon fileté 7/8"
Utilisation	Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12 2x 3 signaux sur un port	Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles	Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles	Protection des ports d'alimentation	Protection des ports d'alimentation
Symbolisation commerciale	BCC02CL	BCC007W	BCC02CK		
Référence article	BKS-S4-TM1-01	BKS-S49-GM1/S4	BKS-S4-GM1-01/S49	BKS-7/8-CS-00-A	BKS-7/8-CS-00-I
Tension d'emploi U _B	24 V DC max.	24 V DC max.	24 V DC max.		
Courant d'emploi nominal I _B	4 A max. par contact	4 A max. par contact	4 A max. par contact		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67		
Température ambiante T _a	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé



Devicenet

Analyseur – pour l'analyse, la surveillance et la maintenance d'installations Devicenet

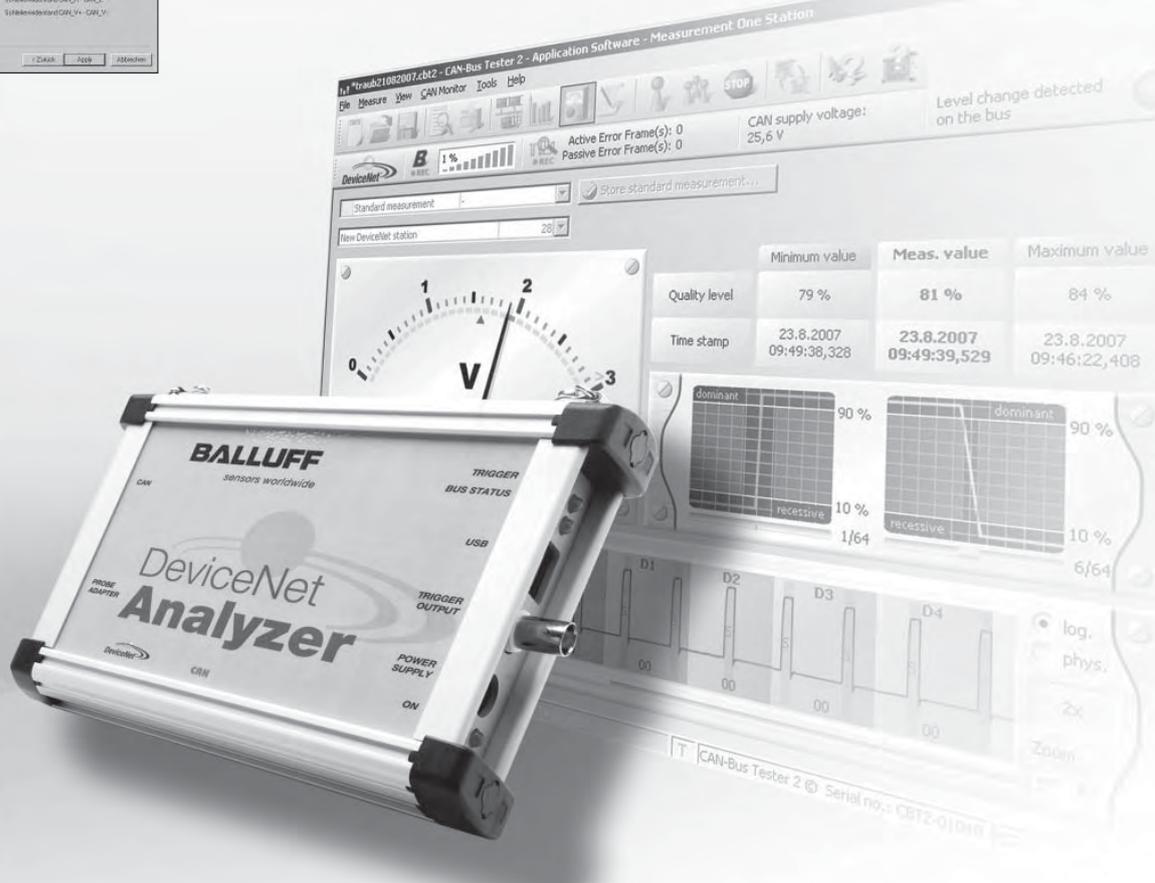
more added value
Test et analyse sur site !



Le nouvel analyseur DeviceNet est un outil particulièrement performant destiné à l'analyse, la mise en service, la surveillance et la maintenance d'installations à bus DeviceNet / CAN. Ainsi, une application importante de l'analyseur Devicenet est la maintenance préventive. Qu'il s'agisse de chargés de maintenance, d'intégrateurs ou de praticiens experts – c'est-à-dire tous ceux qui nécessitent des informations fondées sur l'état de fonctionnement de leur installation DeviceNet – l'analyseur DeviceNet leur permet d'améliorer l'efficacité de leurs installations. Car en offrant des possibilités de test et d'analyse directement sur le site, leur travail quotidien est simplifié et ils gagnent en sécurité et du temps.

Test de câblage pendant la mise en service

Le test de câblage de l'analyseur permet de détecter, lors de l'installation, les défauts et les points faibles – par exemple les types et longueurs de câble incorrects, les courts-circuits, les coupures de câble ainsi que les connecteurs défectueux. L'analyse de la physique du bus avant ou pendant la mise en service est une autre application importante. Cette fonction permet à chaque participant, en analysant la pente du signal, du rapport signal/bruit, etc., de détecter résolument des télégrammes avec une mauvaise qualité de signal et de déterminer rapidement leurs possibles causes de dérangement (telles que terminaisons de bus manquantes ou excessives, circuits d'attaque de bus défectueux, câbles de bus ou câbles de liaison trop longs). Ainsi, il est non seulement garanti que les spécifications sont respectées, il en résulte également une qualité optimale des signaux. Le bus fonctionne de façon plus fiable et est en même temps plus résistant aux influences électromagnétiques.



Devicenet

Analyseur – pour l'analyse, la surveillance et la maintenance d'installations Devicenet, Bitmaps

Surveillance en cours de fonctionnement

Une comparaison avec des mesures antérieures peut également être réalisée facilement en cours de fonctionnement. Ceci à des intervalles réguliers ou continuellement via une fonction en ligne. Car l'analyseur DeviceNet enregistre sur demande l'ensemble des données de mesure et de consignation de l'installation surveillée. Ainsi, une perte de qualité latente, par exemple en raison de l'usure de câbles, ne peut plus passer inaperçue. Une maintenance préventive permet d'éviter les arrêts imprévus de l'installation, d'où des économies de temps et d'argent.

Fourniture

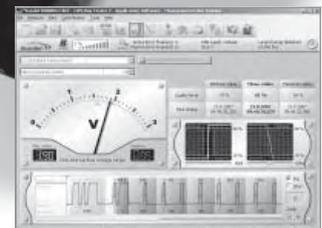
Grâce au kit analyseur, placé dans une valise robuste, l'utilisateur est armé contre toutes les éventualités. Car l'analyseur est livré avec un jeu complet d'accessoires Devicenet de qualité supérieure pour le travail quotidien en environnement hostile : tous les nécessaires composants tels qu'adaptateurs, câbles adaptateurs, tés, résistances terminales de bus, sont fournis, si bien que l'utilisateur peut démarrer immédiatement. L'analyseur dispose de surcroît d'une interface USB pour le raccordement à un PC ou à un ordinateur portable. Grâce au logiciel PC convivial, l'utilisation de l'appareil est par ailleurs très confortable.



- Topologie des produits
- Profibus
- Bitmaps
- Câbles de bus
- Câbles de raccordement au bus
- Résistances terminales de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Connecteurs de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Analyseur**

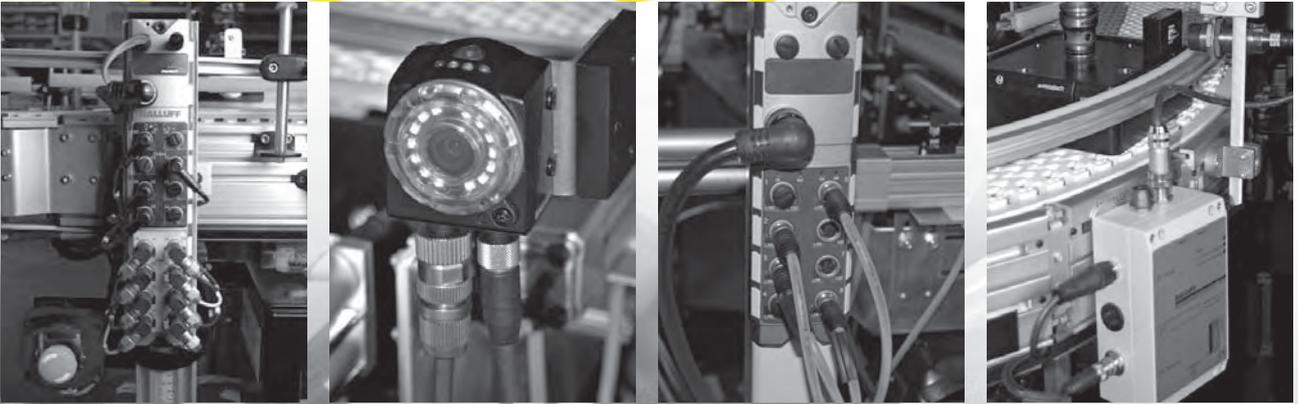


**Analyseur Devicenet/CAN
BCC00C0**
BNI ACC A03-01-01





EtherNet/IP™



Ethernet/IP

Sommaire

Ethernet/IP s'est substitué dans de nombreux domaines à Devicenet et est devenu un standard reconnu au plan mondial en matière de technique de réseau. Basée sur Ethernet, la technologie Ethernet/IP est nettement plus rapide que Devicenet et permet l'intégration de la technique d'entraînement.

De surcroît, Ethernet/IP s'installe rapidement et peut s'intégrer facilement dans des réseaux existants.

Les avantages en résultant sont un gain de temps, des coûts nettement réduits et une grande facilité de mise en œuvre. Car Balluff est seule à proposer le verrouillage des adresses IP sur les modules Ethernet avec afficheur, afin de les protéger contre les changements accidentels. Ainsi, vous améliorez non seulement la sécurité, la maintenance est également facilitée. Le connecteur d'adresse innovant vous garantit en outre un échange aisé des modules.

Profitez de la gamme Ethernet/IP complète de Balluff pour votre installation performante. Car une grande efficacité ne peut pas être obtenue sans un réseau optimisé.



Topologie des produits	86
Modules Ethernet	90
Commutateur non administré	95
Câbles de raccordement au bus	96
Coupleurs de bus	98
Connecteurs de bus	100, 108
Tés de bus	102
Connecteurs d'appareil de bus	103
Câbles d'alimentation	104
Accessoires	110
Bitmaps et caractéristiques techniques	114



Chocs et vibrations

Vibrations selon EN 60068-2-6, sinusoïdales

Chocs selon EN 60068-2-27

Chocs permanents selon EN 60068-2-29

Bruit à large bande selon EN 60068-2-64

Homologations



EtherNet/IP™
conformance tested



Entrée

- 16 ou 32 entrées PNP
- Protection contre les courts-circuits
- Diagnostic des courts-circuits



Entrée/sortie

- 8 entrées PNP et 8 sorties ou 16 entrées PNP et 16 sorties
- Protection contre les courts-circuits
- Diagnostic des courts-circuits
- Protection contre les surcharges au niveau point
- Courant de sortie nominal 2 A
- Diagnostic de surcharge
- Diagnostic de surcharge réinitialisable, à verrouillage



Sortie

- 8 ou 16 sorties
- Protection contre les surcharges au niveau point
- Courant de sortie nominal 2 A
- Diagnostic de surcharge
- Diagnostic de surcharge réinitialisable, à verrouillage



Commutateur non administré

- Commutateur non administré avec 9 ports
- Double source d'alimentation électrique
- Ports Tx 10/100 Base
- Supporte les modes semi-duplex/duplex intégral
- Diagnostic de surcharge
- Connecteurs femelles M12, codage D
- Technique de transmission différée ("store-and-forward")

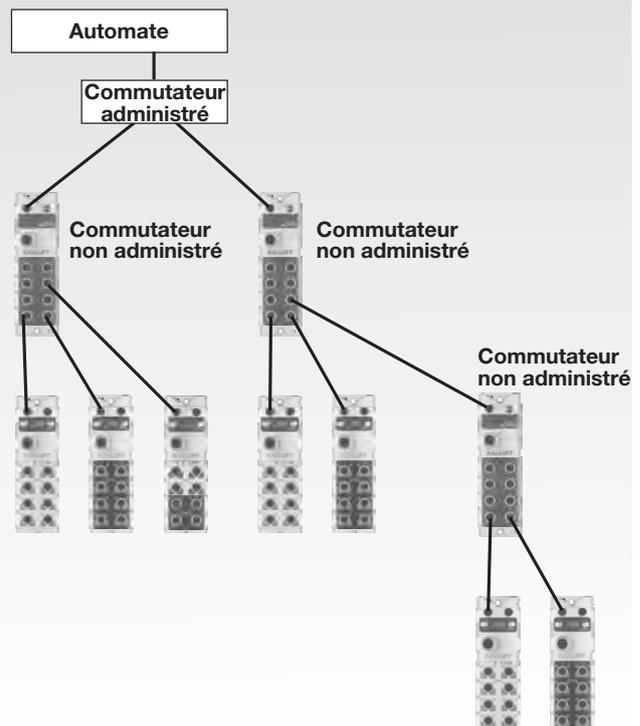
Avantages de la topologie en étoile

Les topologies en étoile se sont imposées dans les réseaux Ethernet industriels aux dépens des topologies en "marguerite" ("daisy-chain"). Pour une question de fiabilité, Balluff propose exclusivement la topologie en étoile.

Vos avantages dans le détail :

- Elimination du point de défaillance unique au niveau blocs E/S et câbles
- Localisation des dérangements plus rapide grâce à l'événement de notification immédiat
- L'utilisation de commutateurs administrés améliore l'efficacité de l'automate du trafic de multidiffusion avec IGMP-Snooping
- Les fonctions de commutateur administré ne sont pas disponibles en cas d'intégration au niveau appareil

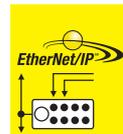
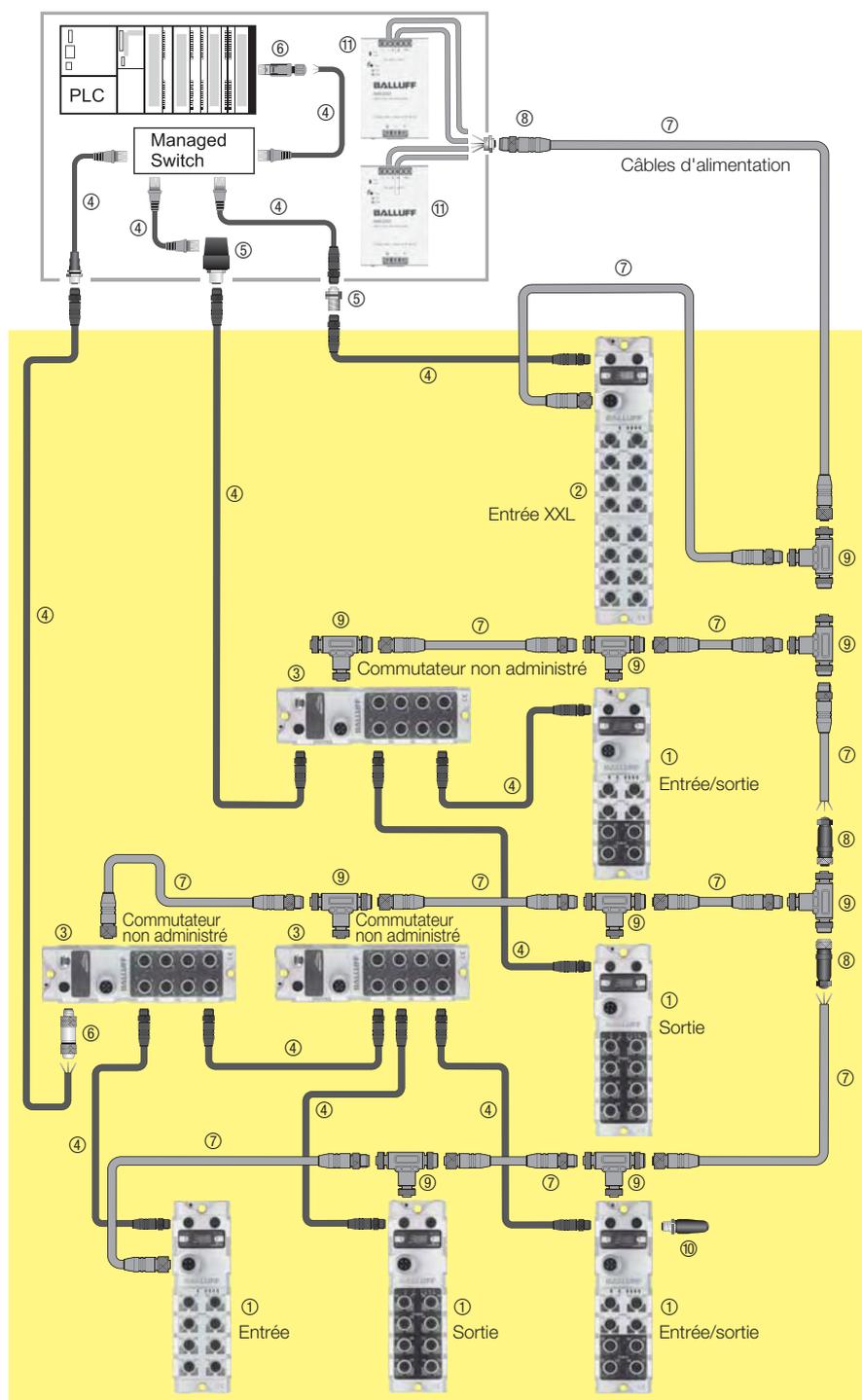
A première vue, il semblerait que la topologie en "marguerite" ("daisy-chain") permette d'économiser de l'argent. Cependant, pour l'implémenter, il faut intégrer un commutateur dans chaque bloc E/S. Ceci augmente les coûts par bloc E/S, même si tous les blocs (p. ex. le dernier d'une chaîne) ne peuvent utiliser cette fonction. Avec les coûts associés aux commutateurs dédiés actuels, la compensation des coûts est insignifiante. Toute économie possible est ternie par des inconvénients techniques.



Communication homogène jusqu'au capteur

Aucun autre réseau industriel n'a connu une telle explosion de croissance qu'Industrial Ethernet. Car la communication homogène jusqu'au niveau capteur/actionneur garantit la sécurité. Grâce au débit élevé déterministe et à la fiabilité éprouvée de la couche physique, Industrial Ethernet va continuer de croître dans les années à venir.

Balluff vous propose une palette performante de blocs E/S à montage fixe, avec les câbles et les accessoires adaptés.



Topologie des produits

- Profibus
- Commutateur non administré
- Câbles de raccordement au bus
- Coupleurs de bus
- Connecteurs de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Bitmaps et accessoires techniques

- ① **Modules Ethernet/IP**
Page 90
- ② **Modules Ethernet/IP-XXL**
Page 91
- ③ **Commutateur non administré Ethernet/IP**
Page 95
- ④ **Câbles de bus**
Page 96
- ⑤ **Coupleurs de bus et traversées**
Page 98
- ⑥ **Connecteurs de bus confectionnables**
Page 100
- ⑦ **Câbles d'alimentation**
Page 104
- ⑧ **Accessoires**
Page 112
- ⑨ **Tés de bus**
Page 102
- ⑩ **IPAP**
Page 110
- ⑪ **Blocs d'alimentation BAE**
Page 274

Ethernet/IP

Une communication homogène permet d'économiser des coûts

Ethernet/IP s'est développé en un standard reconnu au plan mondial pour la technique de réseau, lequel relie des appareils de terrain avec des solutions de commande centralisées. Ethernet/IP s'installe rapidement et peut s'intégrer facilement dans des réseaux existants.

La gamme Ethernet/IP de Balluff comprend deux versions de blocs E/S à montage fixe, des commutateurs non administrés, des câbles réseau et des accessoires. Le cœur de la gamme de produits complète de Balluff est constitué par les blocs E/S. Ceux-ci se distinguent avec des coûts initiaux par point réduits et permettent d'économiser de l'argent sur la totalité de la durée de vie du système grâce à une disponibilité maximale du système.

Bloc E/S fonctions réseau

- Méthode d'adressage IP, simple et flexible
- – BOOTP/DHCP
 - Connecteur d'adresse IP-67 (IPAP) pour un changement rapide
 - Afficheur adressable (uniquement série 100)
 - Interface avec serveur Web
- Certifié par l'ODVA, afin de garantir un fonctionnement fiable et une interopérabilité totale
- Fonctionnement avec des vitesses de 10 Mbits/s et 100 Mbits/s pour un débit maximal (détection automatique)
- Port Ethernet M12 résistant (codage D)
- Supporte la topologie en étoile pour une fiabilité élevée, une recherche précise des dérangements et une mise en service rapide

LED d'état bien visibles

C'est justement lorsque cela doit aller vite que la qualité de LED, qui sont souvent difficilement reconnaissables dans des conditions étroites de fabrication, se montre. Pour les LED de visualisation d'état de Balluff, il en va autrement. Celles-ci sont grandes, lumineuses et nettement visibles, et vous assistent idéalement. Ainsi, avec la qualité Balluff, vous maîtrisez en un temps court le réglage, la maintenance ou les temps d'indisponibilité.

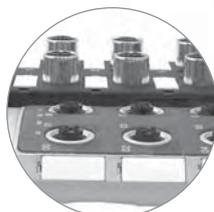


Boîtier robuste à parois pleines

Le boîtier entièrement scellé résiste aux pas, coups, gravats et liquides corrosifs ou montages incorrects. Tout en ne coûtant pas plus cher qu'un boîtier plastique.

Design de boîtier innovant

Le profil superplat diminue les éventuels risques, qui peuvent émaner des câbles. Les bords arrondis offrent des zones bien visibles pour les marqueurs de canal. Et deux points de montage suffisent pour fixer le boîtier métallique robuste.



Ethernet/IP

Vue d'ensemble

Sorties puissantes et sûres

Avec un courant de sortie de jusqu'à **2 A**, les modules de sortie Balluff peuvent commander quasiment toutes les charges. De surcroît, chaque sortie offre une fonction de protection contre les surcharges avec affichage par LED, ainsi qu'une fonction de mémorisation pour une recherche simple des défauts.

Mémorisation locale d'adresses IP

Dans un connecteur d'adresse IP-67 (IPAP) sont enregistrés l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de passerelle du module. L'IPAP offre des fonctions additionnelles au moyen de LED définies par l'utilisateur (pour l'aide à la recherche des dérangements) et comporte une bande pour la fixation au câble réseau.

LED définies par l'utilisateur (série 100)

Tout comme l'IPAP, l'afficheur possède des LED rouge et verte, afin de faciliter la recherche des éventuels dérangements.

Afficheur adressable (uniquement série 100)

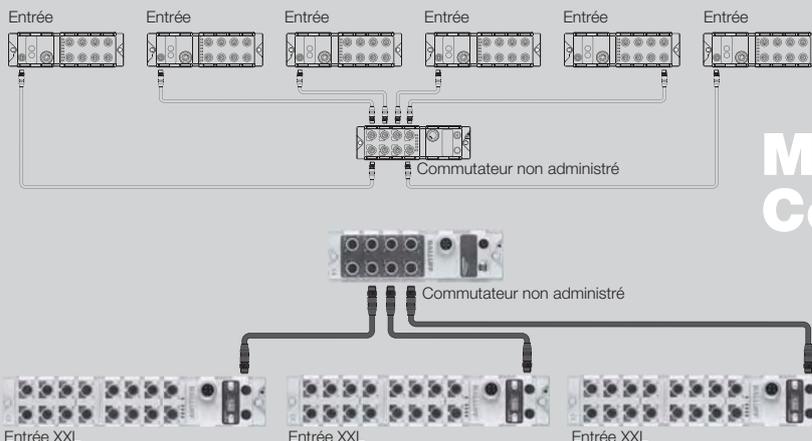
L'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de passerelle sont affichés sur l'afficheur éclairé. Des boutons-poussoirs permettent le réglage de chaque octet des adresses mentionnées ci-dessus. L'afficheur peut être verrouillé par l'intermédiaire de l'automate.

Les blocs E/S XXL d'une densité élevée réduisent les coûts

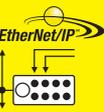
Les blocs E/S d'une densité élevée permet d'abaisser les coûts par point grâce à la consolidation des coûts du matériel de communication en une unique unité. Exemple : lorsque deux blocs d'entrée à 16 points sont remplacés par un bloc d'entrée à 32 points, les coûts par point se réduisent de 30 % pour les seuls blocs E/S !

Autres économies

- Diminution de la charge de commutateur de 13 % – rend un port inutile
- Les câbles de réseau sont inutiles
- Les câbles d'alimentation auxiliaire ne sont pas nécessaires
- Surface de montage inférieure de 20 %



**Moins 30 %
Coûts globaux**



Topologie des produits

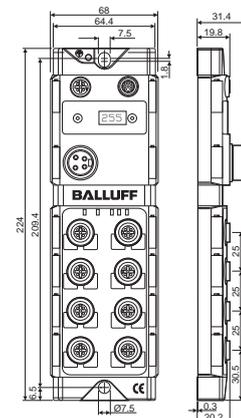
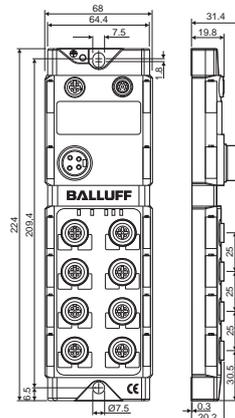
Profibus

- Commutateur non administré
- Câbles de raccordement au bus
- Coupleurs de bus
- Connecteurs de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Bitmaps et accessoires techniques



IP
SN = 168
GW 3 2 1 0

Type	16 entrées	16 entrées	
Afficheur	non	oui	
Symbolisation commerciale	BNI0010	BNI0014	
Référence article	BNI EIP-104-000-Z016	BNI EIP-104-100-Z016	
Tension d'emploi U _B	24 V DC	24 V DC	
Consommation de courant module	120 mA...130 mA	120 mA...130 mA	
Etat puissance d'entrée / de sortie AUX : LED U _A	U _S /non	U _S /non	
Affichage état du module : LED Mod	oui	oui	
Affichage état du réseau : LED Net	oui	oui	
Visualisation d'état port	noir, rouge, jaune	noir, rouge, jaune	
Connexion : bus de terrain	M12, codage D, connecteur femelle	M12, codage D, connecteur femelle	
Connexion : puissance AUX	7/8", connecteur mâle, 4 pôles	7/8", connecteur mâle, 4 pôles	
Connexion : ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle	
Nombre ports E/S	8	8	
Nombre entrées	16	16	
Nombre sorties			
Courant de charge max./canal	200 mA	200 mA	
Courant nominal/canal			
Courant total capteur/module	9 A	9 A	
Courant total actionneur/module			
Classe de protection	IP 67	IP 67	
Température de service	-5...+55 °C	-5...+55 °C	
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C	
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	
Vitesses de transmission	10/100 Mb/s, détection auto, duplex intégral		
Zone d'adresses IP	IPv4	IPv4	
Méthodes d'adressage	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel, afficheur	
Fréquence de commutation max.	Charge active ohmique 100 Hz, charge inductive 1...10 Hz		
Sorties réinitialisables via logiciel			
Protection contre les surcharges			
Protection contre les courts-circuits	oui	oui	
Type d'entrée/sortie	Entrées PNP	Entrées PNP	
Homologations	ODVA, UL-CUL, CSA, CE	ODVA, UL-CUL, CSA, CE	



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.

Ethernet/IP Profibus

more added value

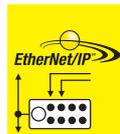
Economiser jusqu'à 30 % de coûts !
Grâce à un adressage IP simple et flexible avec
un confort particulier au moyen d'un afficheur et
d'une fonction de diagnostic, Ethernet/IP XXL de
Balluff offre davantage que les autres produits.



IP
SN
GW
168
3 2 1 0



32 entrées XXL non	32 entrées XXL oui	8 sorties non
BNI000M	BNI0018	BNI0011
BNI EIP-105-000-Z010	BNI EIP-105-100-Z010	BNI EIP-202-000-Z016
24 V DC 120 mA...130 mA U _S /non oui oui noir, rouge, jaune M12, codage D, connecteur femelle 7/8", connecteur mâle, 4 pôles M12, codage A, connecteur femelle 16 32	24 V DC 120 mA...130 mA U _S /non oui oui noir, rouge, jaune M12, codage D, connecteur femelle 7/8", connecteur mâle, 4 pôles M12, codage A, connecteur femelle 16 32	24 V DC U _S /U _A oui oui noir, rouge, jaune M12, codage D, connecteur femelle 7/8", connecteur mâle, 4 pôles M12, codage A, connecteur femelle 8
200 mA	200 mA	8
9 A	9 A	2 A
IP 67 -5...+55 °C -25...+70 °C GD-Zn nickelé 10/100 Mbits/s, détection auto, duplex intégral IPv4 BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel	IP 67 -5...+55 °C -25...+70 °C GD-Zn nickelé IPv4 BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel, afficheur	IP 67 -5...+55 °C -25...+70 °C GD-Zn nickelé IPv4 BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel
oui Entrées PNP ODVA, UL-CUL, CSA, CE	oui Entrées PNP ODVA, UL-CUL, CSA, CE	oui oui Sorties ODVA, UL-CUL, CSA, CE



Topologie
des produits

Profibus

Commutateur
non administré

Câbles de raccor-
dement au bus

Coupleurs de bus

Connecteurs
de bus

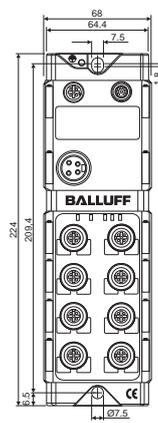
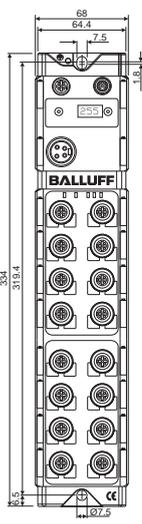
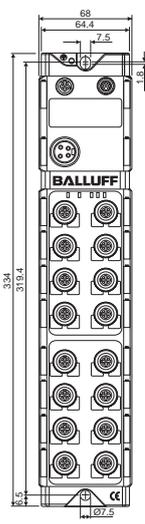
Tés de bus

Connecteurs
d'appareil de bus

Câbles
d'alimentation

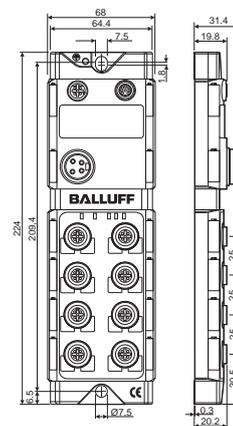
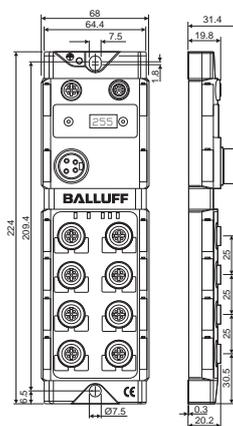
Accessoires

Bitmaps et
accessoires
techniques





Type	8 sorties	16 sorties	
Afficheur	oui	non	
Symbolisation commerciale	BNI0015	BNI0012	
Référence article	BNI EIP-202-100-Z016	BNI EIP-206-000-Z016	
Tension d'emploi U_B	24 V DC	24 V DC	
Consommation de courant module	120 mA...130 mA	120 mA...130 mA	
Etat puissance de sortie AUX : LED U_A	oui	oui	
Affichage état du module : LED Mod	oui	oui	
Affichage état du réseau : LED Net	oui	oui	
Visualisation d'état port	noir, rouge, jaune	noir, rouge, jaune	
Connexion : bus de terrain	M12, codage D, connecteur femelle	M12, codage D, connecteur femelle	
Connexion : puissance AUX	7/8", connecteur mâle, 4 pôles	7/8", connecteur mâle, 4 pôles	
Connexion : ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle	
Nombre ports E/S	8	8	
Nombre entrées			
Nombre sorties	8	16	
Courant de charge max./canal			
Courant nominal/canal	2 A	2 A	
Courant total capteur/module	9 A	9 A	
Courant total actionneur/module	9 A	9 A	
Classe de protection	IP 67	IP 67	
Température de service	-5...+55 °C	-5...+55 °C	
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C	
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	
Vitesses de transmission	10/100 Mbits/s, détection auto, duplex intégral		
Zone d'adresses IP	IPv4	IPv4	
Méthodes d'adressage	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel, afficheur	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel	
Fréquence de commutation max.	Charge active ohmique 100 Hz, charge inductive 1...10 Hz		
Sorties réinitialisables via logiciel	oui	oui	
Protection contre les surcharges	oui	oui	
Protection contre les courts-circuits			
Type d'entrée/sortie	Sorties	Sorties	
Homologations	ODVA, UL-CUL, CSA, CE	ODVA, UL-CUL, CSA, CE	

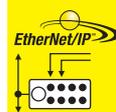


4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.

Ethernet/IP Profibus



16 sorties	8 entrées / 8 sorties	8 entrées / 8 sorties
oui	non	oui
BNI0016	BNI0013	BNI0017
BNI EIP-206-100-Z016	BNI EIP-305-000-Z016	BNI EIP-305-100-Z016
24 V DC	24 V DC	24 V DC
120 mA...130 mA	120 mA...130 mA	120 mA...130 mA
oui	oui	oui
oui	oui	oui
oui	oui	oui
noir, rouge, jaune	noir, rouge, jaune	noir, rouge, jaune
M12, codage D, connecteur femelle	M12, codage D, connecteur femelle	M12, codage D, connecteur femelle
7/8", connecteur mâle, 4 pôles	7/8", connecteur mâle, 4 pôles	7/8", connecteur mâle, 4 pôles
M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle
8	8	8
	8	8
16	8	8
	200 mA	200 mA
2 A	2 A	2 A
9 A	9 A	9 A
9 A	9 A	9 A
IP 67	IP 67	IP 67
-5...+55 °C	-5...+55 °C	-5...+55 °C
-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé
10/100 Mbits/s, détection auto, duplex intégral		
IPv4	IPv4	IPv4
BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel, afficheur	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel, afficheur
oui	oui	oui
oui	oui	oui
	oui	oui
Sorties	Entrées/sorties PNP	Entrées/sorties PNP
ODVA, UL-CUL, CSA, CE	ODVA, UL-CUL, CSA, CE	ODVA, UL-CUL, CSA, CE



Topologie des produits

Profibus

Commutateur non administré

Câbles de raccordement au bus

Coupleurs de bus

Connecteurs de bus

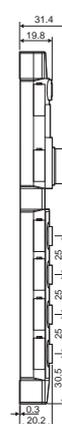
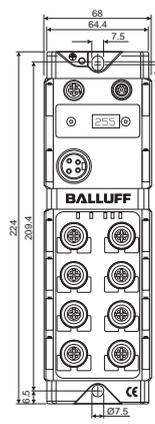
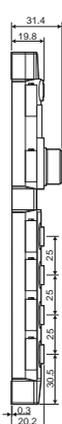
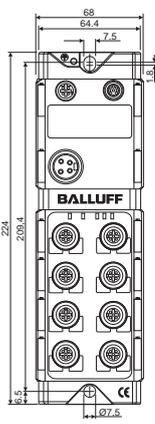
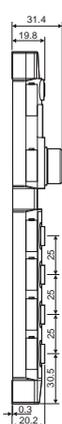
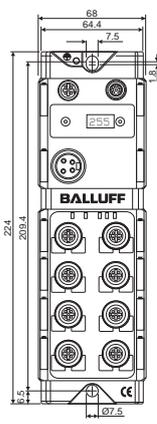
Tés de bus

Connecteurs d'appareil de bus

Câbles d'alimentation

Accessoires

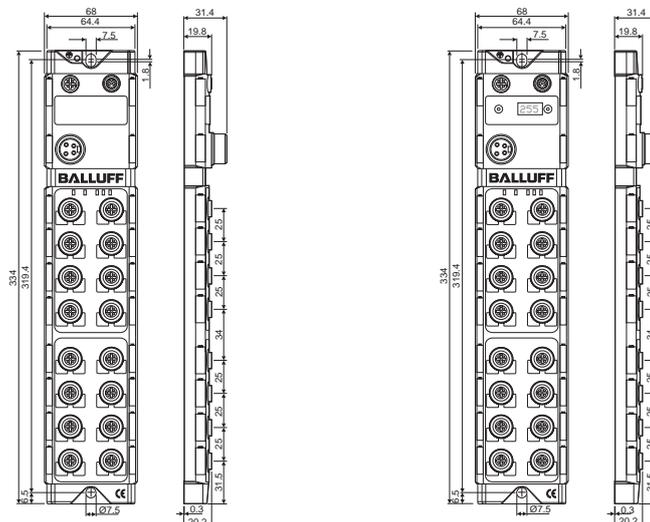
Bitmaps et accessoires techniques





Type	16 entrées / 16 sorties XXL	16 entrées / 16 sorties XXL
Afficheur	non	oui
Symbolisation commerciale	BNI000L	BNI0019
Référence article	BNI EIP-306-000-Z010	BNI EIP-306-100-Z010
Tension d'emploi U_B	24 V DC	24 V DC
Etat puissance de sortie AUX : LED U_A	oui	oui
Affichage état du module : LED Mod	oui	oui
Affichage état du réseau : LED Net	oui	oui
Visualisation d'état port	noir, rouge, jaune	
Connexion : bus de terrain	M12, codage D, connecteur femelle	M12, codage D, connecteur femelle
Connexion : puissance AUX	7/8", connecteur mâle, 4 pôles	7/8", connecteur mâle, 4 pôles
Connexion : ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle
Nombre ports E/S	16	16
Nombre entrées	16	16
Nombre sorties	16	16
Courant de charge max./canal	200 mA	200 mA
Courant nominal/canal	2 A	2 A
Courant total capteur/module	9 A	9 A
Courant total actionneur/module	9 A	9 A
Consommation de courant module	120 mA...130 mA	120 mA...130 mA
Classe de protection	IP 67	IP 67
Température de service	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé
Vitesses de transmission	10/100 Mbits/s, détection auto, duplex intégral	
Zone d'adresses IP	IPv4	IPv4
Méthodes d'adressage	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel	BOOTP, DHCP, connecteur d'adresse IP, outil USB, bloc fonctionnel, afficheur
Fréquence de commutation max.	Charge active ohmique 100 Hz, charge inductive 1...10 Hz	
Sorties réinitialisables via logiciel	oui	oui
Protection contre les surcharges	oui	oui
Protection contre les courts-circuits	oui	oui
Type d'entrée	PNP	PNP
Homologations	ODVA, UL-CUL, CSA, CE	ODVA, UL-CUL, CSA, CE

4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des modules.



Ethernet/IP

Commutateur non administré



Type	Commutateur non administré
Afficheur	non
Symbolisation commerciale	BNI000F
Référence article	BNI EIP-950-000-Z009
Tension d'emploi U_B	24 V DC
Consommation de courant module	80-100 mA
Affichage état du module : LED Mod	oui
Affichage état du réseau : LED Net	oui
Vitesse de transmission des données réseau : LED Link	oui
Visualisation d'état port	noir, rouge, jaune, vert
Connexion : bus de terrain	M12, codage D, connecteur femelle
Connexion : puissance AUX	7/8", connecteur mâle, 4 pôles
Nombre de ports Ethernet	9
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67
Température de service	0 à +55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé
Vitesses de transmission	10/100 Mbits/s, détection auto, duplex intégral
Classe de protection	IP 67
Fréquence de commutation max.	32 Gigaoctets
Protection contre les surcharges	IEEE 802.3
Zone d'adresses IP	IPv4
Homologations	ODVA, UL-CUL, CSA, CE

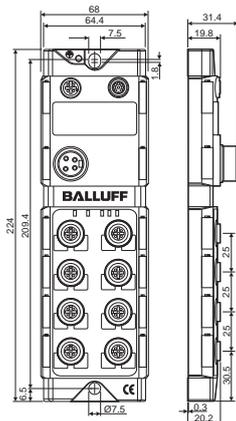


Topologie des produits

Profibus

Commutateur non administré

- Câbles de raccordement au bus
- Coupleurs de bus
- Connecteurs de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Bitmaps et accessoires techniques



Ethernet/IP

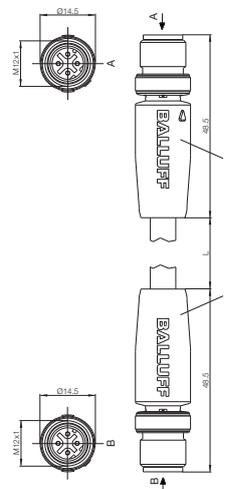
Câbles de raccordement au bus M12 et RJ45

more added value
De module à module



Brochage	
Type	Connecteur mâle M12 droit / connecteur mâle M12 droit
Codage	Codage D
Tension nominale	60 V AC/DC
Nombre conducteurs × section	4 × 22 AWG
Classe de protection	IP 68
Câble	Connecteur moulé
Température environnement de fonctionnement	-20...+60 °C

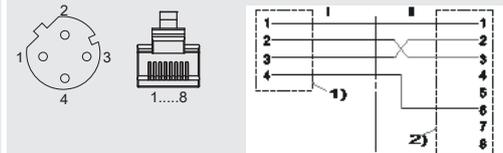
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale
PUR blindé	vert	0,6 m	Référence article BCC04K0 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-006
PUR blindé	vert	2 m	BCC04K1 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-020
PUR blindé	vert	5 m	BCC04K2 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-050
PUR blindé	vert	10 m	BCC04K3 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-100
PUR blindé	vert	15 m	BCC04ZH BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-150
PUR blindé	vert	20 m	BCC04K4 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-200
PUR blindé	vert	30 m	BCC04K5 BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-300



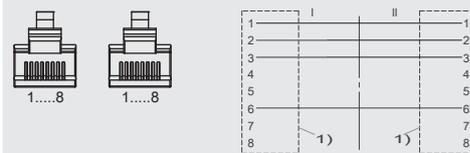
Ethernet/IP

Câbles de raccordement au bus Ethernet/IP et RJ45

more added value
Du bus à l'automate



Connecteur mâle M12 droit / connecteur mâle RJ45 droit
Codage D/pas de codage
60 V AC/DC
4x 22 AWG
IP 68/IP 20
Connecteur moulé/confectionné
-20...+60 °C



Connecteur mâle RJ45 droit / connecteur mâle RJ45 droit
Pas de codage
60 V AC/DC
4x 22 AWG
IP 20
Connecteur moulé
-20...+60 °C

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC04K6
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-006

BCC04K7
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-020

BCC04K8
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-050

BCC04K9
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-100

BCC04ZJ
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-150

BCC04KA
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-200

BCC04KC
BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-300

BCC06LN
BCC E834-E834-90-334-PS54T-006

BCC06LP
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-020

BCC06LR
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-050

BCC06LT
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-100

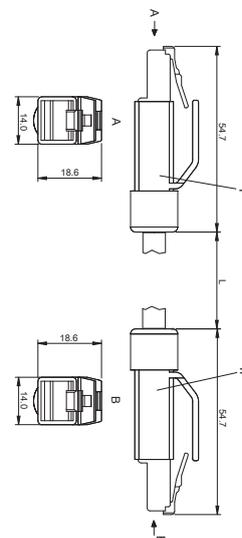
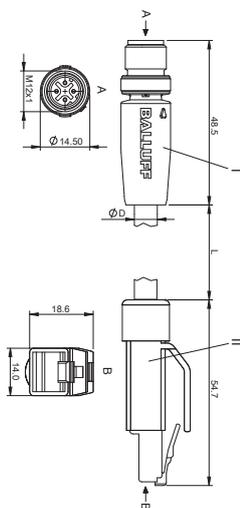
BCC06LU
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-150

BCC06LW
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-200

BCC06LY
BCC E834-E834-90-334-PS54T2-300



- Topologie des produits
- Profibus
- Commutateur non administré
- Câbles de raccordement au bus**
- Coupleurs de bus
- Connecteurs de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Bitmaps et accessoires techniques





Brochage		
Type	Connecteur femelle M12 droit / connecteur femelle RJ45 droit, traversée	Connecteur femelle M12 droit / RJ45 à angle droit, traversée
Codage	Codage D/pas de codage	Codage D/pas de codage
Tension nominale	60 V AC/DC	60 V AC/DC
Nombre conducteurs × section		
Classe de protection	IP 20	IP 20
Température environnement de fonctionnement	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Filetage de montage	PG9	PG9

Symbolisation commerciale

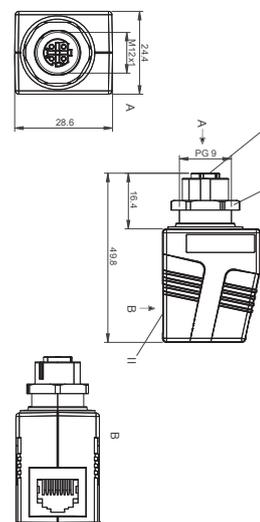
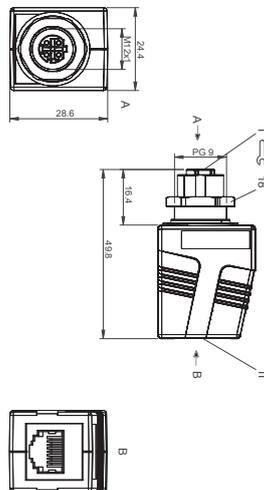
Référence article

BCC03WW

BCC M414-E814-BG-RM003-000

BCC03WY

BCC M424-E814-BG-RM003-000



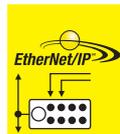
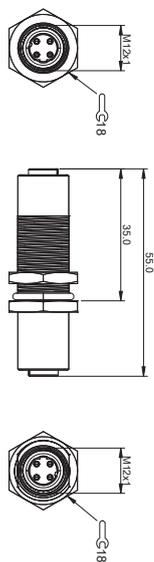
Ethernet/IP

Coupleurs de bus et traversées



Connecteur femelle M12 droit / connecteur femelle M12 droit, traversée
Codage D
60 V AC/DC
IP 67
-20...+60 °C
PG9

Symbolisation commerciale
Référence article
BCC03WU
BCC M414-M414-5D-RM002-000



- Topologie des produits
- Profibus
- Commutateur non administré
- Câbles de raccordement au bus
- Coupleurs de bus**
- Connecteurs de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Bitmaps et accessoires techniques

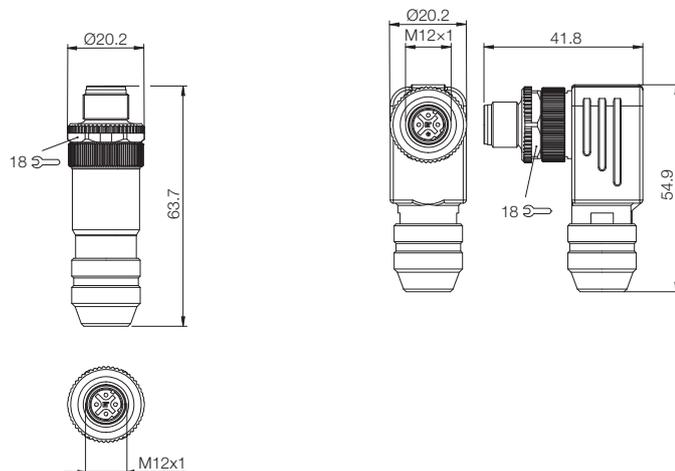
Ethernet/IP

Connecteurs de bus M12, 4 pôles, codage D, confectionnable, possibilité de blindage



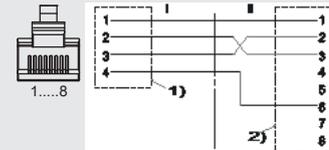
Vue côté connecteur femelle/mâle			
Connecteurs	Connecteur mâle droit M12	Connecteur mâle coudé M12	
Exécution	Codage D 4 pôles	Codage D 4 pôles	
Symbolisation commerciale	BCC03WZ	BCC03Y0	
Référence article	BCC M474-0000-2D-000-51X475-000	BCC M484-0000-2D-000-51X475-000	
Tension nominale	60 V AC/DC	60 V AC/DC	
Nombre de connexions	4	4	
Nombre de conducteurs x Section de conducteur	4x 0,75 mm ²	4x 0,75 mm ²	
Diamètre de câble	max. 8,0 mm	max. 8,0 mm	
Connexion	Lame de pression	Vissage	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	
Température ambiante T _a	-25...+85 °C	-25...+85 °C	
Matériau du boîtier	CuZn	CuZn	
Exécution blindée	oui*	oui*	

*Blindage via écrou moleté



Ethernet/IP

Connecteurs de bus M12, 4 pôles, codage D, confectionnable, possibilité de blindage



Connecteur femelle droit M12
Codage D
4 pôles

Connecteur femelle coudé M12
Codage D
4 pôles

Connecteur mâle droit RJ-45
Pas de codage

BCC03Y1

BCC03Y2

BCC06FH

BCC M474-0000-1D-000-51X475-000

BCC M484-0000-1D-000-51X475-000

BCC E834-0000-20-000-53X4T2-000

60 V AC/DC

60 V AC/DC

60 V AC/DC

4

4

8

4x 0,75 mm²

4x 0,75 mm²

max. 8,0 mm

max. 8,0 mm

Lame de pression

Vissage

IP 67

IP 67

-25...+85 °C

-25...+85 °C

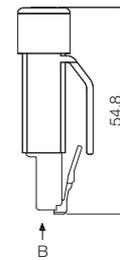
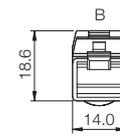
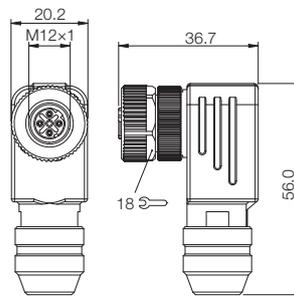
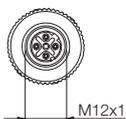
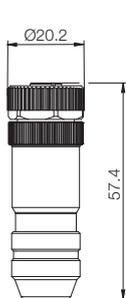
CuZn

CuZn

oui*

oui*

Raccordement CAD
IP 20



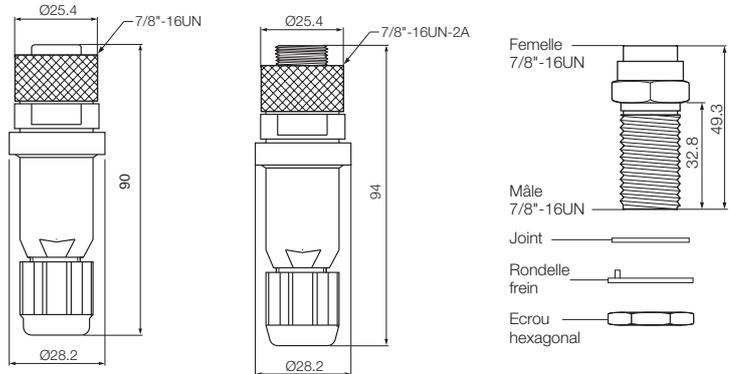
Topologie des produits
Profibus
Commutateur non administré
Câbles de raccordement au bus
Coupleurs de bus
Connecteurs de bus
Tés de bus
Connecteurs d'appareil de bus
Câbles d'alimentation
Accessoires
Bitmaps et accessoires techniques

Ethernet/IP

Tés de bus, connecteurs de bus confectionnables, 7/8", à 4 pôles



Type	Té	Connecteurs Connecteurs	Connecteurs confectionnables Connecteurs	Connecteur femelle-mâle Traversée de câble
Configuration	Traversée mini Dérivation mini	Mini-connecteur femelle	Mini-connecteur mâle	Traversée mini
Connecteurs	Connecteur femelle/mâle, 4 pôles, taille mini A 7/8" Connecteur femelle taille mini A 7/8"	Connecteur femelle à 4 pôles, Taille mini A 7/8"	Connecteur mâle à 4 pôles, Taille mini A 7/8"	Connecteur femelle taille mini A 7/8" Connecteur mâle taille mini A 7/8"
Symbolisation commerciale	BCC07WW	BCC06LA	BCC06LC	BCC029K
Référence article	BDN T-PTE-AA-01	C05 AN-A4-13	C05 CN-A4-13	R05 EN-04-T
Tension nominale	50 V	600 V	600 V	600 V
Courant nominal	8 A	8 A	8 A	10 A
Matériau du boîtier	TPE	Polyamide	Polyamide	Zinc revêtu de résine époxy
Connexions		Bornes à vis	Bornes à vis	
Température ambiante T _a	-20...+ +80 °C	-40°C... +80 °C	-40°C... +80 °C	-28°C... +40 °C
Section de câble max.		24...15 AWG	24...15 AWG	16 AWG
Diamètre de câble		5...12 mm	5...12 mm	
Filetage de montage				1/2"-14 NPT



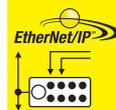
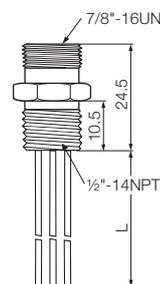
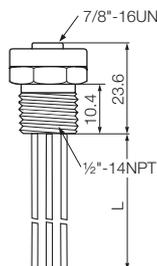
Ethernet/IP

Connecteurs d'appareil de bus, 7/8", à 4 pôles



Type	Coupleur femelle	Coupleur mâle
Configuration	Mini-connecteur femelle	Mini-connecteur mâle
Connecteurs	Connecteur femelle à 4 pôles, taille mini A 7/8"	Connecteur mâle à 4 pôles, taille mini A 7/8"
Tension nominale	600 V	600 V
Courant nominal	10 A	10 A
Matériau du boîtier	Zinc revêtu de résine époxy	Zinc revêtu de résine époxy
Température ambiante T _a	-28...+40 °C	-28...+40 °C
Section de câble max.	16 AWG	16 AWG
Filetage de montage	1/2"-14 NPT	1/2"-14 NPT

Longueurs standard	Symbolisation commerciale	
	Référence article	
0,3 m	BCC06LF R05 AA-04-B-16A-003M	BCC06LK R05 CA-04-B-16A-003M
1 m	BCC06LH R05 AA-04-B-16A-010M	BCC06LL R05 CA-04-B-16A-010M
2 m	BCC06L5 R05 AA-04-B-16A-020M	BCC06LM R05 CA-04-B-16A-020M



Topologie des produits
 Profibus
 Commutateur non administré
 Câbles de raccordement au bus
 Coupleurs de bus
Connecteurs de bus
Tés de bus
Connecteurs d'appareil de bus
 Câbles d'alimentation
 Accessoires
 Bitmaps et accessoires techniques

Ethernet/IP

Câbles d'alimentation 7/8", à 4 pôles

more added value

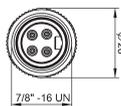
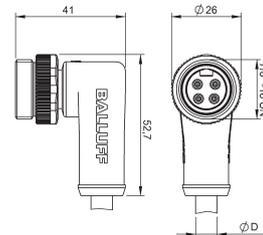
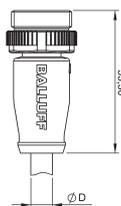
Pour une grande précision d'ajustage !
Connecteurs avec filetage métallique – parfaitement assortis aux modules Ethernet/IP. La construction métal sur métal est synonyme de durabilité et de classe de protection élevée.



Schéma du connecteur et circuit	4 2 3 1	Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir	4 2 3 1	Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir
Utilisation		Mâle		Mâle
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal		300 V DC/9 A		300 V DC/9 A
Câble		PUR		PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs		4x 1,5 mm ²		4x 1,5 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529		IP 68		IP 68
Température ambiante T_a		-25...+80 °C		-25...+80 °C
Matériau du boîtier		PUR		PUR
Ecrou moleté		CuZn		CuZn

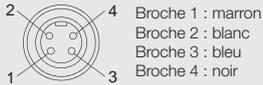
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC06HL	BCC06HP
			BCC A314-000-20-003-PX04A5-020	BCC A324-0000-20-003-PX04A5-020
PUR	noir	5 m	BCC06HM	BCC06HR
			BCC A314-000-20-003-PX04A5-050	BCC A324-0000-20-003-PX04A5-050
PUR	noir	10 m	BCC06HN	BCC06HT
			BCC A314-000-20-003-PX04A5-100	BCC A324-0000-20-003-PX04A5-100

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

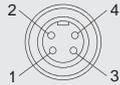


Ethernet/IP

Câbles d'alimentation 7/8", à 4 pôles



Broche 1 : marron
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir



Broche 1 : marron
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir

Femelle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80 °C

PUR

CuZn

Femelle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80 °C

PUR

CuZn

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC06HU

BCC A314-0000-10-003-PX04A5-020

BCC06HZ

BCC A324-0000-10-003-PX04A5-020

BCC06HW

BCC A314-0000-10-003-PX04A5-050

BCC06J0

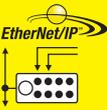
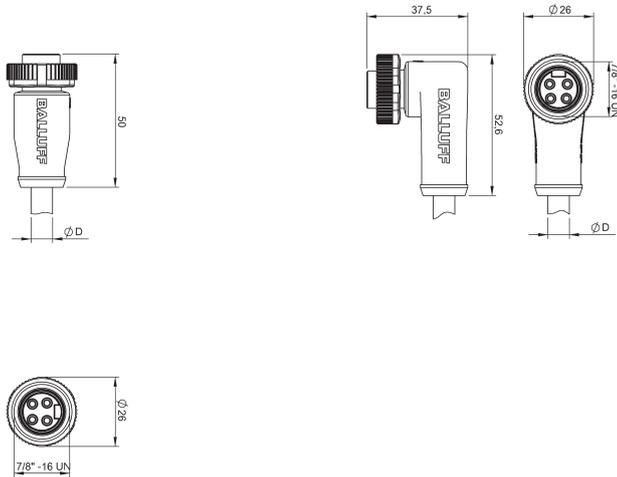
BCC A324-0000-10-003-PX04A5-050

BCC06HY

BCC A314-0000-10-003-PX04A5-100

BCC06J1

BCC A324-0000-10-003-PX04A5-100



Topologie
des produits

Profibus

Commutateur
non administré

Câbles de raccor-
dement au bus

Coupleurs de bus

Connecteurs
de bus

Tés de bus

Connecteurs
d'appareil de bus

**Câbles
d'alimentation**

Accessoires

Bitmaps et
accessoires
techniques

Ethernet/IP

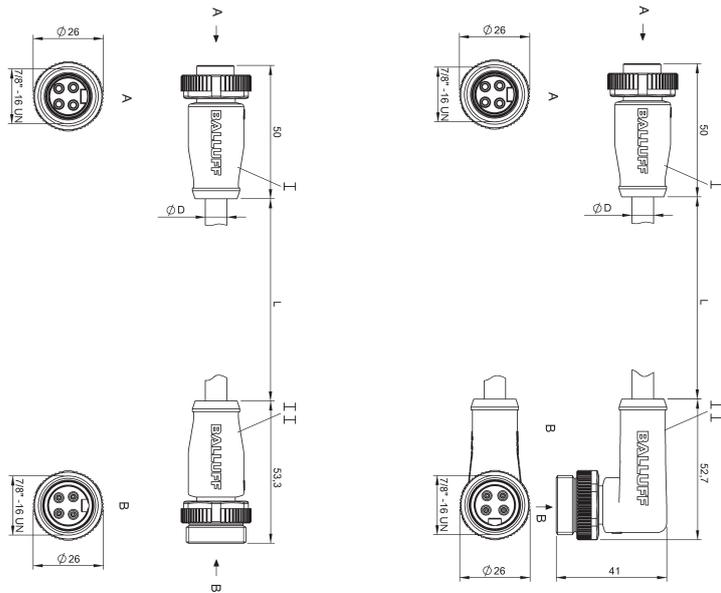
Câbles de raccordement d'alimentation 7/8",
à 4 pôles



Schéma du connecteur et circuit			Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir	Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir
	Utilisation	Femelle/mâle	Femelle/mâle	
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	300 V DC/9 A	300 V DC/9 A		
Câble	PUR	PUR		
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	4x 1,5 mm ²	4x 1,5 mm ²		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68		
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C		
Matériau du boîtier	PUR	PUR		
Ecrou moleté	CuZn	CuZn		

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,6 m	BCC06J2	BCC06J7
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-006	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-006
PUR	noir	2 m	BCC06J3	BCC06J8
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-020	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-020
PUR	noir	5 m	BCC06J4	BCC06J9
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-050	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-050
PUR	noir	10 m	BCC06J5	BCC06JA
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-100	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-100
PUR	noir	15 m	BCC06J6	BCC06JC
			BCC A314-A314-30-304-PX04A5-150	BCC A314-A324-30-304-PX04A5-150

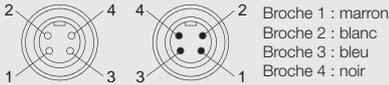
Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



more added value
 Pour une grande précision d'ajustage !
 Câbles de raccordement avec filetage métallique – parfaitement assortis aux modules Ethernet/IP. La construction métal sur métal est synonyme de durabilité et de classe de protection élevée.

Ethernet/IP

Câbles de raccordement d'alimentation 7/8",
à 4 pôles



Femelle/mâle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80 °C

PUR

CuZn

Femelle/mâle

300 V DC/9 A

PUR

4x 1,5 mm²

IP 68

-25...+80 °C

PUR

CuZn

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC06JE

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-006

BCC06JL

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-006

BCC06JF

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-020

BCC06JM

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-020

BCC06JH

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-050

BCC06JN

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-050

BCC06JJ

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-100

BCC06JP

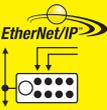
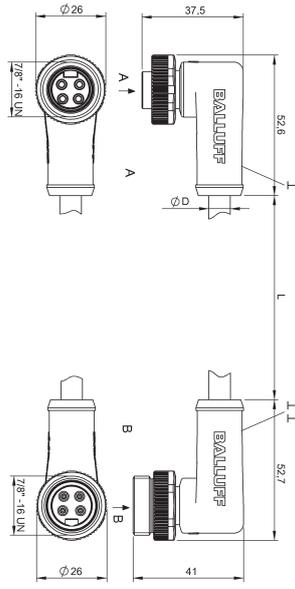
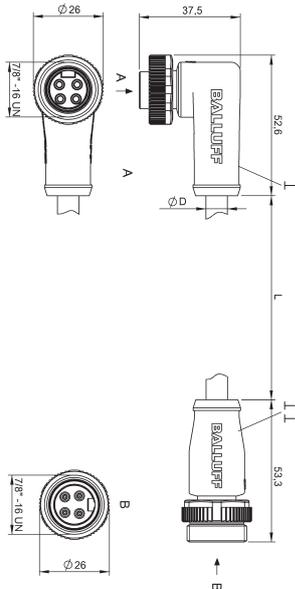
BCC A324-A324-30-304-PX04A5-100

BCC06JK

BCC A324-A314-30-304-PX04A5-150

BCC06JR

BCC A324-A324-30-304-PX04A5-150



Topologie des produits
Profibus
Commutateur non administré
Câbles de raccordement au bus
Coupleurs de bus
Connecteurs de bus
Tés de bus
Connecteurs d'appareil de bus
Câbles d'alimentation
Accessoires
Bitmaps et accessoires techniques

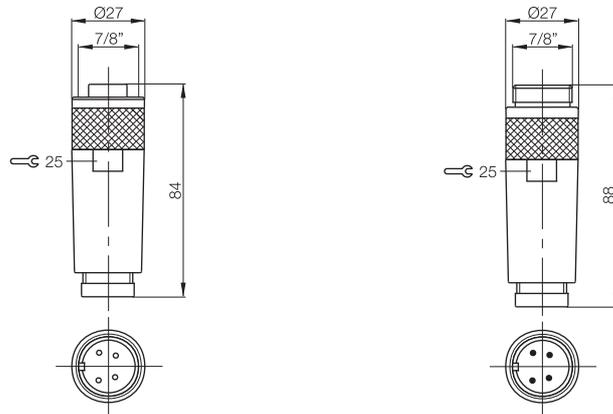
Ethernet/IP

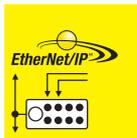
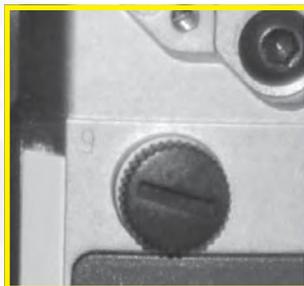
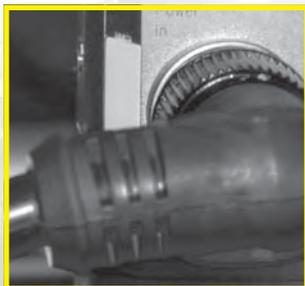
Connecteur de bus, 7/8", à 4 pôles



Schéma du connecteur et circuit	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>
	Femelle	Mâle
Utilisation	250 V	250 V
Tension d'emploi max. U_B / courant nominal	4x 1,5 mm ²	4x 1,5 mm ²
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	IP 67	IP 67
Classe de protection selon CEI 60529	-25...+80 °C	-25...+80 °C
Température ambiante T_a	PBT	PBT
Matériau du boîtier	CuZn	CuZn
Ecrou moleté	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²
Borne à vis		

Matériau du câble Ø de câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR 6-8 mm	noir	2 m	BCC0706 BCC A334-0000-10-000-51X4A5-000	BCC0709 BCC A334-0000-20-000-51X4A5-000
PUR 8-10 mm	noir	2 m	BCC0707 BCC A334-0000-10-000-61X4A5-000	BCC070A BCC A334-0000-20-000-61X4A5-000
PUR 10-12 mm	noir	2 m	BCC0708 BCC A334-0000-10-000-71X4A5-000	BCC070C BCC A334-0000-20-000-71X4A5-000





- Topologie des produits
- Profibus
- Commutateur non administré
- Câbles de raccordement au bus
- Coupleurs de bus
- Connecteurs de bus**
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires
- Bitmaps et accessoires techniques

Ethernet/IP

Accessoires et méthodes d'adressage

more added value
Des composants taillés sur mesure pour une application Ethernet/IP simple et rapide !



Type	IPAP	Câble de programmation de module	Câble de programmation IPAP
Symbolisation commerciale	BNI002L	BCC06FK	BCC06FL
Référence article	BNI ACC-P01-001	BCC M418-U024-8F-670-PX04T8-018	BCC M418-U024-AF-671-PX04T4-018
Visualisations d'état	rouge = défaut, jaune, vert = protection de l'état d'adressage selon CEI 60529: IP 67		
Connexion	Connecteur mâle M12 8 pôles, codage A	Connecteur femelle M12 8 pôles, codage A, sur connecteur mâle USB A	Connecteur mâle M12 8 pôles, codage A, sur connecteur mâle USB A
Interface PC	USB et série	USB	USB
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67
Température de service	-25...+70 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Poids	10,7 g	64,4 g	85 g
Matériau du boîtier	PUR	PUR	PUR
Zone d'adresses IP	IPv4	IPv4	IPv4
Types d'adresses	Adresse IP, masque de sous-réseau, adresse de passerelle	Adresse IP, masque de sous-réseau, adresse de passerelle	Adresse IP, masque de sous-réseau, adresse de passerelle
Accessoires		avec progiciel	avec progiciel

Méthodes d'adressage

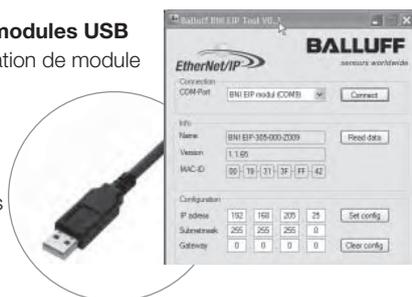
Toutes les méthodes évoquées ci-dessous permettent la programmation d'adresses IP, du masque de sous-réseau et de la passerelle.

DHCP/BOOTP

Les blocs EtherNet/IP de Balluff peuvent être configurés via un serveur DHCP standard.

Programmation des modules USB

Le câble de programmation de module et le logiciel fourni permettent de programmer très simplement, en quelques minutes seulement, les adresses de module.



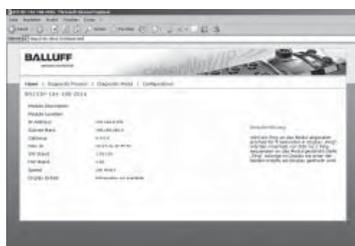
Connecteur IPAP

Le logiciel fourni permet en relation avec le câble de programmation IPAP une programmation simple du connecteur d'adresse IPAP. Ensuite, la configuration de blocs est raccordée physiquement et y est enregistrée, plutôt que dans le module lui-même.



Serveur Web

Pour tous ceux préférant une interface Web, les blocs EtherNet/IP de Balluff disposent d'un serveur Web simple intégré. Par l'intermédiaire de cette page Web, vous pouvez programmer les adresses de module et configurer certaines fonctions définies par l'utilisateur.



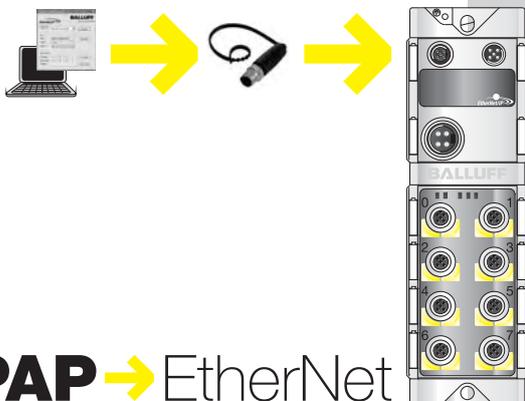
Afficheur avec touches de commande

Les modules de la série 100 offrent l'avantage que tous les octets des adresses de module peuvent être programmés de manière simple au niveau des points d'installation. Autre avantage : aucun composant supplémentaire n'est nécessaire. Des LED définies par l'utilisateur destinées à la recherche des dérangements et un blocage des touches sont disponibles par le biais de l'automate.



Ethernet/IP

3 méthodes d'adressage



IPAP → EtherNet

IPAP signifie **IP Adress Plug**.

Fonctionnement : IPAP est programmé par le biais du câble de programmation BCC06FL. L'adresse mémorisée dans IPAP est transmise directement au module Ethernet IP après l'enfichage du module Ethernet IP. IPAP possède la priorité d'adresse.

L'avantage est évident :

- Changement de module rapide - maintenance extrêmement simple
- Disponibilité supérieure de l'installation

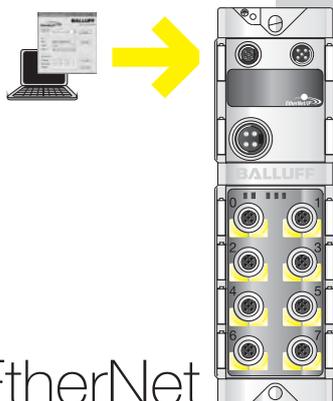
Informations de diagnostic :

Des LED assurent une indication claire de l'état IPAP :

- IPAP non programmé
- IPAP contient une adresse valable.

Une valeur ajoutée supérieure

Une autre LED peut être pilotée directement par le biais d'un automate, afin d'indiquer des spécifications de l'installation ou des informations de diagnostic supplémentaires.



PC → EtherNet

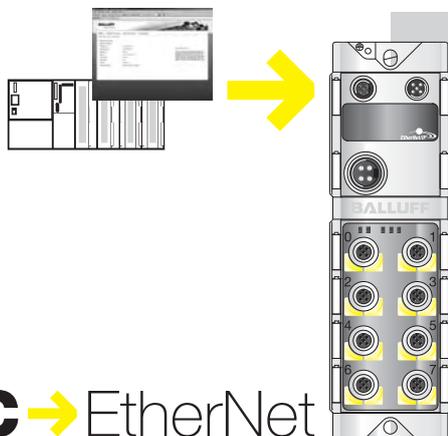
Cet outil logiciel en combinaison avec le câble de programmation BCC06FK permet la lecture ou l'attribution de l'adresse Ethernet-IP / du sous-réseau / de la passerelle.

Information d'état

- Adresse Ethernet-IP / sous-réseau / passerelle
- MAC-ID
- Vitesse de transmission de données
- Module : version logicielle
- Module : version matérielle

Menu de configuration

Principe d'attribution des adresses, ... DHCP, Static IP, ...
Réglage de l'adresse Ethernet-IP / du sous-réseau / de la passerelle



PLC → EtherNet

Le serveur Web permet l'accès ciblé aux différents modules BNI raccordés au réseau. Par ce biais, des données spécifiques aux modules peuvent ainsi être affichées ou modifiées.

Information d'état

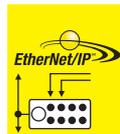
- Adresse Ethernet-IP / sous-réseau / passerelle
- MAC-ID
- Vitesse de transmission de données
- Module : version logicielle
- Module : version matérielle

Information de diagnostic

- Etat du module
- Etat du port

Menu de configuration

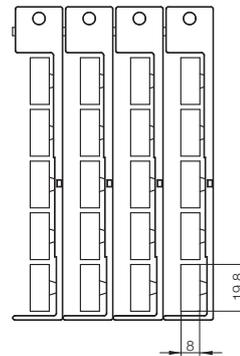
Principe d'attribution des adresses, ... DHCP, Static IP, ...
Réglage de l'adresse Ethernet-IP / du sous-réseau / de la passerelle



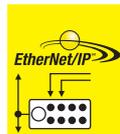
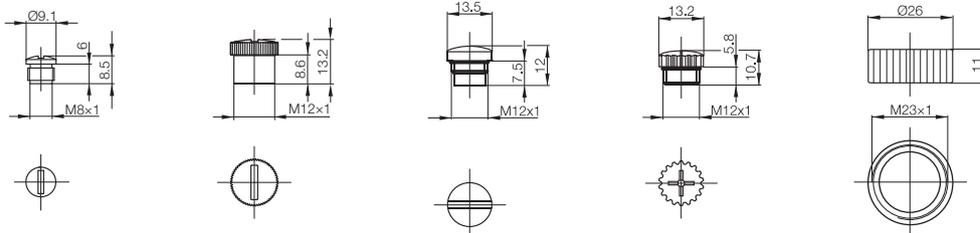
- Topologie des produits
- Profibus
- Commutateur non administré
- Câbles de raccordement au bus
- Coupleurs de bus
- Connecteurs de bus
- Tés de bus
- Connecteurs d'appareil de bus
- Câbles d'alimentation
- Accessoires**
- Bitmaps et accessoires techniques



Désignation	Protection contre les manipulations avec 3 ouvertures	Douille de marquage	Jeu de marquage	
Utilisation		Pour le marquage de connecteurs	Marquage des ports pour modules BNI PBS..., BNI PNT..., BNI DNT..., BNI EIP..., BNI CCL...	
Symbolisation commerciale			BAM01AT	
Référence article	BAM FK-NI-003-DNT-01	BAM IA-CC-002-01	BNI ACC-L01-000	
Matériau du boîtier			Plastique	

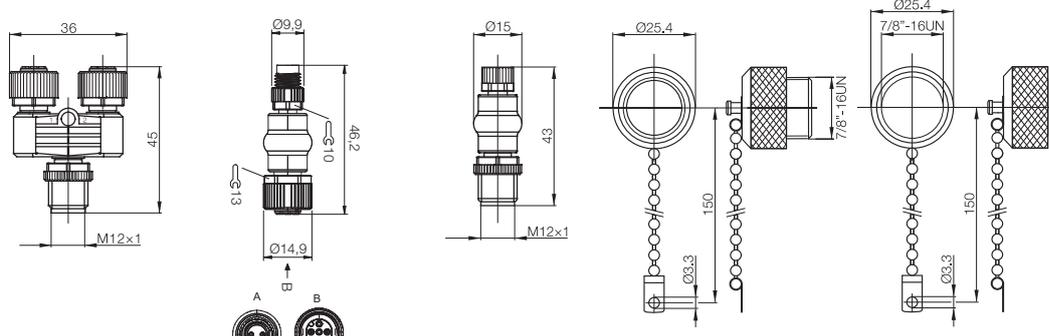


Désignation	Vis de fermeture M8	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Bouchon fileté M23
Utilisation	Protection IP -65 pour les ports inutilisés				
Symbolisation commerciale	BAM01C1	BAM01C2	BAM0114	BAM0115	BAM012P
Référence article	BAM CS-XA-001-M8-C	BAM CS-XA-002-M12-A	BKS 12-CS-01	BKS 12-CS-02	BKS 23-CS-00
Température ambiante T _a	-20...+80 °C				
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique	CuZn nickelé	PA 6	CuZn nickelé



Topologie des produits
 Profibus
 Commutateur non administré
 Câbles de raccordement au bus
 Coupleurs de bus
 Connecteurs de bus
 Tés de bus
 Connecteurs d'appareil de bus
 Câbles d'alimentation
Accessoires
 Bitmaps et accessoires techniques

Vue côté connecteur femelle/mâle					
Désignation	Té	Adaptateur	Adaptateur	Bouchon fileté 7/8"	Bouchon fileté 7/8"
Utilisation	Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12 2x 2 signaux sur un port	Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles	Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles	Protection des ports d'alimentation	Protection des ports d'alimentation
Symbolisation commerciale	BCC02CL	BCC007W	BCC02CK		
Référence article	BKS-S4-TM1-01	BKS-S49-GM1/S4	BKS-S4-GM1-01/S49	BKS-7/8-CS-00-A	BKS-7/8-CS-00-I
Tension d'emploi U _B	24 V DC max.	24 V DC max.	24 V DC max.		
Courant d'emploi nominal I _B	4 A max. par contact	4 A max. par contact	4 A max. par contact		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67		
Température ambiante T _a	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé



16 entrées

		Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Octet 1/octet 0	I-15	I-14	I-13	I-12	I-11	I-10	I-9	I-8	I-7	I-6	I-5	I-4	I-3	I-2	I-1	I-0
	Octet 3/octet 2	S-15	S-14	S-13	S-12	S-11	S-10	S-9	S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S-0
	Octet 4															SP	
OUT	Octet 1/octet 0	Afficheur (uniquement série 100)								IPAP							

8 sorties

		Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Octet 1/octet 0	OL-7	OL-6	OL-5	OL-4	OL-3	OL-2	OL-1	OL-0	HS-7	HS-6	HS-5	HS-4	HS-3	HS-2	HS-1	HS-0
	Octet 2																AP
OUT	Octet 1/octet 0	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	R-0	O-7	O-6	O-5	O-4	O-3	O-2	O-1	O-0
	Octet 3/octet 2	Afficheur								IPAP							

16 sorties

		Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Octet 1/octet 0	HS-15	HS-14	HS-13	HS-12	HS-11	HS-10	HS-9	HS-8	HS-7	HS-6	HS-5	HS-4	HS-3	HS-2	HS-1	HS-0
	Octet 3/octet 2	OL-15	OL-14	OL-13	OL-12	OL-11	OL-10	OL-9	OL-8	OL-7	OL-6	OL-5	OL-4	OL-3	OL-2	OL-1	OL-0
	Octet 4																AP
OUT	Octet 1/octet 0	O-15	O-14	O-13	O-12	O-11	O-10	O-9	O-8	O-7	O-6	O-5	O-4	O-3	O-2	O-1	O-0
	Octet 3/octet 2	R-15	R-14	R-13	R-12	R-11	R-10	R-9	R-8	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	R-0
	Octet 5/octet 4	Afficheur								IPAP							

8 entrées / 8 sorties

		Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Octet 1/octet 0	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S-0	I-7	I-6	I-5	I-4	I-3	I-2	I-1	I-0
	Octet 3/octet 2	OL-7	OL-6	OL-5	OL-4	OL-3	OL-2	OL-1	OL-0	HS-7	HS-6	HS-5	HS-4	HS-3	HS-2	HS-1	HS-0
	Octet 4															SP	AP
OUT	Octet 1/octet 0	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	R-0	O-7	O-6	O-5	O-4	O-3	O-2	O-1	O-0
	Octet 3/octet 2	Afficheur								IPAP							

32 entrées

		Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Octet 1/octet 0	I-15	I-14	I-13	I-12	I-11	I-10	I-9	I-8	I-7	I-6	I-5	I-4	I-3	I-2	I-1	I-0
	Octet 3/octet 2	I-31	I-30	I-29	I-28	I-27	I-26	I-25	I-24	I-23	I-22	I-21	I-20	I-19	I-18	I-17	I-16
	Octet 5/octet 4	S-15	S-14	S-13	S-12	S-11	S-10	S-9	S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S-0
	Octet 7/octet 6	S-31	S-30	S-29	S-28	S-27	S-26	S-25	S-24	S-23	S-22	S-21	S-20	S-19	S-18	S-17	S-16
	Octet 8																SP
OUT	Octet 1/octet 0	Afficheur								IPAP							

8 entrées / 8 sorties

		Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
IN	Octet 1/octet 0	I-15	I-14	I-13	I-12	I-11	I-10	I-9	I-8	I-7	I-6	I-5	I-4	I-3	I-2	I-1	I-0
	Octet 3/octet 2	S-15	S-14	S-13	S-12	S-11	S-10	S-9	S-8	S-7	S-6	S-5	S-4	S-3	S-2	S-1	S-0
	Octet 5/octet 4	HS-15	HS-14	HS-13	HS-12	HS-11	HS-10	HS-9	HS-8	HS-7	HS-6	HS-5	HS-4	HS-3	HS-2	HS-1	HS-0
	Octet 7/octet 6	OL-15	OL-14	OL-13	OL-12	OL-11	OL-10	OL-9	OL-8	OL-7	OL-6	OL-5	OL-4	OL-3	OL-2	OL-1	OL-0
	Octet 8																SP
OUT	Octet 1/octet 0	O-15	O-14	O-13	O-12	O-11	O-10	O-9	O-8	O-7	O-6	O-5	O-4	O-3	O-2	O-1	O-0
	Octet 3/octet 2	R-15	R-14	R-13	R-12	R-11	R-10	R-9	R-8	R-7	R-6	R-5	R-4	R-3	R-2	R-1	R-0
	Octet 5/octet 4	Afficheur								IPAP							

Légende bitmap	
I	Entrée
O	Sortie
R	Raz sortie
S	Court-circuit entrée
OL	Etat surcharge sortie
HS	Handshake sortie
AP	Etat puissance actionneur
SP	Etat puissance capteur / réseau

Octet de contrôle sortie IPAP	
Bit 0	LED rouge s'allume
Bit 1	LED rouge clignote
Bit 2	
Bit 3	
Bit 4	LED jaune s'allume
Bit 5	LED jaune clignote
Bit 6	
Bit 7	

Octet de contrôle sortie afficheur (uniquement série 100)	
Bit 0	LED rouge s'allume
Bit 1	LED verte s'allume
Bit 2	Verrouillage affichage
Bit 3	
Bit 4	
Bit 5	
Bit 6	
Bit 7	

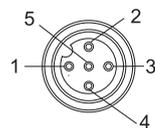
Brochages

Ethernet



N° broche	Fonction
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

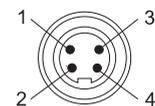
Port E/S



Port d'entrée	
N° broche	Fonction
1	V+
2	Entrées
3	0 V
4	Entrées
5	Masse GND

Port de sortie	
N° broche	Fonction
1	
2	Sortie
3	0 V
4	Sortie
5	Masse GND

Courant auxiliaire



N° broche	Fonction
1	Actionneur (+24 V)
2	Capteur (+24 V)
3	GND (masse) capteur
4	GND (masse) actionneur

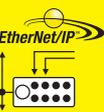
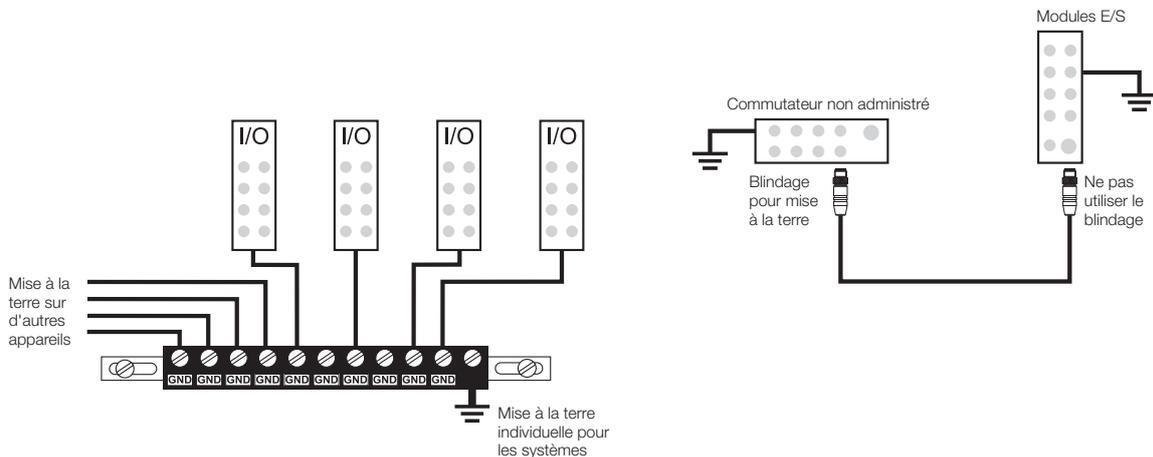
Remarques concernant la mise à la terre

Utilisez pour l'ensemble des blocs, dans le cas d'une connexion de terre usuelle en Europe, un point de terre commun (voir première illustration). Tous les blocs sont ainsi au même potentiel de terre. Des bandes de mise à la terre sont fournies pour le montage sur une surface peinte.

Si aucun système de mise à la terre à point unique n'est mis en œuvre, il existe la possibilité d'utiliser des potentiels de terre variables. Ce système entraîne toutefois un courant de compensation à travers le blindage, qui peut influencer négativement la transmission de données, pouvant occasionner une interruption de la communication.

Pour la plupart des connexions de terre en Amérique du Nord, en cas d'utilisation de câbles totalement blindés, chaque machine locale est raccordée à une terre propre. Ceci est décrit dans la publication ODVA PUB00148R0, "EtherNet/IP Media Planning and Installation Manual".

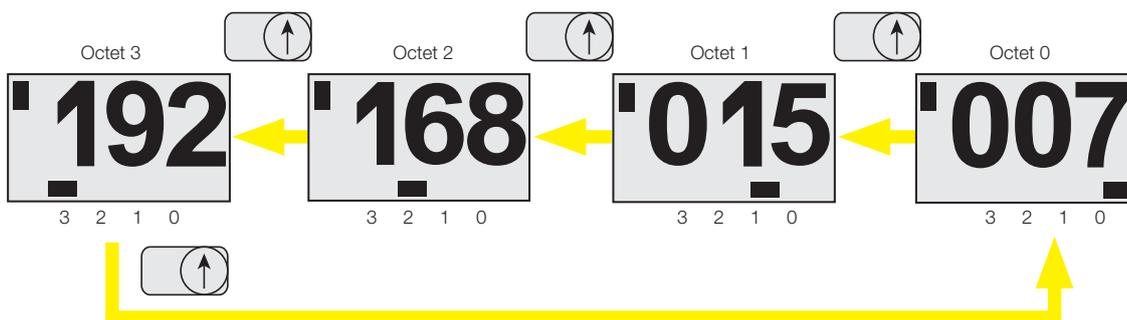
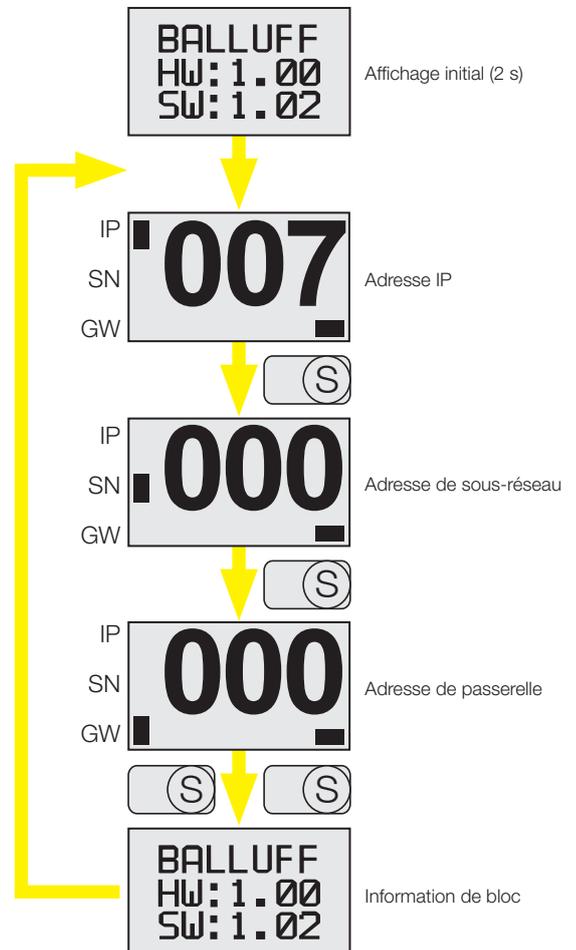
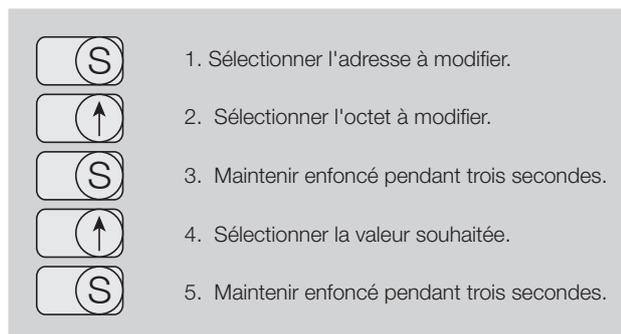
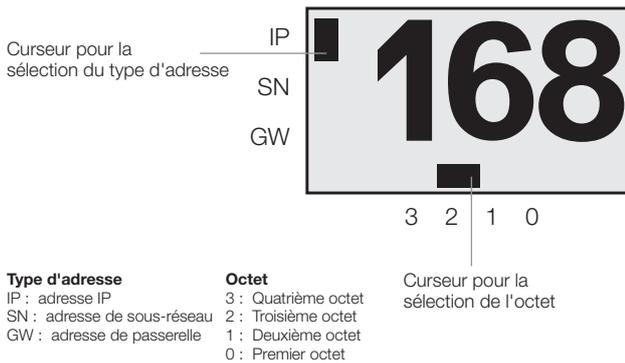
ODVA recommande de raccorder le blindage à la masse du commutateur et non à l'équipement de réseau. La spécification Ethernet IEEE802.3 autorise également les câbles non blindés.



Topologie des produits
 Profibus
 Commutateur non administré
 Câbles de raccordement au bus
 Coupleurs de bus
 Connecteurs de bus
 Tés de bus
 Connecteurs d'appareil de bus
 Câbles d'alimentation
 Accessoires
Bitmaps et accessoires techniques

Modules EtherNet/IP Afficheur avec touches de commande

Les modules Balluff de la série 100 comportent un afficheur numérique doté de deux touches de commande. Cette unité permet de programmer le bloc avec les informations suivantes : l'adresse IP, le sous-réseau et l'adresse de passerelle. En outre, il est possible de lire la version matérielle et la version logicielle du module. A l'état inutilisé, c'est l'octet 0 de l'adresse IP qui est affiché par défaut.



Fonctions définies par l'utilisateur

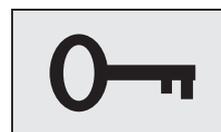
LED définies par l'utilisateur

Les LED vertes et rouges permettent d'afficher des défauts ou de faciliter la recherche des dérangements lors de la maintenance.



Blocage des touches

Par le biais de l'automate faisant office d'interface, il est possible de bloquer les touches de commande, afin d'empêcher les interventions non autorisées.



1. Créez un plan de structure du réseau.

Définissez les éléments suivants :

- Où les commutateurs administrés et non administrés sont-ils mis en œuvre ?
- Quels sont les réglages valables pour les commutateurs administrés ?
- Des jeux de câbles blindés sont-ils nécessaires ?
- Quel est le chemin approprié pour les supports physiques et l'environnement est-il bruyant ?
- Comment les rapports d'erreur sont-ils traités ?
- Est-il possible d'enregistrer des représentations graphiques de commutateurs non administrés et de terminaux ?

2. Créer un plan pour la recherche des dérangements.

- Quelle est la procédure à suivre pour l'élimination d'un problème ?
- Comment les terminaux Ethernet/IP, les commutateurs administrés et non administrés ainsi que les supports physiques peuvent-ils être rapidement échangés ?

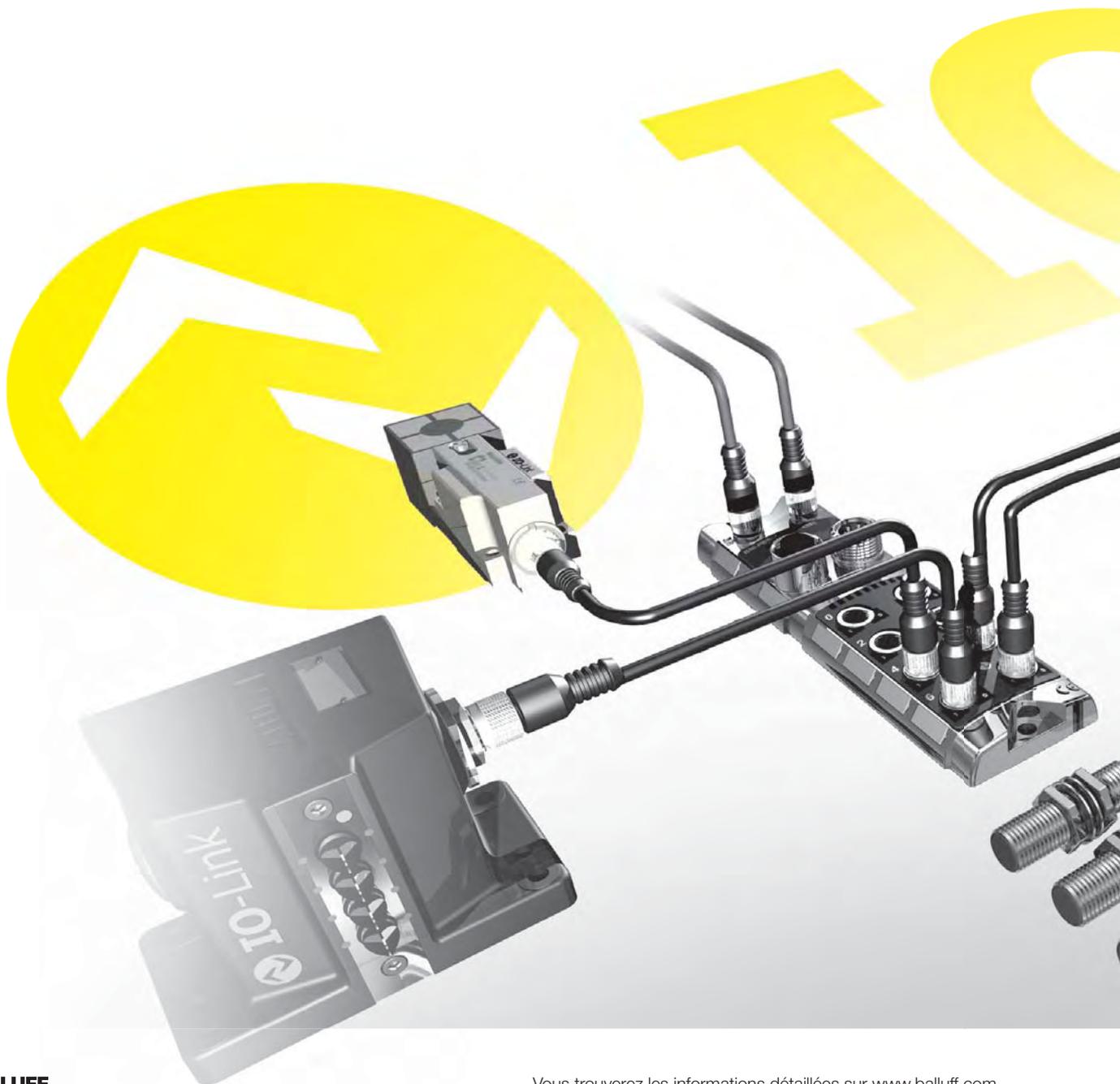


Topologie des produits
Profibus
Commutateur non administré
Câbles de raccordement au bus
Coupleurs de bus
Connecteurs de bus
Tés de bus
Connecteurs d'appareil de bus
Câbles d'alimentation
Accessoires
Bitmaps et accessoires techniques

En tant que première interface universelle et normalisée dans le domaine de la technique de commande, IO-Link transmet tous les signaux de capteurs/actionneurs au système de commande. Inversement, IO-Link transmet les données de commande jusqu'au niveau inférieur des capteurs. Grâce à cela, l'automatisation est encore plus performante. Et ce de manière simple.

Les avantages d'IO-Link en un coup d'œil

- **Prise en main facile, installation rapide**
- **Réglage automatique en cours de fonctionnement**
- **Surveillance continue**





IO-Link

Topologie des produits			124
Concentrateur de capteurs IO-Link	M8	à 3 pôles	126, 128
	M8	à 4 pôles	127, 129
	M12 métal		130
	M12	à 3 pôles	132
	M12	à 4 pôles	133
Capteurs IO-Link			134
IO-Link-Master			153
Accessoires			154

 IO-Link



Modules Profibus-IO-Link à partir de la **page 16**
 Modules Profinet-IO-Link à partir de la **page 34**
 Câbles de raccordement BCC à partir de la **page 216**



IO-Link

Technique réseau pour une transmission de données fiable et une efficacité améliorée

IO-Link offre un potentiel d'optimisation et de réduction des coûts pour les domaines suivants :



Coûts réduits

Logistique et planification

- Stockage simplifié grâce à une interface uniforme, universelle pour toutes les variantes
- Temps de planification et de gestion réduits grâce à la réduction du nombre de variantes et d'interfaces
- Coûts réduits, étant donné que l'utilisation de câbles industriels non blindés est possible
- Sécurité d'investissement augmentée grâce à un standard ouvert, indépendant du fabricant
- Vous êtes bien armé pour les exigences futures grâce à une flexibilité maximale en terme de configuration



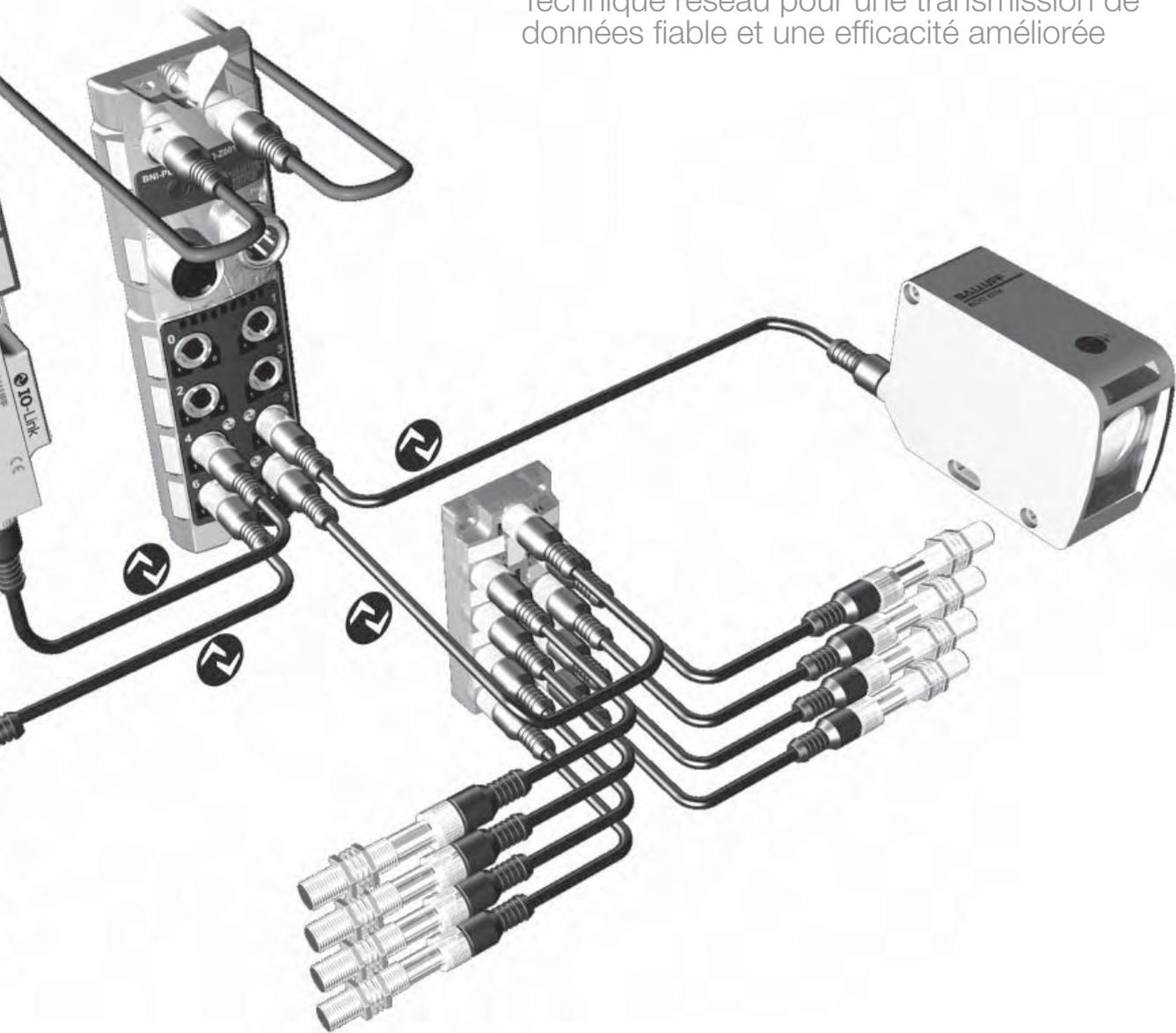
Maintenance réduite

Service et maintenance

- Moins de temps nécessaire pour le suivi grâce à un réajustage automatique
- Temps d'immobilisation de la machine réduits grâce à une détection et une localisation sûres des défauts, un remplacement rapide des capteurs et une configuration centralisée des données
- Volume de maintenance réduit grâce à une détection précoce des défauts

IO-Link

Technique réseau pour une transmission de données fiable et une efficacité améliorée



Temps de travail réduits



Temps d'immobilisation réduits

Installation et mise en service

- Intégration simple dans l'environnement de bus de terrain grâce à une interface uniforme et des câbles industriels non blindés conventionnels
- Temps de mise en service réduits, étant donné que le paramétrage est pris en charge par le système de commande
- Extension progressive grâce à une utilisation simultanée de capteurs et d'actionneurs binaires et analogiques

Fonctionnement courant

- Grande précision de l'automatisation grâce à une transmission directe des données
- Paramétrage centralisé par le système de commande – y compris sur de grandes distances
- Réajustage sûr, étant donné que la surveillance des données se déroule en continu (p. ex. maintien d'un niveau de remplissage prédéfini, d'une hystérésis de commutation)
- Remplacement rapide des capteurs, changement de format rapide grâce à un paramétrage centralisé
- Capteurs / actionneurs standard et IO-Link utilisables simultanément

IO-Link

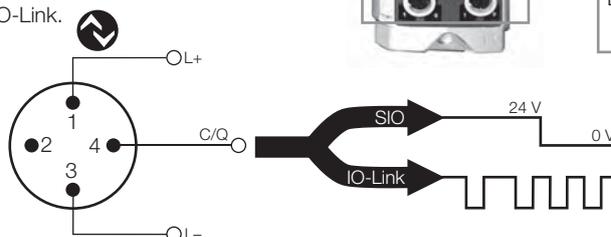
Technique réseau pour une installation flexible et une transmission de données fiable

Installation flexible Profibus et Profinet avec IO-Link

- en un temps court
- à des coûts réduits grâce à des composants et des câbles standard bon marché
- temps d'arrêt réduits lors de l'installation, la maintenance et en cours de fonctionnement

Selon le modèle, les ports des modules répartiteurs IO-Link de Balluff peuvent être configurés au choix comme entrée (de diagnostic), sortie ou en tant que ports IO-Link. Pour chaque port, la broche 2 ou la broche 4 est utilisable en tant qu'entrée et sortie ou pour le diagnostic.

Les ports IO-Link sont repérés avec le symbole IO-Link.



Broche 2	Broche 4
Entrée	Entrée
Sortie	Sortie
Diagnostic	Diagnostic

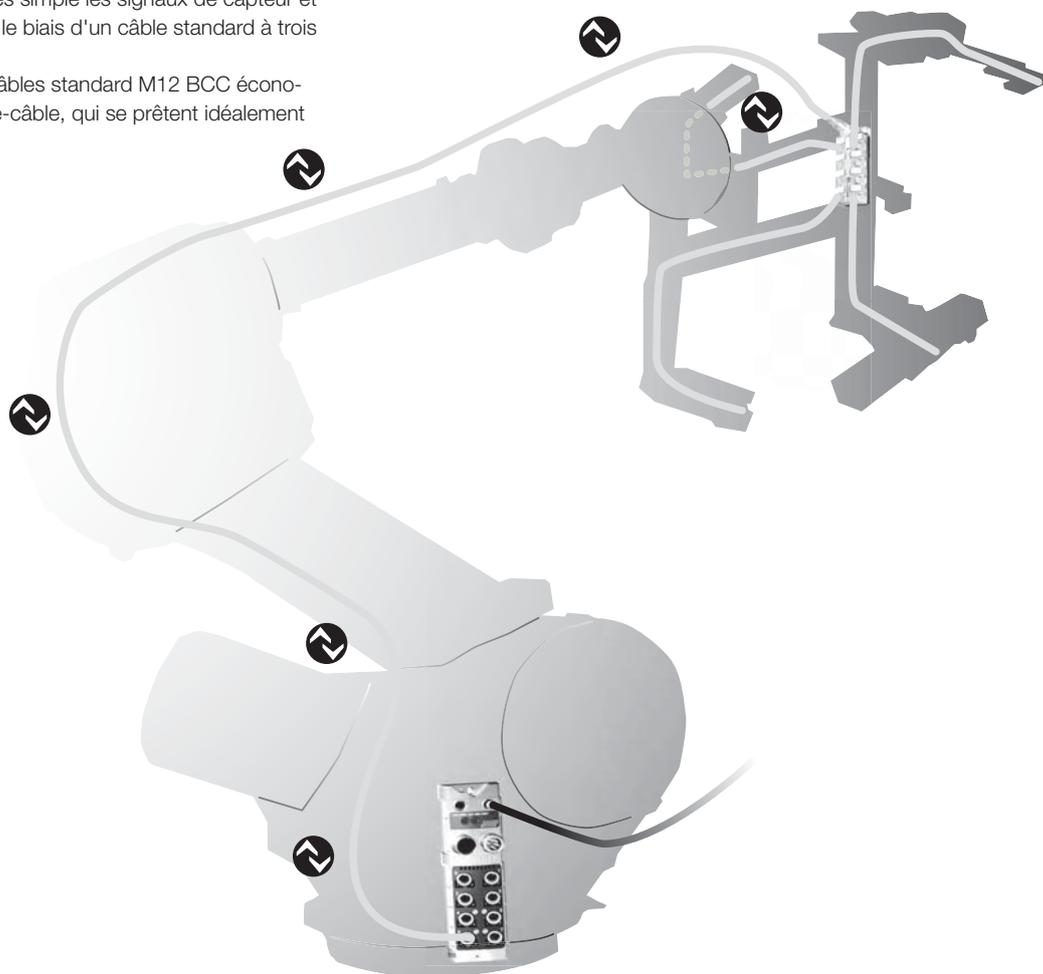
Broche 2	Broche 4
Entrée	Entrée
Sortie	Sortie
Diagnostic	Diagnostic
	IO-Link

Organe terminal effecteur

Voyez les avantages d'IO-Link concrètement dans l'application

Les installations à robots modernes nécessitent un grand nombre de capteurs – notamment dans le bras de robot, qui ne tolère cependant que des "poids légers". Les concentrateurs de capteurs performants de Balluff ne se distinguent pas seulement par leur faible poids, ils concentrent de façon très simple les signaux de capteur et les transmettent avec IO-Link par le biais d'un câble standard à trois conducteurs.

De surcroît, Balluff propose des câbles standard M12 BCC économiques, compatibles chaîne porte-câble, qui se prêtent idéalement aux robots.



IO-Link

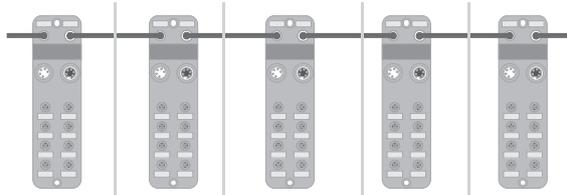
Technique réseau pour des coûts réduits et une efficacité améliorée

Les concentrateurs de capteurs IO-Link de Balluff permettent d'économiser de l'argent

Lors de l'installation de concentrateurs de capteurs IO-Link, vous économisez beaucoup d'argent : 15 à 20 % par entrée en comparaison à Profibus et à Profinet.

Si l'on ajoute l'économie des câbles Profibus et d'alimentation, vous économisez même jusqu'à 30 à 40 %. Un câble standard M12 BCC économique suffit. De surcroît, avec les concentrateurs de capteurs, vous n'avez besoin que d'une seule adresse de bus et pouvez recueillir de façon variable les signaux de capteurs dans un environnement de 20 m et profiter d'une efficacité particulière.

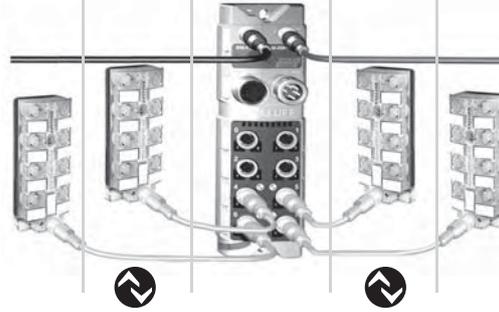
Profibus/Profinet standard



Réduction 50...60 %
50...60 % Réduction
40...60 % Augmentation
50...60 % Réduction
50...60 % Réduction

Economie de coûts globale 30...40 %

Solution IO-Link

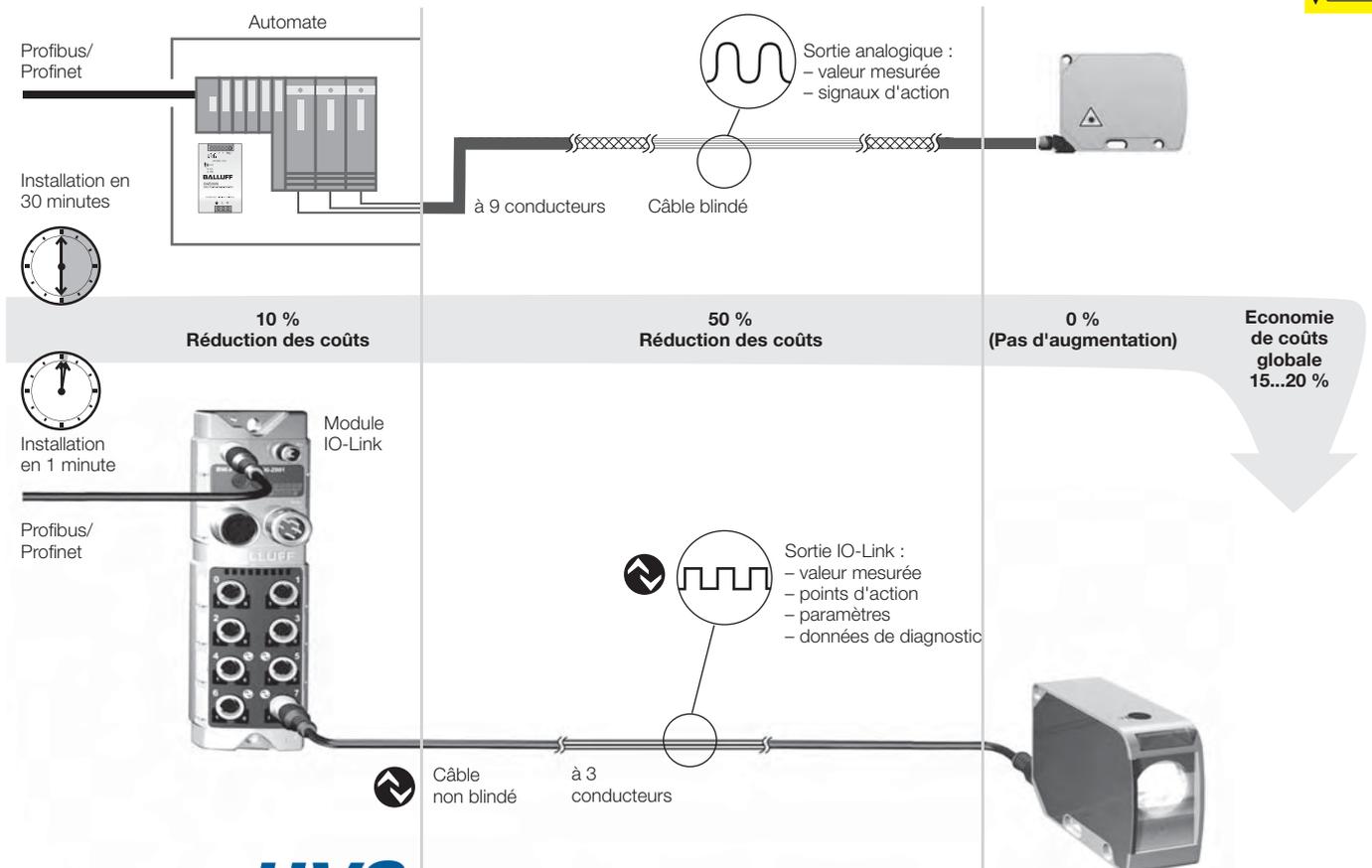


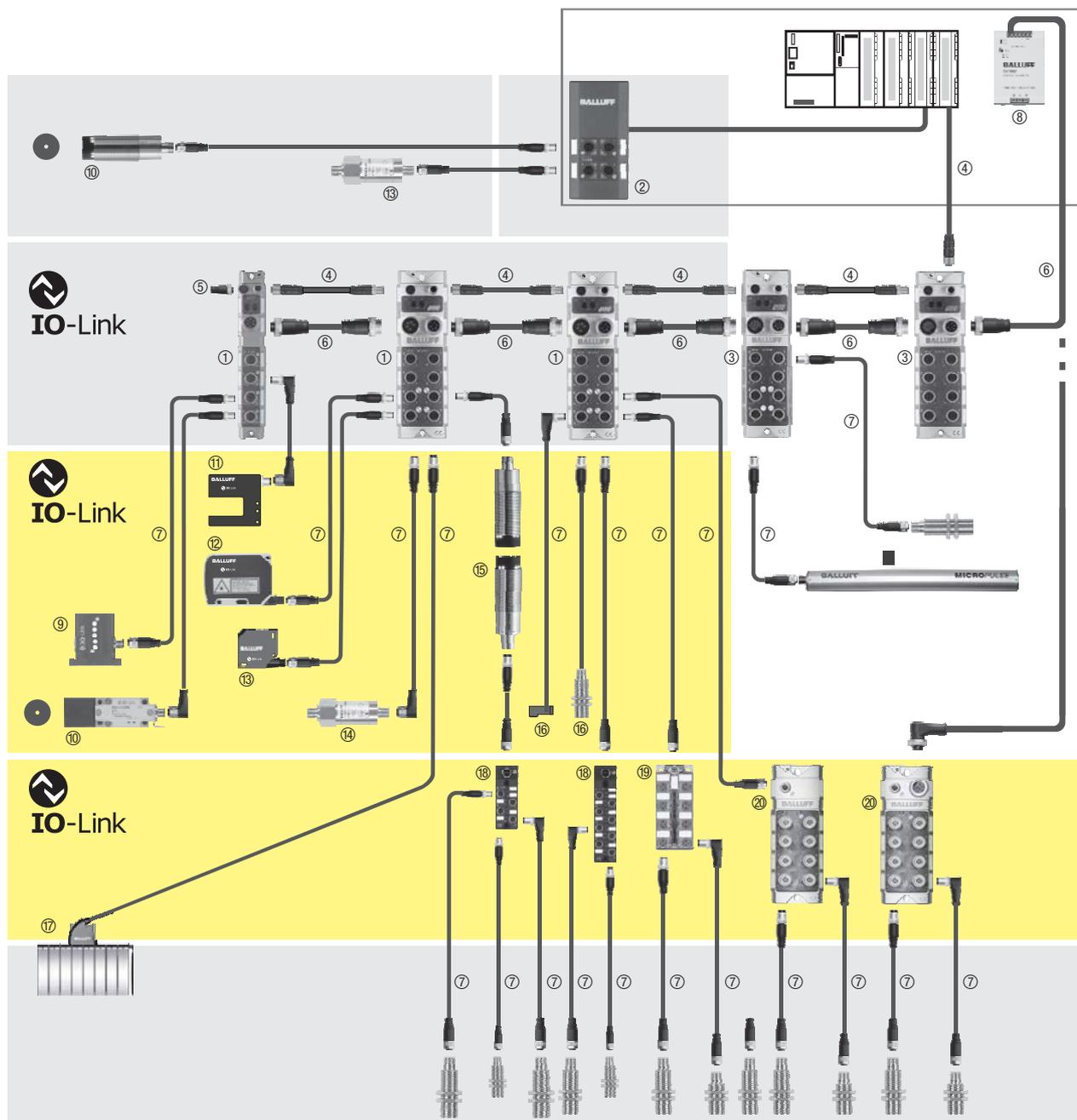
Installation économique, fonctionnalité élevée

Les coûts élevés des installations de terrain sont occasionnés par les câbles blindés et les cartes d'entrées analogiques. Les concentrateurs de capteurs IO-Link rendent non seulement

inutiles les entrées analogiques sensibles aux pannes, ils réduisent également les coûts de câblage, de contrôle et matériels. Grâce à un "Plug-and-Play" simple de câbles M12 non blindés, économiques, vous mettez en service l'installation de

façon sûre en seulement 1 minute, sans devoir recourir au moindre tournevis. Tandis que pour un raccordement traditionnel, vous avez encore besoin de 30 minutes. Des avantages nets d'IO-Link, qui parlent d'eux-mêmes.





IO-Link

⑨ Interrupteurs de position multipistes IO-Link BNS	Page 146
⑩ Système RFID IO-Link BIS	Page 140
⑪ Barrage optique à fourche IO-Link BGL	Page 135
⑫ Capteur de distance laser IO-Link BOD	Page 137
⑬ Capteur de couleur IO-Link BFS	Page 136
⑭ Capteur de pression IO-Link BSP	Page 152
⑮ Coupleur inductif IO-Link BIC	Page 187
⑯ Capteur de distance inductif IO-Link BAW	Page 138
⑰ Connecteur de groupes de vannes séparés IO-Link BNI	Page 150
⑱ Concentrateur de capteurs IO-Link BNI M8	Page 126
⑲ Concentrateur de capteurs IO-Link BNI M12	Page 132
⑳ Concentrateur de capteurs IO-Link métal	Page 130

① Module Profibus/Profinet-IO-Link BNI	Pages 16, 34
② Module panneau de commande Profibus-IO-Link BNI	Page 21
③ Module Profibus/Profinet BNI	Pages 17, 35
④ Câble de bus BCC	Page 26
⑤ Résistance terminale	Page 27
⑥ Câbles d'alimentation BCC	Page 22
⑦ Câbles de raccordement BCC	Page 246
⑧ Blocs d'alimentation BAE	Page 274

Grâce aux modules IO-Link, simplifiez votre réseau Profibus/Profinet de façon rapide et sûre. Et économisez des coûts grâce au matériel réduit, un maniement simple, une grande flexibilité et une efficacité accrue.

Modules Profibus/Profinet

■ Economiser des coûts de câblage

Extension simple de Profibus/Profinet avec jusqu'à quatre concentrateurs de capteurs. Entièrement selon vos besoins. Ainsi, il est possible de raccorder de façon économique jusqu'à 76 entrées par nœud Profibus/Profinet

■ Intégration simple

seul le module bus requiert une adresse

■ Adaptation flexible

Qu'il s'agisse d'une entrée/sortie ou d'un port IO-Link – procédez vous-même à la configuration et concevez votre installation de manière entièrement flexible

■ Compact et performant

Petit format avec grande densité de fonctions : jusqu'à deux capteurs/actionneurs peuvent être raccordés à chaque connecteur M12

Concentrateurs de capteurs

■ Intégration simple

Concentrateurs de capteurs facilement configurables avec un fichier GSD via Profibus/Profinet

■ Encombrement réduit

Format réduit par rapport au répartiteur de bus

■ Adaptation flexible

Chacune des 16 entrées peut être configurée comme contact à ouverture ou contact à fermeture

■ Disponibilité immédiate

Un concentrateur de capteurs apporte jusqu'à 16 entrées supplémentaires

■ Coûts réduits

"Plug-and-Play" simple de câbles M12 à 3 pôles, non blindés, aptes au service en milieu industriel et économiques

Vos avantages en terme de réseau :

- Constitution et transformation simples et rapides du réseau
- Extension facile et rapide du réseau pour un même nombre de nœud Profibus/Profinet
- Réduction fiable des nœuds Profibus/Profinet

more added value
76 entrées par nœud Profibus/Profinet



Topologie des produits

Concentrateur de capteurs IO-Link M8

Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal

Concentrateur de capteurs IO-Link M12

Capteurs IO-Link

IO-Link-Master

Accessoires

Modules Profibus-IO-Link à partir de la **page 16 !**

Modules Profinet-IO-Link à partir de la **page 34 !**



more added value
Petits et compacts

Maniement simple, données rapides, quatre variantes

Les concentrateurs de capteurs M8 peu encombrants, avec interface IO-Link, constituent le premier choix dans tous les espaces réduits, étant donné qu'ils offrent jusqu'à 16 entrées dans un espace réduit. Et leur poids réduit fait qu'ils se prêtent particulièrement aux applications critiques en terme de poids. Les concentrateurs de capteurs M8 sont faciles à installer et permettent d'économiser du temps, étant donné qu'un câble standard à 3 pôles simple suffit pour le raccordement. Les concentrateurs de capteurs M8 apportent un gain de temps et sont également économiques lors de la maintenance et lorsque l'installation est en fonctionnement. Car comme tous les produits IO-Link, ils garantissent un diagnostic sans faille et peuvent être paramétrés de façon centrale. De surcroît, les concentrateurs de capteurs M8 sont particulièrement rapides. Par exemple, la transmission de 16 signaux de capteur nécessite tout juste 2,5 ms. Ainsi, vous être assuré que l'automate reçoit toujours les informations actuelles. Chaque canal individuel est programmable comme contact à fermeture ou contact à ouverture, si bien qu'il est également possible de raccorder des capteurs antivalents (DESINA).

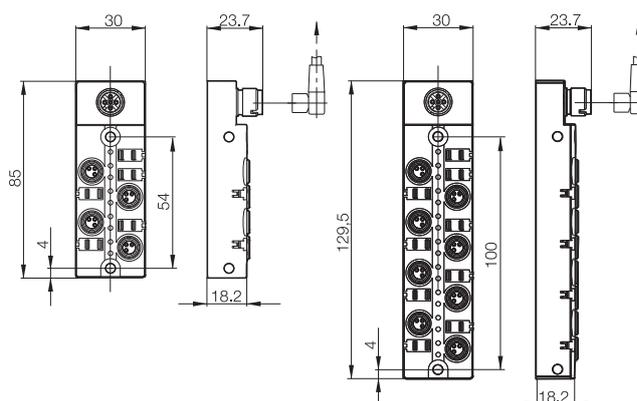
Les concentrateurs de capteurs M8 avec interface IO-Link sont disponibles en quatre variantes.



IO-Link	Appareil	Appareil
Exécution	4x 1	8x 1
Symbolisation commerciale	BNI000P	BNI000R
Référence article	BNI IOL-101-000-K018	BNI IOL-102-000-K019
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement ports E/S	M8, 3 pôles, connecteur femelle	M8, 3 pôles, connecteur femelle
Raccordement port IO-Link	M12, codage A, connecteur mâle	M12, codage A, connecteur mâle
Nombre ports E/S	4	8
Nombre entrées configurable	Contact à ouverture/fermeture	Contact à ouverture/fermeture
Affichage d'état entrée	LED jaune	LED jaune
Courant total U_B	800 mA max.	800 mA max.
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Poids	env. 86 g	env. 103 g
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous
Dimensions (LxIxH)	85x30x23,7 mm	129,5x30x23,7 mm
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique

IO-Link

Nombre ports IO-Link	1x appareil	1x appareil
Mode de fonctionnement	COM 2	COM 2
Affichage communication	LED verte pulsante	LED verte pulsante
Affichage défauts	LED rouge	LED rouge
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture par entrée	Contact à ouverture/fermeture par entrée



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des concentrateurs.

IO-Link

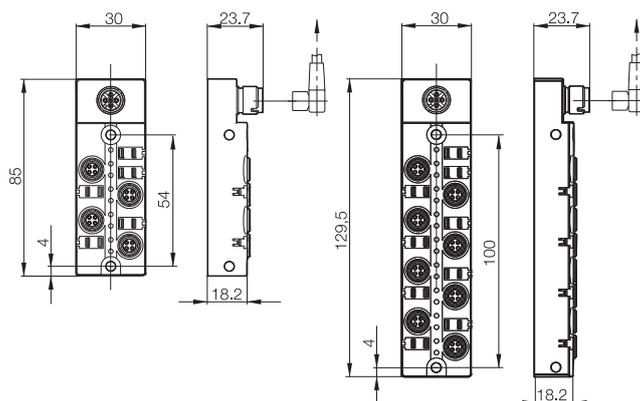
Concentrateurs de capteurs M8, à 4 pôles



IO-Link	Appareil	Appareil
Exécution	8x I	16x I
Symbolisation commerciale	BNI000T	BNI0021
Référence article	BNI IOL-102-000-K020	BNI IOL-104-000-K021
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement ports E/S	M8, 4 pôles, connecteur femelle	M8, 4 pôles, connecteur femelle
Raccordement port IO-Link	M12, codage A, connecteur mâle	M12, codage A, connecteur mâle
Nombre ports E/S	4	8
Nombre entrées	8	16
configurable	Contact à ouverture/fermeture	Contact à ouverture/fermeture
Affichage d'état entrée	LED jaune	LED jaune
Courant total U_B	800 mA max.	800 mA max.
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Poids	env. 86 g	env. 103 g
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous
Dimensions (LxIxH)	85x30x23,7 mm	129,5x30x23,7 mm
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique

IO-Link

Nombre ports IO-Link	1x appareil	1x appareil
Mode de fonctionnement	COM 2	COM 2
Affichage communication	LED verte pulsante	LED verte pulsante
Affichage défauts	LED rouge	LED rouge
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture par entrée	Contact à ouverture/fermeture par entrée



IO-Link



Topologie des produits

Concentrateur de capteurs IO-Link M8

- Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
- Concentrateur de capteurs IO-Link M12
- Capteurs IO-Link
- IO-Link-Master
- Accessoires

Concentrateurs de capteurs M8, 3 pôles, surveillance individuelle des canaux

Diagnostics rapides et détaillés de canaux séparés

Les concentrateurs de capteurs M8, peu encombrants et légers, dotés de l'interface IO-Link, sont également disponibles avec surveillance individuelle des canaux, si bien que vous profiterez de cette caractéristique technique additionnelle, en plus des autres avantages en termes d'économie de temps et de coûts apportés par IO-Link, tels que la facilité d'installation, un paramétrage central et un diagnostic sans failles. Car la surveillance individuelle des canaux fournit les résultats de diagnostic les plus détaillés, avec une rapidité remarquable.

La surveillance individuelle des canaux permet le diagnostic spécifique au port de courts-circuits, surcharges et ruptures de câble, séparément pour chaque canal individuel. A cette fin, les données de diagnostic sont transférées dans les données de processus. Ainsi, des services acycliques ne sont pas nécessaires.

Le clou :

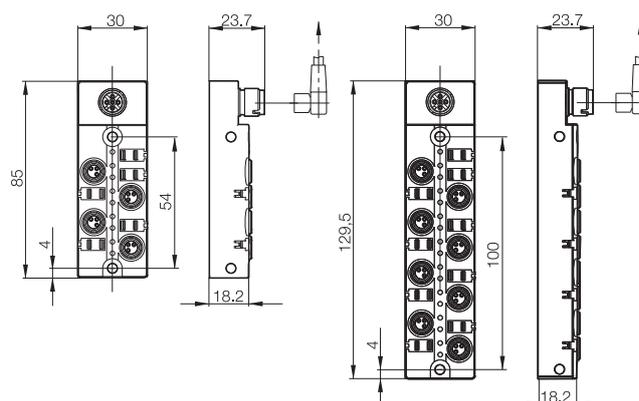
La capacité de diagnostic maximale est atteinte avec un travail d'intégration minimal. Et grâce à la représentation des données de diagnostic dans les données de processus, le diagnostic s'effectue en un minimum de temps.



IO-Link	Appareil	Appareil
Exécution	4x I	8x I
Symbolisation commerciale	BNI001W	BNI001Y
Référence article	BNI IOL-101-S01-K018	BNI IOL-102-S01-K019
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement ports E/S	M8, 3 pôles, connecteur femelle	M8, 3 pôles, connecteur femelle
Raccordement port IO-Link	M12, codage A, connecteur mâle	M12, codage A, connecteur mâle
Nombre ports E/S	4	8
Nombre entrées configurable	4	8
Affichage d'état entrée	Contact à ouverture/fermeture	Contact à ouverture/fermeture
Affichage d'état entrée	LED jaune	LED jaune
Courant total U_B	800 mA max.	800 mA max.
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Poids	env. 86 g	env. 103 g
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous
Dimensions (LxIxH)	85x30x23,7 mm	129,5x30x23,7 mm
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique

IO-Link

IO-Link	1x appareil	1x appareil
Nombre ports IO-Link	1x appareil	1x appareil
Mode de fonctionnement	COM 2	COM 2
Affichage communication	LED verte pulsante	LED verte pulsante
Affichage défauts	LED rouge	LED rouge
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture par entrée	Contact à ouverture/fermeture par entrée



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des concentrateurs.

IO-Link

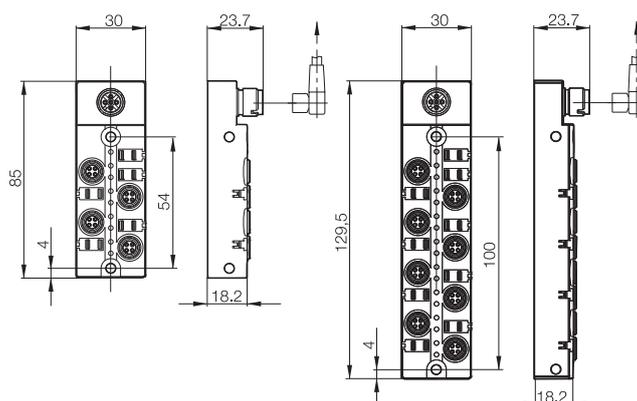
Concentrateurs de capteurs M8, 4 pôles, surveillance individuelle des canaux



IO-Link	Appareil	Appareil
Exécution	8x I	16x I
Symbolisation commerciale	BNI001Z	BNI002Z
Référence article	BNI IOL-102-S01-K020	BNI IOL-104-S01-K021
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement ports E/S	M8, 4 pôles, connecteur femelle	M8, 4 pôles, connecteur femelle
Raccordement port IO-Link	M12, codage A, connecteur mâle	M12, codage A, connecteur mâle
Nombre ports E/S	4	8
Nombre entrées configurables	8	16
Affichage d'état entrée	Contact à ouverture/fermeture	Contact à ouverture/fermeture
Courant total U_B	LED jaune	LED jaune
Classe de protection selon CEI 60529	800 mA max.	800 mA max.
Température de service T_a	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de stockage	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Poids	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Fixation	env. 86 g	env. 103 g
Dimensions (LxIxH)	Montage 2 trous	Montage 2 trous
Matériau du boîtier	85x30x23,7 mm	129,5x30x23,7 mm
	Plastique	Plastique

IO-Link

Nombre ports IO-Link	1x appareil	1x appareil
Mode de fonctionnement	COM 2	COM 2
Affichage communication	LED verte pulsante	LED verte pulsante
Affichage défauts	LED rouge	LED rouge
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture par entrée	Contact à ouverture/fermeture par entrée



Topologie des produits

Concentrateur de capteurs IO-Link M8

Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
 Concentrateur de capteurs IO-Link M12
 Capteurs IO-Link IO-Link-Master
 Accessoires

IO-Link

Concentrateurs de capteurs M12, 16 entrées/sorties binaires

M12 métal

Les concentrateurs de capteurs métalliques, logés dans leur boîtier robuste, sont adaptés pour une installation au sein d'un environnement industriel très hostile, tel qu'on le rencontre habituellement dans le domaine des machines-outils, des aciéries, etc.

Les concentrateurs de capteurs métalliques, basés sur un connecteur M12, sont des plus simples à installer et répondent aux exigences en termes d'installation et de maintenance à faible coût.

La surveillance individuelle des canaux, spécifique aux ports, détecte les courts-circuits, les surcharges ou les ruptures de câble au niveau du port, et permet un diagnostic sélectif, qui est absolument sans pareil pour les appareils possédant cette fonctionnalité.

Vous pouvez programmer chaque entrée en tant que contact à ouverture ou contact à fermeture par le biais d'un jeu de paramètres. Cela vous apporte une flexibilité maximale. De cette manière, vous pouvez raccorder facilement des capteurs antivalents selon DESINA au concentrateur de capteurs DI16.

La variante BNI IOL-302...réunit 2 modules en un avec une fonctionnalité et une flexibilité maximales.

Le courant de charge max. des capteurs est de 500 mA et permet ainsi le fonctionnement de capteurs à consommation élevée ; pour la configuration en tant que sortie, un courant de jusqu'à 2 A est disponible sur le port, ce qui est idéal pour l'utilisation de vannes hydrauliques à forte consommation.

LED d'état bien visibles

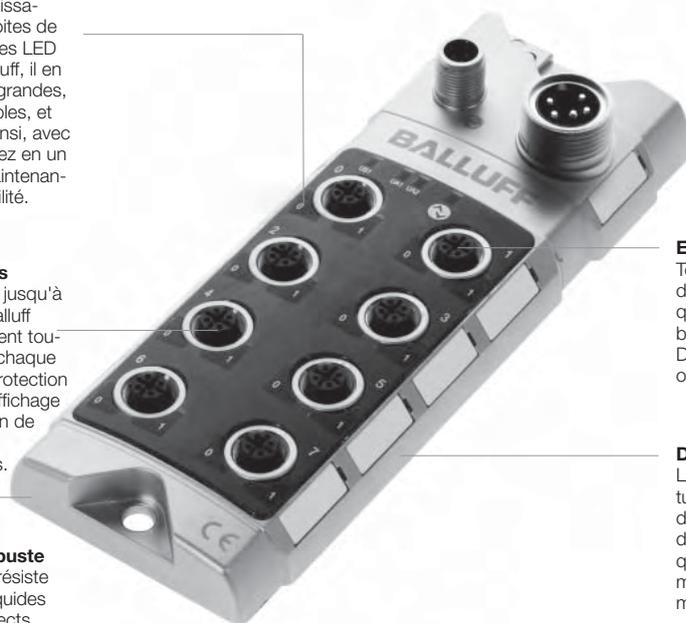
C'est justement lorsque cela doit aller vite que la qualité de LED, qui sont souvent difficilement reconnaissables dans des conditions étroites de fabrication, se montre. Pour les LED de visualisation d'état de Balluff, il en va autrement. Celles-ci sont grandes, lumineuses et nettement visibles, et vous assistent idéalement. Ainsi, avec la qualité Balluff, vous maîtrisez en un temps court le réglage, la maintenance ou les temps d'indisponibilité.

Sorties puissantes et sûres

Avec un courant de sortie de jusqu'à **2 A**, les modules de sortie Balluff peuvent commander quasiment toutes les charges. De surcroît, chaque sortie offre une fonction de protection contre les surcharges avec affichage par LED, ainsi qu'une fonction de mémorisation pour une recherche simple des défauts.

Boîtier à parois pleines robuste

Le boîtier entièrement scellé résiste aux pas, coups, gravats et liquides corrosifs ou montages incorrects. Tout en ne coûtant pas plus cher qu'un boîtier plastique.



Entrées avec une densité élevée

Tous les blocs d'entrées Balluff offrent deux points d'entrée par connecteur, qui sont rendus accessibles par le biais de séparateurs en V. Une sortie Desina est également disponible en option par le biais de la broche 2.

Design de boîtier innovant

Le profil superplat diminue les éventuels risques, qui peuvent émaner des câbles. Les bords arrondis offrent des zones bien visibles pour les marqueurs de canal. Et deux points de montage suffisent pour fixer le boîtier métallique robuste.

IO-Link

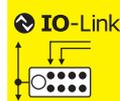
Concentrateurs de capteurs M12, 16 entrées/sorties binaires



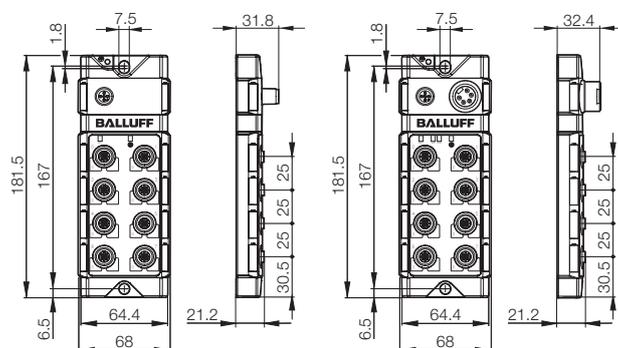
more added value
Une grande puissance dans un boîtier robuste

IO-Link	Appareil	Appareil
Exécution	16x I	16x E/S
Symbolisation commerciale	BNI0032	BNI0035
Référence article	BNI IOL-104-000-Z012	BNI IOL-302-000-Z013
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Visualisation d'état IO-Link RUN	LED verte	LED verte
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement IO-Link	M12, codage A, connecteur mâle	M12, codage A, connecteur mâle
Raccordement ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle
Nombre ports E/S	8	8
Nombre entrées	16	16 max.
Nombre sorties	16	16 max.
configurable	non	oui
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA	500 mA
Visualisation d'état port	LED jaune	LED jaune
Courant total U_B	3 A	9 A
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	-5...+70 °C	-5...+70 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Poids	env. 390 g	env. 390 g
Fixation	Montage 2 trous	Montage 2 trous
Dimensions LxIxH	181x68x36,9 mm	181x68x36,9 mm
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé

IO-Link		
Nombre ports IO-Link	1x appareil	1x appareil
Mode de fonctionnement	COM 2	COM 2
Affichages Communication	LED verte pulsante	LED verte pulsante
Défaut	LED rouge	LED rouge
Courant de charge max.	< 1,2 A	< 9 A
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture par entrée	Contact à ouverture/fermeture par entrée



Topologie des produits
Concentrateur de capteurs IO-Link M8
Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
Concentrateur de capteurs IO-Link M12
Capteurs IO-Link IO-Link-Master
Accessoires



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des concentrateurs.

IO-Link

Concentrateurs de capteurs M12, à 3 pôles,
8 ou 16 entrées standard

M12 Plastique

Avec le concentrateur de capteurs, vous complétez votre installation de machines de façon particulièrement efficace. Vous pouvez raccorder confortablement des capteurs standard par l'intermédiaire de 8 ou 16 entrées standard. Vous pouvez programmer chaque entrée en tant que contact à ouverture ou contact à fermeture par le biais d'un jeu de paramètres. Cela vous apporte une flexibilité extrême. De cette manière, vous pouvez raccorder facilement, par exemple, des capteurs antivalents selon DESINA au concentrateur de capteurs DI16.

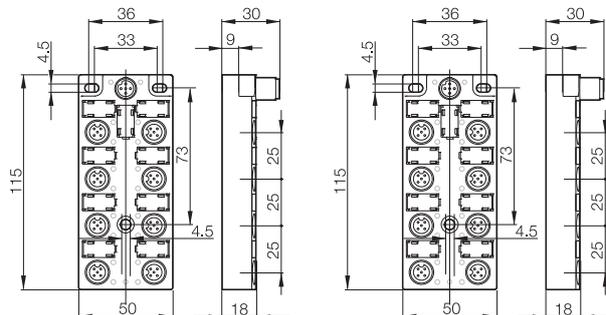
La communication avec le IO-Link-Master s'effectue en mode COM2 (38,4 kbauds) sur le câble 3 fils standard. Ainsi, vous disposez d'une image intégrale du processus en l'espace de seulement 2 ms.



IO-Link	Appareil	Appareil
Exécution	8x I	16x I
Symbolisation commerciale	BNI0005	BNI0006
Référence article	BNI IOL-102-000-K006	BNI IOL-104-000-K006
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Visualisation d'état IO-Link RUN	LED verte	LED verte
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement IO-Link	M12, codage A, connecteur mâle	M12, codage A, connecteur mâle
Raccordement ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle
Nombre ports E/S	8	8
Nombre entrées configurable	8	16
Configuration	Contact à ouverture/fermeture	Contact à ouverture/fermeture
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA	200 mA
Visualisation d'état port	LED jaune	LED jaune
Courant total U_B	< 1,2 A	< 1,2 A
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Poids	env. 86 g	env. 86 g
Fixation	Montage 3 trous	Montage 3 trous
Dimensions LxIxH	115x50x31 mm	115x50x31 mm
Matériau du boîtier	PC	PC

IO-Link

Nombre ports IO-Link	1x appareil	1x appareil
Mode de fonctionnement	COM 2	COM 2
Affichages Communication	LED verte	LED verte
Défaut	LED rouge	LED rouge
Courant de charge max.	< 1,2 A	< 1,2 A
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture par entrée	Contact à ouverture/fermeture par entrée



4 vis de fermeture et 1 jeu de marquage sont joints à l'ensemble des concentrateurs.

IO-Link

Concentrateurs de capteurs M12, à 4 pôles, analogique

Avec le concentrateur de capteurs analogique, vous pouvez choisir parmi deux variantes supplémentaires avec interface de courant et tension. Vous pouvez ainsi raccorder de façon fiable les capteurs non compatibles IO-Link. Quatre canaux analogiques, pouvant être complétés de quatre autres ports d'entrée standard à affectation double selon CEI 61131, sont utilisables. Les canaux analogiques fonctionnent avec une résolution de 10 bits.



IO-Link	Appareil	Appareil
Exécution	4 AI-I, 8x I	4 AI-U, 8x I
Symbolisation commerciale	BNI0007	BNI0008
Référence article	BNI IOL-709-000-K006	BNI IOL-710-000-K006
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Visualisation d'état IO-Link RUN	LED verte	LED verte
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement IO-Link	M12, codage A, connecteur mâle	M12, codage A, connecteur mâle
Raccordement ports E/S	M12, codage A, connecteur femelle	M12, codage A, connecteur femelle
Nombre ports E/S	8	8
Nombre entrées configurable	Contact à ouverture/fermeture	Contact à ouverture/fermeture
Courant de charge max. capteurs/canal	200 mA	200 mA
Visualisation d'état port	LED jaune	LED jaune
Courant total U_B	< 1,2 A	< 1,2 A
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température de service T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Poids	env. 86 g	env. 86 g
Fixation	Montage 3 trous	Montage 3 trous
Dimensions LxIxH	115x50x31 mm	115x50x31 mm
Matériau du boîtier	PC	PC

Ports analogiques

Nombre ports analogiques	4	4
Interface	4...20 mA	0...10 V DC
Résolution	10 bits	10 bits
Affichage signal analogique	LED verte	LED verte

IO-Link

Nombre ports IO-Link	1x appareil	1x appareil
Mode de fonctionnement	COM 3 (3 fils)	COM 3 (3 fils)
Affichages Communication	LED verte	LED verte
Défaut	LED rouge	LED rouge
Courant de charge max.	< 1,2 A	< 1,2 A
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture par entrée, 1 point d'action par canal analogique	Contact à ouverture/fermeture par entrée, 1 point d'action par canal analogique



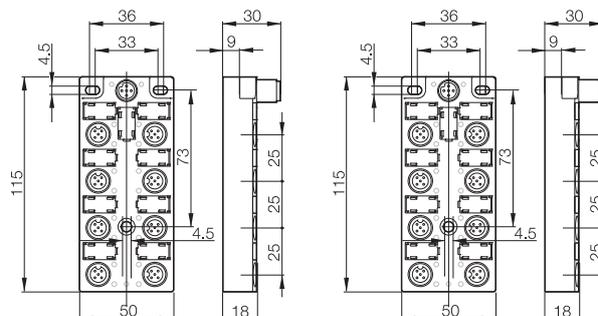
Topologie des produits

Concentrateur de capteurs IO-Link M8

Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal

Concentrateur de capteurs IO-Link M12

Capteurs IO-Link IO-Link-Master Accessoires



more added value

Facile et économique

IO-Link

Barrages optiques à fourche BGL

Réajustage en cours de processus

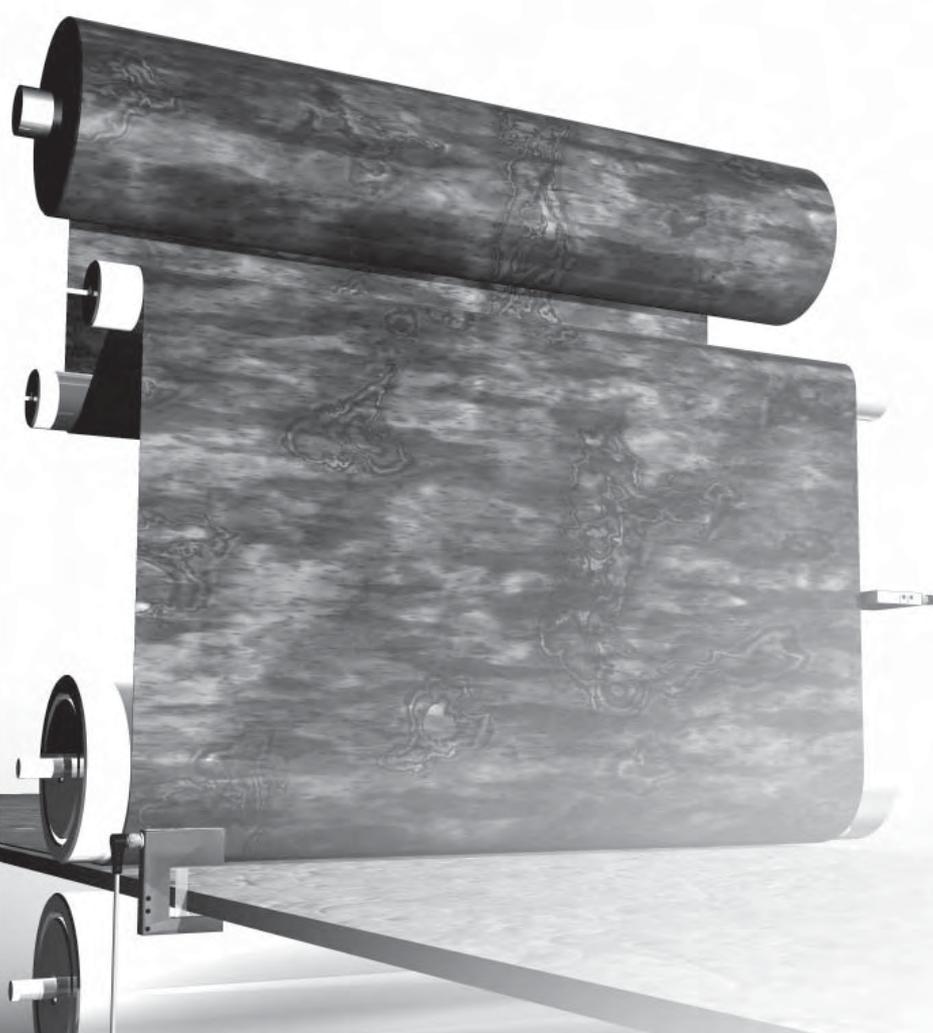
Grâce à leur bande lumineuse, les barrages optiques à fourche BGL détectent non seulement de façon absolument sûre, ils déterminent également de façon très précise la position d'objets : ainsi, le réajustage en cours de fonctionnement du processus devient un jeu d'enfant. La sécurité du processus et la qualité des produits sont nettement améliorées. Utilisez la barrage optique à fourche BGL à bande lumineuse – vous obtiendrez ainsi une amélioration de l'efficacité.

Points forts techniques

- Signal analogique proportionnel à la profondeur de pénétration de l'objet
- Valeur stable, y compris en cas de variations de hauteur
- Intégration au bus de terrain avec IO-Link

more added value

- Grande sécurité du processus
- Qualité améliorée
- Plus d'efficacité



IO-Link

Barrages optiques à fourche BGL



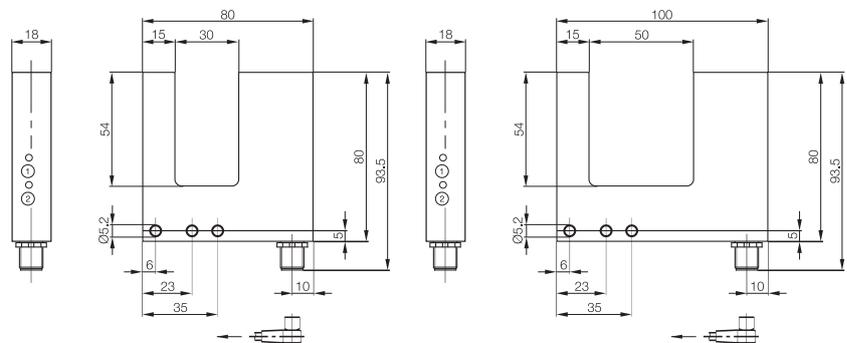
Série	BGL série C Premium		BGL série C Premium
Signal de sortie	IO-Link		IO-Link
Largeur de fourche	30 mm		50 mm
Longueur du champ de mesure	25 mm		25 mm
Barrage optique à fourche	Symbolisation commerciale	BGL0035	BGL003F
PNP	Référence article	BGL 30C-007-S4	BGL 50C-007-S4
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC		18...30 V DC
Courant à vide I_0 max.	≤ 20 mA		≤ 20 mA
Courant de sortie	100 mA max. par sortie		100 mA max. par sortie
Visualisation par LED	2 LED jaunes		2 LED jaunes
Temps de réponse	≤ 1 ms		≤ 1 ms
Réglages	2× touches d'apprentissage		2× touches d'apprentissage
Fréquence de commutation f	500 Hz		500 Hz
Type de lumière	lumière rouge 633 nm		lumière rouge 633 nm
Résolution	0,1 mm		0,1 mm
Reproductibilité	0,25 mm		0,25 mm
Hystérésis	± 0,8 %		± 0,8 %
Connexion	M12, à 4 pôles, codage A		M12, à 4 pôles, codage A
Matériau du boîtier	Alu anodisé		Alu anodisé
Poids	155 g		175 g
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67		IP 67
Protection contre les inversions de polarité	oui		oui
Protection contre les courts-circuits	oui		oui
Température ambiante T_a	-5...+55 °C		-5...+55 °C
Lumière ambiante admissible	≤ 1 kLux		≤ 1 kLux

IO-Link

Mode	COM 2	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds	38,4 kbauds
Plage de valeurs	000 H...03FF H	000 H...03FF H
Diagnostic	Encrassement	Encrassement
Paramètres	Points d'action / plage d'action, blocage des touches, Commutation contact à ouverture/fermeture, comportement analogique	Points d'action / plage d'action, blocage des touches, Commutation contact à ouverture/fermeture, comportement analogique



Topologie des produits
 Concentrateur de capteurs IO-Link M8
 Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
 Concentrateur de capteurs IO-Link M12
Capteurs IO-Link
 IO-Link-Master
 Accessoires



Busés de rinçage pneumatiques intégrés pour l'optique d'émission et de réception – afin que la poussière ne puisse se déposer. Raccordement simple via pneumatique standard.



La robotique, l'automatisation, l'assurance de la qualité et les processus de production sont des applications des capteurs de couleur. C'est pourquoi le capteur de couleur **BFS 26 K** convient particulièrement pour les tâches suivantes :

- Assurance qualité
- Sélection de composants
- Détection de conducteurs de câbles

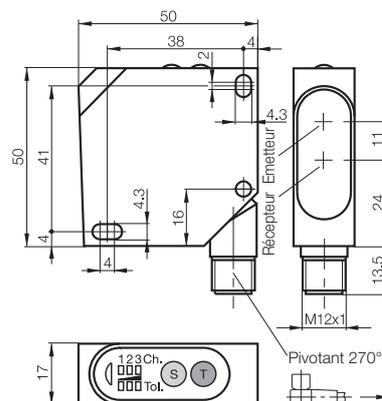
Le BFS 26K fonctionne avec une lumière blanche et est particulièrement insensible à la lumière ambiante. Ainsi, vous recevez des données fiables, y compris dans des domaines d'application difficiles. Le réglage est un jeu d'enfant, étant donné que le système de commande se charge de la configuration des données via IO-Link.



Série		BFS 26K
Signal de sortie		IO-Link
Portée de travail	Mode détection	12...32 mm
Plage de mesure	Mode réflecteur	50...200 mm
Capteur de couleur	Symbolisation commerciale	BFS000F
PNP	Référence article	BFS 26K-GI-L04-S92
Tension d'emploi U_B		12...28 V DC
Ondulation résiduelle		10 %
Courant à vide I_0 max.		≤ 40 mA
Sortie de commutation		3× transistors PNP
Courant de sortie		100 mA
Mode de détection		détection claire
Chute de tension U_d à I_o		≤ 2,4 V
Réglages		Apprentissage
Emetteur photoélectrique, type de lumière		Lumière blanche pulsée
Géométrie du spot lumineux		ronde
Diamètre du spot lumineux		∅ 4 mm avec distance de détection 22 mm
Tolérance de la distance de détection		±6 mm avec tol. 3
Tolérance de la résolution de couleur		Réglable sur 5 niveaux
Témoin de mise sous tension		LED verte
Affichage de la fonction de sortie Ch. 1...Ch. 3		3× LED jaunes
Affichage de la fonction de sortie Tol. 1...Tol. 5		3× LED rouges
Retard à l'amorçage		300 ms
Temps de réponse		1 ms
Fréquence de commutation f		500 Hz
Fonctions temps		Temporisation à la retombée 50 ms
Dimensions		50 × 50 × 17 mm
Connexion		Connecteur M12, à 4 pôles
Matériau du boîtier		ABS antichoc
Surface optique		PMMA
Poids		40 g
Classe de protection selon CEI 60529		IP 67
Protection contre les inversions de polarité		oui
Protection contre les courts-circuits		oui
Température ambiante T_a		-10...+55 °C
Limite de lumière ambiante selon		EN 60947-5-2

IO-Link

Mode	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds
Paramètres	max. 5 couleurs, 5 zones de tolérance, contact à ouverture/fermeture, blocage des touches



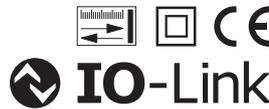
IO-Link

Capteur de distance laser BOD 63 M

Le **BOD 63M** entre en action lorsque les procédés de détection traditionnels parviennent à leurs limites technologiques et économiques :

- pour la détection de petits objets sur de grandes distances
- dans des environnements difficiles tels que températures élevées ou
- dans des cellules de robot

Le BOD 63M logé dans un boîtier métallique robuste possède une portée de travail de 200 à 6000 mm. Ses données sont transmises par l'intermédiaire du mode IO-Link. Le réglage et l'utilisation sont extrêmement confortables : vous effectuez la mise en service à l'aide de deux touches d'apprentissage. Et vous réglez les deux points d'action, désactivez le laser et verrouillez les touches directement par l'intermédiaire du système de commande.



Série	BOD 63M	
Signal de sortie	IO-Link	
Portée de travail	200...6000 mm	
Plage de mesure	5800 mm	
Capteur de distance	Symbolisation commerciale	BOD0012
PNP	Référence article	BOD 63M-LI06-S4
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	
Courant à vide I_0 max.	≤ 90 mA	
Réglages	Apprentissage	
Points d'action	2	
Emetteur photoélectrique, type de lumière	Laser, lumière rouge	
Longueur d'onde	660 nm	
Classe laser	2	
Diamètre du spot lumineux	5 mm à 3 m 10 mm à 6 m	
Résolution	≤ 2 mm	
Dérive de niveau de gris	≤ 1,5 %	
Reproductibilité	≤ ±4 mm	
Dérive thermique	≤ 2 mm/°C	
Linéarité	±1 %	
Hystérésis de commutation	≤ 15 mm	
Retard à l'encl./décl.	≤ 3,4 ms	
Retard à l'amorçage	≤ 20 ms	
Fréquence de commutation f	≥ 150 Hz	
Témoin de mise sous tension	LED verte	
Affichage de la fonction de sortie	LED jaune	
Affichage de la stabilité	LED rouge	
Dimensions	90×70×35 mm	
Connexion	Connecteur M12, à 4 pôles	
Matériau du boîtier	Alu anodisé	
Surface optique	Verre	
Poids	270 g	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 65	
Protection contre les inversions de polarité	oui	
Protection contre les courts-circuits	oui	
Température ambiante T_a	-10...+60 °C	
Lumière ambiante admissible	≤ 10 kLux	

IO-Link

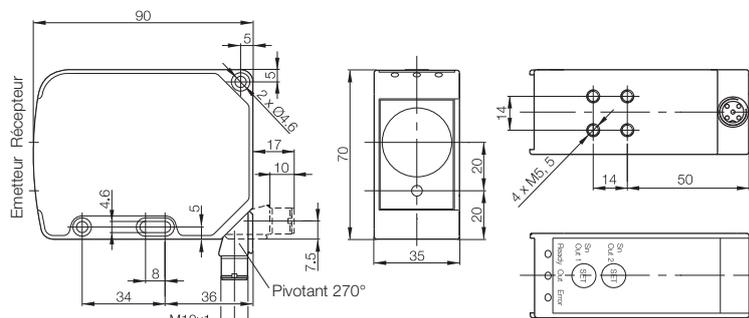


Topologie des produits
Concentrateur de capteurs IO-Link M8
Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
Concentrateur de capteurs IO-Link M12

Capteurs IO-Link
IO-Link-Master
Accessoires

IO-Link

Mode	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds
Plage de valeurs	00C8 H...1770 H
Diagnostic	Affichage de la stabilité
Paramètres	Points d'action, marche/arrêt laser, blocage des touches



IO-Link

Capteur de distance inductif BAW M18

Avec les capteurs de distance inductifs de Balluff, vous pouvez détecter de manière très simple positions, distances et variantes de matériel.

Applications

Quelques exemples parmi les nombreuses possibilités d'utilisation industrielle :

- Mesure de distance (y compris à des vitesses de déplacement élevées)
- Mesure d'épaisseur de feuilles, tôles
- Mesure de centre de bande
- Mesure de largeur de bandes métalliques
- Détection d'ondulations
- Comptage
- Positionnement
- Contrôle de position
- Détection de l'état de serrage
- Détection sélective de différentes tailles d'objets et de matériaux

Caractéristiques

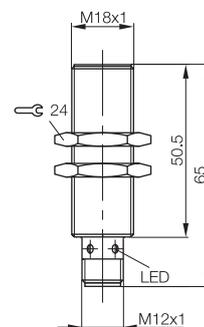
- Principe de mesure absolu et sans contact physique
- Signal de sortie IO-Link proportionnel à la distance
- Grande reproductibilité
- Linéarité optimale
- Faible dérive thermique
- Vitesse de mesure jusqu'à 40 m/s
- LED pour la limitation de la portée de travail
- insensible à l'encrassement



Format	M18x1
Signal de sortie	IO-Link
Montage	noyé
Plage de linéarité s_l	1...5 mm
Symbolisation commerciale	BAW002F
Référence article	BAW M18MI-BLC50B-S04G
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC
Ondulation résiduelle	$\leq 15\%$ de U_e
Tension d'isolement nominale U_i	250 V AC
Distance de mesure s_e	3 mm
Résistance de charge R_L	$\leq 2\text{ k}\Omega$
Résistance de charge R_T	
Courant à vide I_0 à U_e	$\leq 10\text{ mA}$
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Température ambiante T_a	-10...+70 °C
Reproductibilité R_{BWN}	$\pm 8\ \mu\text{m}$
Erreur de linéarité	$\leq \pm 120\ \mu\text{m}$
Vitesse de mesure	$\leq 40\text{ m/s}$
Temps de réponse	2 ms
Le coefficient de température TK dans la plage optimale de +10...+50 °C	typique min. +1 $\mu\text{m/K}$ max. -8 $\mu\text{m/K}$
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé
Matériau de la face sensible	PBT
Connexion	Connecteurs
Connecteurs proposés	BCCM415/BCCM425
Affichage	Hors plage

IO-Link

Mode	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds
Plage de valeurs	0000 H...03FF H



IO-Link

Capteur de distance inductif BAW Z01... avec IO-Link

Le capteur de distance inductif BAW Z01... est le système de mesure de déplacement précis pour la détection de la position d'objets métalliques.

- Principe de mesure absolu et grande plage de mesure
- Signal de sortie IO-Link proportionnel à la distance
- Reproductibilité et précision élevées
- Linéarité optimale et faible dérive thermique
- Design optimisé du boîtier pour le contrôle de la distance de serrage

Application

Outre la mesure de distance, la mesure d'épaisseur et de largeur, le contrôle du type, l'identification de pièces ou les tâches de comptage, le domaine d'application principal du BAW Z01... est la surveillance de position linéaire de broches d'entraînement pour

- outils
- pièces



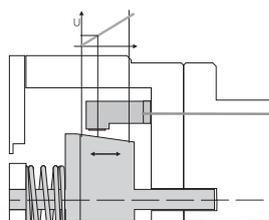
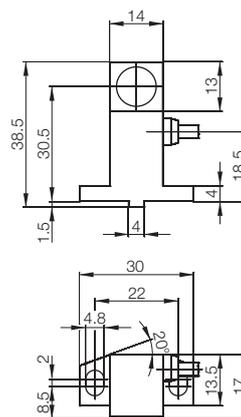
Format	14x38,5x17 mm
Signal de sortie	IO-Link
Montage	noyé
Plage de linéarité s_l	1...5 mm
Symbolisation commerciale	BAW003A
Référence article	BAW Z01AC-BLD50B-DP03
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC
Ondulation résiduelle	$\leq 15\%$ de U_B
Tension d'isolement nominale U_i	75 V AC
Courant à vide I_0 à U_B	≤ 12 mA
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Température ambiante T_a	-10...+60 °C
Reproductibilité R_{BWN}	± 10 μ m
Erreur de linéarité	$\leq \pm 150$ μ m
Temps de réponse	5 ms
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67
Matériau du boîtier	Aluminium anodisé
Matériau de la face sensible	LCP
Connexion	Câble

IO-Link

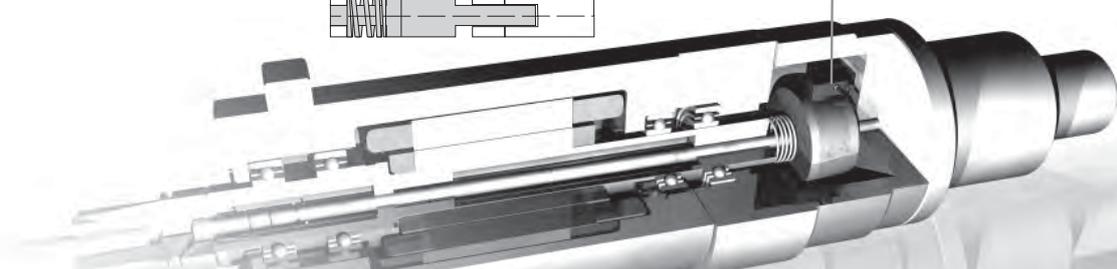
Mode	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds
Plage de valeurs	0000 H...03FF H



- Topologie des produits
- Concentrateur de capteurs IO-Link M8
 - Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
 - Concentrateur de capteurs IO-Link M12
 - Capteurs IO-Link**
 - IO-Link-Master
 - Accessoires



Capteur de distance BAW Z01... utilisé sur une broche d'entraînement pour outils



IO-Link

Systèmes industriels RFID BIS L Uniquement unité de lecture

Les principaux domaines d'application du système d'identification sans contact physique

BIS L-409-045-001-07-S4 se

situent dans l'organisation des moyens de production et dans la production ; p. ex. :

- pour la gestion du flux de matières
- pour le transport de pièces à usiner au moyen d'installations de convoyage
- pour l'acquisition de données importantes pour la sécurité

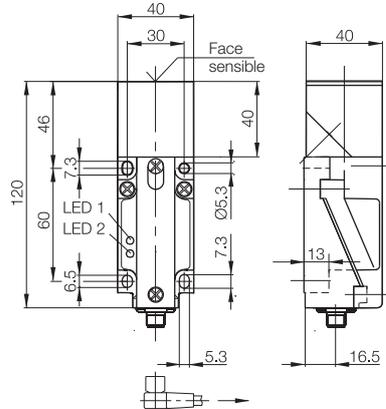
Grâce à l'acquisition de données sans contact physique, des informations programmées sur des supports de données peuvent être lues et transmises. Ces données sont envoyées en mode série par l'intermédiaire de l'interface IO-Link et du IO-Link-Master mis à disposition. BIS L-409-045-001-07-S4 est une unité autonome. Vous n'avez par conséquent pas besoin d'une alimentation électrique par câble. L'énergie est prélevée de la tête de lecture intégrée.



Désignation / Dimensions	40x40x120 mm
Signal de sortie	IO-Link
Matériau du boîtier	PBT
Forme d'antenne	ronde
Symbolisation commerciale	BIS00CZ
Référence article	BIS L-409-045-001-07-S4
Alimentation électrique	24 V DC +10 %/-20 %
Ondulation résiduelle	≤ 10 %
Alimentation électrique	≤ 150 mA
Température ambiante T _a	0...+70 °C
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67
Montage dans l'acier	non noyé
LED de visualisation d'état	oui
Connexion	Connecteur M12 4 pôles
Poids	220 g

IO-Link

Mode	COM 3 (3 fils)
Vitesse de transmission	230,4 kbauds



Vous trouverez des indications concernant les supports de données et d'autres systèmes d'identification dans le catalogue "Identification industrielle" ou en ligne !



www.balluff.de/RFID

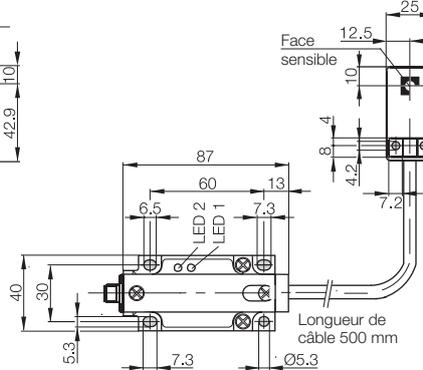
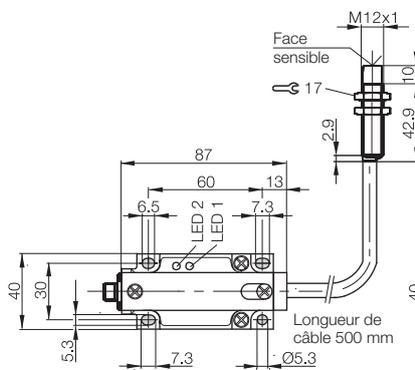
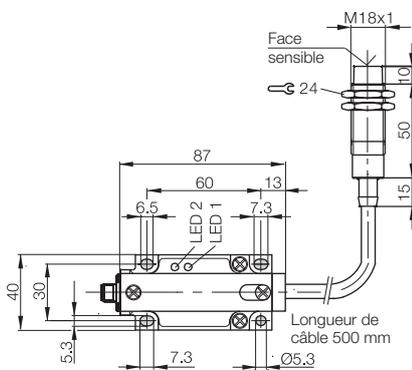
IO-Link

Systèmes industriels RFID BIS L
Uniquement unité de lecture



M18	M12	25x50x10
IO-Link	IO-Link	IO-Link
PBT/CuZn nickelé	PBT/CuZn nickelé	PBT/ABS
ronde	ronde	ronde
BIS00E0	BIS00E1	BIS00E2
BIS L-409-045-002-07-S4	BIS L-409-045-003-07-S4	BIS L-409-045-004-07-S4
24 V DC +10 %/-20 %	24 V DC +10 %/-20 %	24 V DC +10 %/-20 %
≤ 10 %	≤ 10 %	≤ 10 %
≤ 150 mA	≤ 150 mA	≤ 150 mA
0...+70 °C	0...+70 °C	0...+70 °C
IP 67	IP 67	IP 67
non noyé	non noyé	non noyé
oui	oui	oui
Connecteur M12 8 pôles	Connecteur M12 8 pôles	Connecteur M12 4 pôles
200 g	170 g	200 g

COM 3 (3 fils)	COM 3 (3 fils)	COM 3 (3 fils)
230,4 kbauds	230,4 kbauds	230,4 kbauds



- Topologie des produits
- Concentrateur de capteurs IO-Link M8
- Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
- Concentrateur de capteurs IO-Link M12
- Capteurs IO-Link**
- IO-Link-Master
- Accessoires

IO-Link

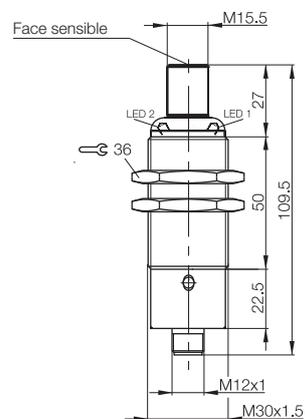
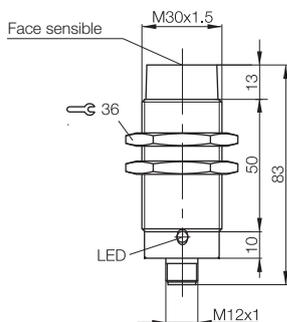
Systèmes industriels RFID BIS M
Unité d'écriture / de lecture



Désignation / Dimensions	M30x1,5	M30x1,5	
Signal de sortie	IO-Link	IO-Link	
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé	
Forme d'antenne	ronde	ronde	
Symbolisation commerciale	BIS00LH	BIS00LJ	
Référence article	BIS M-400-045-001-07-S4	BIS M-400-045-002-07-S4	
Alimentation électrique	18...30 V DC	18...30 V DC	
Ondulation résiduelle	≤ 1,3 Vss	≤ 1,3 Vss	
Alimentation électrique	≤ 150 mA	≤ 150 mA	
Température ambiante T _a	0...+70 °C	0...+70 °C	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	
Montage dans l'acier	non noyé	non noyé	
LED de visualisation d'état	oui	oui	
Connexion	Connecteur M12 4 pôles	Connecteur M12 4 pôles	
Poids	100 g	100 g	

IO-Link

Mode	COM 1	COM 2	COM 3	COM 1	COM 2	COM 3	
Vitesse de transmission	4,8 kbauds	38,4 kbauds	230,4 kbauds	4,8 kbauds	38,4 kbauds	230,4 kbauds	



Vous trouverez des indications concernant les supports de données et d'autres systèmes d'identification dans le catalogue "Identification industrielle" ou en ligne !



www.balluff.de/RFID

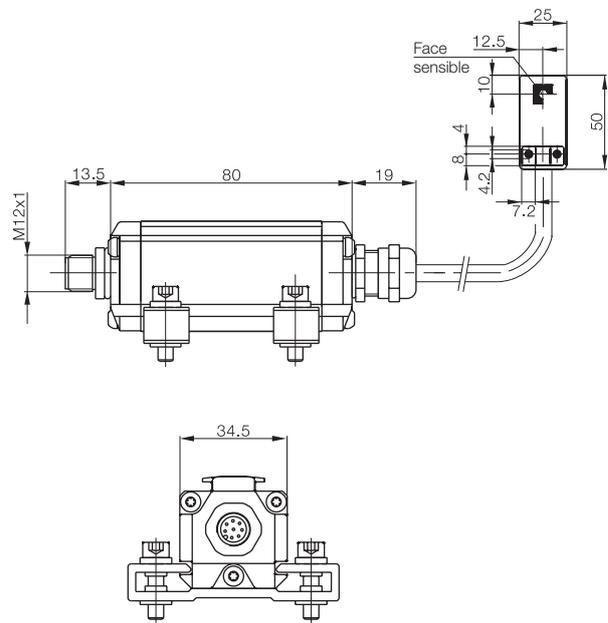
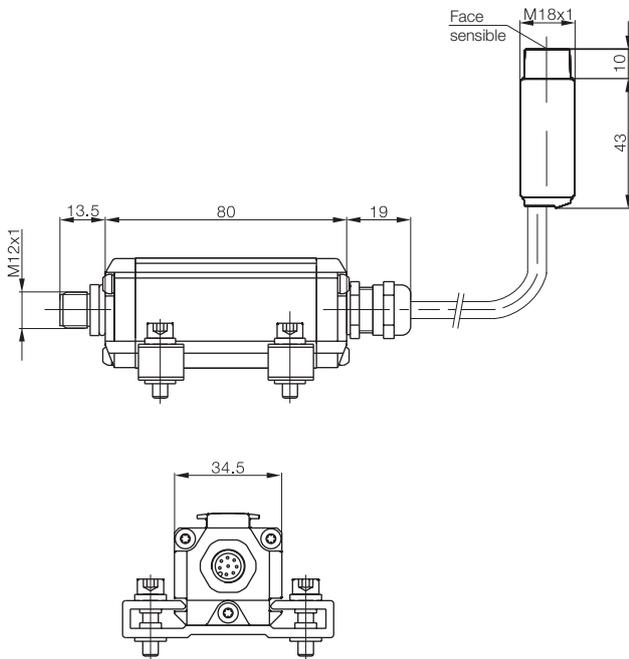
IO-Link

Systèmes industriels RFID BIS M
Unité d'écriture / de lecture



M18x1	25x50x10
IO-Link	IO-Link
AlMgSi _{0.5} /CuZn nickelé	AlMgSi 0.5/ABS-GF16
ronde	ronde
BIS00LW	BIS00M1
BIS M-402-045-001-07-S4	BIS M-402-045-004-07-S4
18...30 V DC	18...30 V DC
≤ 1,3 Vss	≤ 1,3 Vss
≤ 150 mA	≤ 150 mA
0...+70 °C	0...+70 °C
IP 67	IP 67
non noyé	non noyé
oui	oui
Connecteur M12 4 pôles	Connecteur M12 4 pôles
220 g	220 g

COM 1	COM 2	COM 3	COM 1	COM 2	COM 3
4,8 kbauds	38,4 kbauds	230,4 kbauds	4,8 kbauds	38,4 kbauds	230,4 kbauds



IO-Link



- Topologie des produits
- Concentrateur de capteurs IO-Link M8
- Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
- Concentrateur de capteurs IO-Link M12
- Capteurs IO-Link**
- IO-Link-Master
- Accessoires

IO-Link

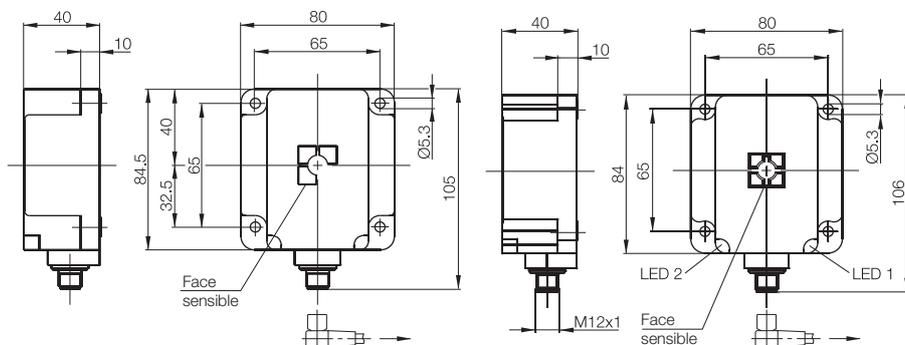
Systèmes industriels RFID BIS M
Unité d'écriture / de lecture



Désignation / Dimensions	80x80x40	80x80x40
Signal de sortie	IO-Link	IO-Link
Matériau du boîtier	PBT	PBT
Forme d'antenne	ronde	tige
Symbolisation commerciale	BIS00LK	BIS00LM
Référence article	BIS M-401-045-001-07-S4	BIS M-451-045-001-07-S4
Alimentation électrique	18...30 V DC	18...30 V DC
Ondulation résiduelle	≤ 1,3 Vss	≤ 1,3 Vss
Alimentation électrique	≤ 150 mA	≤ 150 mA
Température ambiante T _a	0...+70 °C	0...+70 °C
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Montage dans l'acier	non noyé	non noyé
LED de visualisation d'état	oui	oui
Connexion	Connecteur M12 4 pôles	Connecteur M12 4 pôles
Poids	190 g	360 g

IO-Link

Mode	COM 1	COM 2	COM 3	COM 1	COM 2	COM 3
Vitesse de transmission	4,8 kbauds	38,4 kbauds	230,4 kbauds	4,8 kbauds	38,4 kbauds	230,4 kbauds



Vous trouverez des indications concernant les supports de données et d'autres systèmes d'identification dans le catalogue "Identification industrielle" ou en ligne !



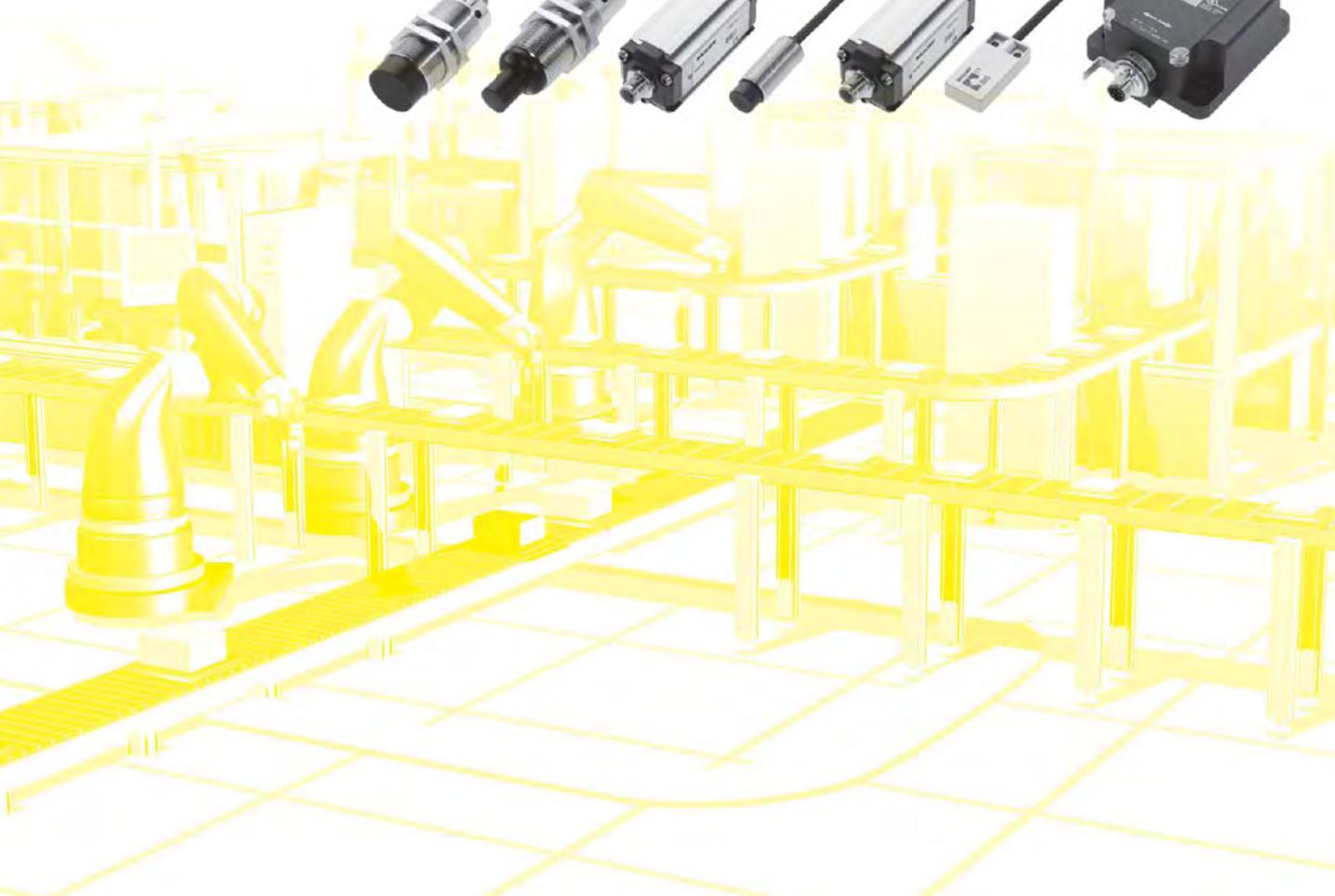
www.balluff.de/RFID

IO-Link

Systèmes industriels RFID



- Topologie des produits
- Concentrateur de capteurs IO-Link M8
- Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
- Concentrateur de capteurs IO-Link M12
- Capteurs IO-Link**
- IO-Link-Master
- Accessoires



IO-Link

Interrupteurs de position multipistes mécaniques BNS Série 100

Interrupteurs de position multipistes selon DIN 43697 avec éléments de sortie de sécurité selon DIN EN 60204-1/VDE 0113

- sécurité grâce à des éléments de contact à ouverture forcée et poussoirs monobloc selon DIN EN 60204-1/ VDE 0113
- système à deux chambres avec degré de protection IP 67 : membrane sans usure avec

séparation hermétique entre mécanisme de poussoir et intérieur de l'interrupteur

- guidage des poussoirs sans maintenance, auto-lubrifiant avec douille lisse

Interrupteurs de position multipistes avec visualisation d'état

- Visualisations d'état pour trois plages de tension au choix

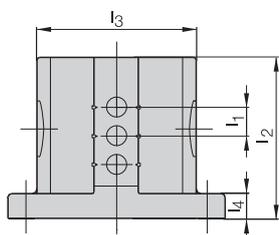
Interrupteurs de position multipistes avec plaque d'extraction

- Sécurité de fonctionnement accrue dans des conditions d'utilisation extrêmes
- La plaque d'extraction empêche le blocage du poussoir dans le guide
- Utilisation en zone humide en présence de produits fortement adhérents



IO-Link

- Installation simple : avec connecteur M12
- Suppression du presse-étoupe, étanchéité usine selon IP 67
- Raccordable en un quart de seconde
- Grande capacité de diagnostic : grâce à un traitement parallèle signal contact à fermeture/ouverture



Formats possibles

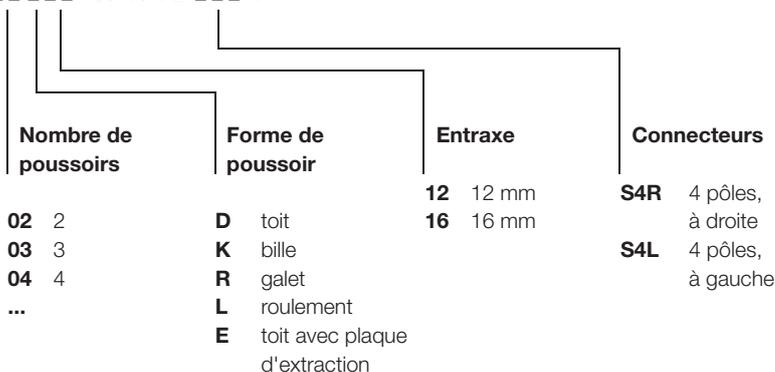
Nombre de poussoirs		2	3	4	5	6	8	10	12
Cote l ₂ pour	Cote l ₁ = 12 mm	70	80	90	105	120	140	170	200
	Cote l ₃	88	88	88	88	88	80	80	80
	Cote l ₄	14	14	14	14	14	20	20	20
	Cote l ₁ = 16 mm	70	90	105	120	140	170	200	240
	Cote l ₃	88	88	88	88	80	80	80	80
	Cote l ₄	14	14	14	14	20	20	20	20

Cotes en mm

Exemple de commande :

BNS 819-D02-D16-100-10-FD-S4R-I

BNS 819-D - - - -100-10-FD- - - -I



more added value

- optimisés pour votre application
 - des solutions personnalisées peuvent être fournies
- Consultez-nous !

IO-Link

Interrupteurs de position multipistes mécaniques BNS Série 100



Type	Interrupteurs de position multipistes série 100										
Signal de sortie	IO-Link										
Entraxe des poussoirs	12 mm ou 16 mm										
Cotes de fixation et de fonctionnement	selon DIN 43697										
Forme de poussoir	toit (D), bille (K), galet (R), roulement (L) ou toit avec plaque d'extraction (E)										
Matériau du poussoir	acier inoxydable, surfaces de frottement trempées par induction										
Matériau du boîtier	Fonte d'aluminium, résistant à la corrosion, surface anodisée										
Connexion	Connecteurs M12										
Température ambiante	-5...+85 °C										
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67										
avec élément de contact	BSE 30.0										
Symbolisation commerciale											
Référence article	BNS 819-...-...-100-10-FD-S4...										
Schéma de raccordement, forme											
Élément de contact											
Matériau de contact	argent fin, doré										
Principe de contact	Contact à action rapide										
Système de contact	contact à deux circuits, un contact à fermeture et un contact à ouverture, séparation galvanique										
Caractéristiques électriques	voir le catalogue "La gamme mécanique"										
Caractéristiques mécaniques											
Pointe du poussoir à la surface de référence	8 mm										
Point d'action à la surface de référence	6 mm										
Course maximale du poussoir D, K, R, L	5,5 mm										
Course maximale du poussoir E	4 mm										
Force opératoire du poussoir	min. 20 N										
Fréquence de manœuvre	300/min max.										
Vitesse d'approche	<table border="1"> <tr> <td>Poussoir D</td> <td>40 m/min</td> </tr> <tr> <td>Poussoir E</td> <td>30 m/min</td> </tr> <tr> <td>Poussoir K</td> <td>8 m/min</td> </tr> <tr> <td>poussoir R</td> <td>20 m/min</td> </tr> <tr> <td>Poussoir L</td> <td>120 m/min</td> </tr> </table>	Poussoir D	40 m/min	Poussoir E	30 m/min	Poussoir K	8 m/min	poussoir R	20 m/min	Poussoir L	120 m/min
Poussoir D	40 m/min										
Poussoir E	30 m/min										
Poussoir K	8 m/min										
poussoir R	20 m/min										
Poussoir L	120 m/min										
Reproductibilité	<table border="1"> <tr> <td>Poussoirs D, E, K</td> <td>±0,002 mm</td> </tr> <tr> <td>Poussoirs R, L</td> <td>±0,01 mm</td> </tr> </table>	Poussoirs D, E, K	±0,002 mm	Poussoirs R, L	±0,01 mm						
Poussoirs D, E, K	±0,002 mm										
Poussoirs R, L	±0,01 mm										

IO-Link

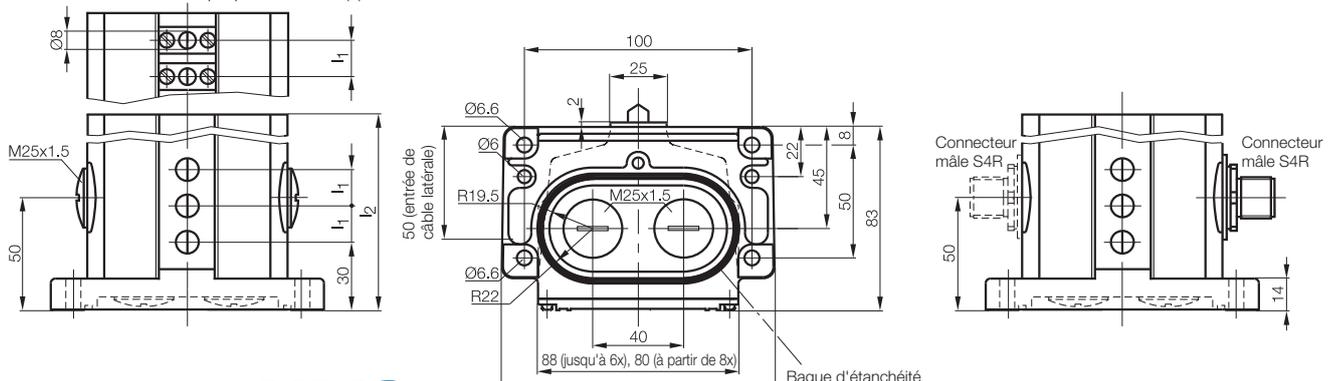


Topologie des produits
 Concentrateur de capteurs IO-Link M8
 Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
 Concentrateur de capteurs IO-Link M12

Capteurs IO-Link
 IO-Link-Master
 Accessoires

IO-Link	
Mode	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture

Poussoir de forme toit avec plaque d'extraction (E)





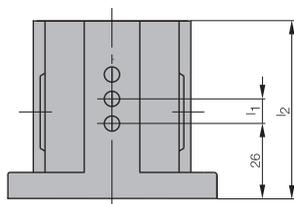
Interrupteurs de position multipistes pour applications standard

- Le plus petit entraxe pour les interrupteurs de position multipistes mécaniques (8 mm ou 10 mm)
- Système à deux chambres avec degré de protection IP 67 : membrane sans usure avec séparation hermétique entre mécanisme de poussoir et intérieur de l'interrupteur
- Guidage des poussoirs sans maintenance, auto-lubrifiant avec douille lisse

Interrupteurs de position multipistes avec plaque d'extraction

- Sécurité de fonctionnement accrue dans des conditions d'utilisation extrêmes
- La plaque d'extraction empêche le blocage du poussoir dans le guide
- Utilisation en zone humide en présence de produits fortement adhérents

- Installation simple : avec connecteur M12
- Suppression du presse-étoupe, étanchéité usine selon IP 67
- Raccordable en un quart de seconde
- Grande capacité de diagnostic : grâce à un traitement parallèle signal contact à fermeture/ouverture



Formats possibles

Nombre de poussoirs		2	3	4	5	6	8	10
Cote l ₂ pour	Cote l ₁ = 8 mm	49	59	64	72	80	96	112
	Cote l ₃	54	54	54	54	54	50	50
	Cote l ₁ = 10 mm	49	59	72	80	89	112	129
	Cote l ₃	54	54	54	54	50	50	50

Cotes en mm

Exemple de commande :

BNS 819-B04-D08-46-12-FD-S4R-I

BNS 819-B - - - -46-12-FD- - - -I



IO-Link

Interrupteurs de position multipistes mécaniques BNS Série 46



Type	Interrupteurs de position multipistes série 46
Signal de sortie	IO-Link
Entraxe des poussoirs	8 mm ou 10 mm
Forme de poussoir	toit (D), bille (K), galet (R), roulement (L) ou toit avec plaque d'extraction (E)
Matériau du poussoir	acier inoxydable, surfaces de frottement trempées par induction
Matériau du boîtier	Fonte d'aluminium, résistant à la corrosion, surface anodisée
Connexion	Connecteurs M12
Température ambiante	-5...+85 °C
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67
avec élément de contact	BSE 73
Symbolisation commerciale	
Référence article	BNS 819-B.-...-46-12-FD-S4...
Schéma de raccordement, forme	
Élément de contact	
Matériau de contact	Or
Principe de contact	Contact à action rapide
Système de contact	inverseur unipolaire
Connexion	Connexion soudée
Caractéristiques électriques	voir le catalogue "La gamme mécanique"
Caractéristiques mécaniques	
Pointe du poussoir à la surface de référence	4 mm
Point d'action à la surface de référence	3,5 mm
Course maximale du poussoir	3,5 mm
Force opératoire du poussoir	min. 8 N
Fréquence de manœuvre	200 m/min max.
Vitesse d'approche	Poussoirs D, E 20 m/min (D), 10 m/min (E) Poussoir K 9 m/min poussoir R 60 m/min
Reproductibilité	Poussoirs D, E ±0,02 mm Poussoir K ±0,03 mm poussoir R ±0,05 mm

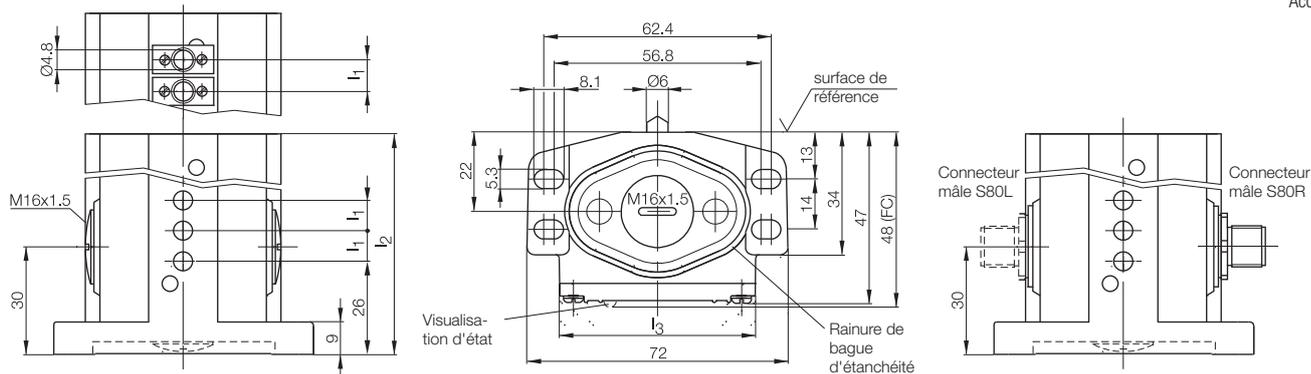
IO-Link



Topologie des produits
 Concentrateur de capteurs IO-Link M8
 Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
 Concentrateur de capteurs IO-Link M12
Capteurs IO-Link
 IO-Link-Master
 Accessoires

IO-Link	
Mode	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds
Paramètres	Contact à ouverture/fermeture

Poussoir de forme toit avec plaque d'extraction (E)



IO-Link

Connecteur de groupes de vannes séparés

Les avantages d'IO-Link sont ici aussi valables. C'est ainsi que vous reliez avec une facilité absolue des groupes de vannes séparés, installés de façon décentralisée, et le niveau commande à l'aide des connecteurs de groupes de vannes séparés **BNI IOL-750 et -751**.

Autres avantages pour vous :

- **Boîtier adaptateur compact**
Branchement direct sur le groupe de vannes séparé avec un encombrement minimal
- **Flexibilité**
Compatible avec les brochages des groupes de vannes séparés les plus divers
- **Câblage optimisé**
Intégration dans le niveau commande à l'aide de câbles de capteur à 3/4 fils normalisés
- **Modularité**
Commande de jusqu'à 24 bobines d'électroaimant

Connecteur de groupes de vannes séparés

Utilisation

Raccordement à un groupe de vannes séparé pour l'alimentation électrique



Broche 1 : alimentation et contrôleur
Broche 2 : -
Broche 3 : GND
Broche 4 : Q/C, IO-Link

Avantages

Pour toutes les applications pouvant se passer d'une coupure séparée de l'alimentation électrique des vannes.

Connecteur de groupes de vannes séparés Power Aux

Utilisation

Actionneurs, groupes de vannes séparés et pneumatique pouvant être coupés séparément



Broche 1 : alimentation et contrôleur
Broche 2 : alimentation et vanne
Broche 3 : GND
Broche 4 : Q/C, IO-Link

Avantages

Broche 1 : alimentation en tension électrique contrôleur
Broche 2 : configuré en tant que sortie et relié à l'alimentation électrique U_a pour actionneur.

L'alimentation électrique pour actionneur peut être enclenchée ou coupée par le biais du système de commande / l'automate.

Recommandé pour 90 % des applications !



Série	
Signal de sortie	
Zone interface	
Symbolisation commerciale	
Référence article	
Sorties	
Longueur des données de processus IO-Link	
Temps de cycle min.	
Symbolisation commerciale	
Référence article	
Sorties	
Longueur des données de processus IO-Link	
Temps de cycle min.	

Nombre sorties	
IO-Link	
Temps de cycle min.	
Température de service	
Température de stockage	
Matériau du boîtier	
Dimensions	
Longueur de câble avec M12	
Classe de protection	
Affichage défauts	
Affichage communication	
Tension d'emploi U_B	
Courant total U_S	
Brochage interface IO-Link (M12, codage A, mâle)	

IO-Link

Mode	
Vitesse de transmission	



IO-Link

Connecteur de groupes de vannes séparés

Festo CPV, Festo MPA,
Bosch Rexroth LS04, HF04



SMC VQC



Connecteur de groupes de vannes séparés

Connecteur de groupes de vannes séparés Power Aux

Connecteur de groupes de vannes séparés

Connecteur de groupes de vannes séparés Power Aux

IO-Link

IO-Link

IO-Link

IO-Link

SUB-D 25 points

SUB-D 25 points

SUB-D 25 points

SUB-D 25 points

BNI001E

BNI001L

BNI001H

BNI001M

BNI IOL-750-V01-K007

BNI IOL-751-V01-K007

BNI IOL-750-V03-K007

BNI IOL-751-V03-K007

24

24

24

24

3 octets

3 octets

3 octets

3 octets

12 ms

12 ms

12 ms

12 ms

BNI001J

BNI001N

BNI001F

BNI001K

BNI IOL-750-V02-K007

BNI IOL-751-V02-K007

BNI IOL-750-V04-K007

BNI IOL-751-V04-K007

16

16

16

16

2 octets

2 octets

2 octets

2 octets

3 ms

3 ms

3 ms

3 ms

16

16

24

24

2 octets

2 octets

3 octets

3 octets

2,5 ms

2,5 ms

10 ms

10 ms

-5...+55 °C

-5...+55 °C

-5...+55 °C

-5...+55 °C

-25...+70 °C

-25...+70 °C

-25...+70 °C

-25...+70 °C

Plastique

Plastique

Plastique

Plastique

53×60,8×12,5 mm

53×60,8×12,5 mm

53×60,8×12,5 mm

53×60,8×12,5 mm

60 cm

60 cm

60 cm

60 cm

IP 40

IP 40

IP 40

IP 40

LED rouge

LED rouge

LED rouge

LED rouge

LED verte

LED verte

LED verte

LED verte

18...30,2 V DC

18...30,2 V DC

18...30,2 V DC

18...30,2 V DC

1,6 A

1,6 A

1,6 A

1,6 A

Broche 1 : Tension d'alimentation
+24 V

Broche 1 : Tension d'alimentation
+24 V contrôleur

Broche 1 : Tension d'alimentation
+24 V

Broche 1 : Tension d'alimentation
+24 V contrôleur

Broche 2 : -

Broche 2 : Tension d'alimentation
+24 V Power Aux

Broche 2 : -

Broche 2 : Tension d'alimentation
+24 V Power Aux

Broche 3 : GND, potentiel de référence

Broche 4 : Q/C, IO-Link

Broche 5 : Mise à la terre de signalisation

Broche 5 : Mise à la terre de signalisation

Broche 5 : Mise à la terre de signalisation

Broche 5 : Mise à la terre de signalisation

COM 2

COM 2

COM 2

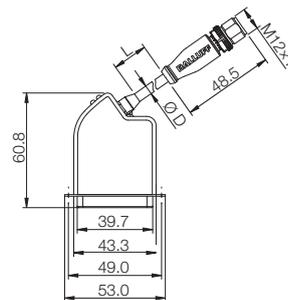
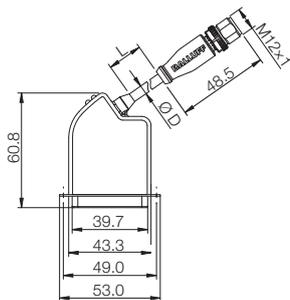
COM 2

38,4 kbauds

38,4 kbauds

38,4 kbauds

38,4 kbauds



IO-Link



Topologie
des produits
Concentrateur
de capteurs
IO-Link
M8

Concentrateur
de capteurs
IO-Link
M12 métal
Concentrateur
de capteurs
IO-Link
M12

**Capteurs
IO-Link**
IO-Link-Master
Accessoires

IO-Link

Capteurs de pression

Les capteurs de pression Balluff avec interface IO-Link réduisent les coûts et augmentent la valeur ajoutée au sein du processus de production

- **des mesures précises**
avec une cellule céramique stable à long terme
- **un paramétrage simple**
via le pupitre opérateur central de l'installation
- **libre choix de l'emplacement**
au sein de l'installation, permettant d'économiser des coûts
- **possibilités de diagnostic étendues**
par rapport aux capteurs de pression traditionnels
- **la grande fiabilité**
de la transmission de données

Capteur de pression IO-Link

avec transmission numérique fiable des données (10 bits). En outre, ce capteur offre deux points d'action programmables dans les données de processus IO-Link.

Réglages paramétrables

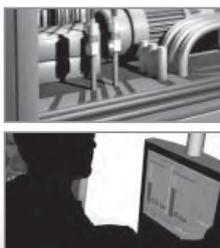
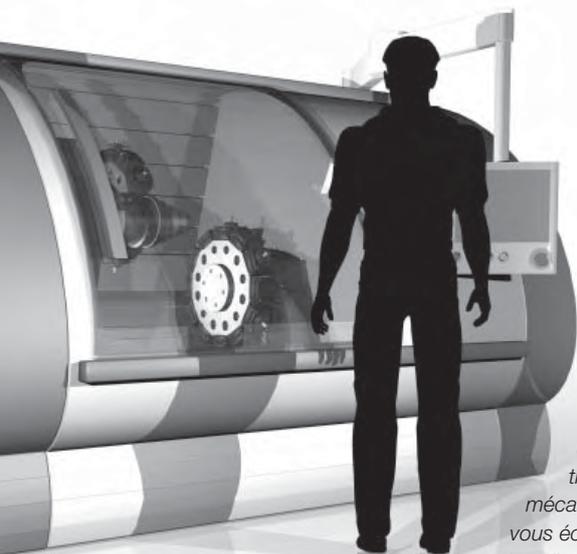
- Point d'action 1
- Point d'action 2
- Temporisation du point d'action 1
- Temporisation du point d'action 2
- Unité de pression (bar/psi)



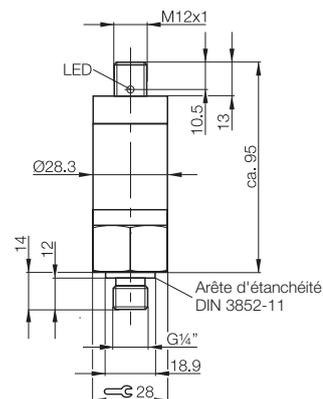
Série	Capteurs de pression BSP	
Signal de sortie	IO-Link	
Plages de pression	10...600 bars	
0...10 bars	Symbolisation commerciale	BSP0001
	Référence article	BSP B010-DV001-IO1A0A-S4
0...50 bars	Symbolisation commerciale	BSP0003
	Référence article	BSP B050-DV001-IO1A0A-S4
0...100 bars	Symbolisation commerciale	BSP0005
	Référence article	BSP B100-DV001-IO1A0A-S4
0...200 bars	Symbolisation commerciale	BSP0007
	Référence article	BSP B200-DV001-IO1A0A-S4
0...400 bars	Symbolisation commerciale	BSP0009
	Référence article	BSP B400-DV001-IO1A0A-S4
0...600 bars	Symbolisation commerciale	BSP000C
	Référence article	BSP B600-DV001-IO1A0A-S4
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	
Raccordement au processus	G1/4 AG	
Poids	env. 200 g	
Plage de mesure	0...10 bars	
	0...50 bars	
	0...100 bars	
	0...200 bars	
	0...400 bars	
	0...600 bars	
Résolution	10 bits	
Vitesse d'échantillonnage	2 ms	
Connexion	Connecteur M12x1, 4 pôles	
Matériaux composants en contact avec le produit	Acier spécial 1.4301, AL302, FKM	
Matériaux boîtier électronique	Acier spécial 1.4301	
Matériaux joints	FKM	
Plage de température produit	-25...+100 °C	
Plage de température électronique	-25...+70 °C	
Tension d'alimentation	15...32 V DC	

IO-Link

Mode	COM 2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds



Les capteurs de pression sont utilisés dans de nombreuses applications du domaine des constructions mécaniques. Avec les capteurs IO-Link, vous économisez des coûts grâce à une installation simple sur le site, un paramétrage rapide et une surveillance fiable sur le pupitre opérateur de l'installation. Et vous profitez de possibilités de diagnostic étendues.



Vous trouverez les informations détaillées sur www.balluff.com

IO-Link

USB IO-Link-Master

more added value
Des composants taillés sur mesure pour
une application IO-Link simple et rapide !

Le test et le paramétrage d'appareils IO-Link sont assurés par l'outil **IO-Link-Master**.

Libéré du système de commande, vous pouvez ainsi mettre en service un appareil IO-Link, appeler les paramètres du processus et lire tous les paramètres de service. L'interface USB permet un raccordement simple à l'ordinateur portable, un logiciel facilite l'utilisation.

L'alimentation électrique des appareils IO-Link est assurée directement via l'interface USB. Si davantage de puissance est nécessaire, un bloc d'alimentation externe fournit cette énergie.

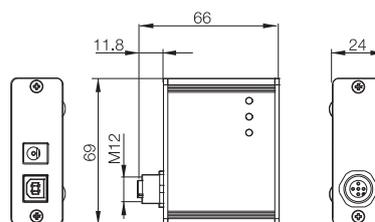


Réseau	USB
IO-Link	1× Master
Symbolisation commerciale	BNI
Référence article	BNI USB-901-000-A501
Témoin de mise sous tension	LED verte
Raccordement réseau	Prise femelle USB B
Raccordement tension d'alimentation	DC-9, 2,1 mm
Raccordement port IO-Link	M12, codage A
Nombre ports IO-Link	1
Courant de charge max. port IO-Link	50 mA via USB / 1,6 A via bloc d'alimentation externe
Affichage d'état USB	LED verte
Affichage de diagnostic défaut	LED rouge
Classe de protection selon CEI 60529	IP 40 (à l'état vissé)
Température de service T _a	-5...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C
Poids	env. 96 g
Fixation	Aucune
Dimensions LxIxH	70x55x25 mm
Matériau du boîtier	Al

IO-Link

IO-Link	Master
Mode de fonctionnement	SIO, COM 1, COM 2, COM 3
Affichage communication	LED verte

IO-Link



Topologie des produits

Concentrateur de capteurs IO-Link M8

Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal
Concentrateur de capteurs IO-Link M12

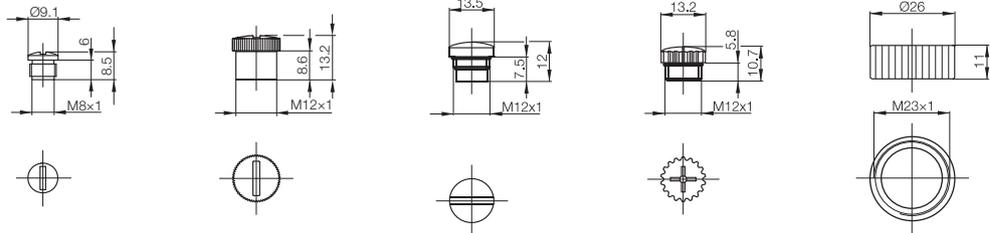
Capteurs IO-Link
IO-Link-Master
Accessoires

more added value

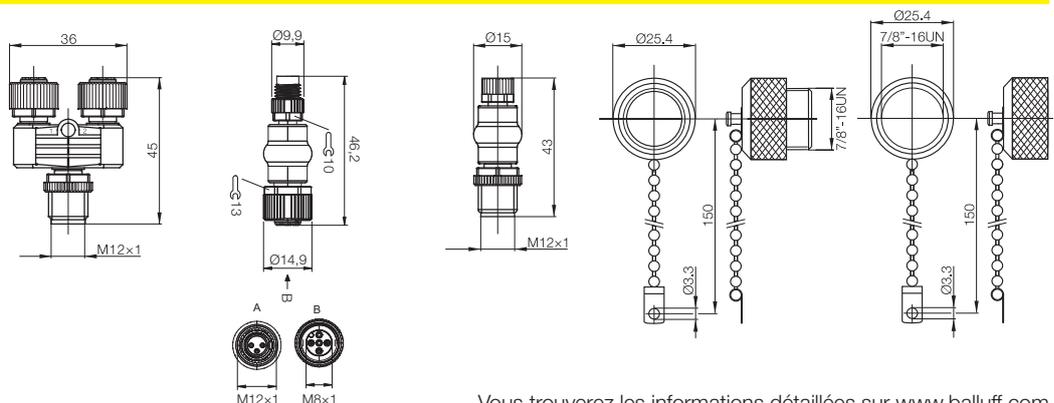
Des composants taillés sur mesure pour
une application IO-Link simple et rapide !



Désignation	Vis de fermeture M8	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Bouchon fileté M23
Utilisation	Protection IP -65 pour les ports inutilisés				
Symbolisation commerciale	BAM01C1	BAM01C2	BAM0114	BAM0115	BAM012P
Référence article	BAM CS-XA-001-M8-C	BAM CS-XA-002-M12-A	BKS 12-CS-01	BKS 12-CS-02	BKS 23-CS-00
Température ambiante T_a	-20...+80 °C				
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique	CuZn nickelé	PA 6	CuZn nickelé



Vue côté connecteur femelle/mâle					
Désignation	Té	Adaptateur	Adaptateur	Bouchon fileté 7/8"	Bouchon fileté 7/8"
Utilisation	Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12 2x 3 signaux sur un port	Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles	Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles	Protection des ports d'alimentation	Protection des ports d'alimentation
Symbolisation commerciale	BCC02CL	BCC007W	BCC02CK		
Référence article	BKS-S4-TM1-01	BKS-S49-GM1/S4	BKS-S4-GM1-01/S49	BKS-7/8-CS-00-A	BKS-7/8-CS-00-I
Tension d'emploi U_B	24 V DC max.	24 V DC max.	24 V DC max.		
Courant d'emploi nominal I_B	4 A max. par contact	4 A max. par contact	4 A max. par contact		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67		
Température ambiante T_a	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé

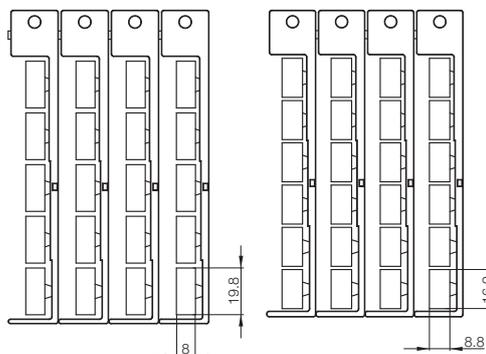


IO-Link

Accessoires



Désignation	Douille de marquage	Jeu de marquage	Jeu de marquage	
Utilisation	Pour le marquage de connecteurs	Marquage du port pour concentrateur de capteurs BNI IOL...Z012, BNI IOL...Z013	Marquage du port pour concentrateur de capteurs BNI IOL...K006, BNI IOL...K018, BNI IOL...K021	
Symbolisation commerciale		BAM01AT	BAM	
Référence article	BAM IA-CC-002-01	BNI ACC-L01-000	BSB ZM01-L01-000	
Matériau du boîtier		Plastique	Plastique	



IO-Link



Topologie des produits

Concentrateur de capteurs IO-Link M8

Concentrateur de capteurs IO-Link M12 métal

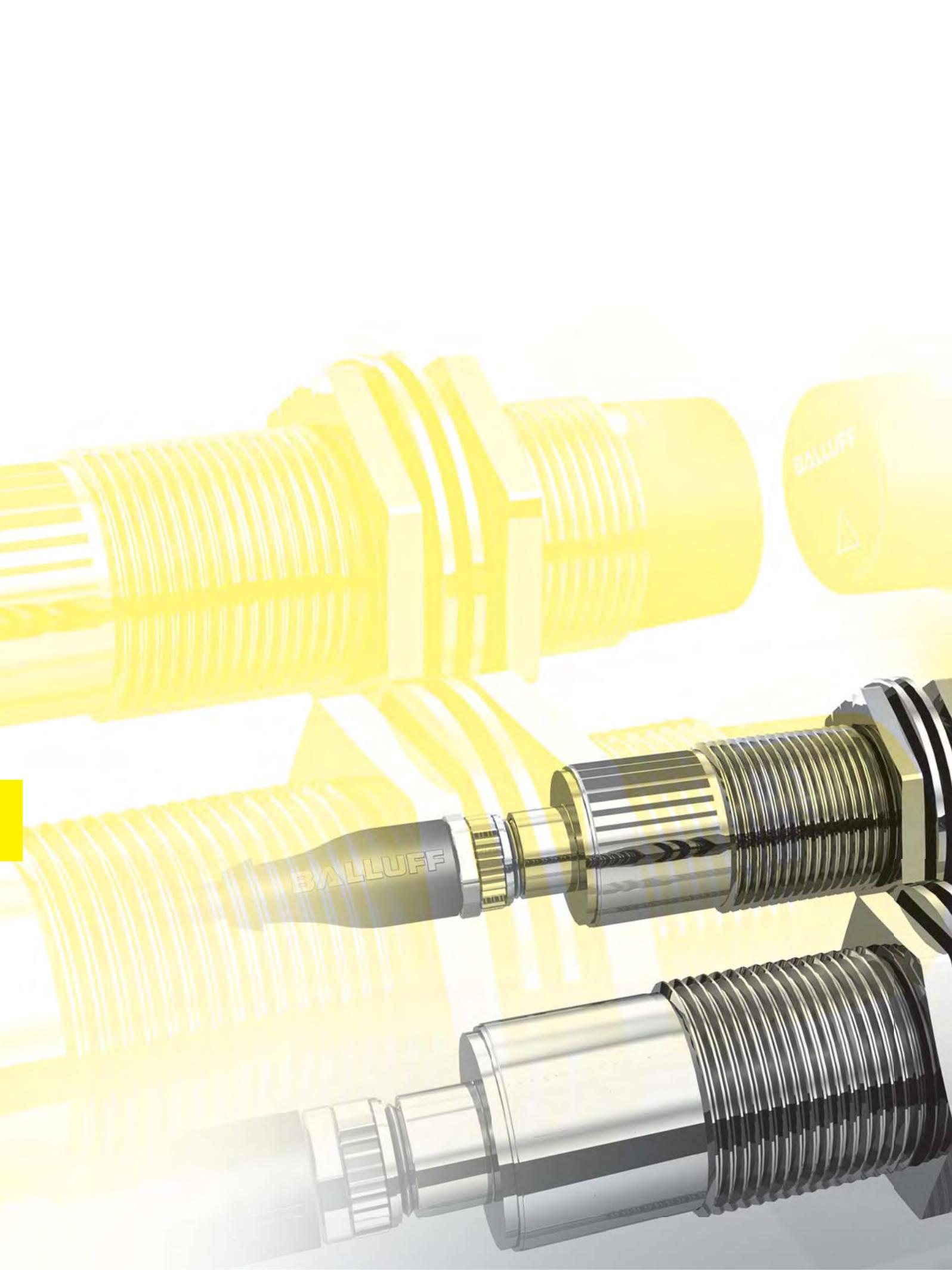
Concentrateur de capteurs IO-Link M12

Capteurs IO-Link IO-Link-Master

Accessoires

Connecteurs BCC à 3 conducteurs, voir chapitre Connecteurs et câbles de raccordement à partir de la **page 246 !**





Coupleurs inductifs

Sommaire

Les coupleurs inductifs BIC de Balluff se prêtent remarquablement à la connexion et la déconnexion rapides de modules. Ils permettent ainsi en un minimum de temps l'adaptation à de nouvelles exigences. Et cela de manière absolument flexible.

Grâce à la fonctionnalité Plug-and-Play, les coupleurs BIC sont installés ad hoc, si bien que les transformations sont extrêmement simples. La maintenance est elle aussi considérablement simplifiée. Car les ruptures de câble et l'usure mécanique appartiennent désormais au passé.

Les unités à déconnexion rapide sont sûres et performantes. L'énergie et les signaux sont transmis de façon fiable via un entrefer.

Energie et signaux	158
Applications	159
Vue d'ensemble	164
Cames programmables	166
Détecteurs	167
Coupleur pour détecteurs	168
Unidirectionnel	170
Bidirectionnel	176
Système de type radial	178
Analogique unidirectionnel	182
Single Thermal	183
Boîtiers de raccordement	184
Alimentation seule	186
Uni-Standard et IO-Link	187
Topologie	188
Connecteurs	189

Coupleurs inductifs

Déconnexion rapide de l'énergie et des signaux

Pour un haut degré de flexibilité – une transmission fiable sans contact de l'énergie et des données

Lorsqu'il s'agit de déconnecter rapidement et de coupler correctement des modules, vous êtes entre de bonnes mains avec les coupleurs inductifs BIC de Balluff. Avec les unités rapidement déconnectables, vous réalisez non seulement de nouvelles exigences en un temps minimum et de manière extrêmement flexible. Vous transmettez également énergie et signaux de façon sûre, rapide et performante, à travers un espace d'air de 5 mm.

Le changement d'équipement devient un jeu d'enfant : fonctionnalité "Plug-and-Play" et BIC installés. Vos tâches de maintenance se réduisent à un minimum. Car les ruptures de câble et l'usure mécanique ne sont plus d'actualité.

Profitez d'avantages supplémentaires

- Câblage simple, p. ex. de tables tournantes, de têtes de poinçon interchangeables, etc.
- Connexion enfichable pour M12
- Commande de charges capacitatives
- Davantage d'énergie à format égal

Et profitez de la connexion IO-Link, qui permet de connecter jusqu'à 16 capteurs par système et l'intégration à l'environnement de bus.

Choisissez simplement parmi les différentes catégories de puissance au boîtier compact – entièrement d'après vos besoins.



Connexion simple avec les connecteurs BCC de Balluff

Degré de protection IP 67

Affichage d'état visible de tous les côtés

Grande portée de travail de 0...5 mm

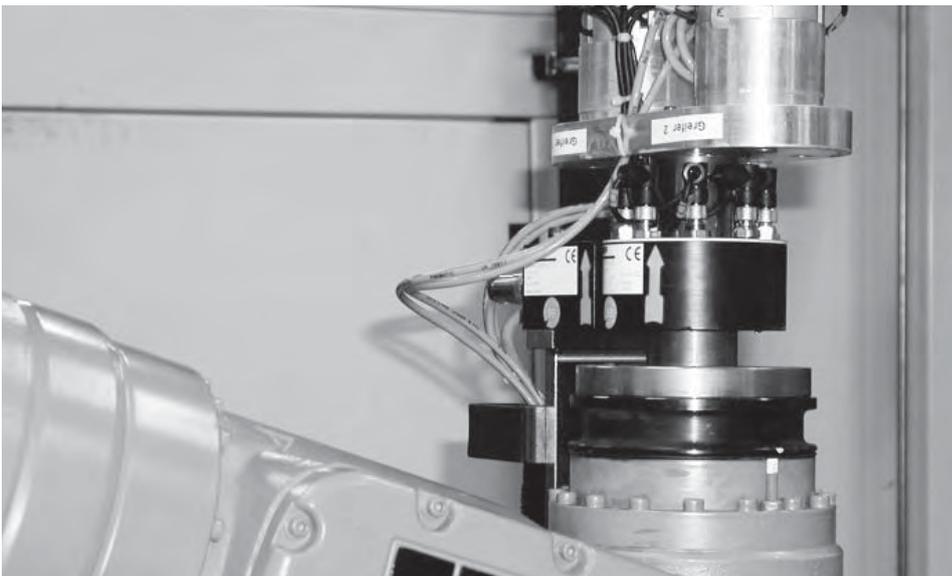
Coupleurs inductifs

Applications



Robot à outil de préhension

Le capteur détermine si la pièce a été saisie par le préhenseur. L'état de commutation du capteur est transmis sans contact.



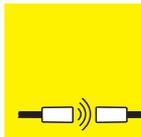
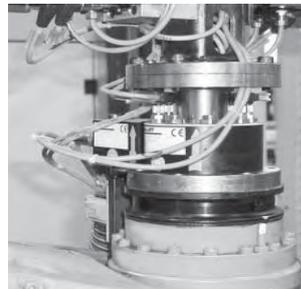
Pour le chargement/déchargement précis de pièces de la machine d'usinage, le robot est indispensable.

La grande vitesse de mouvement de la pince est souvent à l'origine de problèmes sur les connexions par câble des capteurs.

C'est pourquoi la société Federal Mogul Friedberg GmbH s'est attaquée au problème et a installé un système Power Remote de type radial sur l'interface entre la pince et le bras du robot.

L'énergie nécessaire pour les capteurs et les informations venant des capteurs sont transmises par voie inductive.

La transmission est toujours garantie, en mouvement ou à l'arrêt.



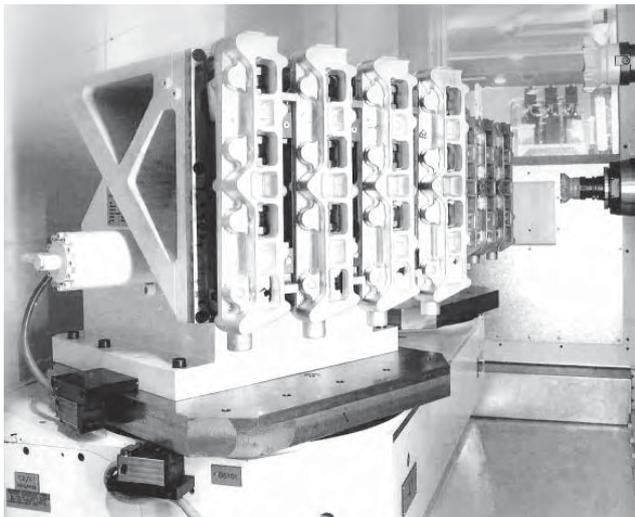
Energie et signaux

Applications

Vue d'ensemble
Cames programmables
DéTECTEURS
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs

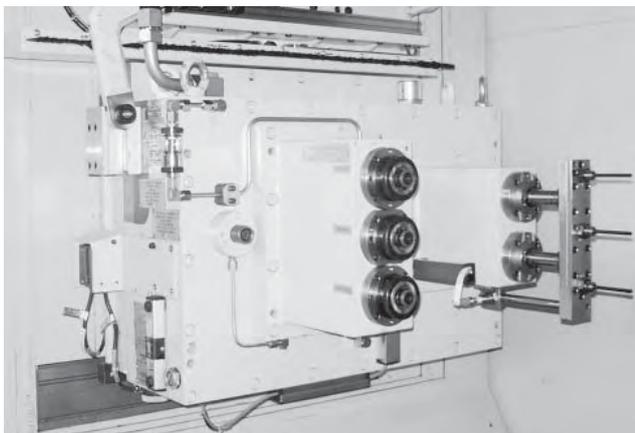
Coupleurs inductifs

Applications



Surveillance des mâchoires de serrage dans l'espace de travail d'un centre d'usinage à 2 broches

Vous pouvez également surveiller les mâchoires de serrage pendant l'usinage, à l'aide de coupleurs inductifs BIC. Sur la table alternante dotée de deux tables rondes à graduation, les informations sont transmises sans contact par l'intermédiaire de 8 capteurs. L'énergie pour la fonction des capteurs est également acheminée par voie inductive. Le couplage inductif déconnectable de l'énergie et des signaux permet d'augmenter la flexibilité des centres d'usinage.

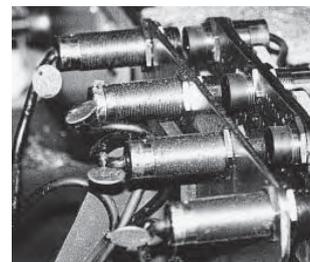
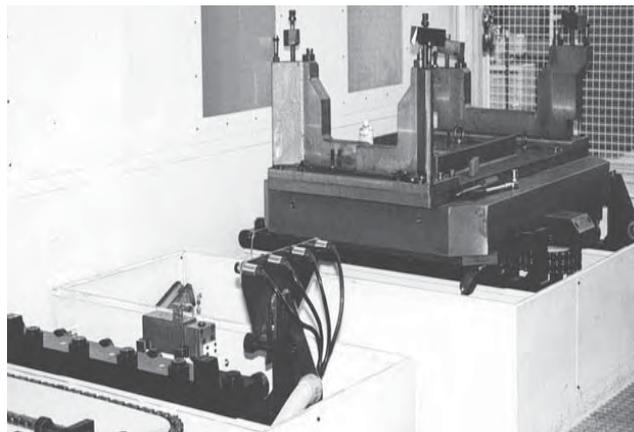


Détection sûre de la position de pièces dans le centre d'usinage Chez MTU Friedrichshafen

Pour gérer la diversité des pièces, des coupleurs inductifs BIC ont permis de réaliser la détection automatique des pièces usinées sur la palette. 16 capteurs max. sont en mesure de détecter les positions et reconnaissent la pièce à usiner sur la base de certaines caractéristiques. La palette est introduite dans la zone d'usinage après avoir été alimentée. Là, le programme d'usinage est exécuté à l'aide des informations acquises.

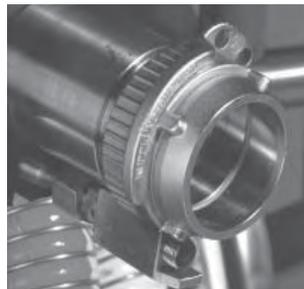
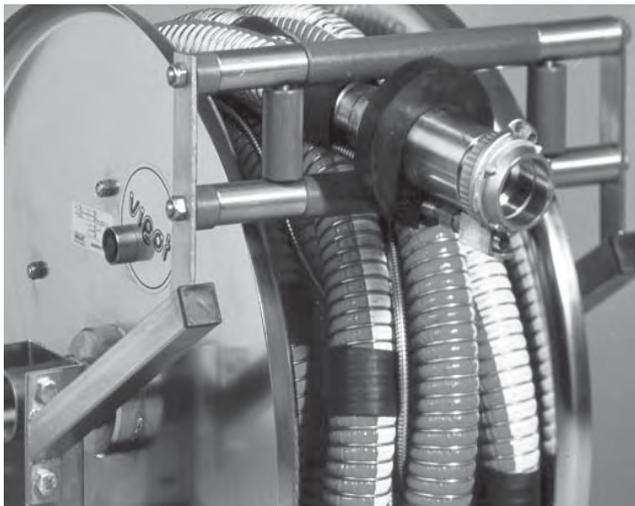
Contrôle des réglages du verrou sur une tête de perçage interchangeable

Le système de couplage inductif alimente en énergie les capteurs inductifs et prend également en charge la transmission retour des informations de capteur. En cas de changement automatique de la tête de perçage, aucun point de raccordement ne doit être séparé. Car le système BIC fonctionnant selon un principe inductif permet une séparation rapide.



Coupleurs inductifs

Applications



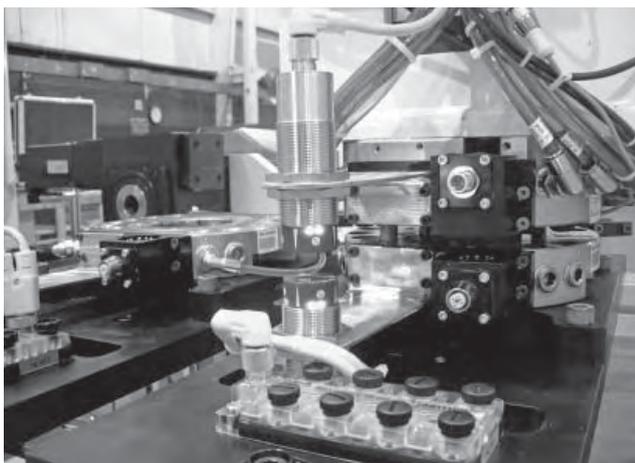
Raccordement sûr – exemple chez Böhringer Ingelheim Pharma KG

La distribution de produits liquides au sein d'entreprises chimiques est souvent à risque. Car diverses matières doivent être remplies dans des réservoirs à l'aide de centrales de raccordement des flexibles et de stations de couplage.

L'ouverture d'une vanne sans raccordement de tuyau peut avoir de graves conséquences.

Les coupleurs inductifs BIC permettent de garantir l'instant précis où le flexible est raccordé. Ceci garantit le contrôle automatique du processus.

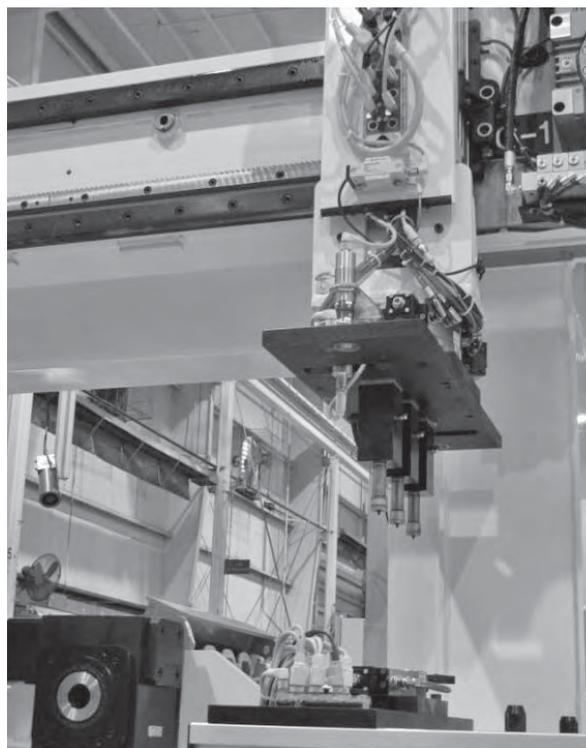
La transmission des signaux s'effectue sans usure entre le tambour mobile et le châssis correspondant, dans deux positions encliquetables. Le raccordement est détecté par un capteur inductif.



Fabrication flexible – Connexion sans fil de capteurs / d'actionneurs pour une plus grande liberté de construction

Un changement d'outil à grande vitesse nécessite une transmission sans contact physique. Les coupleurs inductifs avec transmission des signaux IO-Link sont prédestinés pour cette tâche.

Lors d'un changement d'outil, aucun composant mécanique n'est nécessaire pour l'établissement du contact en vue de la transmission des signaux. Ceci permet d'éviter également l'usure et les mauvais contacts.



Energie et signaux

Applications

Vue d'ensemble

Cames programmables

Détecteurs

Coupleur pour détecteurs

Unidirectionnel

Bidirectionnel

Système de type radial

Analogique unidirectionnel

Single Thermal

Boîtiers de raccordement

Alimentation seule

Uni-Standard et IO-Link

Topologie

Connecteurs

L'innovation

BIC avec IO-Link – un moyen éprouvé pour diminuer les coûts d'exploitation et augmenter la productivité.

- Câblage simple de tables tournantes, de têtes de poinçon interchangeables, etc.
- Connexion enfichable pour M12
- Commande de charges capacitives
- Davantage d'énergie à format égal

Saisissez l'opportunité de vous familiariser avec la technique en commandant le kit de démarrage et en découvrant les avantages en toute tranquillité. Et profitez de la connexion IO-Link, qui permet de connecter jusqu'à 16 capteurs par système et l'intégration à l'environnement de bus.

Le kit de démarrage contient les produits suivants :

- 1x BIC 1I0-I2A50-M30MI3-SM4A4A
- 1x BIC 2I0-I2A50-M30MI3-SM4A5A
- 1x BNI PBS-507-000-Z011
- 1x BNI IOL-101-S01-K018
- 2x BCC M415-M413-3A-300-PX0334-003
- 2x BCC M313-M313-30-300-PX0334-003
- 2x BES M08MI-PSC20B-S49G



BIC004L
BIC Z-SK-IOL-01

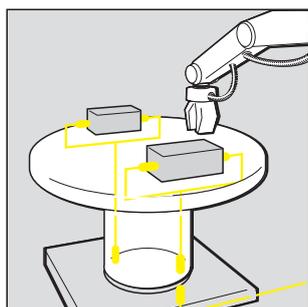
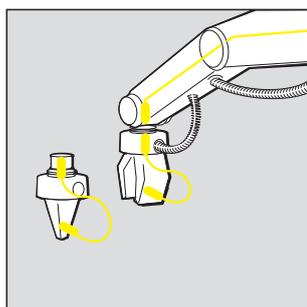


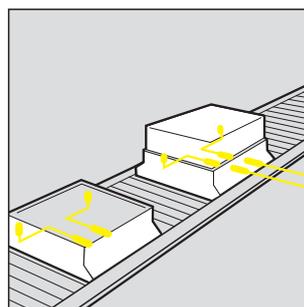
Table de montage tournante

Le capteur détecte si la pièce est fixée en bonne position et transmet les signaux sans contact physique.



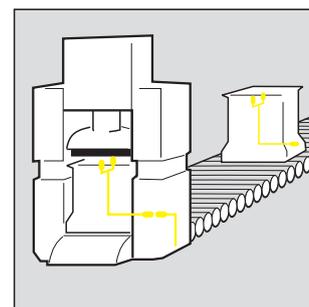
Robot à outil de préhension

Le capteur détermine si la pièce a été saisie par le préhenseur. L'état de commutation du capteur est transmis sans contact physique.



Flux de matériel

Le capteur détecte la présence de pièces sur les objets en mouvement.

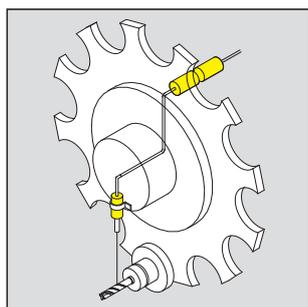
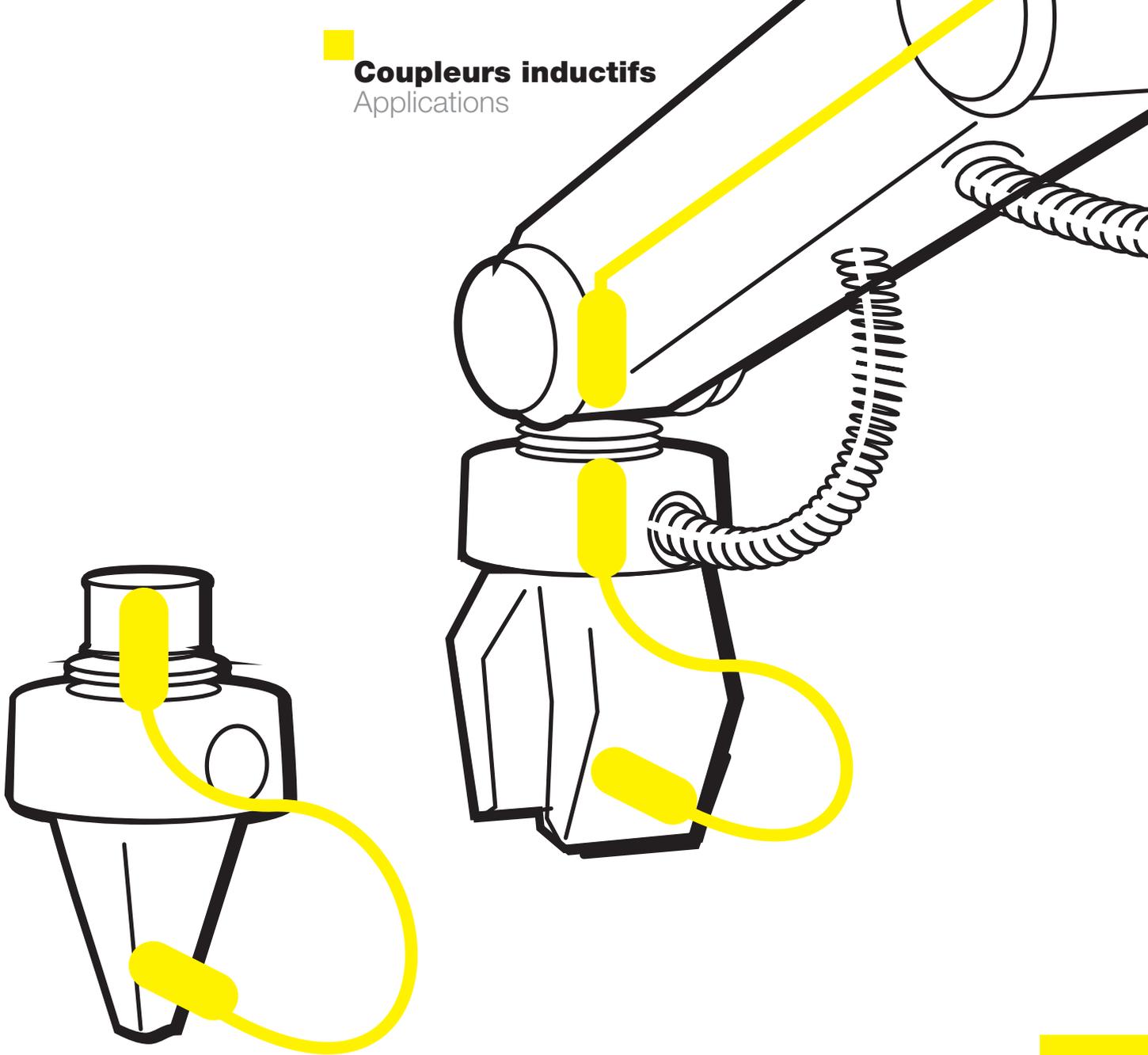


Presses

Le capteur détecte la présence du matériel, transmet les signaux sans contact physique vers l'extérieur et positionne ainsi la tôle dans la bonne position à l'aide du système de commande.

Coupleurs inductifs

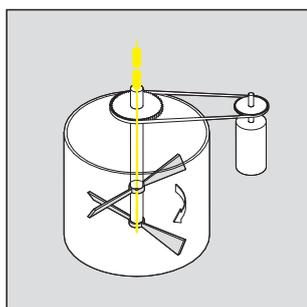
Applications



Changeur d'outil

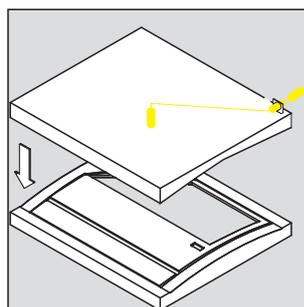
Détermination de la présence d'un outil dans le changeur d'outil.

Si l'outil n'est pas présent, un endommagement mécanique peut en être la cause.



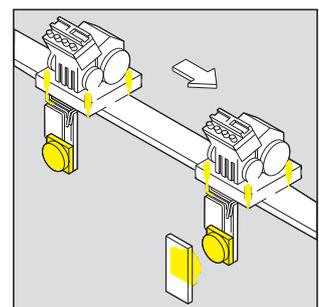
Saisie de la température

Saisie de la température dans un agitateur.



Détection du matériau

Détection du matériau et surveillance de l'éjection sous forme de modèle.



Couplage inductif

Des capteurs inductifs permettent l'identification de la pièce à usiner et de sa position en se basant sur sa propre forme de construction. Le système BIC transmet ces informations au côté "fixe" par le biais d'un couplage inductif. L'interface mécanique séparable est court-circuitée.



Energie et signaux

Applications

Vue d'ensemble

Cames programmables

Détecteurs

Coupleur pour détecteurs

Unidirectionnel

Bidirectionnel

Système de type radial

Analogique unidirectionnel

Single Thermal

Boîtiers de raccordement

Alimentation seule

Uni-Standard et IO-Link

Topologie

Connecteurs

Coupleurs inductifs

Vue d'ensemble

Dans le domaine de l'automatisation flexible, on a recours à des capteurs qui suivent les mouvements de la machine.

Dans ces applications, les capteurs à câblage fixe ne sont pas avantageux.

Les contacts et les câbles sont soumis à des contraintes lors des mouvements.

En outre, tous les points ne sont pas facilement accessibles.

Les capteurs Remote de Balluff apportent la solution au problème.

Le système se compose en principe de trois parties :

- Le capteur : mécanique, inductif, optique, magnétique ou capacitif.
- L'unité distante ("Remote") en tant que lien entre les capteurs. Pour cette raison, elle est montée sur le côté en mouvement. Selon le modèle, il est possible de raccorder différents capteurs.
- La base est le partenaire de l'unité distante ("Remote") et transmet de manière inductive l'énergie nécessaire au côté émetteur et reçoit également par voie inductive les informations d'état des capteurs pour les transmettre à la commande, qui leur est raccordée.

Alimentation seule

Unités transmettant uniquement l'énergie pour les actionneurs, les unités de charge ou l'alimentation en énergie exclusive.

Unidirectionnel

Transmission des signaux dans une seule direction. Selon l'exécution, il est possible de raccorder ici des capteurs deux ou trois fils.

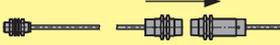
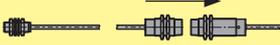
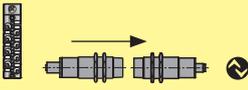
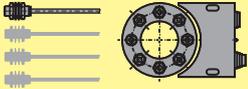
L'énergie est ici mise à disposition par l'unité distante ("Remote"). Selon le système, 1, 4 ou 8 signaux numériques sont transmis. Des systèmes spéciaux sont également disponibles pour les signaux analogiques ou les sondes PT100.

Bidirectionnel

Transmission des signaux dans les deux directions. Quatre capteurs et quatre signaux de commande indépendants sont traités sur le côté mobile. L'énergie et les signaux sont couplés par voie inductive.

Unité active

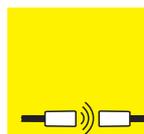
Il s'agit des systèmes compatibles IO-Link, qui fonctionnent en tant que collecteurs unidirectionnels. Avec l'utilisation de concentrateurs de capteurs, il est possible d'interroger sans peine jusqu'à 16 capteurs. L'énergie et les signaux sont couplés par voie inductive.

Groupe	Série	Forme de signal	Nombre de canaux
Axial	Alimentation seule 	-	0
Axial	Unidirectionnel 	numérique	1
		-	1
	Unidirectionnel 	-	4
		-	4
	Unidirectionnel 	-	8
		-	8
		-	8
Axial	Unidirectionnel 	analogique	1
		-	1
Axial	Bidirectionnel 	numérique	4+4
Axial	Unité active 	IO-Link IN	16
Radial	Unidirectionnel 	numérique	8
		analogique	4
Axial	Came programmable 	-	-

Coupleurs inductifs

Vue d'ensemble

	Tension de sortie Remote	Courant de sortie Remote	Raccordement de	Remote (mobile)	Base (fixe)	Page
	24 V DC	500 mA	Consommateur	BIC 2P0-P2A50-M30MI3-SM4A4A	BIC 1P0-P2A50-M30MI3-SM4A4A	186
	–	–	Détecteurs ou interrupteurs mécaniques spéciaux	BIC 2I0-D1001-M12ME1-BPX02-050 BIC 2I0-D1001-M18ME1-BPX02-050	BIC 1I0-P2001-M12MM1-BPX03-050 BIC 1I0-P2001-M18MI-BPX03-050	168
	12 V DC	30 mA	Capteurs inductifs 2 fils et 3 fils	BIC 2I0-P2A02-M18ME-BPX03-020 BIC 2I0-P2A05-M30MF-BPX03-030	BIC 1I0-P2A02-M18MI-BPX03-050 BIC 1I0-P2A02-M30MI-BPX03-050	171
	12 V DC	30 mA	Capteurs inductifs, capacitifs 2 fils ou 3 fils,	BIC 2I2-P2A02-M18MF2-EPX07-050	BIC 1I2-P2A02-M18MN2-EPX07-050	172
	12 V DC	40 mA	détecteurs optiques ou interrupteurs mécaniques	BIC 2I2-P2A03-M30MF2-EPX07-050	BIC 1I2-P2A03-M30MO2-EPX07-050	172
	–	–	Détecteurs ou interrupteurs mécaniques spéciaux	BIC 2I3-P2A40-M18MF2-BPX09-050 BIC 2I3-P2A40-M30ME2-BPX09-050	BIC 1I3-P2A40-M18MN2-BPX0B-050 BIC 1I3-P2A40-M30MO2-BPX0B-050	169
	12 V DC	100 mA	Capteurs inductifs, capacitifs 2 fils ou 3 fils,	BIC 2I3-P2A05-Q80KA-GPX0C-050	BIC 1I3-P2A05-Q80KA-GPX0C-050	173
	12 V DC	150 mA	détecteurs optiques ou interrupteurs mécaniques	BIC 2I3-P2A15-M30MI2-BPX0B-050	BIC 1I3-P2A15-M30MM3-BPX0B-050	174
	12 V DC	200 mA		BIC 2I3-P2A20-Q40AA-GPX0B-050 BIC 2I3-P2A20-Q40AC-GPX0B-050	BIC 1I3-P2A20-Q40AA-GPX0B-050 BIC 1I3-P2A20-Q40AC-GPX0B-050	174
	24 V DC	300 mA		BIC 2I3-P2A30-Q90AA-GPX0B-050	BIC 1I3-P2A30-Q90AA-GPX0B-050	175
	24 V DC	500 mA		BIC 2I3-P2A50-M30MI3-SM4ACA	BIC 1I3-P2A50-M30MI3-SM4ACA	187
	18 V DC	15 mA	0 ... 10 VDC	BIC 2I0-V1A01-M18MI2-BPX03-050	BIC 1I0-V1003-M18MN2-BPX03-050	182
	–	–	PT100	BIC 2I0-R1002-M18MF2-BPX03-050 BIC 2I0-R2002-M18MF2-BPX03-050 BIC 2I0-R3002-M18MF2-BPX03-050	BIC 1I0-C1A02-M18MN2-BPX03-050	183
	24 V DC	300 mA	Capteurs inductifs, capacitifs 2 fils ou 3 fils, détecteurs optiques ou interrupteurs mécaniques	BIC 2B2-P2A30-Q90AQ-GPX0B-050	BIC 1B2-P2A30-Q90AQ-GPX0B-050	176
	24 V DC	500 mA	Concentrateur de capteurs IN	BIC 2I0-I2A50-M30MI3-SM4A5A	BIC 1I0-I2A50-M30MI3-SM4A4A	187
	24 V DC	160 mA	Capteurs inductifs, capacitifs 2 fils ou 3 fils, détecteurs optiques ou interrupteurs mécaniques	BIC 2I3-P2A16-R01K01-SM3A30	BIC 1I3-P2A16-R01K01-C03	178
	18 V DC	180 mA	0 ... 10 VDC	BIC 2I2-V1A18-R01K01-SM3A30	BIC 1I2-V1A18-R01K01-C01	180
	–	–	Commutateurs mécaniques	BPN 18M-F-02-03 BPN 18M-F-03-PU-03 BPN 30M-B-04-PU-03	BES 516-326-B0-C-02 BES 516-326-B0-C-02 BES 516-114-G-S4-H	166



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
Détecteurs
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs

Coupleurs inductifs

Cames programmables
M18, M30

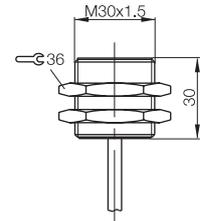
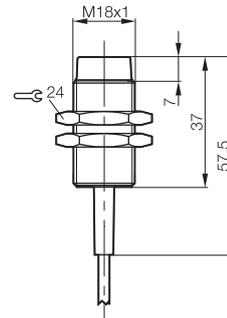
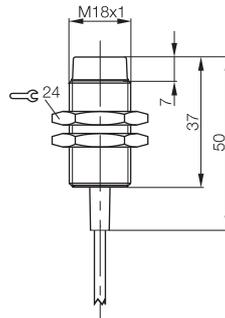


Format	M18x1	M18x1	M30x1,5
Montage	non noyé	non noyé	non noyé
Portée nominale S_n	4 mm	4 mm	4 mm
Portée de travail S_a	1...3,5 mm	1...3,5 mm	5...10 mm
Cames programmables	Symbolisation commerciale BIC0004	BIC0005	BIC0006
	Référence article	BPN 18M-F-03-PU-03	BPN 30M-B-04-PU-03
Température ambiante T_a	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé
Type de raccordement	Câble 3 m, PVC	Câble de 3 m, PUR	Câble de 3 m, PUR
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	2×0,14 mm ²	2×0,34 mm ²	2×0,34 mm ²

En relation avec le capteur inductif BES 516-326-B0-C-02, voir catalogue
Détection d'objets

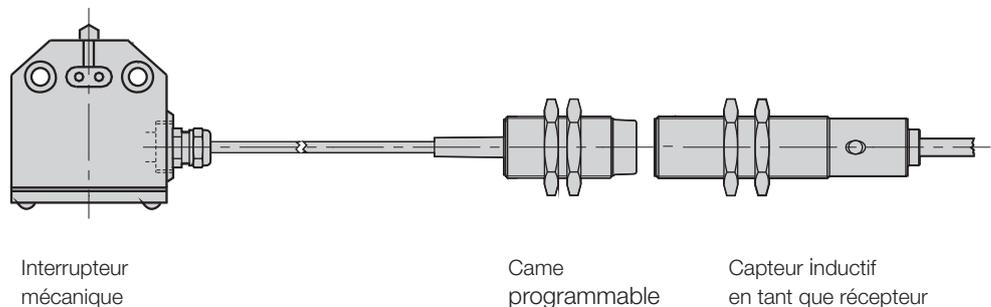
En relation avec le capteur inductif BES 516-326-B0-C-02, voir catalogue
Détection d'objets

En relation avec le capteur inductif BES 516-114-G-S4-H, voir catalogue
Détection d'objets



Principe simple de transmission sans contact de l'état de commutation d'un commutateur mécanique.

- Commutateur ouvert, capteur amorti
- Commutateur fermé, capteur non amorti



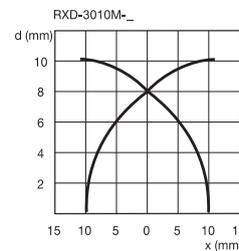
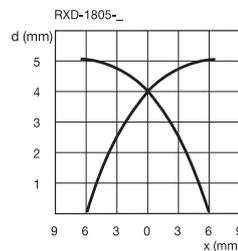
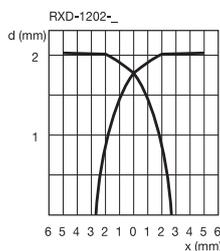
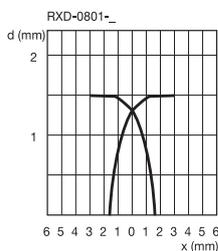
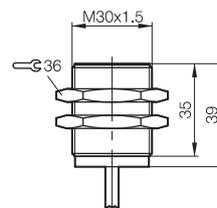
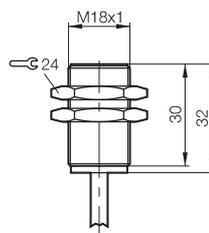
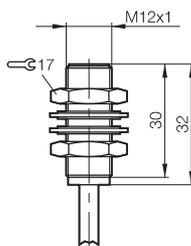
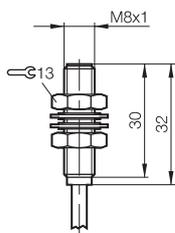
Coupleurs inductifs

Détecteur

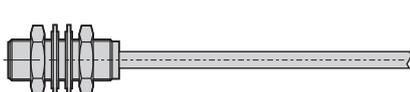


Format	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
Montage	noyé	noyé	noyé	noyé
Portée nominale S_n	1,5 mm	2 mm	5 mm	10 mm
Portée de travail S_a	1,2 mm	1,6 mm	4,1 mm	8,1 mm
Contact à fermeture	BIC0035	BIC003E	BIC003J	BIC003L
Symbolisation commerciale				
Référence article	BIC 915-D1-M08EE-EPX02-010	BIC 902-D1-M12ME-EPX02-010	BIC 905-D1-M18ME-EPX02-010	BIC 910-D1-M30F-EPX02-010
Température ambiante T_a	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé
Type de raccordement	Câble de 1 m, PUR	Câble de 1 m, PUR	Câble de 1 m, PUR	Câble de 1 m, PUR
Hystérésis de commutation H	$\leq 20\%$ de s_r	$\leq 20\%$ de s_r	$\leq 20\%$ de s_r	$\leq 20\%$ de s_r

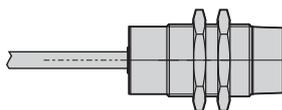
Autres longueurs de câble et matériau de câble PVC sur demande.



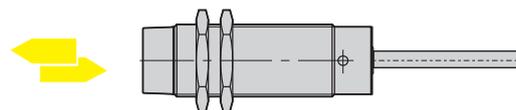
Portées et distances de transmission



BIC 9 ...



BIC 2 ...



BIC 1 ...

Détecteur

Symbolisation commerciale	Format	Portée nominale
BIC0035	M8	1,5 mm
BIC003E	M12	2 mm
BIC003J	M18	5 mm
BIC003L	M30	10 mm

Remote

Symbolisation commerciale	Format	Distance de transmission
BIC0012	M18	5 mm
BIC003W	M12	2 mm
BIC003Z	M18	5 mm
BIC000Y	M30	10 mm

Base

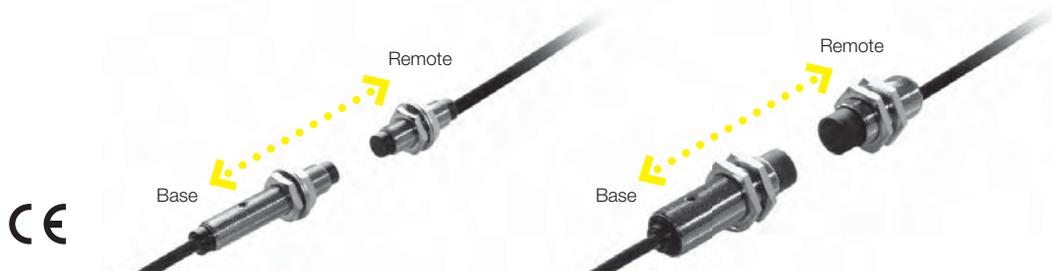
Symbolisation commerciale	Format	Circuit de sortie
BIC0011	M18	PNP/NO
BIC002T	M12	PNP/NO
BIC002P	M18	PNP/NO
BIC000W	M30	PNP/NO



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
Détecteurs
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie Connecteurs

Coupleurs inductifs

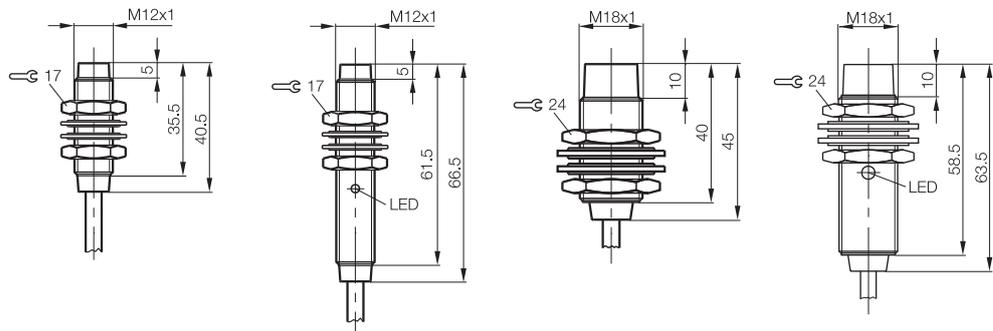
pour 1 détecteur



Raccordement 1 détecteur ou interrupteur mécanique

	M12x1	M12x1	M18x1	M18x1
Format	M12x1	M12x1	M18x1	M18x1
Portée de travail	2 mm		5 mm	
Montage	noyé/non noyé	noyé/non noyé	noyé/non noyé	noyé/non noyé
Remote	Symbolisation commerciale BIC003W		Symbolisation commerciale BIC003Z	
	Référence article BIC 210-D1001-M12ME1-BPX02-050		Référence article BIC 210-D1001-M18ME1-BPX02-050	
Base	Symbolisation commerciale BIC002T		Symbolisation commerciale BIC002P	
	Référence article BIC 110-P2001-M12MM1-BPX03-050		Référence article BIC 110-P2001-M18MI-BPX03-050	
Tension d'emploi U_b ond. résiduelle comprise		24 V \pm 5 %		24 V \pm 5 %
Courant d'emploi nominal I_b		\leq 100 mA		\leq 100 mA
Courant à vide I_0 max.		\leq 25 mA		\leq 25 mA
Charge de courant max. par sortie		\leq 50 mA		\leq 50 mA
Protection contre les courts-circuits		oui		oui
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC		75 V DC	
Etat de disponibilité		40 ms		40 ms
Température ambiante T_a	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C
Température de stockage	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C
Fréquence de commutation f		25 Hz		25 Hz
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension		oui		oui
Couple de serrage	15 Nm	15 Nm	40 Nm	40 Nm
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé
Matériau de la face sensible	ABS/PBT	ABS/PBT	PA 12	PA 12
Type de raccordement	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	2x0,5 mm ²	3x0,3 mm ²	2x0,5 mm ²	3x0,3 mm ²

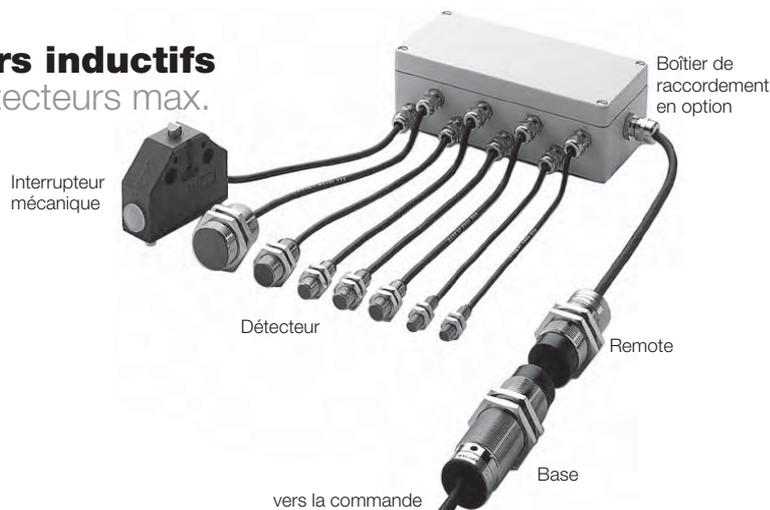
Veillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !



Portées et distances de transmission

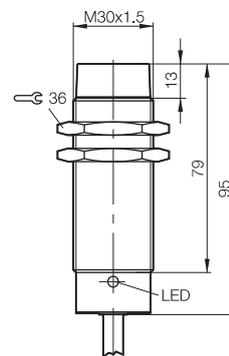
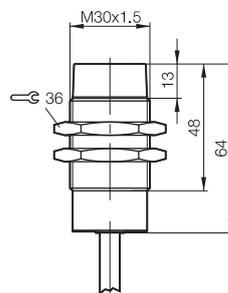
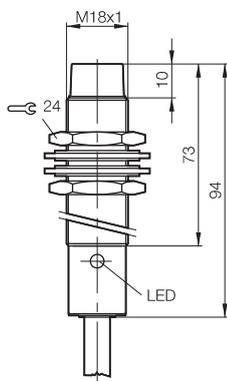
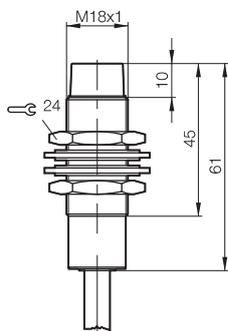
Détecteur			Remote			Base		
Symbolisation commerciale	Format	Portée nominale	Symbolisation commerciale	Format	Distance de transmission	Symbolisation commerciale	Format	Circuit de sortie
BIC0035	M8	1,5 mm						
BIC003E	M12	2 mm	BIC003W	M12	2 mm	BIC002T	M12	PNP/NO
BIC003J	M18	5 mm	BIC003Z	M18	5 mm	BIC002P	M18	PNP/NO
BIC003L	M30	10 mm						

Coupleurs inductifs pour 8 détecteurs max.



Raccordement 8 détecteurs ou interrupteurs mécaniques max.

M18x1 5 mm noyé/non noyé BIC0012 BIC 2I3-P2A40-M18MF2-BPX09-050	M18x1 noyé/non noyé BIC0011 BIC 1I3-P2A40-M18MN2-BPX0B-050	M30x1,5 10 mm noyé/non noyé BIC000Y BIC 2I3-P2A40-M30ME2-BPX09-050	M30x1,5 noyé/non noyé BIC000W BIC 1I3-P2A40-M30M02-BPX0B-050
	24 V ±5 %		24 V ±5 %
	≤ 100 mA ≤ 25 mA ≤ 50 mA		≤ 100 mA ≤ 25 mA ≤ 50 mA
	oui		oui
75 V DC		75 V DC	
	300 ms		300 ms
0...+50 °C -25...+75 °C	0...+50 °C -25...+75 °C	0...+50 °C -25...+75 °C	0...+50 °C -25...+75 °C
	3,2 Hz oui		3,2 Hz oui
40 Nm IP 67 CuZn nickelé PA 12	40 Nm IP 67 CuZn nickelé PA 12	40 Nm IP 67 CuZn nickelé PA 12	40 Nm IP 67 CuZn nickelé PA 12
Câble 2 m, PVC 12x0,18 mm ²	Câble 2 m, PVC 12x0,18 mm ²	Câble 2 m, PVC 12x0,18 mm ²	Câble 2 m, PVC 12x0,18 mm ²



Autres longueurs de câble et matériau de câble PUR sur demande.

Détecteur			Remote			Base		
Symbolisation commerciale	Format	Portée nominale	Symbolisation commerciale	Format	Distance de transmission	Symbolisation commerciale	Format	Circuit de sortie
BIC0035	M8	1,5 mm	BIC0012 BIC000Y	M18	5 mm	BIC0011 BIC000W	M18	PNP/NO PNP/NO
BIC003E	M12	2 mm		M30	10 mm		M30	
BIC003J	M18	5 mm						
BIC003L	M30	10 mm						

Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
Détecteurs
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie Connecteurs

Coupleurs inductifs

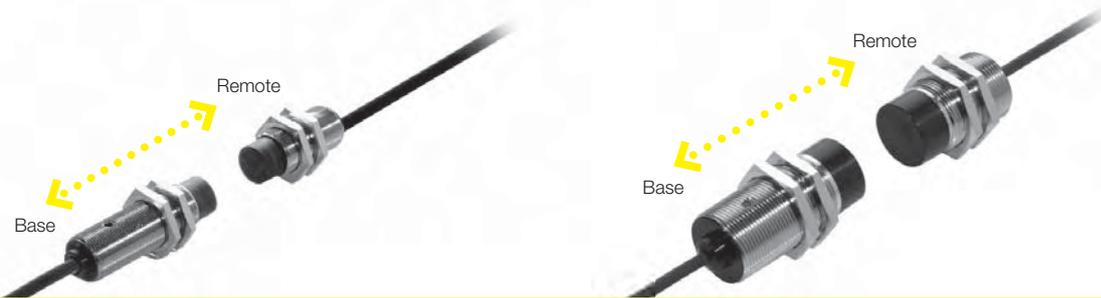
pour 1 capteur



Format	
Portée de travail	
Montage	
Remote	Symbolisation commerciale
	Référence article
Base PNP	Symbolisation commerciale
	Référence article
Tension d'emploi U_g ond. résiduelle comprise	
Courant d'emploi nominal I_g	
Courant à vide I_o max.	
Charge de courant max. par sortie	
Protection contre les courts-circuits	
Tension de sortie Remote	
Courant permanent de sortie alimentation en énergie	
Tension d'isolement nominale U_i	
Etat de disponibilité	
Température ambiante T_a	
Température de stockage	
Décalage	
Fréquence de commutation f	
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension	
Couple de serrage	
Classe de protection selon CEI 60529	
Matériau du boîtier	
Matériau de la face sensible	
Type de raccordement	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	

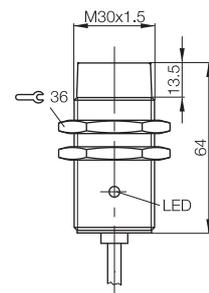
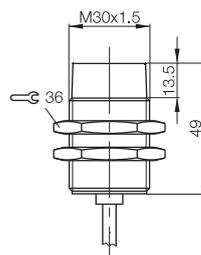
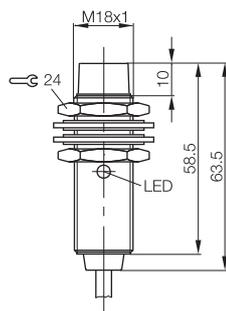
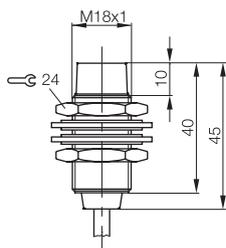
Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !
Autres longueurs de câble sur demande.

Coupleurs inductifs pour 1 capteur



Raccordement 1 capteur

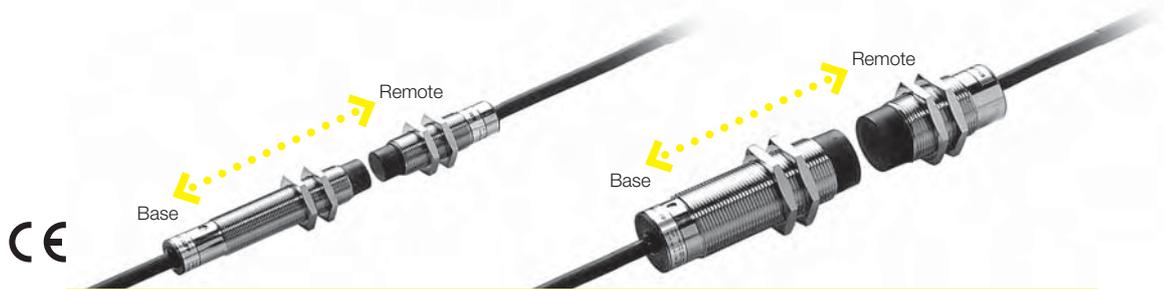
M18x1 4 mm non noyé BIC002K BIC 2I0-P2A02-M18ME-BPX03-020	M18x1 non noyé BIC0029 BIC 110-P2A02-M18MI-BPX03-050	M30x1,5 8 mm non noyé BIC0044 BIC 2I0-P2A05-M30MF-BPX03-030	M30x1,5 non noyé BIC002E BIC 110-P2A02-M30MI-BPX03-050
	24 V DC $\pm 5\%$		24 V DC $\pm 5\%$
	≤ 250 mA		≤ 250 mA
	≤ 150 mA		≤ 150 mA
	≤ 50 mA		≤ 50 mA
	oui		oui
12 $\pm 1,5$ V DC		12 $\pm 1,5$ V DC	
≤ 5 mA ≤ 20 mA ≤ 30 mA		≤ 5 mA ≤ 20 mA ≤ 30 mA	
75 V DC		75 V DC	
	40 ms		40 ms
0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C
± 3 mm $\pm 2,5$ mm ± 2 mm		± 5 mm ± 4 mm ± 3 mm	
	25 Hz		25 Hz
	oui/oui		oui/oui
40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé
ABS/PBT	ABS/PBT	ABS/PBT	ABS/PBT
Câble de 2 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 3 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
3x0,34 mm ²	3x0,34 mm ²	3x0,34 mm ²	3x0,34 mm ²



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
Détecteurs
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs

Coupleurs inductifs

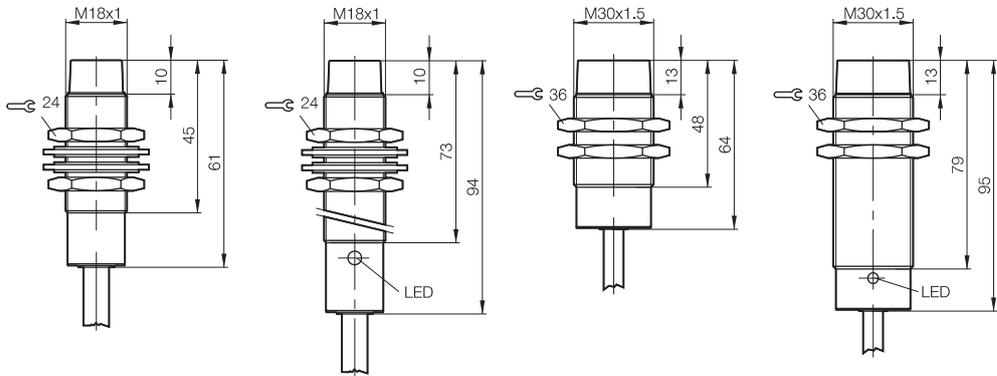
pour 4 capteurs max.



Raccordement de 4 capteurs max.

Format	M18x1	M18x1	M30x1,5	M30x1,5
Portée de travail	3 mm		5 mm	
Montage	non noyé	non noyé	non noyé	non noyé
Remote	BIC001N		BIC001T	
Symbolisation commerciale				
Référence article	BIC 2I2-P2A02-M18MF2-EPX07-050		BIC 2I2-P2A03-M30MF2-EPX07-050	
Base		BIC0015		BIC001A
Symbolisation commerciale				
Référence article		BIC 1I2-P2A02-M18MN2-EPX07-050		BIC 1I2-P2A03-M30MQ2-EPX07-050
PNP				
Tension d'emploi U_e		24 V DC $\pm 5\%$		24 V DC $\pm 5\%$
ondulation résiduelle incluse				
Courant d'emploi nominal I_e		≤ 700 mA		≤ 700 mA
Courant à vide I_0 max.		≤ 170 mA		≤ 150 mA
Charge de courant max. par sortie		≤ 50 mA		≤ 50 mA
Protection contre les courts-circuits		oui		oui
Tension de sortie Remote	12 $\pm 1,5$ V DC		12 $\pm 1,5$ V DC	
Courant permanent de sortie alimentation en énergie	≤ 20 mA ≤ 30 mA		≤ 30 mA ≤ 40 mA	
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC		75 V DC	
Etat de disponibilité		40 ms		40 ms
Température ambiante T_a	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C
Température de stockage	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C
Décalage	$\pm 2,5$ mm $\pm 2,5$ mm		± 6 mm ± 4 mm	
Fréquence de commutation f		30 Hz		30 Hz
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension		oui/oui		oui/oui
Couple de serrage	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé
Matériau de la face sensible	PA 12	PA 12	PA 12	PA 12
Type de raccordement	Câble de 5 m, PUR			
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	7x0,3 mm ²	7x0,3 mm ²	7x0,3 mm ²	7x0,3 mm ²

Veillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !



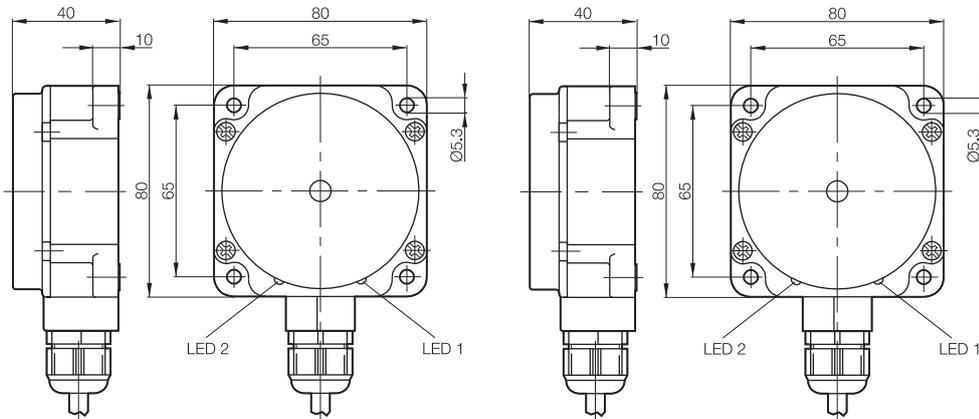
Coupleurs inductifs

pour 8 capteurs max.



Raccordement de 8 capteurs max.

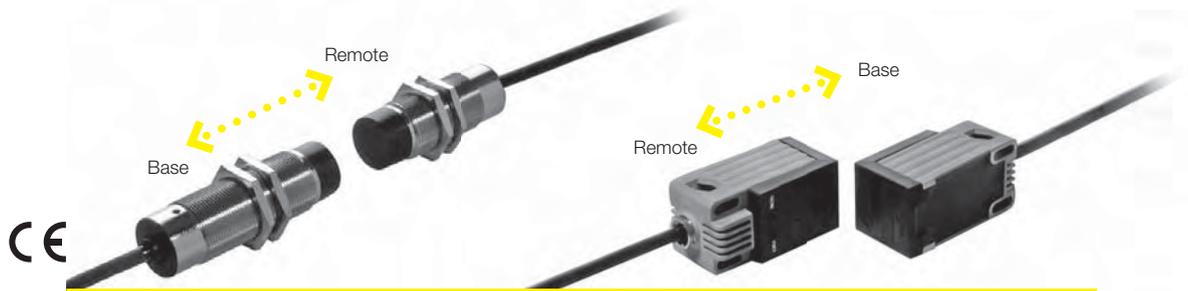
80x80x40 mm		80x80x40 mm	
15 mm		15 mm	
non noyé		non noyé	
BIC001Y		BIC001J	
BIC 2I3-P2A05-Q80KA-GPX0C-050		BIC 1I3-P2A05-Q80KA-GPX0C-050	
		24 V DC $\pm 5\%$	
		≤ 950 mA	
		≤ 300 mA	
		≤ 50 mA	
		oui	
12 $\pm 1,5$ V DC			
≤ 50 mA	≤ 100 mA		
75 V DC			
0...+50 °C		40 ms	
-25...+75 °C		0...+50 °C	
		-25...+75 °C	
± 8 mm	± 6 mm	30 Hz	
		oui/oui	
IP 67		IP 67	
PBT		PBT	
PBT		PBT	
Câble de 5 m, PUR		Câble de 5 m, PUR	
12x0,18 mm ²		12x0,18 mm ²	



- Energie et signaux
- Applications
- Vue d'ensemble
- Cames programmables
- Détecteurs
- Coupleur pour détecteurs
- Unidirectionnel**
- Bidirectionnel
- Système de type radial
- Analogique unidirectionnel
- Single Thermal
- Boîtiers de raccordement
- Alimentation seule
- Uni-Standard et IO-Link
- Topologie
- Connecteurs

Coupleurs inductifs

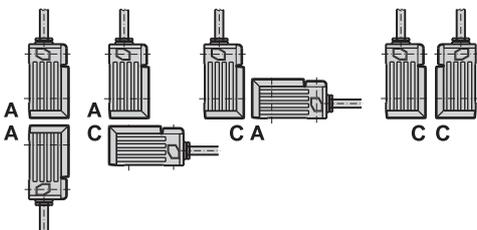
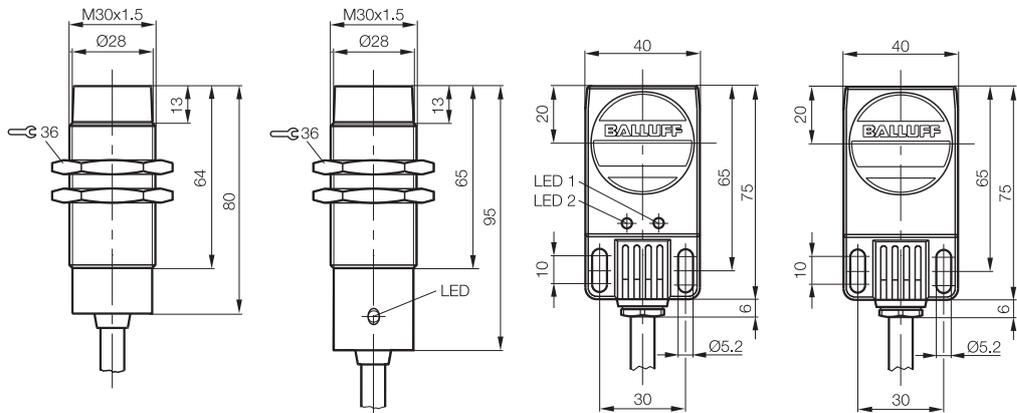
Alimentation pour 8 capteurs max.



Raccordement de 8 capteurs max.

	M30x1,5	M30x1,5	40x75x40 mm	40x75x40 mm
Format	M30x1,5	M30x1,5	40x75x40 mm	40x75x40 mm
Portée de travail	5 mm		8 mm	
Montage	non noyé	non noyé	non noyé	non noyé
Remote	Symbolisation commerciale BIC0045		BIC0021	
	Référence article BIC 2I3-P2A15-M30MI2-BPX0B-050		BIC 2I3-P2A20-Q40AA-GPX0B-050*	
Base		BIC0048		BIC0027
PNP		BIC 1I3-P2A15-M30MM3-BPX0B-050		BIC 1I3-P2A20-Q40AA-GPX0B-050*
Tension d'emploi U_e		24 V DC $\pm 10\%$		24 V DC $\pm 10\%$
ondulation résiduelle incluse				
Courant d'emploi nominal I_e		≤ 1 A		$\leq 1,2$ A
Courant à vide I_0 max.		≤ 400 mA		≤ 500 mA
Charge de courant max. par sortie		≤ 50 mA		≤ 50 mA
Protection contre les courts-circuits		oui		oui
Tension de sortie Remote	12 $\pm 1,5$ V DC		12 $\pm 1,5$ V DC	
Courant permanent de sortie alimentation en énergie	≤ 150 mA		≤ 200 mA	
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC		75 V DC	
Etat de disponibilité		20 ms		20 ms
Température ambiante T_a	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C
Température de stockage	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C
Décalage	± 3 mm		± 3 mm	
Fréquence de commutation f		60 Hz		60 Hz
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension		oui/non		oui/oui
Couple de serrage	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé	Al	Al
Matériau de la face sensible	ABS/PBT	PA 12	ABS/PBT	ABS/PBT
Type de raccordement	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²	9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²	9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²	9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !
Autres longueurs de câble sur demande.



*Pour le type BIC 2I3-P2A20-Q40AA-GPX0B-050

Choisissez parmi la variante **A** ou **C**

Variante A : face sensible frontale

Variante B : face sensible latérale

Exemple de commande : BIC 1I3-P2A20-Q40AC-GPX0B-050

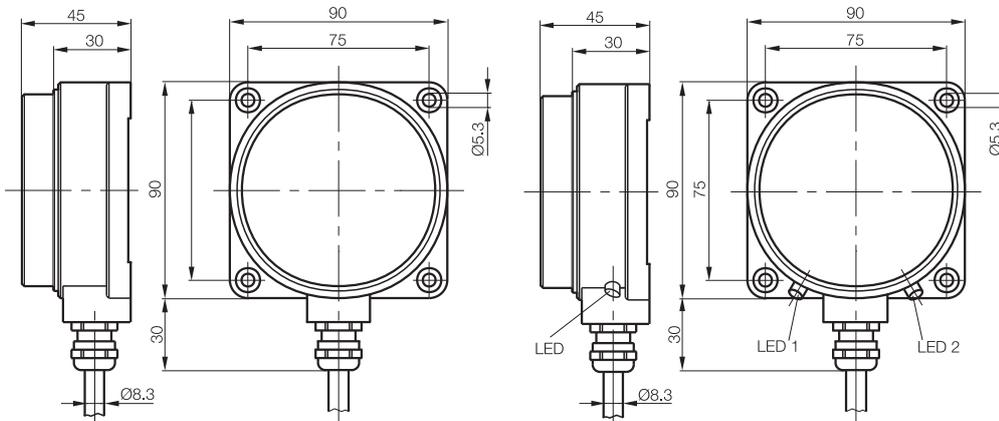
Coupleurs inductifs

Alimentation pour 8 capteurs max.



Raccordement de 8 capteurs max.

90x90x45 mm	90x90x45 mm
12 mm	
non noyé	non noyé
BIC0023	BIC0028
BIC 2I3-P2A30-Q90AA-GPX0B-050	BIC 1I3-P2A30-Q90AA-GPX0B-050
	24 V DC $\pm 5\%$
	$\leq 1,5$ A
	≤ 800 mA
	≤ 50 mA
	oui
24 $\pm 1,5$ V DC	
≤ 300 mA	
75 V DC	
0...+50 °C	20 ms
-25...+75 °C	0...+50 °C
± 6 mm	-25...+75 °C
	60 Hz
	oui/oui
IP 67	IP 67
Al	Al
ABS/PBT	ABS/PBT
Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²	9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²



Energie et signaux

Applications

Vue d'ensemble

Codes programmables

Détecteurs

Coupleur pour détecteurs

Unidirectionnel

Bidirectionnel

Système de type radial

Analogique unidirectionnel

Single Thermal

Boîtiers de raccordement

Alimentation seule

Uni-Standard et IO-Link

Topologie

Connecteurs

Coupleurs inductifs

Bidirectionnel

4 + 4

BIC est le système de couplage bidirectionnel pour 4 signaux de capteur et 4 signaux de commande d'actionneur.

Ce système transmet les signaux dans les deux directions sur une base inductive. Jusqu'ici, seuls les capteurs pouvaient être interrogés. L'unité distante ("Remote") peut désormais également effectuer des commandes individuelles et servir d'unités à bornes.

Ainsi, il est possible de transmettre, depuis le côté "base", jusqu'à quatre signaux, et de commander quatre canaux indépendamment les uns des autres.



Format	
Portée de travail	
Montage	
Remote PNP	Symbolisation commerciale
	Référence article
Base PNP	Symbolisation commerciale
	Référence article
Tension d'emploi U_g ond. résiduelle comprise	
Courant d'emploi nominal I_g	
Courant à vide I_0 max.	
Charge de courant max. par sortie	
Protection contre les courts-circuits	
Tension de sortie	
Courant permanent de sortie alimentation en énergie	
Tension d'isolement nominale U_i	
Etat de disponibilité	
Température ambiante T_a	
Température de stockage	
Décalage	
Fréquence de commutation f	
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension	
Classe de protection selon CEI 60529	
Matériau du boîtier	
Matériau de la face sensible	
Type de raccordement	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

Coupleurs inductifs

Bidirectionnel

4 + 4

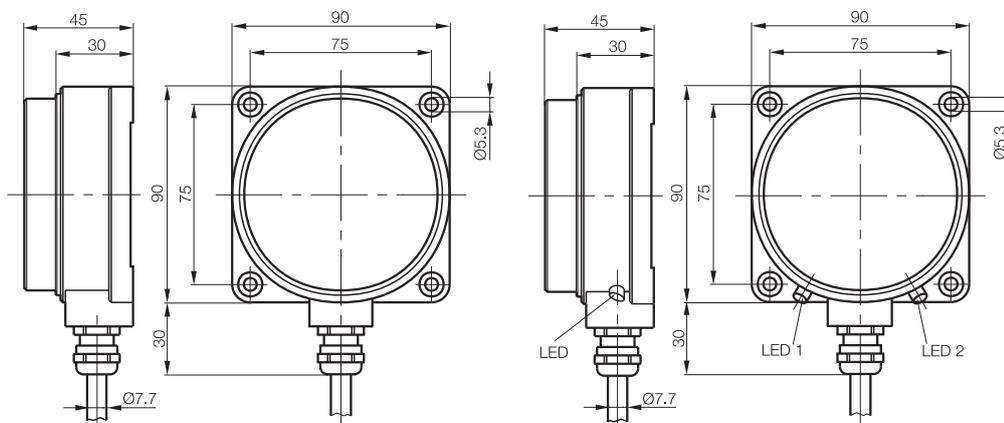


Raccordement de 4 capteurs + 4 actionneurs max.

90x90x45 mm 3...11 mm non noyé BIC0039 BIC 2B2-P2A30-Q90AQ-GPX0B-050	90x90x45 mm BIC003C BIC 1B2-P2A30-Q90AQ-GPX0B-050
	24 V DC ±10 %
	≤ 1,5 A
	≤ 800 mA
	≤ 50 mA
	oui
24 ±1,5 V DC ≤ 300 mA 75 V DC	
0...+50 °C -25...+75 °C ±7 mm	30 ms 0...+50 °C -25...+75 °C
	40 Hz oui/oui
IP 67 Al ABS/PBT Câble de 5 m, PUR 9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²	IP 67 Al ABS/PBT Câble de 5 m, PUR 9x0,18 mm ² + 2x0,5 mm ²

L'unité Remote est montée sur le côté mobile, sur lequel se trouvent les capteurs et les actionneurs.

L'unité de base est reliée du côté fixe avec l'alimentation électrique et la commande.



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
DéTECTEURS
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs

Coupleurs inductifs

Système de type radial pour 8 capteurs max.

Transmission sans contact de l'énergie et de données

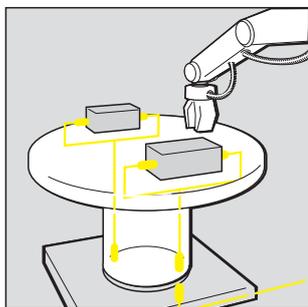
Le système a une construction modulaire pour transmettre sans contact l'énergie et alimenter jusqu'à 8 capteurs

Capteurs PNP sur des arbres, des axes ou des tables en rotation.

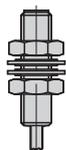
Les états de commutation des capteurs sont transmis par l'entrefer vers le poste fixe. Le système travaille indépendamment de la vitesse de rotation ; la transmission se fait de manière fiable même dans des conditions ambiantes sévères.

Des pièces mécaniques en contact n'étant pas utilisées, tous les travaux de service et de maintenance sont inutiles pour cette technologie.

- emploi également sans joints tournants
- système intelligent, compact et insensible aux parasites : inductif, sans contact et pour cette raison sans usure
- raccordement jusqu'à 8 capteurs
- mise à disposition de l'énergie intégrée pour les capteurs
- enficher, mettre en service, analyser les données



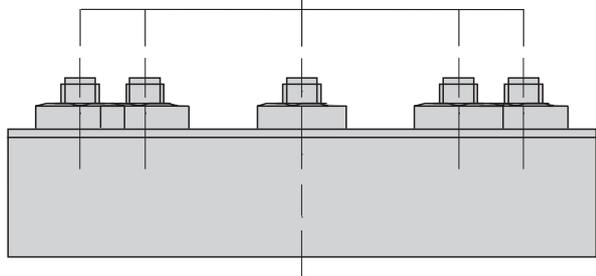
Capteur avec câble



Connecteurs
Connecteurs confectionnables avec filetage de raccordement voir brochure "La gamme d'accessoires"

BKS-S 82-00

BKS-S 91-00

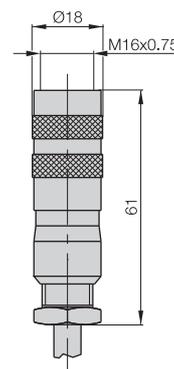
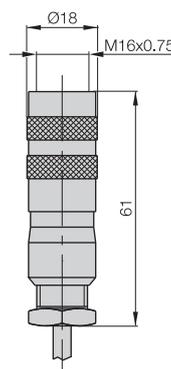


Format	
Portée de travail	
Montage	
Remote PNP	Symbolisation commerciale
	Référence article
Base PNP	Symbolisation commerciale
	Référence article
Tension d'emploi U_b ond. résiduelle comprise	
Courant d'emploi nominal I_b	
Courant à vide I_0 max.	
Charge de courant max. par sortie	
Protection contre les courts-circuits	
Tension de sortie	
Courant permanent de sortie alimentation en énergie	
Tension d'isolement nominale U_i	
Etat de disponibilité	
Température ambiante T_a	
Température de stockage	
Décalage	
Fréquence de commutation f	
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension	
Classe de protection selon CEI 60529	
Matériau du boîtier	
Matériau de la face sensible	
Type de raccordement	
Connecteurs proposés	
Poids	

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

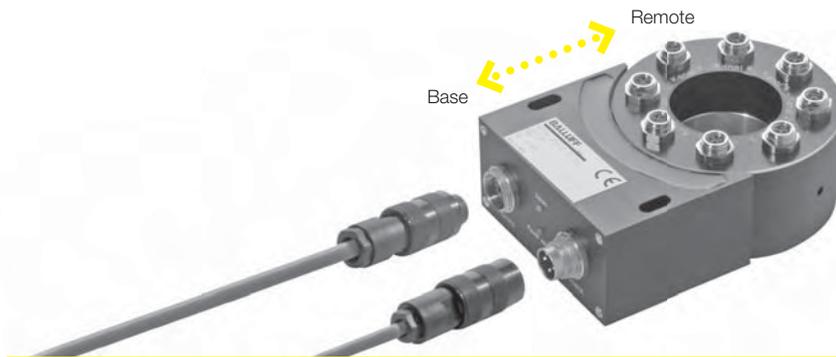
Connecteurs

BKS-S 96-PU-__ BKS-S 97-PU-__



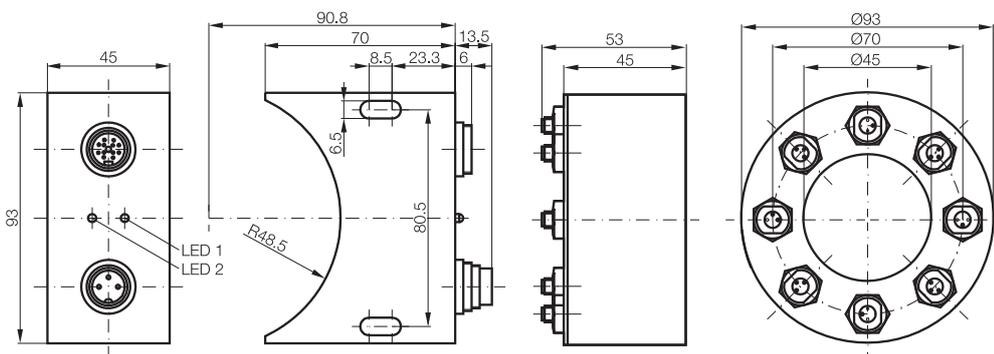
Coupleurs inductifs

Système de type radial pour 8 capteurs max.



Raccordement de 8 capteurs max.

Ø 93	93x83x45 mm
2 mm	
sur arbre Ø 45 mm	sur poste fixe
BIC003P	
BIC 2I3-P2A16-R01K01-SM3A30	
	BIC003N
	BIC 1I3-P2A16-R01K01-C03
	24 V DC ±5 %
	≤ 700 mA
	≤ 700 mA
	≤ 30 mA
oui	oui
24 V DC	
≤ 160 mA	
75 V DC	
	2 ms
0...+70 °C	0...+70 °C
-25...+75 °C	-25...+75 °C
±1 mm	
	1000 Hz
	oui/oui
IP 67	IP 67
PETP	PETP
PETP	PETP
Connecteurs	Connecteurs
BKS-S 82-00/BKS-S 91-00	1x BKS-S 96 et 1x BKS-S 97
755 g	340 g



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
DéTECTEURS
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs

Obturbateur BAM0113



pour les entrées inutilisées
(à commander séparément)

Coupleurs inductifs

Système de type radial pour 4 signaux analogiques
0...10 V DC max.

Transmission inductive sans contact de l'énergie et du signal analogique pour les applications, qui n'autorisent pas les liaisons par câble

La transmission des signaux des capteurs en provenance d'éléments de machine en rotation ou d'outils amovibles constitue bien souvent une tâche difficile pour les concepteurs. Il en est de même de l'alimentation en énergie des capteurs et actionneurs dans de telles applications. Des solutions conventionnelles font généralement appel ici à des systèmes à contact subissant une usure, tels que bagues glissantes ou connecteurs mécaniques. Les solutions électroniques fonctionnent par contre sans contact physique ni usure et sont largement insensibles à l'encrassement. La disponibilité d'une liaison fiable et rapidement déconnectable pour l'énergie et les données est ici indispensable.

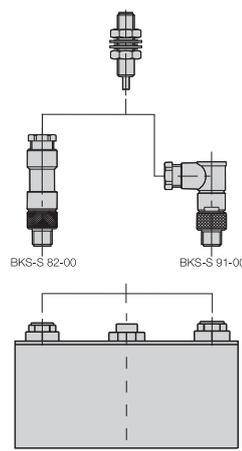
Le système à distance de Balluff offre l'alternative sans contact physique et sans usure. Cette solution flexible à couplage radial ou axial offre à l'utilisateur un degré de liberté totalement nouveau. La nouveauté est la transmission d'un maximum de 4 signaux analogiques indépendants avec un système de type radial. La fourniture plus importante d'énergie pour les capteurs permet de raccorder différents systèmes analogiques. La transmission sans contact du signal des capteurs de distance inductifs BAW ou des capteurs de déplacement magnéto-inductifs BIL ne pose aucun problème. Les séries de capteurs de déplacement BTL avec sortie analogique peuvent également être raccordées sans restrictions.



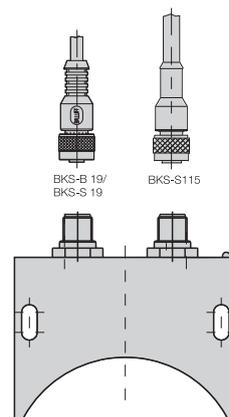
Format	
Portée de travail	
Montage	
Remote	Symbolisation commerciale
PNP	Référence article
Base PNP	Symbolisation commerciale
	Référence article
Tension d'emploi U_B ond. résiduelle comprise	
Courant d'emploi nominal I_B	
Courant à vide I_0 max.	
Résistance de charge R_L (par sortie)	
Résolution	
Plage de mesure	Entrée de tension Sortie tension
Protection contre les courts-circuits	
Tension de sortie	
Courant permanent de sortie alimentation en énergie	
Tension d'isolement nominale U_i	
Etat de disponibilité	
Température ambiante T_a	
Température de stockage	
Décalage	
Fréquence de commutation f	
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension	
Classe de protection selon CEI 60529	
Matériau du boîtier	
Matériau de la face sensible	
Type de raccordement	
Connecteurs proposés	
Poids	

Veillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

Connecteurs BKS-S 82-00 ou BKS-S 91-00



Connecteurs BCC M415-000... et BKS-S115



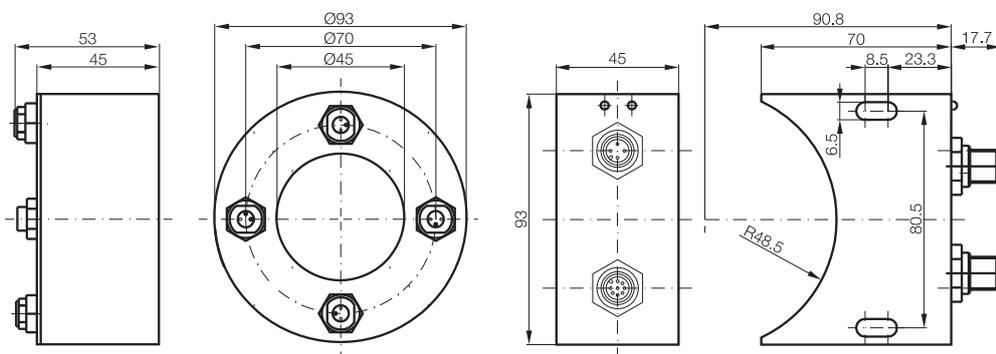
Coupleurs inductifs

Système de type radial pour 4 signaux analogiques
0...10 V DC max.



Raccordement de 4 capteurs analogiques max.

Ø 93	93x70x45 mm
2 mm	
sur arbre Ø 45 mm	sur poste fixe
BIC004A	
BIC 2I2-V1A18-R01K01-SM3A30	
	BIC0049
	BIC 1I2-V1A18-R01K01-C01
	24 V DC ±5 %
	≤ 800 mA
	≤ 250 mA
	1 kΩ
12 bits	12 bits
4x0...10,65 V DC	4x0...10,65 V DC
oui	oui
24 V DC	
≤ 180 mA	
75 V DC	
0...+70 °C	≤ 10 ms
-25...+75 °C	0...+70 °C
±1 mm	-25...+75 °C
	±1 mm
	250 Hz/canal
	oui/oui
IP 67	IP 67
PETP	PETP
PETP	PETP
Connecteurs	Connecteurs
BKS-S 82-00/BKS-S 91-00	1x BKS-B 19-1-PU-__ et 1x BKS-S115-PU-__
650 g	250 g



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
DéTECTEURS
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs

**Obturbateur
BAM0113**



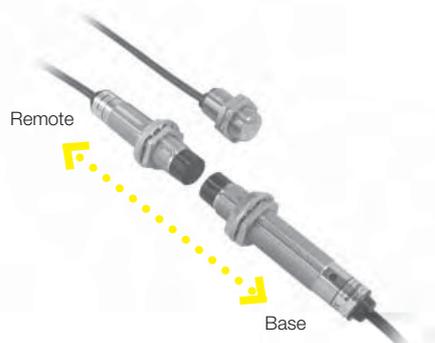
pour les entrées inutilisées
(à commander séparément)

Coupleurs inductifs

pour 1 capteur de déplacement analogique 0...10 V DC

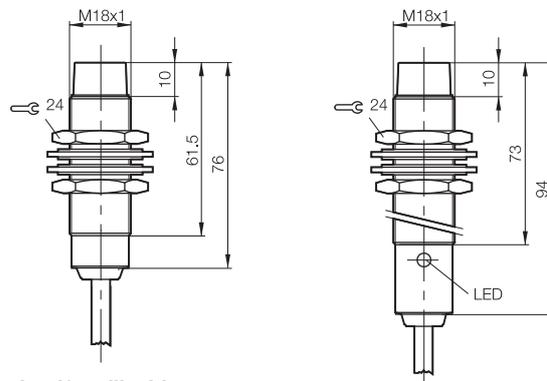
Remote – détecter les composants en mouvement

Non seulement les points de détection sont détectables avec un système Remote. Les signaux analogiques sont également traités. L'énergie nécessaire pour le capteur de déplacement analogique de la série BAW avec une sortie tension de 0 à 10 V DC est générée de manière inductive et le signal analogique du capteur est retransmis sur le même entrefer. L'utilisation de capteurs BAW pour des composants en mouvement est maintenant possible, par exemple le contrôle de la distance de serrage pendant le traitement. Les émetteurs et récepteurs montés dans l'axe transmettent l'énergie et les informations indépendamment de la vitesse de rotation.



Format	M18x1	M18x1
Portée de travail	2,5 mm	
Montage	non noyé	non noyé
Remote	Symbolisation commerciale BIC0043	
	Référence article BIC 210-V1A01-M18MI2-BPX03-050	
Base		Symbolisation commerciale BIC0046
		Référence article BIC 110-V1003-M18MN2-BPX03-050
Tension d'emploi U_a ond. résiduelle comprise		24 V DC $\pm 5\%$
Courant à vide I_0 max.		≤ 150 mA
Signal de sortie		0...10 V DC
Protection contre les courts-circuits		oui
Entrée signal	0...10 V DC	
Résistance de charge R_L	≥ 2 k Ω	
Erreur de linéarité max.	$\leq \pm 0,8\%$ de U_a max.	
Résolution	$\leq \pm 0,05$ V DC	$\leq 0,1\%$
Dérive thermique	$\leq \pm 0,04\%$ /°C	
Courant permanent de sortie alimentation en énergie	≤ 10 mA	
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC	
Etat de disponibilité		200 ms
Température ambiante T_a	0...+60 °C	0...+60 °C
Température de stockage	-25...+75 °C	-25...+75 °C
Décalage	± 2 mm	
Fréquence de commutation f		25 Hz
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension		oui/oui
Couple de serrage	40 Nm	40 Nm
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé
Matériau de la face sensible	ABS/PBT	ABS/PBT
Type de raccordement	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,34 mm ²	3x0,34 mm ²

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !



Exemples de capteurs de distance inductifs utilisables

Référence article	Format	Signal de sortie	Plage de linéarité S_L
BAW M08EI-UAD15B-	M8x1	0...10 V	0,5...1,5 mm
BAW M12MG2-UAC20B-	M12x1	0...10 V	0,5... 2,0 mm
BAW M12MF2-UAC40F-	M12x1	0...10 V	1,0... 4,0 mm
BAW M18MI-UAC50B-S04G	M18x1	0...10 V	1,0... 5,0 mm
BAW M18ME-UAC50B-	M18x1	0...10 V	1,0... 5,0 mm
BAW M18MG-UAC80F-S04G	M18x1	0...10 V	2,0... 8,0 mm
BAW M30ME-UAC10B-S04G	M30x1,5	0...10 V	2,0... 10,0 mm

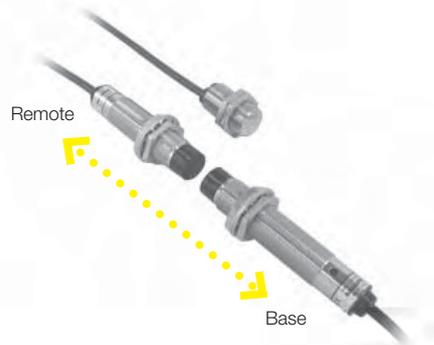
voir brochure Mesure de déplacement et de distance

Coupleurs inductifs

Single Thermal

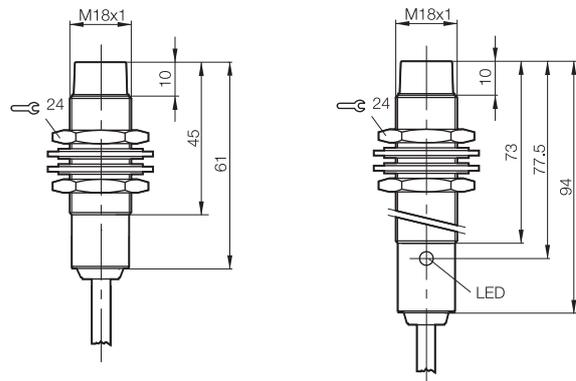
Remote – transmission sans contact de la température

Les capteurs Thermal-Remote permettent l'utilisation de thermocouples du type PT100 pour l'acquisition de températures sur des composants mobiles pendant l'usinage. Le capteur saisit la température de l'objet et modifie sa valeur de résistance, qui est interprétée par l'émetteur. L'information numérisée est transmise au récepteur. Celui-ci convertit les valeurs numériques en un signal analogique (4...20 mA) et met ce dernier à la disposition de la commande externe.



Format	M18x1	M18x1
Portée de travail	1...4 mm	
Montage	non noyé	non noyé
Remote	Symbolisation commerciale BIC0042 Référence article BIC 210-R2002-M18MF2-BPX03-050	
Base		Symbolisation commerciale BIC0033 Référence article BIC 110-C1A02-M18MN2-BPX03-050
Tension d'emploi U_b ond. résiduelle comprise		24 V DC $\pm 5\%$
Courant d'emploi nominal I_b		≤ 200 mA
Courant à vide I_0 max.		≤ 150 mA
Signal de sortie		4...20 mA
Protection contre les courts-circuits		oui
Résistance de charge R_L		$\leq 400 \Omega$
Ecart de mesure		$\leq \pm 0,8\%$ de I_b max.
Temporisation	0,5 s	
Dérive thermique		$\leq \pm 0,04\%$ /°C
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC	
Etat de disponibilité		2 s
Température ambiante T_a	0...+60 °C	0...+60 °C
Température de stockage	-25...+75 °C	-25...+75 °C
Décalage	$\pm 2,5$ mm	
Fréquence de commutation f		25 Hz
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension		oui/oui
Couple de serrage	20 Nm	20 Nm
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn nickelé	CuZn nickelé
Matériau de la face sensible	ABS/PBT	ABS/PBT
Type de raccordement	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,3 mm ²	3x0,3 mm ²

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !



Thermocouples PT100 utilisables

Selon les besoins, les thermocouples avec une plage de mesure de température de 0...+100 °C, 0...+200 °C ou 0...+300 °C peuvent être utilisés avec un émetteur approprié.

Remote

Symbolisation commerciale	Référence article	Plage de mesure de la température
BIC0041	BIC 210-R1002-M18MF2-BPX03-050	0...+100 °C
BIC0042	BIC 210-R2002-M18MF2-BPX03-050	0...+200 °C
BIC004C	BIC 210-R3002-M18MF2-BPX03-050	0...+300 °C

Coupleurs inductifs

Boîtiers de raccordement

Les boîtiers de raccordement ne sont pas nécessaires pour le fonctionnement de l'unité distante ("Remote"). Ils peuvent être utilisés en option lorsqu'il n'y a pas d'autres possibilités de raccorder les capteurs à l'unité distante.

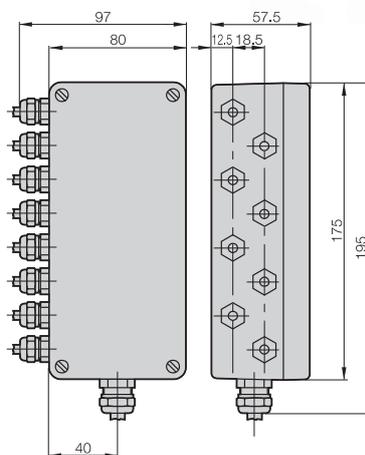


Boîtier de raccordement BPI006A

BPI 821020-6M-IC-THSC

pour détecteurs

- 8× PG 7
- 1× PG 9
- IP 65
- fixation avec 2 vis M4

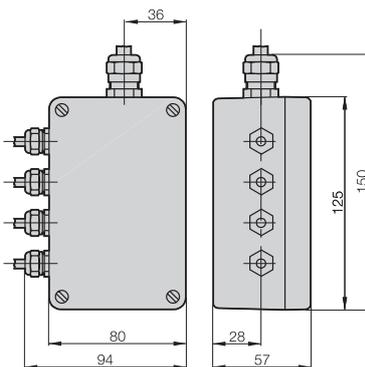


Boîtier de raccordement BPI006E

BPI 421030-3M-IC-THSC

pour Power Remote quadruple

- 4× PG 7
- 1× PG 9
- IP 65
- fixation avec 2 vis M4

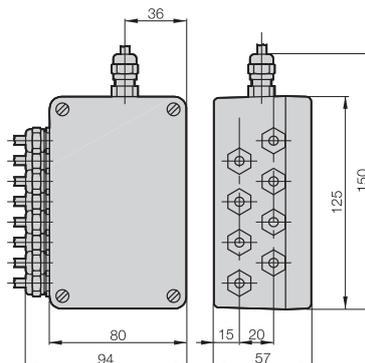


Boîtier de raccordement BPI0068

BPI 821030-6M-IC-THSC

pour Remote octuple

- 8× M8
- 1× PG 9
- IP 65
- fixation avec 2 vis M4



Coupleurs inductifs

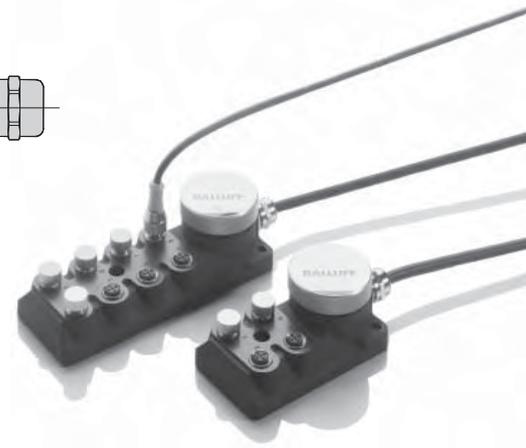
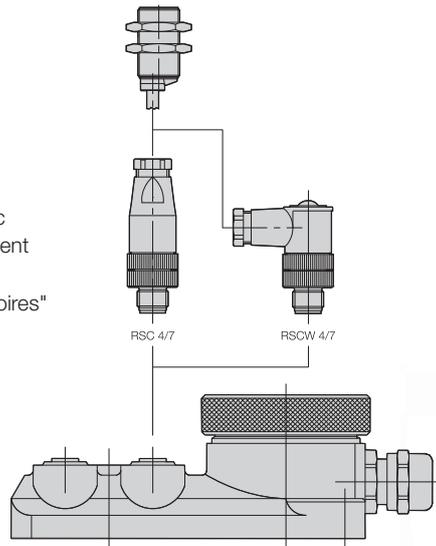
Boîtiers de raccordement

Répartiteurs robustes pour connexion simple des capteurs à l'unité distante avec sortie de câble.

Le raccordement de l'unité Remote s'effectue au moyen d'un bornier à bornes à ressort – aucune vis n'est nécessaire. Les capteurs sont raccordés par l'intermédiaire de connecteurs M12 standard.

Capteur avec câble

Connecteurs confectionnables avec filetage de raccordement voir brochure "La gamme d'accessoires"



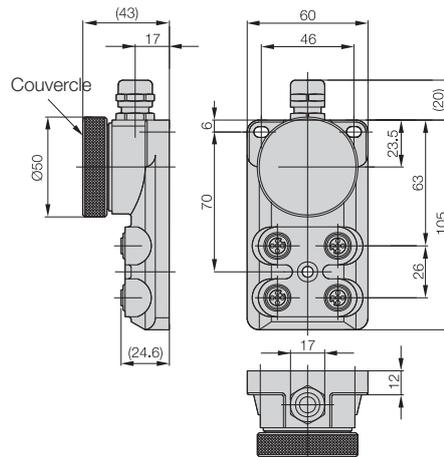
Répartiteurs

BPI0069

BPI 4M4A40-2M-IC-THF7

(quadruple)

Possibilité de raccordement du capteur via BCC, RSC ou RSCW.



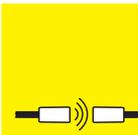
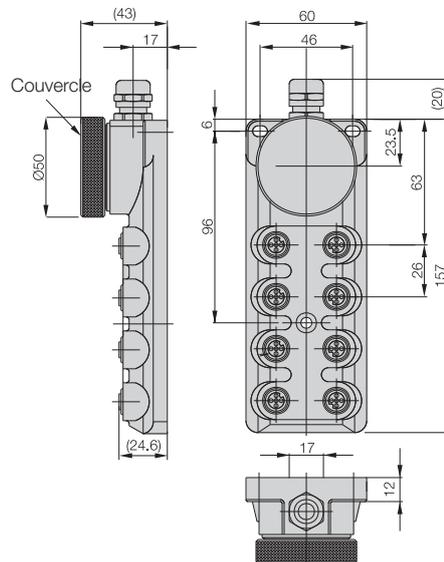
Répartiteurs

BPI006C

BPI 8M4A40-2M-IC-THFC

(octuple)

Possibilité de raccordement du capteur via BCC, RSC ou RSCW.

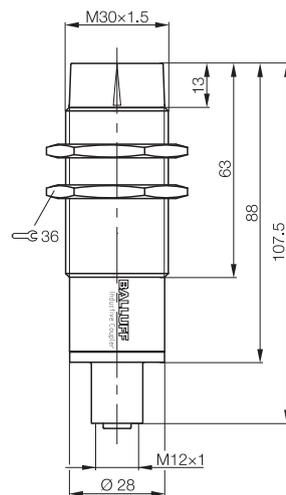
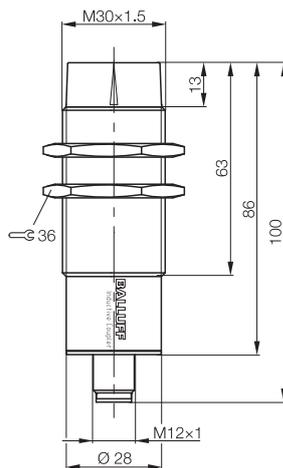


Coupleurs inductifs

Alimentation seule



	Alimentation seule avec 0,5 A	
Format	M30x1,5	M30x1,5
Portée de travail	0...5 mm	0...5 mm
Montage	non noyé	non noyé
Symbolisation commerciale	BIC0007	BIC0008
Référence article	BIC 1P0-P2A50-M30MI3-SM4A4A	BIC 2P0-P2A50-M30MI3-SM4A5A
Tension d'emploi U_b ond. résiduelle comprise	24 V DC ± 10 %	
Courant d'emploi nominal I_o	max. 1 A	
Courant à vide I_o max.	100 mA	
Charge de courant max. par sortie		
Protection contre les courts-circuits	oui	oui
Tension de sortie Remote		24 V DC ± 5 %
Courant permanent de sortie alimentation en énergie		500 mA
Tension d'isolement nominale U_i	150 V DC/125 V AC	150 V DC/125 V AC
Etat de disponibilité		100 ms
Température ambiante T_a	0 à +55 °C	0 à +55 °C
Température de stockage	-25...+75 °C	-25...+75 °C
Décalage		± 4 mm
Fréquence de commutation f	10	10
Visualisation d'état / témoin de mise sous tension	oui/oui	oui/oui
Couple de serrage	70 Nm	70 Nm
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	revêtement CuZn	revêtement CuZn
Matériau de la face sensible	PC	PC
Connexion	Connecteur M12, connecteur à 4 pôles	Connecteur M12, connecteur femelle à 5 pôles



more added value

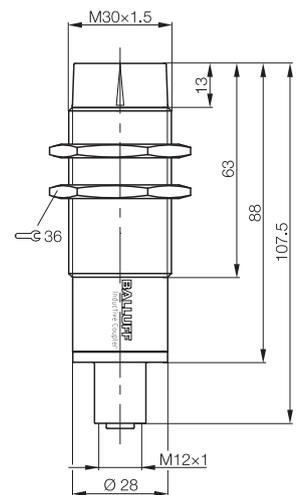
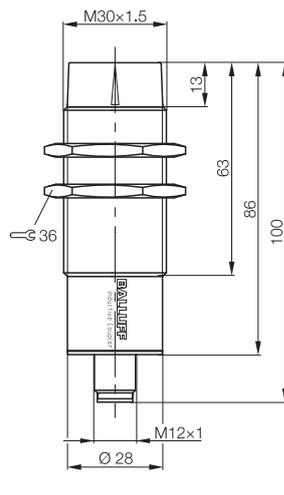
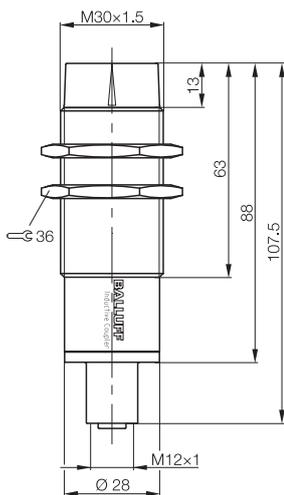
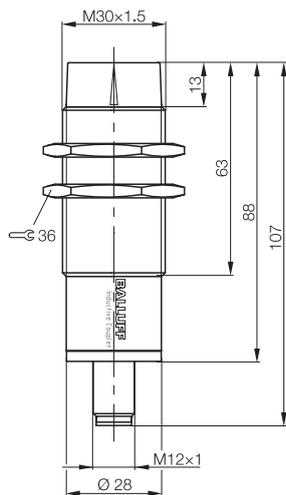
- Connexion simple, mise en service rapide
- Résistant à l'usure
- Egalement robuste dans un environnement hostile

Coupleurs inductifs

Uni-Standard et IO-Link



Uni-Standard avec alimentation 0,5 A et 8 signaux		Couplage IO-Link	
M30×1,5	M30×1,5	M30×1,5	M30×1,5
0...5 mm	0...5 mm	0...5 mm	0...5 mm
non noyé	non noyé	non noyé	non noyé
BIC0009	BIC000A	BIC000C	BIC000E
BIC 1I3-P2A50-M30MI3-SM4ACA	BIC 2I3-P2A50-M30MI3-SM4ACA	BIC 1I0-I2A50-M30MI3-SM4A4A	BIC 2I0-I2A50-M30MI3-SM4A5A
24 V DC ±10 %		24 V DC ±10 %	
max. 1 A		max. 1 A	
100 mA			
50 mA			
oui	oui	oui	oui
	24 V DC ±5 %		24 V DC ±5 %
	500 mA		
150 V DC/125 V AC	150 V DC/125 V AC	150 V DC/125 V AC	150 V DC/125 V AC
100 ms			
0 à +55 °C	0 à +55 °C	0 à +55 °C	0 à +55 °C
-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C
	±4 mm		±4 mm
40	40	IO-Link*	IO-Link*
oui/oui	oui/oui	oui/oui	oui/oui
70 Nm	70 Nm	70 Nm	70 Nm
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
revêtement CuZn	revêtement CuZn	revêtement CuZn	revêtement CuZn
PC	PC	PC	PC
Connecteur M12, connecteur à 12 pôles	Connecteur M12, connecteur femelle à 12 pôles	Connecteur M12, connecteur à 4 pôles	Connecteur M12, connecteur femelle à 5 pôles



*IO-Link

Vitesse de transmission	38,4 kbauds	38,4 kbauds
Cycle des données de processus	3 ms pour un temps de cycle minimal	3 ms pour un temps de cycle minimal
Type de frame	2.2	2.2

Et profitez de la connexion IO-Link, qui permet de connecter jusqu'à 16 capteurs par système et l'intégration à l'environnement de bus.



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
DéTECTEURS
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs

Coupleurs inductifs

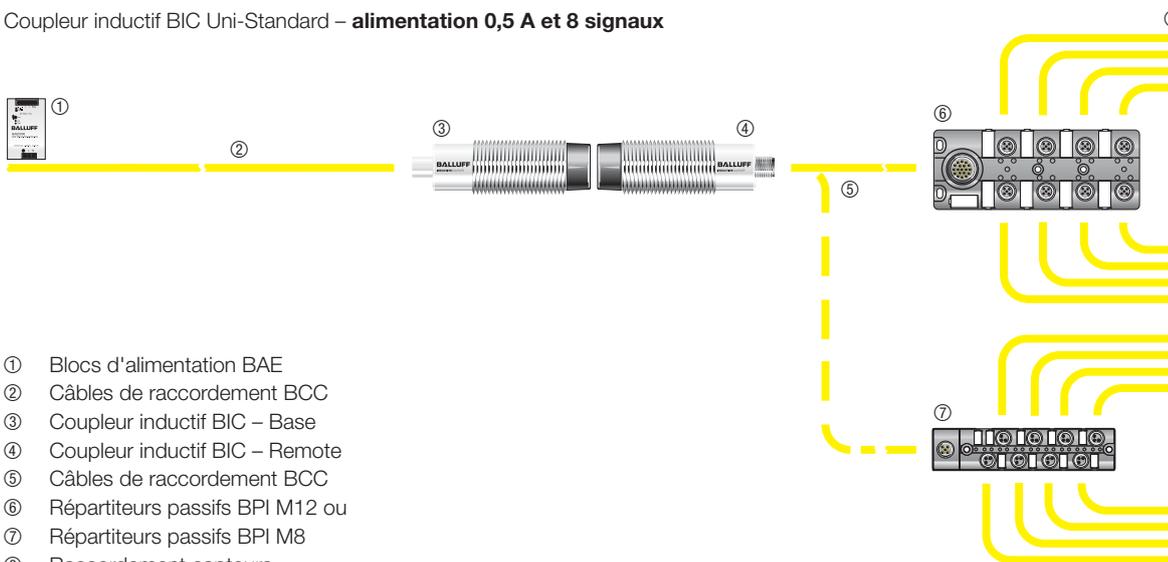
Topologie

Coupleur inductif BIC alimentation seule – **alimentation 0,5 A**



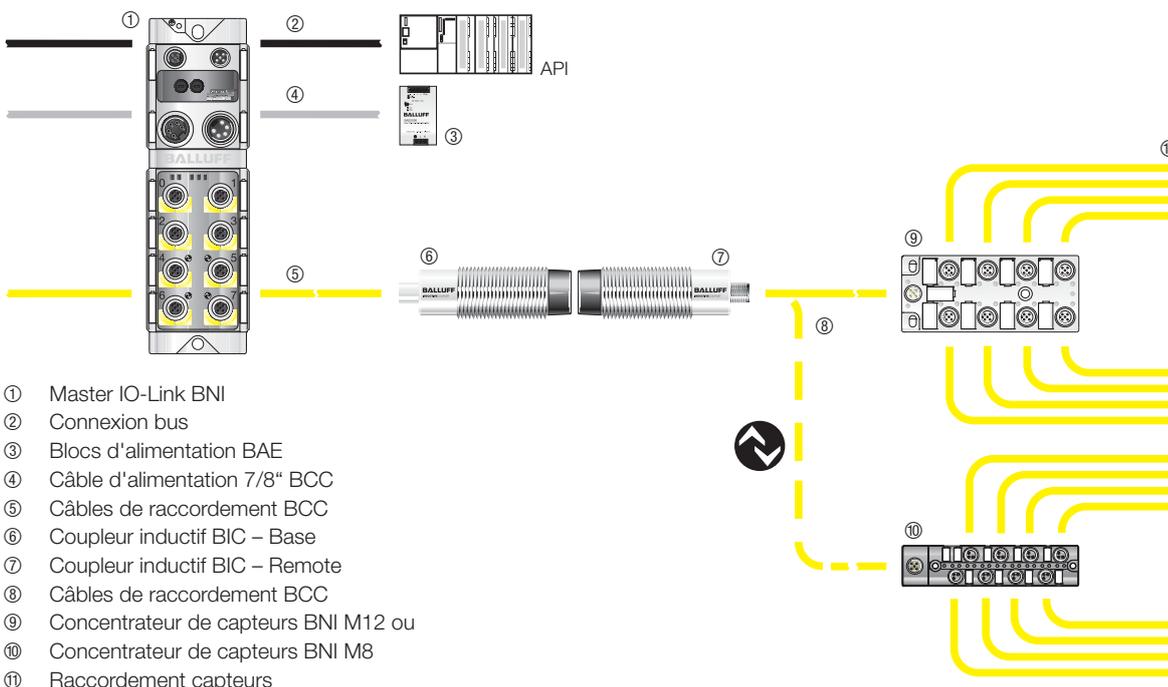
- ① Blocs d'alimentation BAE
- ② Câbles de raccordement BCC
- ③ Coupleur inductif BIC – Base
- ④ Coupleur inductif BIC – Remote
- ⑤ Câbles de raccordement BCC

Coupleur inductif BIC Uni-Standard – **alimentation 0,5 A et 8 signaux**



- ① Blocs d'alimentation BAE
- ② Câbles de raccordement BCC
- ③ Coupleur inductif BIC – Base
- ④ Coupleur inductif BIC – Remote
- ⑤ Câbles de raccordement BCC
- ⑥ Répartiteurs passifs BPI M12 ou
- ⑦ Répartiteurs passifs BPI M8
- ⑧ Raccordement capteurs

Coupleur inductif BIC – **IO-Link** - Couplage de l'alimentation 0,5 A et 8 ou 16 signaux (en fonction du concentrateur de capteurs)



- ① Master IO-Link BNI
- ② Connexion bus
- ③ Blocs d'alimentation BAE
- ④ Câble d'alimentation 7/8" BCC
- ⑤ Câbles de raccordement BCC
- ⑥ Coupleur inductif BIC – Base
- ⑦ Coupleur inductif BIC – Remote
- ⑧ Câbles de raccordement BCC
- ⑨ Concentrateur de capteurs BNI M12 ou
- ⑩ Concentrateur de capteurs BNI M8
- ⑪ Raccordement capteurs

Coupleurs inductifs

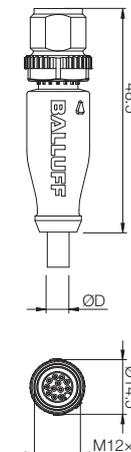
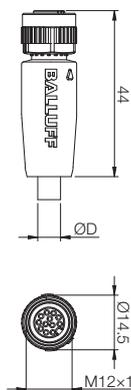
Connecteur femelle M12 droit, 12 pôles

Connecteur mâle M12 droit, 12 pôles

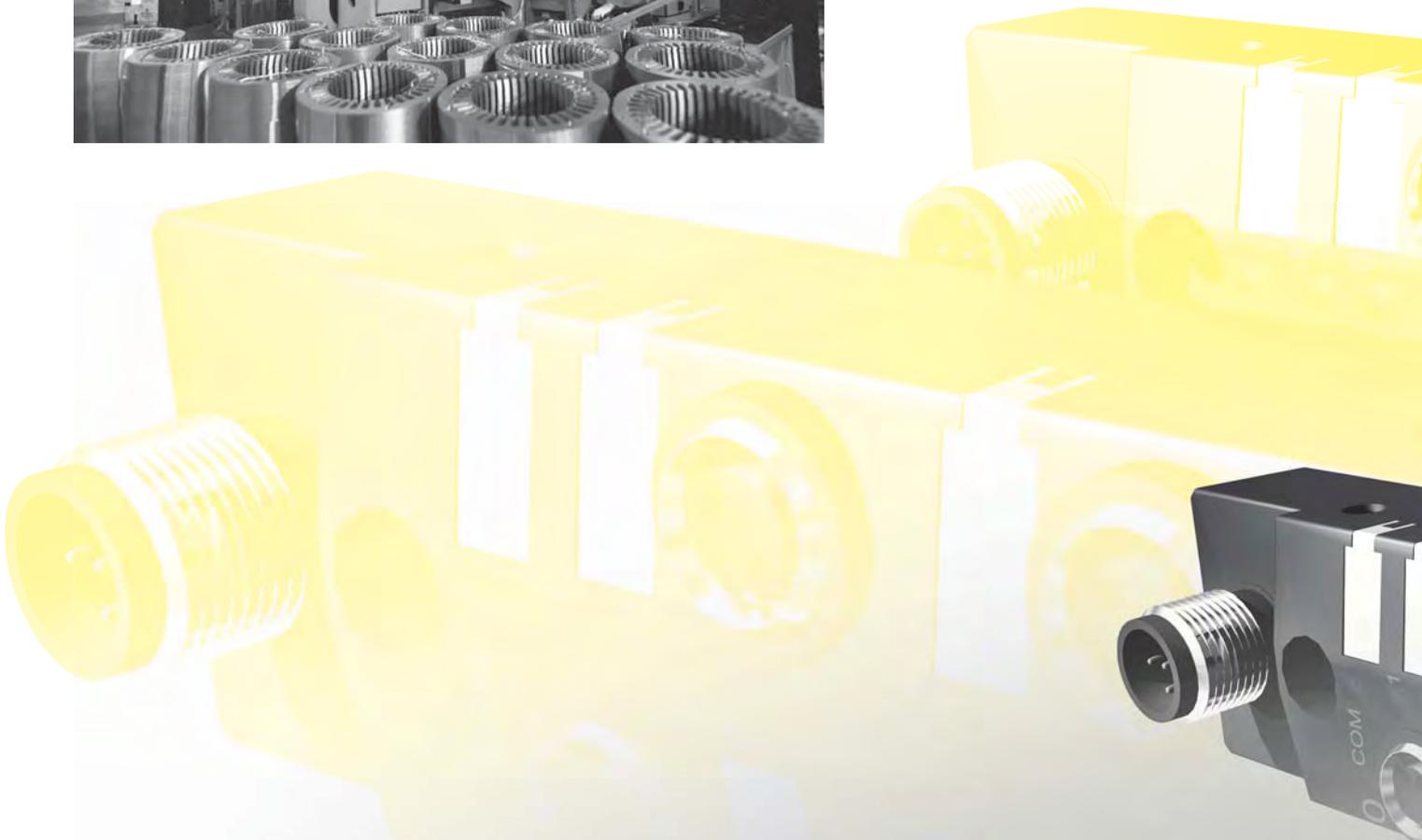


Vue côté connecteur femelle/mâle		1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____ 11 _____ 12 _____		1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____ 11 _____ 12 _____
Tension d'emploi nominale U_e	250 V DC		250 V DC	
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC		18...30 V DC	
Câble	moulé PUR/PVC		moulé PUR/PVC	
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	12x0,25 mm ²		12x0,25 mm ²	
Matériau du boîtier	PUR		PUR	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67		IP 67	
Température ambiante T_a	-25...+85 °C		-25...+85 °C	
Utilisation	BIC0009 Base		BIC000A Remote	

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC06UK	BCC06UU
			BCC M41C-0000-1A-049-PX0C25-020	BCC M41C-0000-2A-049-PX0C25-020
PUR	noir	5 m	BCC06UL	BCC06UW
			BCC M41C-0000-1A-049-PX0C25-050	BCC M41C-0000-2A-049-PX0C25-050
PUR	noir	10 m	BCC06UM	BCC06UY
			BCC M41C-0000-1A-049-PX0C25-100	BCC M41C-0000-2A-049-PX0C25-100
PVC	gris	2 m	BCC06UP	BCC06UZ
			BCC M41C-0000-1A-049-VX8C25-020	BCC M41C-0000-2A-049-VX8C25-020
PVC	gris	5 m	BCC06UR	BCC06W0
			BCC M41C-0000-1A-049-VX8C25-050	BCC M41C-0000-2A-049-VX8C25-050
PVC	gris	10 m	BCC06UT	BCC06W1
			BCC M41C-0000-1A-049-VX8C25-100	BCC M41C-0000-2A-049-VX8C25-100



Energie et signaux
Applications
Vue d'ensemble
Cames programmables
DéTECTEURS
Coupleur pour détecteurs
Unidirectionnel
Bidirectionnel
Système de type radial
Analogique unidirectionnel
Single Thermal
Boîtiers de raccordement
Alimentation seule
Uni-Standard et IO-Link
Topologie
Connecteurs



Répartiteurs passifs

Sommaire

L'interface BPI ("Balluff Passiv Interface") destinée à l'interconnexion de capteurs et d'actionneurs avec le système de commande se prête particulièrement aux conditions hostiles et est recommandée dans les zones où l'on utilise des réfrigérants et des lubrifiants. Des éléments filetés en métal garantissent une stabilité optimale des produits. Et un boîtier surmoulé améliore le degré de protection ainsi que les propriétés antichocs et antivibrations.

Grâce à un design remarquable, les interfaces BPI s'intègrent dans toutes les installations et toutes les machines. En outre, des éléments filetés métalliques garantissent une meilleure précision d'ajustage des connecteurs.

L'interface BPI peut être montée de façon flexible sur tous les profils standard et plaques de base. Ses trous de fixation sont disposés au centre. Et grâce à des trous de fixation latéraux supplémentaires, l'interface BPI peut également être montée latéralement.

Le montage flexible est supporté par la LED bien visible.

La gamme complète de Balluff comprend toutes les exécutions.

Balluff Passiv Interface

BPI – un multitalent, y compris dans les conditions difficiles

- Design remarquable
- Boîtier surmoulé
- Résistance élevée aux chocs et aux vibrations
- Éléments filetés métalliques
- Possibilités de fixation flexibles

Topologie des produits			192
Répartiteurs passifs	M8	3 pôles, 4 pôles	193
	M12	4 pôles, 5 pôles	196
Connecteurs	M12	8 pôles, 12 pôles	200
	M23	12 pôles, 19 pôles	202
Accessoires			205



Répartiteurs passifs

Topologie des produits

Répartiteurs passifs

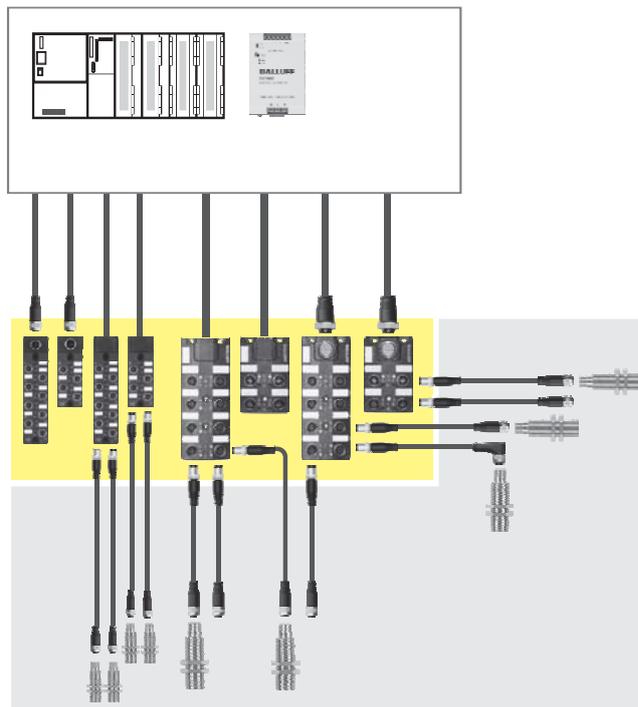
Les répartiteurs en matière plastique M8 et M12 légers et compacts sont mis en œuvre lorsque l'espace est réduit ou en présence d'éléments de machine mobiles. Les répartiteurs en matière plastique peuvent être conçus en version complète ou modulaire.

Caractéristiques

- Taillé sur mesure, polyvalent et léger, utilisation de façon variable en tant que répartiteur M8 ou M12
- Montage rapide et séparation de transport
- Possibilité de séparation du potentiel grâce à des ponts enfichables

Applications typiques de la version en matière plastique

- Machines d'assemblage et de manutention
- Emballage
- Construction de machines spéciales



Coffrets de distribution conventionnels ou câblage directement dans l'armoire électrique

Utilisation de répartiteurs passifs

Temps de montage



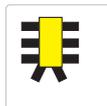
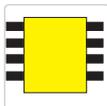
Les composants de machines, d'installations et de connectique sont planifiés en segments adaptés à l'expédition et désassemblés en vue de la livraison. **Le temps d'installation lors de la mise en service est réduit typiquement de 60 %.**

Info/ retour d'info



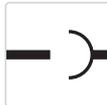
Des LED indiquent l'état de l'installation. **Le personnel spécialisé peut être réduit.**

Dimension



En principe inférieure !

Technique de raccordement



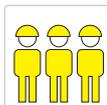
Des avantages clairs pour une solution enfichable !

Complexité

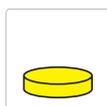


Les connecteurs, capteurs et autres actionneurs sont facilement interchangeables. **Le temps d'indisponibilité est réduit.**

Personnel de maintenance



La maintenance de la machine nécessite un nombre inférieur de personnes spécialisées



Les répartiteurs de Balluff vous permettent de réduire nettement les coûts d'installation et de maintenance.



Vue côté connecteur femelle/mâle		
Exécution	quadruple	octuple
Tension d'emploi nominale U_n	24 V DC	24 V DC
Tension d'emploi U_B	10...30 V DC	10...30 V DC
Visualisation d'état	oui	oui
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement pour capteurs	Connecteur femelle 3 pôles, M8×1	Connecteur femelle 3 pôles, M8×1
Raccordement automate	Connecteurs M12	Connecteurs M12
Nombre d'emplacements	4	8
Courant admissible	2 A	2 A
Courant total	6 A	6 A
Matériau du boîtier	PBT, GF	PBT, GF
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température ambiante T_a	-5...+60 °C	-5...+60 °C
Utilisation	PNP à fermeture (NO) —	PNP à fermeture (NO) —
Connecteur conseillé port	BCC M313...	BCC M313...
Raccordement à connecteur M12	BCC M418...	BCC M41C...

Symbolisation commerciale

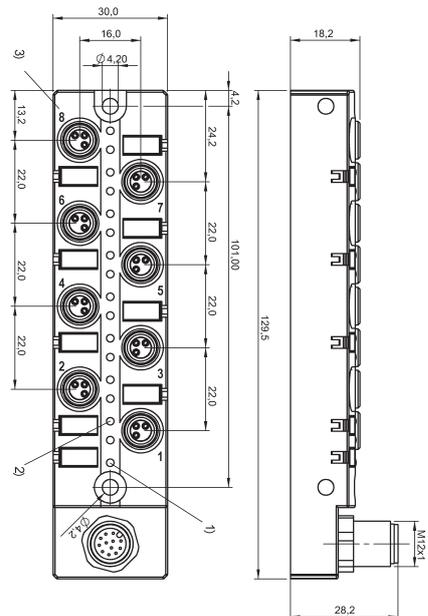
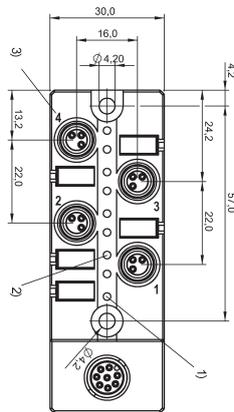
Référence article

BPI003P

BPI 4M303P-2K-00-SM48T

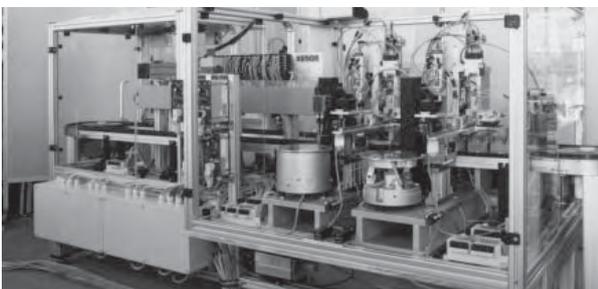
BPI003T

BPI 8M303P-2K-00-SM4CT



Topologie des produits Répartiteurs passifs M8

- Répartiteurs passifs M12
- Connecteurs M12
- Connecteurs M23
- Accessoires



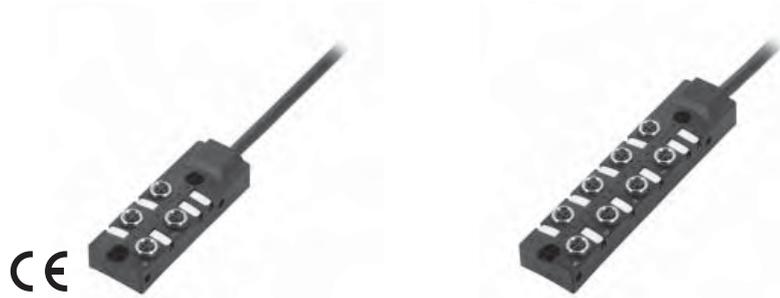
Répartiteurs passifs

M8, 3 pôles avec câble, LED

more added value

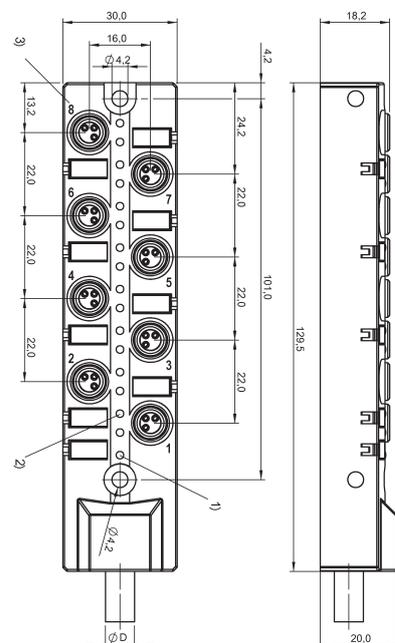
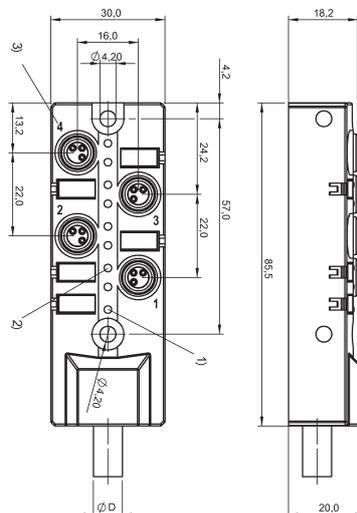
M8

Petits et compacts !



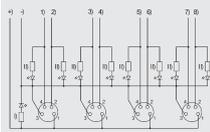
Vue côté connecteur femelle/mâle		
Exécution	quadruple	octuple
Tension d'emploi nominale U_n	24 V DC	24 V DC
Tension d'emploi U_B	10...30 V DC	10...30 V DC
Visualisation d'état	oui	oui
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement pour capteurs	Connecteur femelle 3 pôles, M8×1	Connecteur femelle 3 pôles, M8×1
Raccordement automate	Câble à connexion fixe	Câble à connexion fixe
Nombre d'emplacements	4	8
Courant admissible	2 A	2 A
Courant total	6 A	6 A
Matériau du boîtier	PBT, GF	PBT, GF
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température ambiante T_a	-5...+60 °C	-5...+60 °C
Utilisation	PNP à fermeture (NO)	PNP à fermeture (NO)
Connecteur conseillé port	BCC M313...	BCC M313...

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	3 m	BPI002N BPI 4M303P-2K-00-KPX60-030	BPI0030 BPI 8M303P-2K-00-KPXA0-030
PUR	noir	5 m	BPI002P BPI 4M303P-2K-00-KPX60-050	BPI0031 BPI 8M303P-2K-00-KPXA0-050
PUR	noir	10 m	BPI002R BPI 4M303P-2K-00-KPX60-100	BPI0032 BPI 8M303P-2K-00-KPXA0-100
PUR	noir	15 m	BPI002T BPI 4M303P-2K-00-KPX60-150	BPI0033 BPI 8M303P-2K-00-KPXA0-150



Répartiteurs passifs

M8, 4 pôles avec câble, LED



quadruple

24 V DC

10...30 V DC

oui

LED verte

Connecteur femelle 4 pôles, M8x1

Câble à connexion fixe

4

2 A

6 A

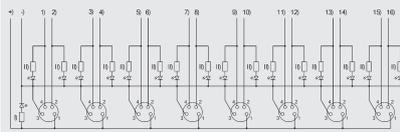
PBT, GF

IP 67 (à l'état vissé)

-5...+60 °C

PNP à fermeture/ouverture (NO/NF) \swarrow - / \swarrow \nearrow

BCC M314...



octuple

24 V DC

10...30 V DC

oui

LED verte

Connecteur femelle 4 pôles, M8x1

Câble à connexion fixe

8

2 A

6 A

PBT, GF

IP 67 (à l'état vissé)

-5...+60 °C

PNP à fermeture/ouverture (NO/NF) \swarrow - / \swarrow \nearrow

BCC M314...

Symbolisation commerciale

Référence article

BPI0038

BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-030

BPI0039

BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-050

BPI003A

BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-100

BPI003C

BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-150

BPI003K

BPI 8M304P-2K-00-KPXA0-030

BPI003L

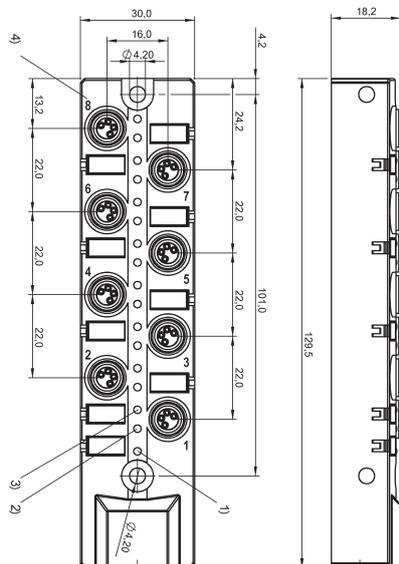
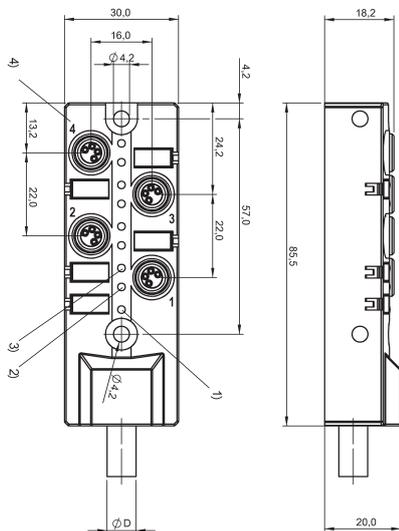
BPI 8M304P-2K-00-KPXA0-050

BPI003M

BPI 8M304P-2K-00-KPXA0-100

BPI003N

BPI 8M304P-2K-00-KPXA0-150



Topologie des produits

Répartiteurs passifs M8

Répartiteurs passifs M12

Connecteurs M12

Connecteurs M23

Accessoires

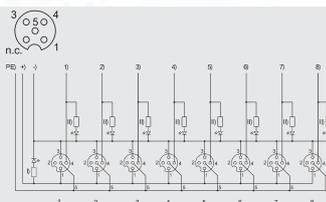
Répartiteurs passifs

M12, 4 pôles avec câble, LED

M12

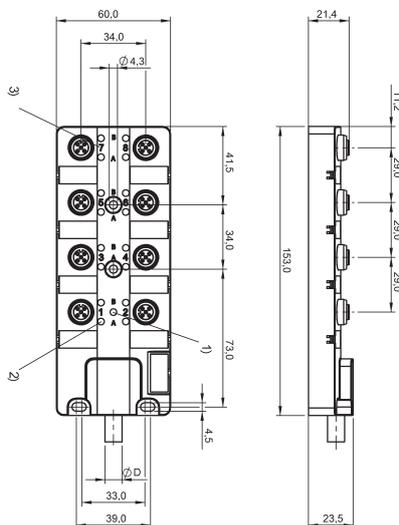


Vue côté connecteur
femelle/mâle



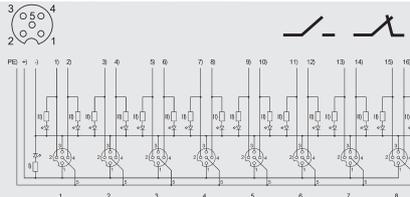
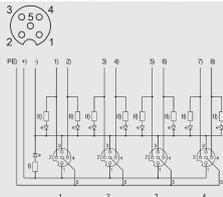
Exécution	octuple
Tension d'emploi nominale U_n	24 V DC
Tension d'emploi U_B	10...30 V DC
Visualisation d'état	oui
Témoin de mise sous tension	LED verte
Raccordement pour capteurs	Connecteur femelle 4 pôles, M12x1
Raccordement automate	Câble à connexion fixe
Nombre d'emplacements	8
Courant admissible	2 A
Courant total	6 A
Matériau du boîtier	PBT, GF
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)
Température ambiante T_a	-5...+60 °C
Utilisation	PNP à fermeture (NO) —
Connecteur conseillé port	BCC M414...

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale
PUR	noir	3 m	BPI0059 BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-030
PUR	noir	5 m	BPI005A BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-050
PUR	noir	10 m	BPI005C BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-100
PUR	noir	15 m	BPI005E BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-150



Répartiteurs passifs

M12, 5 pôles avec câble, LED



quadruple

24 V DC
10...30 V DC
oui
LED verte
Connecteur femelle 5 pôles, M12×1
Câble à connexion fixe
4
2 A
6 A
PBT, GF
IP 67 (à l'état vissé)
-5...+60 °C
PNP à fermeture/ouverture (NO/NF) \swarrow / \searrow
BCC M415...

octuple

24 V DC
10...30 V DC
oui
LED verte
Connecteur femelle 5 pôles, M12×1
Câble à connexion fixe
8
2 A
6 A
PBT, GF
IP 67 (à l'état vissé)
-5...+60 °C
PNP à fermeture/ouverture (NO/NF) \swarrow / \searrow
BCC M415...

Symbolisation commerciale

Référence article

BPI0049

BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-030

BPI004A

BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-050

BPI004C

BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-100

BPI004E

BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-150

BPI004R

BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-030

BPI004T

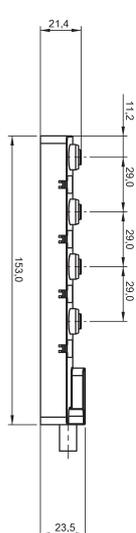
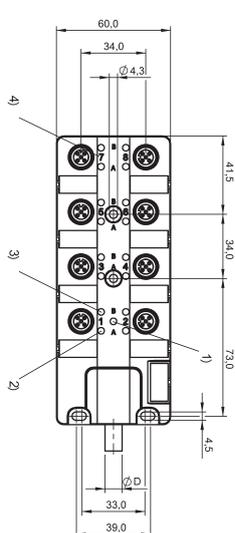
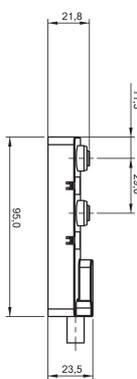
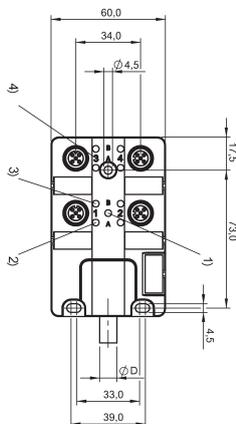
BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-050

BPI004U

BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-100

BPI004W

BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-150



Topologie des produits
Répartiteurs passifs
M8

Répartiteurs passifs M12

Connecteurs M12
Connecteurs M23
Accessoires

Répartiteurs passifs

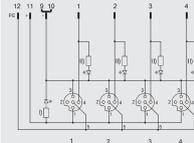
M12, 4 pôles
avec raccordement à connecteur M23, LED

more added value
Robuste sur le terrain !

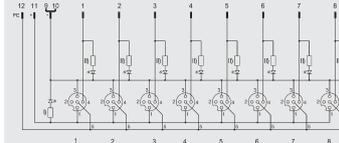
M12



Vue côté connecteur
femelle/mâle



1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8

Exécution	quadruple	octuple
Tension d'emploi nominale U_n	24 V DC	24 V DC
Tension d'emploi U_B	10...30 V DC	10...30 V DC
Visualisation d'état	oui	oui
Témoin de mise sous tension	LED verte	LED verte
Raccordement pour capteurs	Connecteur femelle 4 pôles, M12x1	Connecteur femelle 4 pôles, M12x1
Raccordement automate	Connecteurs M23	Connecteurs M23
Nombre d'emplacements	4	8
Courant admissible	2 A	2 A
Courant total	6 A	6 A
Matériau du boîtier	PBT, GF	PBT, GF
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67 (à l'état vissé)	IP 67 (à l'état vissé)
Température ambiante T_a	-5...+60 °C	-5...+60 °C
Utilisation	PNP à fermeture (NO) —	PNP à fermeture (NO) —
Connecteur conseillé port	BCCM414	BCCM414
Connecteurs conseillés M23	M23 12 pôles BCC M61C..., page 202	M23 12 pôles BCC M61C..., page 202

Symbolisation commerciale

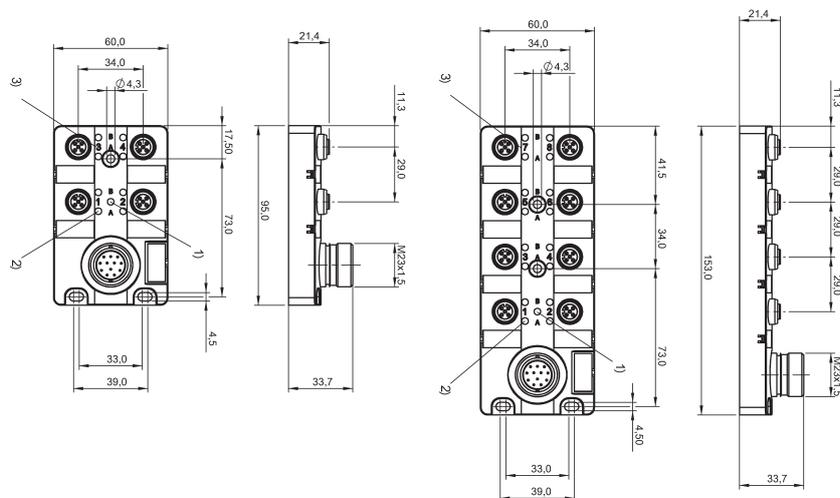
Référence article

BPI004Y

BPI 4M4A4P-2K-00-SM6CT

BPI0050

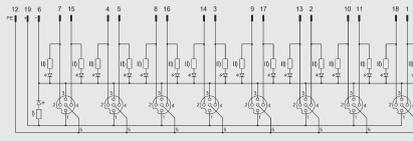
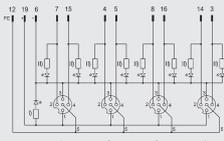
BPI 8M4A4P-2K-00-SM6CT



Répartiteurs passifs

M12, 5 pôles

avec raccordement à connecteur M23, LED



quadruple

24 V DC

10...30 V DC

oui

LED verte

Connecteur femelle 5 pôles, M12x1

Connecteurs M23

4

2 A

6 A

PBT, GF

IP 67 (à l'état vissé)

-5...+60 °C

PNP à fermeture/ouverture (NO/NF) /

BCCM415

M23 19 pôles BCC M61L..., page 203

octuple

24 V DC

10...30 V DC

oui

LED verte

Connecteur femelle 5 pôles, M12x1

Connecteurs M23

8

2 A

6 A

PBT, GF

IP 67 (à l'état vissé)

-5...+60 °C

PNP à fermeture/ouverture (NO/NF) /

BCCM415

M23 19 pôles BCC M61L..., page 203

Symbolisation commerciale

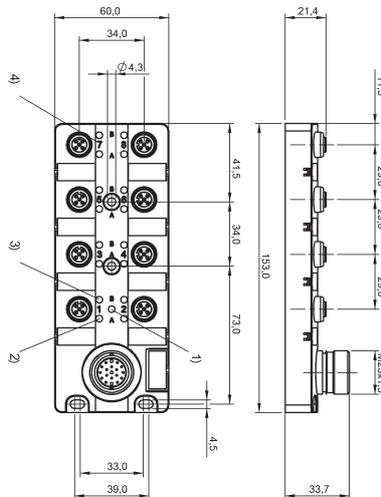
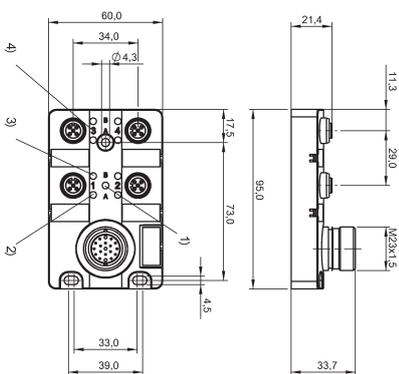
Référence article

BPI004Z

BPI 4M4A5P-2K-00-SM6LT

BPI0051

BPI 8M4A5P-2K-00-SM6LT



Topologie des produits
Répartiteurs passifs
M8

Répartiteurs passifs M12

Connecteurs M12

Connecteurs M23

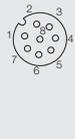
Accessoires

Répartiteurs passifs

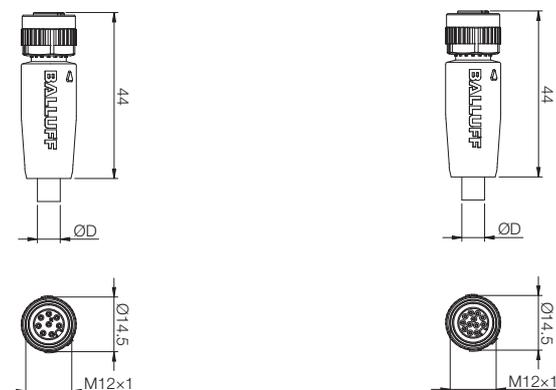
Connecteur femelle M12 droit, 8 pôles

Connecteur femelle M12 droit, 12 pôles



Vue côté connecteur femelle/mâle		1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____		1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____ 11 _____ 12 _____
Tension d'emploi nominale U_e	250 V DC		250 V DC	
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC		18...30 V DC	
Câble	moulé PUR/PVC		moulé PUR/PVC	
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	8x0,25 mm ²		12x0,25 mm ²	
Matériau du boîtier	PUR		PUR	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67		IP 67	
Température ambiante T_a	-25...+85 °C		-25...+85 °C	
Utilisation	BPI, M8, 3 pôles, quadruple		BPI, M8, 3 pôles, octuple, BIC	

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC06K1	BCC06KF
			BCC M418-0000-1A-044-PX0825-020	BCC M41C-0000-1A-049-PX0C14-020
PUR	noir	5 m	BCC06K2	BCC06KH
			BCC M418-0000-1A-044-PX0825-050	BCC M41C-0000-1A-049-PX0C14-050
PUR	noir	10 m	BCC06K3	BCC06KJ
			BCC M418-0000-1A-044-PX0825-100	BCC M41C-0000-1A-049-PX0C14-100
PVC	gris	2 m	BCC06K7	BCC06KK
			BCC M418-0000-1A-044-VX8825-020	BCC M41C-0000-1A-049-VX8C14-020
PVC	gris	5 m	BCC06K8	BCC06KL
			BCC M418-0000-1A-044-VX8825-050	BCC M41C-0000-1A-049-VX8C14-050
PVC	gris	10 m	BCC06K9	BCC06KM
			BCC M418-0000-1A-044-VX8825-100	BCC M41C-0000-1A-049-VX8C14-100



Répartiteurs passifs

Connecteur femelle M12 droit et coudé, 8 pôles, confectionnable



Vue côté connecteur femelle/mâle	 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____	 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____
Tension d'emploi nominale U_e	250 V DC	250 V DC
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Câble	4...8 mm	4...8 mm
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	8x0,14...0,25 mm ²	8x0,14...0,25 mm ²
Matériau du boîtier	CuZn	CuZn
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Utilisation	BPI, M8, 3 pôles, octuple, BIC	BPI, M8, 3 pôles, octuple, BIC

Symbolisation commerciale

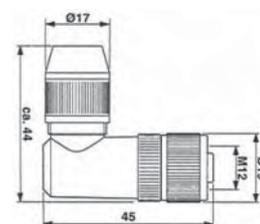
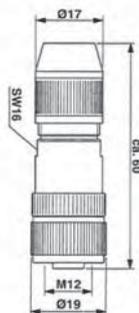
Référence article

BCC04MC

BCC M478-0000-1A-000-43X834-000

BCC050F

BCC M488-0000-1A-000-43X834-000



Topologie
des produits
Répartiteurs
passifs
M8

Répartiteurs
passifs M12

**Connecteurs
M12**

Connecteurs M23

Accessoires

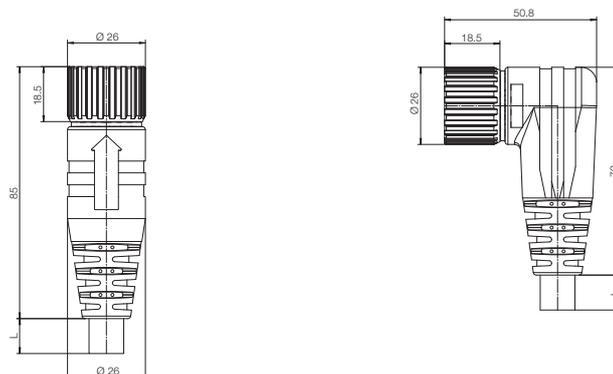
Répartiteurs passifs

Connecteur femelle M23 droit ou coudé, 12 pôles



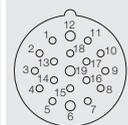
Vue côté connecteur femelle/mâle		
Tension d'emploi nominale U_e	240 V DC	240 V DC
Tension d'emploi U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Câble	moulé PUR	moulé PUR
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	8x0,50 mm ² et 3x1,0 mm ²	8x0,50 mm ² et 3x1,0 mm ²
Matériau du boîtier	TPU	TPU
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+80 °C	-25...+80 °C
Utilisation	BPI, M12, 4 pôles, quadruple/octuple	BPI, M12, 4 pôles, quadruple/octuple

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC06KN	BCC06KT
			BCC M61C-0000-10-065-PX0BP4-020	BCC M62C-0000-10-065-PX0BP4-020
PUR	noir	5 m	BCC06KP	BCC06KU
			BCC M61C-0000-10-065-PX0BP4-050	BCC M62C-0000-10-065-PX0BP4-050
PUR	noir	10 m	BCC06KR	BCC06KW
			BCC M61C-0000-10-065-PX0BP4-100	BCC M62C-0000-10-065-PX0BP4-100



Répartiteurs passifs

Connecteur femelle M23 droit ou coudé, 19 pôles



120 V DC
18...30 V DC
moulé PUR
16x0,50 mm² et 3x1,0 mm²
TPU
IP 67
-25...+80 °C
BPI, M12, 5 pôles, quadruple/octuple

120 V DC
18...30 V DC
moulé PUR
16x0,50 mm² et 3x1,0 mm²
TPU
IP 67
-25...+80 °C
BPI, M12, 5 pôles, quadruple/octuple

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC06KY

BCC M61L-0000-10-022-PX0LP4-020

BCC06KZ

BCC M61L-0000-10-022-PX0LP4-050

BCC06L0

BCC M61L-0000-10-022-PX0LP4-100

BCC06L1

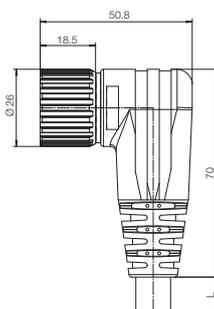
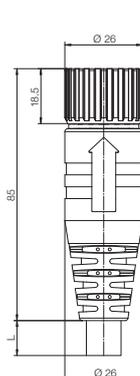
BCC M62L-0000-10-022-PX0LP4-020

BCC06L2

BCC M62L-0000-10-022-PX0LP4-050

BCC06L3

BCC M62L-0000-10-022-PX0LP4-100



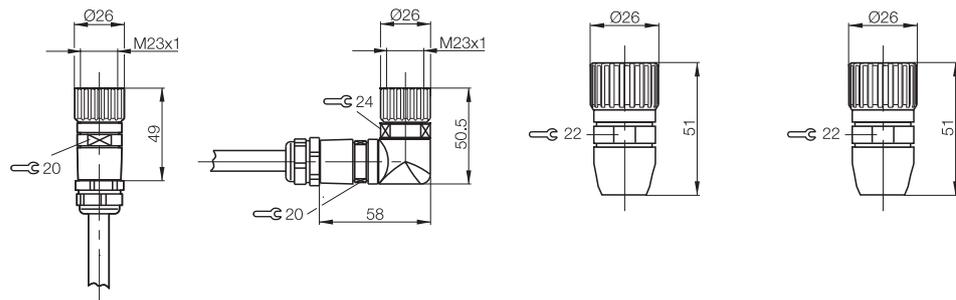
Topologie des produits
Répartiteurs passifs M8
Répartiteurs passifs M12
Connecteurs M12
Connecteurs M23
Accessoires

Répartiteurs passifs

Connecteur femelle M23 droit ou coudé, 19 pôles ou 12 pôles



Vue côté connecteur femelle/mâle				
Désignation	BKS-S196 Connecteur femelle droit, 19 pôles	BKS-S197 Connecteur femelle coudé, 19 pôles	Connecteur 19 pôles, Femelle	Connecteur 12 pôles, Femelle
Utilisation	Répartiteur connexion enfichable octuple	Répartiteur connexion enfichable octuple	confectionnable	confectionnable
Symbolisation commerciale			BCC00TE	BCC03Y4
Référence article			BKS-S87-00	BKS-S264-00
Longueur	Symbolisation commerciale	Symbolisation commerciale		
5 m	Référence article	Référence article		
	BCC02CR	BCC02E0		
	BKS-S196-22-PU-05	BKS-S197-22-PU-05		
Longueur	Symbolisation commerciale	Symbolisation commerciale		
10 m	Référence article	Référence article		
	BCC02CT	BCC02E1		
	BKS-S196-22-PU-10	BKS-S197-22-PU-10		
Longueur	Symbolisation commerciale	Symbolisation commerciale		
20 m	Référence article	Référence article		
	BCC02CU	BCC02E2		
	BKS-S196-22-PU-20	BKS-S197-22-PU-20		
Tension d'emploi U_b	18...30 V DC	18...30 V DC	18...30 V DC	18...30 V DC
Câble	PUR raccordé	PUR raccordé	10,5 mm max.	10,5 mm max.
Courant d'emploi nominal I_b	16x0,34 mm ² et 3x0,75 mm ²	16x0,34 mm ² et 3x0,75 mm ²	19x1,0 mm ²	12x1,0 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-40...+125 °C	-40...+125 °C
Matériau du boîtier	CuZn	CuZn	CuZn	CuZn



Douille de marquage

Pour le marquage
de connecteurs



BAM IA-CC-002-01

Clé de montage

pour connecteurs
M23 à 12 et 19 pôles



BAM TO-CC-002-M6-4

Vous trouverez
d'autres accessoires
au chapitre Connecteurs,
page 259

Répartiteurs passifs

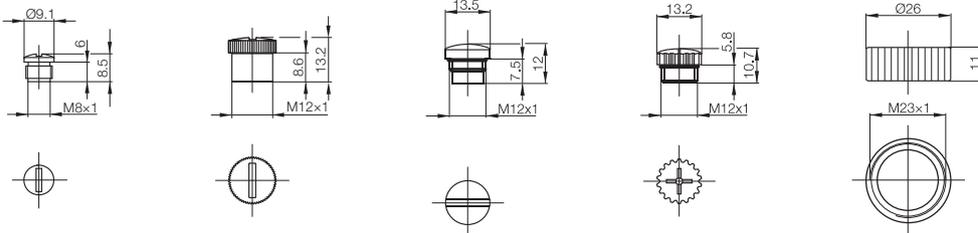
Accessoires

more added value

Des composants taillés sur mesure pour une utilisation simple et rapide des répartiteurs passifs !



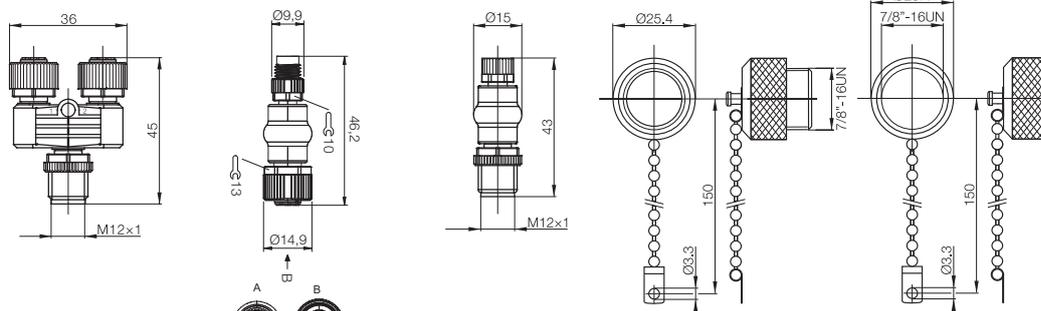
Désignation	Vis de fermeture M8	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Vis de fermeture M12	Bouchon fileté M23
Utilisation	Protection IP -65 pour les ports inutilisés				
Symbolisation commerciale	BAM01C1	BAM01C2	BAM0114	BAM0115	BAM012P
Référence article	BAM CS-XA-001-M8-C	BAM CS-XA-002-M12-A	BKS 12-CS-01	BKS 12-CS-02	BKS 23-CS-00
Température ambiante T _a	-20...+80 °C				
Matériau du boîtier	Plastique	Plastique	CuZn nickelé	PA 6	CuZn nickelé



Vue côté connecteur femelle/mâle					
Désignation	Té	Adaptateur	Adaptateur	Bouchon fileté 7/8"	Bouchon fileté 7/8"
Utilisation	Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12 2x 2 signaux sur un port	Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles	Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles	Protection des ports d'alimentation	Protection des ports d'alimentation
Symbolisation commerciale	BCC02CL	BCC007W	BCC02CK		
Référence article	BKS-S4-TM1-01	BKS-S49-GM1/S4	BKS-S4-GM1-01/S49	BKS-7/8-CS-00-A	BKS-7/8-CS-00-I
Tension d'emploi U _B	24 V DC max.	24 V DC max.	24 V DC max.		
Courant d'emploi nominal I _B	4 A max. par contact	4 A max. par contact	4 A max. par contact		
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67		
Température ambiante T _a	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C
Matériau du boîtier	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	GD-Zn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé



Topologie des produits Répartiteurs passifs M8 Répartiteurs passifs M12 Connecteurs M12



Connecteurs M23
Accessoires



Connecteurs et câbles de raccordement

Sommaire

Connexion simple et rapide

Bonne visibilité du dispositif d'encliquetage sur le manche pour un ajustement aisé. L'outil BCC permet de visser le connecteur sur l'écrou moleté via la vis à six pans creux ou de régler le couple.

Visibilité maximale des DEL

Les DEL sont visibles de plusieurs directions, même en cas de mauvaises conditions lumineuses.



Connecteurs M8	3 pôles mâles	212
	4 pôles mâles	214
	3 pôles femelles	213
	4 pôles femelles	215
	confectionnables	224
Câbles de raccordement M8 ↔ M8	3 pôles femelles/mâles	216
	4 pôles femelles/mâles	218
Câbles de raccordement M8 ↔ M12	3 pôles femelles/mâles	220
	4 pôles femelles/mâles	222
Connecteurs M12	3 pôles mâles	228
	4 pôles mâles	234
	3 pôles femelles	230
	4 pôles femelles	236
	confectionnables	252
Câbles de raccordement M12 ↔ M8	3 pôles femelles/mâles	240
	4 pôles femelles/mâles	244
Câbles de raccordement M12 ↔ M12	3 pôles femelles/mâles	246
	4 pôles femelles/mâles	248
Tés, adaptateurs	3 pôles	257
Connecteurs en Y	3 pôles femelles/mâles	258
Accessoires		259

Connecteurs et câbles de raccordement

Matériaux et normes

	Matériaux	Emploi et propriétés
Métaux	CuZn Laiton	Boîtier en matériau standard avec revêtement protecteur
	Acier spécial inoxydable	Excellentes tenue à la corrosion et résistance <u>Qualité 1.4034, 1.4104</u> : matériau standard <u>Qualité 1.4305, 1.4301</u> : matériau standard pour le domaine alimentaire <u>Qualité 1.4401, 1.4404, 1.4571</u> : pour le domaine alimentaire avec exigences supérieures quant à la tenue chimique à températures élevées
Plastiques	PUR Polyuréthane	Elastique, résistant à l'usure, résistant aux chocs. Bonne tenue aux huiles, graisses, solvants (joints d'étanchéité et gaines de câbles)
	PUR Matériau du câble	Compatible chaîne porte-câble, ininflammable selon CEI 332-2, non halogéné selon CEI 60754-1, structure de câble selon UL-AWM Style 21198 ou 20549
	PVC Polychlorure de vinyle	Bonne résistance mécanique et bonne résistance aux produits chimiques (câbles)
	FPK (Viton)	Résistance thermique élevée et excellente tenue chimique du matériau d'étanchéité
Autres	TPE Élastomère thermoplastique	Un mélange thermoplastique alliant les meilleures propriétés du PVC et de l'isolation en caoutchouc. Résiste aux huiles, produits chimiques, acides, solvants et éclaboussures de métal en fusion.
Classe de protection	II ☐	NE 60947-5-2/CEI 60947-5-2
Classe de protection	IP 60...67	EN 60529/CEI 60529
	IP 68 selon BWN Pr. 20	Normes d'usine Balluff (BWN) : Stockage à températures élevées 48 h à 60 °C, 8 cycles de température conf. à EN 60068-2-14/CEI 60068-2-14 entre les températures extrêmes selon la fiche technique, 1 h en immersion, essai d'isolation, 24 h en immersion, essai d'isolation, 8 cycles de température conf. à EN 60068-2-14/CEI 60068-2-14 entre les températures extrêmes selon la fiche technique, 7 jours en immersion, essai d'isolation,
	IP 68 selon BWN Pr. 27	Normes d'usine Balluff (BWN) : essai de produits destinés à être utilisés dans l'industrie agro-alimentaire.
	IP 69K	DIN 40050 Partie 9 Protection contre la pénétration d'eau dans le cadre du nettoyage à haute pression ou à jet de vapeur.

Connecteurs et câbles de raccordement

Types de câble, couple de serrage,
couleurs de conducteurs, propriétés de câbles

Types de câbles

Câble PUR, enrobé de PUR	
Nombre de conducteurs × Section transversale des conducteurs (mm ²)	Diamètre extérieur typique (mm)
3×0,34	4,3...5,1
3×0,50	4,5...4,7
4×0,34	4,7...5,5

Câble PVC, enrobé de PVC	
Nombre de conducteurs × Section transversale des conducteurs (mm ²)	Diamètre extérieur typique (mm)
3×0,34	4,9...5,0
3×0,50	4,7...5,0
4×0,34	4,8...5,0

Propriétés des câbles PUR

Résistance à la flamme selon CEI 332-2
non halogéné selon CEI 60754-1
compatible chaîne porte-câble

Plus petit rayon de courbure

	en mouvement	immobile
PUR	10×D	5×D
PVC	15×D	8×D
PUR blindé	10×D	5×D
PVC blindé	15×D	8×D

Cycles de pliage et compatibilité chaîne porte-câble pour matériaux PUR et PVC

Cycles de courbure	> 10×D	> 2 millions
Compatibilité chaîne porte-câble	Course verticale admissible	à 5 m/sec ² 2 m
	Course horizontale admissible	à 5 m/sec ² 5 m

Couples de serrage

Couple de serrage admissible pour les connecteurs	
M8	0,4 Nm
M12	0,6 Nm
7/8"	1,5 Nm

Code de désignation des couleurs selon DIN CEI 60757

BN	marron
BK	noir
BU	bleu
WH	blanc

Plage de température

Température ambiante PUR	
mobile	-25 °C...+80 °C
fixe	-25 °C...+80 °C

Température ambiante PVC	
mobile	-5 °C...+105 °C
fixe	-40 °C...+105 °C

Homologations

Structure de câble PUR
selon UL-AWM Style 21198
Plage de température +80 °C

Structure de câble PVC
selon UL-AWM Style 2517
Plage de température +80 °C

Connecteurs et câbles de raccordement

Structure de la Référence article BCC

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Tête 1

B	C	C	M	4	1	4	-	M	0	0	0	-	1	A	-	0	0	8	-	P	X	0	4	3	4	-	0	5	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



5e - 8e positions

10e - 13e positions

15e - 16e positions

18e - 20e positions

22e - 27e positions

29e - 32e positions

Tête 1 :

- Format
- Forme de construction
- 1 = droit
- 2 = coudé
- Nombre de pôles

Tête 1 :

- M = métrique
- V = vanne
- 0 = libre
- 3 = M8
- 4 = M12
- ...

Femelle/mâle Codage

- 1 = connecteur femelle
- 2 = connecteur mâle
- A = codage A
- B = codage B
- ...

Câblage

- 001 = trifilaire sans LED
- 004 = trifilaire avec LED
- ...

Câble

- Type de câble
- Spécifications
- Couleur de câble
- Nombre
- Section

Longueur de câble

- 020 = 2 m
- 100 = 10 m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Tête 1

Tête 2

B	C	C	M	4	2	4	-	M	4	1	3	-	3	A	-	0	0	1	-	P	X	0	4	3	4	-	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



5e - 8e positions

10e - 13e positions

15e - 16e positions

18e - 20e positions

22e - 27e positions

29e - 32e positions

Tête 1 :

- Format
- Forme de construction
- Nombre de pôles

Tête 2 :

- Format
- Forme de construction
- Nombre de pôles

Femelle/mâle Codage

- 1 = connecteur femelle
- 2 = connecteur mâle
- A = codage A
- B = codage B
- ...

Câblage

- 300 = trifilaire sans LED
- 606 = trifilaire avec LED
- ...

Câble

- Type de câble
- Spécifications
- Couleur de câble
- Nombre
- Section

Longueur de câble

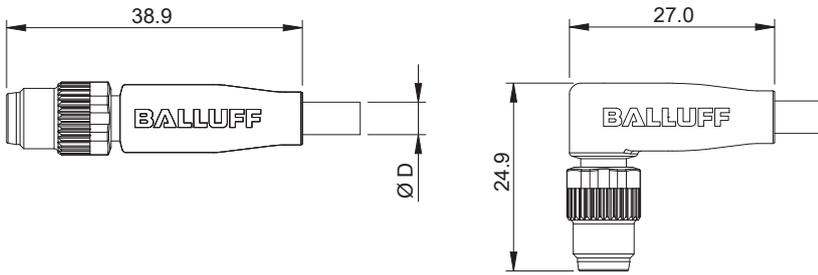
- 006 = 60 cm
- 020 = 2 m

Toutes les symbolisations commerciales représentées ne sont données qu'à titre d'exemple et ne couvrent pas l'ensemble des connecteurs BCC.

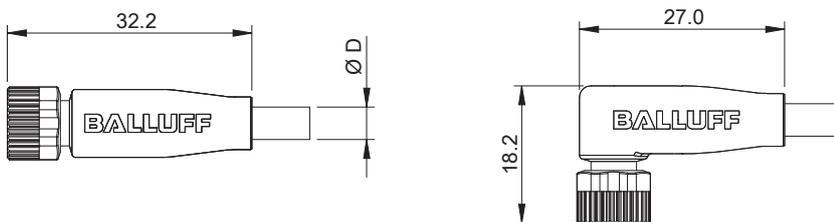
Connecteurs et câbles de raccordement

Dimensions

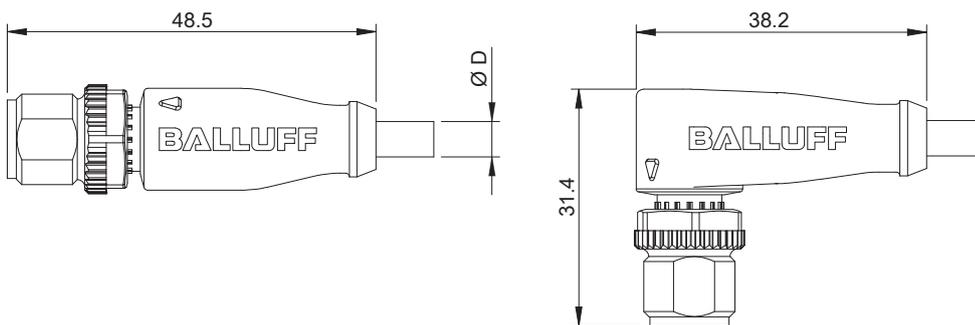
Connecteur mâle M8 droit et coudé



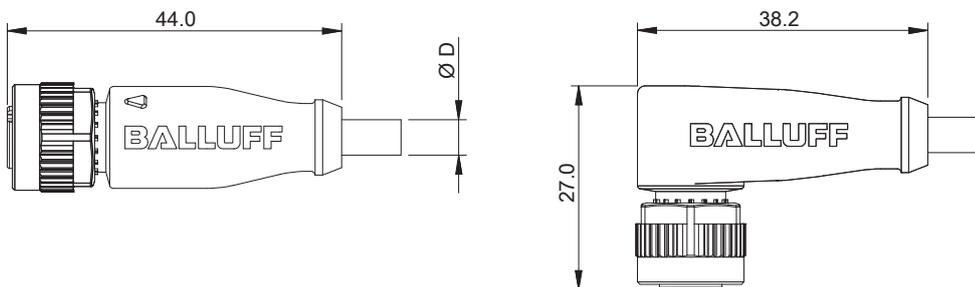
Connecteur femelle M8 droit et coudé



Connecteur mâle M12 droit et coudé



Connecteur femelle M12 droit et coudé



Connecteurs

mâle M8 droit et coudé,
3 pôles, sans DEL

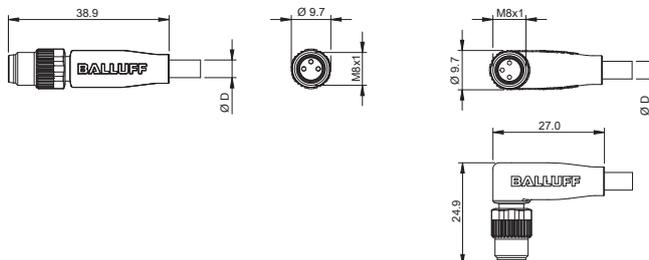
M8



Schéma du connecteur et circuit			
Tension d'emploi max. AC U _B		60 V AC	60 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC		60 V DC	60 V DC
Câble		surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs		3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529		IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé		
	PVC		
	PVC blindé		
Utilisation LED		Contact à fermeture (NO) —	Contact à fermeture (NO) —

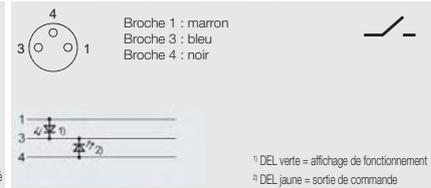
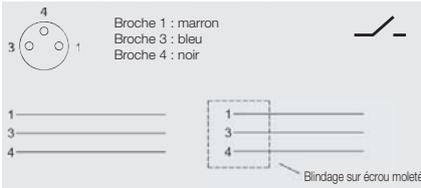
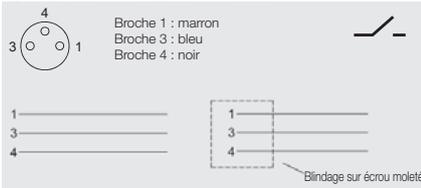
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC02M2	BCC02M5
			BCC M313-0000-20-001-PX0334-020	BCC M323-0000-20-001-PX0334-020
PUR	noir	5 m	BCC02M3	BCC02M6
			BCC M313-0000-20-001-PX0334-050	BCC M323-0000-20-001-PX0334-050
PUR	noir	10 m	BCC02M4	BCC02M7
			BCC M313-0000-20-001-PX0334-100	BCC M323-0000-20-001-PX0334-100
PUR blindé	noir	2 m		
PUR blindé	noir	5 m		
PUR blindé	noir	10 m		
PVC	gris	2 m	BCC02NL	BCC02NP
			BCC M313-0000-20-001-VX8334-020	BCC M323-0000-20-001-VX8334-020
PVC	gris	5 m	BCC02NM	BCC02NR
			BCC M313-0000-20-001-VX8334-050	BCC M323-0000-20-001-VX8334-050
PVC	gris	10 m	BCC02NN	BCC02NT
			BCC M313-0000-20-001-VX8334-100	BCC M323-0000-20-001-VX8334-100
PVC blindé	gris	2 m		
PVC blindé	gris	5 m		
PVC blindé	gris	10 m		

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



Connecteurs

Connecteur femelle M8 droit et coudé, 3 pôles, avec et sans DEL



60 V AC
60 V DC
surmoulé
3x0,34 mm ²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Contact à fermeture (NO) — / —

60 V AC
60 V DC
surmoulé
3x0,34 mm ²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Contact à fermeture (NO) — / —

30 V DC
surmoulé
3x0,34 mm ²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
PNP à fermeture (NO) — / — verte/jaune

Symbolisation commerciale

Référence article		
BCC02M8	BCC02ML	BCC02MH
BCC M313-0000-10-001-PX0334-020	BCC M323-0000-10-001-PX0334-020	BCC M323-0000-10-004-PX0334-020
BCC02M9	BCC02MM	BCC02MJ
BCC M313-0000-10-001-PX0334-050	BCC M323-0000-10-001-PX0334-050	BCC M323-0000-10-004-PX0334-050
BCC02MA	BCC02MN	BCC02MK
BCC M313-0000-10-001-PX0334-100	BCC M323-0000-10-001-PX0334-100	BCC M323-0000-10-004-PX0334-100
BCC02MC	BCC02MP	
BCC M313-0000-10-036-PS0334-020	BCC M323-0000-10-036-PS0334-020	
BCC02ME	BCC02MR	
BCC M313-0000-10-036-PS0334-050	BCC M323-0000-10-036-PS0334-050	
BCC02MF	BCC02MT	
BCC M313-0000-10-036-PS0334-100	BCC M323-0000-10-036-PS0334-100	
BCC02NU	BCC02P5	BCC02P2
BCC M313-0000-10-001-VX8334-020	BCC M323-0000-10-001-VX8334-020	BCC M323-0000-10-004-VX8334-020
BCC02NW	BCC02P6	BCC02P3
BCC M313-0000-10-001-VX8334-050	BCC M323-0000-10-001-VX8334-050	BCC M323-0000-10-004-VX8334-050
BCC02NY	BCC02P7	BCC02P4
BCC M313-0000-10-001-VX8334-100	BCC M323-0000-10-001-VX8334-100	BCC M323-0000-10-004-VX8334-100
BCC02NZ	BCC02P8	
BCC M313-0000-10-036-VS8334-020	BCC M323-0000-10-036-VS8334-020	
BCC02P0	BCC02P9	
BCC M313-0000-10-036-VS8334-050	BCC M323-0000-10-036-VS8334-050	
BCC02P1	BCC02PA	
BCC M313-0000-10-036-VS8334-100	BCC M323-0000-10-036-VS8334-100	

Connecteurs M8

Câbles de raccordement M8 ↔ M8

Câbles de raccordement M8 ↔ M12

Connecteurs M12

Câbles de raccordement M12 ↔ M8

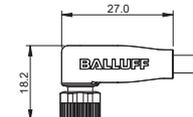
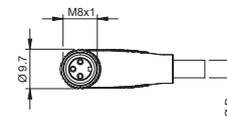
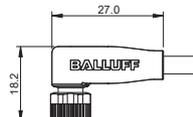
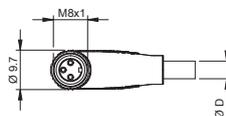
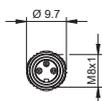
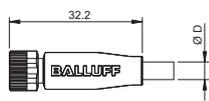
Câbles de raccordement M12 ↔ M12

Tés, adaptateurs

Connecteurs en Y

Accessoires

M8



Connecteurs

mâle M8 droit et coudé,
4 pôles, sans DEL

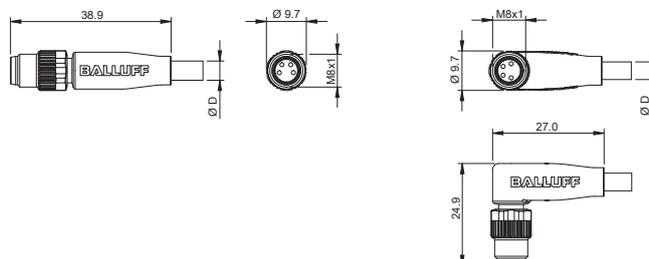
M8



Schéma du connecteur et circuit	 Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir		 Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir	
Tension d'emploi max. AC U_B	30 V AC		30 V AC	
Tension d'emploi max. DC U_B	30 V DC		30 V DC	
Câble	surmoulé		surmoulé	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²		4×0,34 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67		IP 67	
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C	
	PUR blindé			
	PVC	-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C	
	PVC blindé			
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)		Antivalent (NO/NF)	

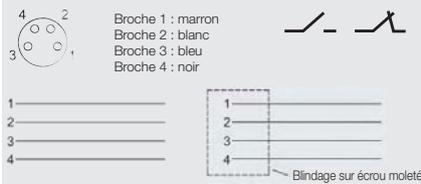
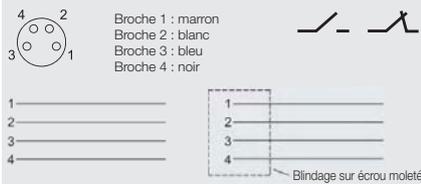
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC02MU	BCC02MZ
			BCC M314-0000-20-003-PX0434-020	BCC M324-0000-20-003-PX0434-020
PUR	noir	5 m	BCC02MW	BCC02N0
			BCC M314-0000-20-003-PX0434-050	BCC M324-0000-20-003-PX0434-050
PUR	noir	10 m	BCC02MY	BCC02N1
			BCC M314-0000-20-003-PX0434-100	BCC M324-0000-20-003-PX0434-100
PUR blindé	noir	2 m		
PUR blindé	noir	5 m		
PUR blindé	noir	10 m		
PVC	gris	2 m	BCC02PC	BCC02PH
			BCC M314-0000-20-003-VX8434-020	BCC M324-0000-20-003-VX8434-020
PVC	gris	5 m	BCC02PE	BCC02PJ
			BCC M314-0000-20-003-VX8434-050	BCC M324-0000-20-003-VX8434-050
PVC	gris	10 m	BCC02PF	BCC02PK
			BCC M314-0000-20-003-VX8434-100	BCC M324-0000-20-003-VX8434-100
PVC blindé	gris	2 m		
PVC blindé	gris	5 m		
PVC blindé	gris	10 m		

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



Connecteurs

Connecteur femelle M8 droit et coudé,
4 pôles, sans LED



30 V AC
30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent (NO/NF) / - / -

30 V AC
30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent (NO/NF) / - / -

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC02N2 BCC M314-0000-10-003-PX0434-020	BCC02NC BCC M324-0000-10-003-PX0434-020
BCC02N3 BCC M314-0000-10-003-PX0434-050	BCC02NE BCC M324-0000-10-003-PX0434-050
BCC02N4 BCC M314-0000-10-003-PX0434-100	BCC02NF BCC M324-0000-10-003-PX0434-100
BCC02N5 BCC M314-0000-10-014-PS0434-020	BCC02NH BCC M324-0000-10-014-PS0434-020
BCC02N6 BCC M314-0000-10-014-PS0434-050	BCC02NJ BCC M324-0000-10-014-PS0434-050
BCC02N7 BCC M314-0000-10-014-PS0434-100	BCC02NK BCC M324-0000-10-014-PS0434-100
BCC02PL BCC M314-0000-10-003-VX8434-020	BCC02PZ BCC M324-0000-10-003-VX8434-020
BCC02PM BCC M314-0000-10-003-VX8434-050	BCC02R0 BCC M324-0000-10-003-VX8434-050
BCC02PN BCC M314-0000-10-003-VX8434-100	BCC02R1 BCC M324-0000-10-003-VX8434-100
BCC02PP BCC M314-0000-10-014-VS8434-020	BCC02R2 BCC M324-0000-10-014-VS8434-020
BCC02PR BCC M314-0000-10-014-VS8434-050	BCC02R3 BCC M324-0000-10-014-VS8434-050
BCC02PT BCC M314-0000-10-014-VS8434-100	BCC02R4 BCC M324-0000-10-014-VS8434-100

Connecteurs M8

Câbles de raccordement
M8↔M8

Câbles de raccordement
M8↔M12

Connecteurs M12

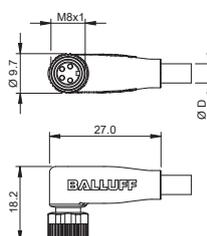
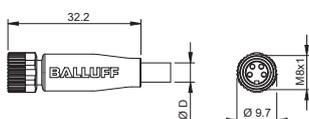
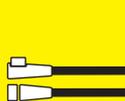
Câbles de raccordement
M12↔M8

Câbles de raccordement
M12↔M12

Tés,
adaptateurs

Connecteurs en Y
Accessoires

M8



Câbles de raccordement

M8 ↔ M8

Connecteur femelle M8 droit ↔ mâle M8 droit ou coudé, 3 pôles, sans DEL



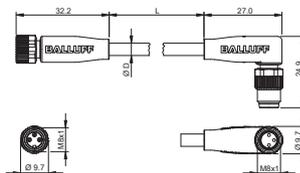
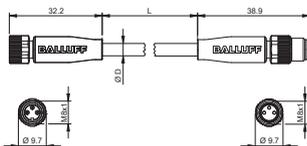
Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U _B	60 V AC	60 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	60 V DC	60 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	
Utilisation LED	Contact à fermeture (NO) / -	Contact à fermeture (NO) / -

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC02R5 BCC M313-M313-30-300-PX0334-003	BCC02RE BCC M313-M323-30-300-PX0334-003
PUR	noir	0,6 m	BCC02R6 BCC M313-M313-30-300-PX0334-006	BCC02RF BCC M313-M323-30-300-PX0334-006
PUR	noir	1 m	BCC02R7 BCC M313-M313-30-300-PX0334-010	BCC02RH BCC M313-M323-30-300-PX0334-010
PUR	noir	1,5 m	BCC02R8 BCC M313-M313-30-300-PX0334-015	BCC02RJ BCC M313-M323-30-300-PX0334-015
PUR	noir	2 m	BCC02R9 BCC M313-M313-30-300-PX0334-020	BCC02RK BCC M313-M323-30-300-PX0334-020
PUR	noir	3 m	BCC02RA BCC M313-M313-30-300-PX0334-030	BCC02RL BCC M313-M323-30-300-PX0334-030
PUR	noir	5 m	BCC02RC BCC M313-M313-30-300-PX0334-050	BCC02RM BCC M313-M323-30-300-PX0334-050
PVC	gris	0,3 m	BCC02UR BCC M313-M313-30-300-VX8334-003	BCC02W1 BCC M313-M323-30-300-VX8334-003
PVC	gris	0,6 m	BCC02UT BCC M313-M313-30-300-VX8334-006	BCC02W2 BCC M313-M323-30-300-VX8334-006
PVC	gris	1 m	BCC02UU BCC M313-M313-30-300-VX8334-010	BCC02W3 BCC M313-M323-30-300-VX8334-010
PVC	gris	1,5 m	BCC02UW BCC M313-M313-30-300-VX8334-015	BCC02W4 BCC M313-M323-30-300-VX8334-015
PVC	gris	2 m	BCC02UY BCC M313-M313-30-300-VX8334-020	BCC02W5 BCC M313-M323-30-300-VX8334-020
PVC	gris	3 m	BCC02UZ BCC M313-M313-30-300-VX8334-030	BCC02W6 BCC M313-M323-30-300-VX8334-030
PVC	gris	5 m	BCC02W0 BCC M313-M313-30-300-VX8334-050	BCC02W7 BCC M313-M323-30-300-VX8334-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

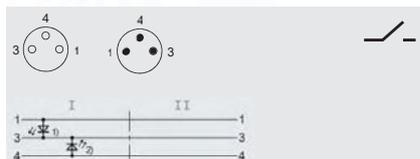
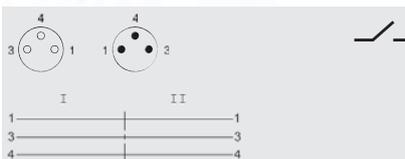
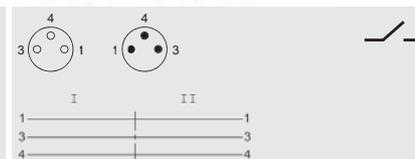
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.

Versions NPN sur demande.



Câbles de raccordement

Connecteur femelle M8 coudé ↔ mâle M8 droit ou coudé, 3 pôles, avec et sans DEL



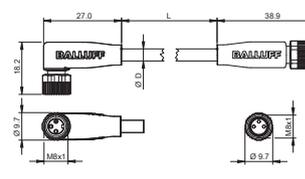
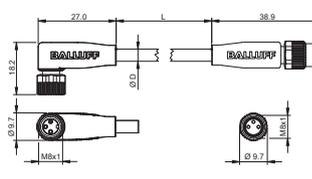
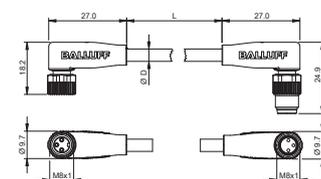
¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande

60 V AC	60 V DC	30 V DC
surmoulé	surmoulé	surmoulé
3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
IP 67	IP 67	IP 67
-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C
Contact à fermeture (NO) — / —	Contact à fermeture (NO) — / —	PNP à fermeture (NO) — / — verte/jaune

Symbolisation commerciale		
Référence article		
BCC02T6	BCC02RZ	BCC02RN
BCC M323-M323-30-300-PX0334-003	BCC M323-M313-30-300-PX0334-003	BCC M323-M313-30-602-PX0334-003
BCC02T7	BCC02T0	BCC02RP
BCC M323-M323-30-300-PX0334-006	BCC M323-M313-30-300-PX0334-006	BCC M323-M313-30-602-PX0334-006
BCC02T8	BCC02T1	BCC02RR
BCC M323-M323-30-300-PX0334-010	BCC M323-M313-30-300-PX0334-010	BCC M323-M313-30-602-PX0334-010
BCC02T9	BCC02T2	BCC02RT
BCC M323-M323-30-300-PX0334-015	BCC M323-M313-30-300-PX0334-015	BCC M323-M313-30-602-PX0334-015
BCC02TA	BCC02T3	BCC02RU
BCC M323-M323-30-300-PX0334-020	BCC M323-M313-30-300-PX0334-020	BCC M323-M313-30-602-PX0334-020
BCC02TC	BCC02T4	BCC02RW
BCC M323-M323-30-300-PX0334-030	BCC M323-M313-30-300-PX0334-030	BCC M323-M313-30-602-PX0334-030
BCC02TE	BCC02T5	BCC02RY
BCC M323-M323-30-300-PX0334-050	BCC M323-M313-30-300-PX0334-050	BCC M323-M313-30-602-PX0334-050
BCC02WT	BCC02WJ	BCC02W8
BCC M323-M323-30-300-VX8334-003	BCC M323-M313-30-300-VX8334-003	BCC M323-M313-30-602-VX8334-003
BCC02WU	BCC02WK	BCC02W9
BCC M323-M323-30-300-VX8334-006	BCC M323-M313-30-300-VX8334-006	BCC M323-M313-30-602-VX8334-006
BCC02WW	BCC02WL	BCC02WA
BCC M323-M323-30-300-VX8334-010	BCC M323-M313-30-300-VX8334-010	BCC M323-M313-30-602-VX8334-010
BCC02WY	BCC02WM	BCC02WC
BCC M323-M323-30-300-VX8334-015	BCC M323-M313-30-300-VX8334-015	BCC M323-M313-30-602-VX8334-015
BCC02WZ	BCC02WN	BCC02WE
BCC M323-M323-30-300-VX8334-020	BCC M323-M313-30-300-VX8334-020	BCC M323-M313-30-602-VX8334-020
BCC02Y0	BCC02WP	BCC02WF
BCC M323-M323-30-300-VX8334-030	BCC M323-M313-30-300-VX8334-030	BCC M323-M313-30-602-VX8334-030
BCC02Y1	BCC02WR	BCC02WH
BCC M323-M323-30-300-VX8334-050	BCC M323-M313-30-300-VX8334-050	BCC M323-M313-30-602-VX8334-050

Connecteurs M8
Câbles de raccordement M8 ↔ M8
Câbles de raccordement M8 ↔ M12
Connecteurs M12
Câbles de raccordement M12 ↔ M8
Câbles de raccordement M12 ↔ M12
Tés, adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires

M8 ↔ M8



Câbles de raccordement

M8 ↔ M8

Connecteur femelle M8 droit ↔ mâle M8 droit ou coudé, 4 pôles, sans DEL



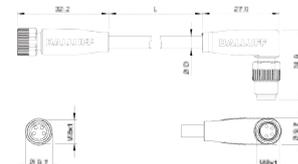
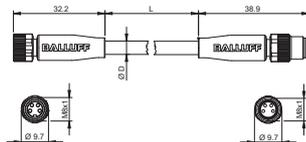
Schéma du connecteur et circuit			
Tension d'emploi max. AC U _B	30 V AC	30 V AC	
Tension d'emploi max. U _B DC	30 V DC	30 V DC	
Câble	surmoulé	surmoulé	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²	4×0,34 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé		
	PVC	-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé		
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)	Antivalent (NO/NF)	

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC02TF BCC M314-M314-30-304-PX0434-003	BCC02TP BCC M314-M324-30-304-PX0434-003
PUR	noir	0,6 m	BCC02TH BCC M314-M314-30-304-PX0434-006	BCC02TR BCC M314-M324-30-304-PX0434-006
PUR	noir	1 m	BCC02TJ BCC M314-M314-30-304-PX0434-010	BCC02TJ BCC M314-M324-30-304-PX0434-010
PUR	noir	1,5 m	BCC02TK BCC M314-M314-30-304-PX0434-015	BCC02TU BCC M314-M324-30-304-PX0434-015
PUR	noir	2 m	BCC02TL BCC M314-M314-30-304-PX0434-020	BCC02TW BCC M314-M324-30-304-PX0434-020
PUR	noir	3 m	BCC02TM BCC M314-M314-30-304-PX0434-030	BCC02TY BCC M314-M324-30-304-PX0434-030
PUR	noir	5 m	BCC02TN BCC M314-M314-30-304-PX0434-050	BCC02TZ BCC M314-M324-30-304-PX0434-050
PVC	gris	0,3 m	BCC02Y2 BCC M314-M314-30-304-VX8434-003	BCC02Y9 BCC M314-M324-30-304-VX8434-003
PVC	gris	0,6 m	BCC02Y3 BCC M314-M314-30-304-VX8434-006	BCC02YA BCC M314-M324-30-304-VX8434-006
PVC	gris	1 m	BCC02Y4 BCC M314-M314-30-304-VX8434-010	BCC02YC BCC M314-M324-30-304-VX8434-010
PVC	gris	1,5 m	BCC02Y5 BCC M314-M314-30-304-VX8434-015	BCC02YE BCC M314-M324-30-304-VX8434-015
PVC	gris	2 m	BCC02Y6 BCC M314-M314-30-304-VX8434-020	BCC02YF BCC M314-M324-30-304-VX8434-020
PVC	gris	3 m	BCC02Y7 BCC M314-M314-30-304-VX8434-030	BCC02YH BCC M314-M324-30-304-VX8434-030
PVC	gris	5 m	BCC02Y8 BCC M314-M314-30-304-VX8434-050	BCC02YJ BCC M314-M324-30-304-VX8434-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.

Versions NPN sur demande.



Câbles de raccordement

Connecteur femelle M8 coudé ↔ Connecteur mâle M8 droit ou coudé, 4 pôles, sans LED



30 V AC
30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm²
IP 67
-25 °C...+80 °C

30 V AC
30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm²
IP 67
-25 °C...+80 °C

-5 °C...+80 °C

-5 °C...+80 °C

Antivalent (NO/NF)

Antivalent (NO/NF)

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC02UH BCC M324-M324-30-304-PX0434-003	BCC02U7 BCC M324-M314-30-304-PX0434-003
BCC02UJ BCC M324-M324-30-304-PX0434-006	BCC02U8 BCC M324-M314-30-304-PX0434-006
BCC02UK BCC M324-M324-30-304-PX0434-010	BCC02U9 BCC M324-M314-30-304-PX0434-010
BCC02UL BCC M324-M324-30-304-PX0434-015	BCC02UA BCC M324-M314-30-304-PX0434-015
BCC02UM BCC M324-M324-30-304-PX0434-020	BCC02UC BCC M324-M314-30-304-PX0434-020
BCC02UN BCC M324-M324-30-304-PX0434-030	BCC02UE BCC M324-M314-30-304-PX0434-030
BCC02UP BCC M324-M324-30-304-PX0434-050	BCC02UF BCC M324-M314-30-304-PX0434-050
BCC02Z3 BCC M324-M324-30-304-VX8434-003	BCC02YU BCC M324-M314-30-304-VX8434-003
BCC02Z4 BCC M324-M324-30-304-VX8434-006	BCC02YW BCC M324-M314-30-304-VX8434-006
BCC02Z5 BCC M324-M324-30-304-VX8434-010	BCC02YY BCC M324-M314-30-304-VX8434-010
BCC02Z6 BCC M324-M324-30-304-VX8434-015	BCC02YZ BCC M324-M314-30-304-VX8434-015
BCC02Z7 BCC M324-M324-30-304-VX8434-020	BCC02Z0 BCC M324-M314-30-304-VX8434-020
BCC02Z8 BCC M324-M324-30-304-VX8434-030	BCC02Z1 BCC M324-M314-30-304-VX8434-030
BCC02Z9 BCC M324-M324-30-304-VX8434-050	BCC02Z2 BCC M324-M314-30-304-VX8434-050

Connecteurs M8

Câbles de
raccordement
M8 ↔ M8

Câbles de
raccordement
M8 ↔ M12

Connecteurs M12

Câbles de
raccordement
M12 ↔ M8

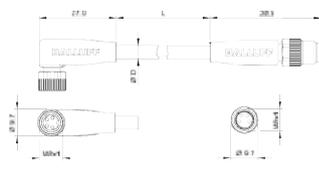
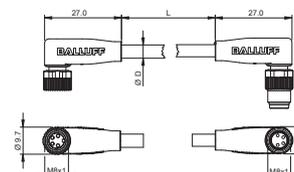
Câbles de
raccordement
M12 ↔ M12

Tés,
adaptateurs

Connecteurs en Y

Accessoires

M8 ↔ M8



Câbles de raccordement

M8 ↔ M12

Connecteur femelle M8 droit ↔ mâle M12 droit ou coudé, 3 pôles, sans DEL



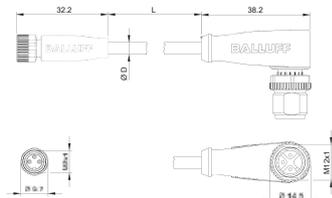
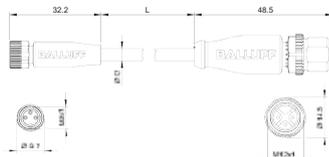
Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U _B	60 V AC	60 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	60 V DC	60 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	
Utilisation LED	Contact à fermeture (NO) / -	Contact à fermeture (NO) / -

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC03F4 BCC M313-M413-3E-300-PX0334-003	BCC03FC BCC M313-M423-3E-300-PX0334-003
PUR	noir	0,6 m	BCC03F5 BCC M313-M413-3E-300-PX0334-006	BCC03FE BCC M313-M423-3E-300-PX0334-006
PUR	noir	1 m	BCC03F6 BCC M313-M413-3E-300-PX0334-010	BCC03FF BCC M313-M423-3E-300-PX0334-010
PUR	noir	1,5 m	BCC03F7 BCC M313-M413-3E-300-PX0334-015	BCC03FH BCC M313-M423-3E-300-PX0334-015
PUR	noir	2 m	BCC03F8 BCC M313-M413-3E-300-PX0334-020	BCC03FJ BCC M313-M423-3E-300-PX0334-020
PUR	noir	3 m	BCC03F9 BCC M313-M413-3E-300-PX0334-030	BCC03FK BCC M313-M423-3E-300-PX0334-030
PUR	noir	5 m	BCC03FA BCC M313-M413-3E-300-PX0334-050	BCC03FL BCC M313-M423-3E-300-PX0334-050
PVC	gris	0,3 m	BCC03HE BCC M313-M413-3E-300-VX8334-003	BCC03HN BCC M313-M423-3E-300-VX8334-003
PVC	gris	0,6 m	BCC03HF BCC M313-M413-3E-300-VX8334-006	BCC03HP BCC M313-M423-3E-300-VX8334-006
PVC	gris	1 m	BCC03HH BCC M313-M413-3E-300-VX8334-010	BCC03HR BCC M313-M423-3E-300-VX8334-010
PVC	gris	1,5 m	BCC03HJ BCC M313-M413-3E-300-VX8334-015	BCC03HT BCC M313-M423-3E-300-VX8334-015
PVC	gris	2 m	BCC03HK BCC M313-M413-3E-300-VX8334-020	BCC03HU BCC M313-M423-3E-300-VX8334-020
PVC	gris	3 m	BCC03HL BCC M313-M413-3E-300-VX8334-030	BCC03HW BCC M313-M423-3E-300-VX8334-030
PVC	gris	5 m	BCC03HM BCC M313-M413-3E-300-VX8334-050	BCC03HY BCC M313-M423-3E-300-VX8334-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

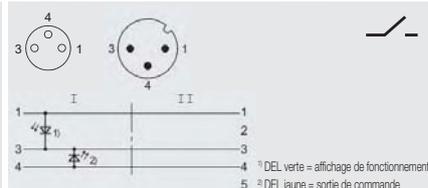
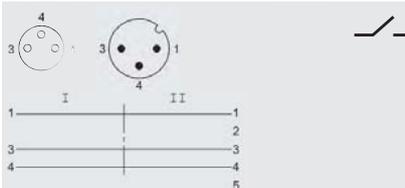
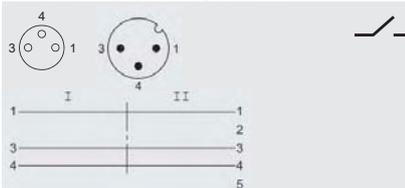
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.

Versions NPN sur demande.



Câbles de raccordement

Connecteur femelle M8 coudé ↔ mâle M12 droit ou coudé, 3 pôles, avec et sans DEL



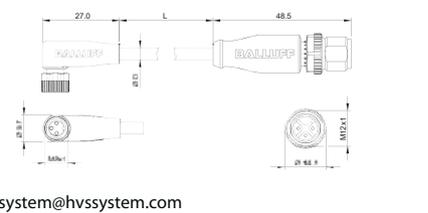
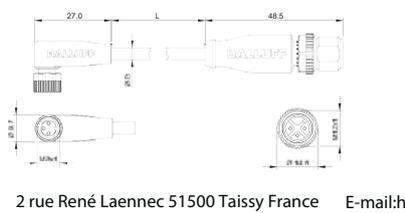
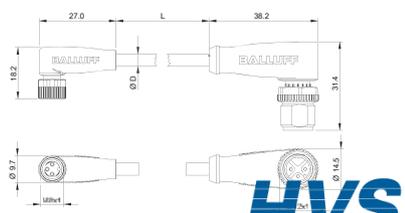
60 V AC	60 V AC	30 V DC
60 V DC	60 V DC	surmoulé
surmoulé	surmoulé	3×0,34 mm ²
3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²	IP 67
IP 67	IP 67	-25 °C...+80 °C
-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C	Contact à fermeture (NO) — / —
Contact à fermeture (NO) — / —	Contact à fermeture (NO) — / —	PNP à fermeture (NO) — / — verte/jaune

Symbolisation commerciale

Symbolisation commerciale		
Référence article		
BCC03FY	BCC03FM	BCC03H5
BCC M323-M423-3E-300-PX0334-003	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-003	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-003
BCC03FZ	BCC03FN	BCC03H6
BCC M323-M423-3E-300-PX0334-006	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-006	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-006
BCC03H0	BCC03FP	BCC03H7
BCC M323-M423-3E-300-PX0334-010	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-010	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-010
BCC03H1	BCC03FR	BCC03H8
BCC M323-M423-3E-300-PX0334-015	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-015	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-015
BCC03H2	BCC03FT	BCC03H9
BCC M323-M423-3E-300-PX0334-020	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-020	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-020
BCC03H3	BCC03FU	BCC03HA
BCC M323-M423-3E-300-PX0334-030	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-030	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-030
BCC03H4	BCC03FW	BCC03HC
BCC M323-M423-3E-300-PX0334-050	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-050	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-050
BCC03J6	BCC03HZ	BCC03JF
BCC M323-M423-3E-300-VX8334-003	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-003	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-003
BCC03J7	BCC03J0	BCC03JH
BCC M323-M423-3E-300-VX8334-006	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-006	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-006
BCC03J8	BCC03J1	BCC03JJ
BCC M323-M423-3E-300-VX8334-010	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-010	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-010
BCC03J9	BCC03J2	BCC03JK
BCC M323-M423-3E-300-VX8334-015	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-015	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-015
BCC03JA	BCC03J3	BCC03JL
BCC M323-M423-3E-300-VX8334-020	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-020	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-020
BCC03JC	BCC03J4	BCC03JM
BCC M323-M423-3E-300-VX8334-030	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-030	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-030
BCC03JE	BCC03J5	BCC03JN
BCC M323-M423-3E-300-VX8334-050	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-050	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-050

Connecteurs M8
Câbles de
raccordement
M8 ↔ M8
**Câbles de
raccordement
M8 ↔ M12**
Connecteurs M12
Câbles de
raccordement
M12 ↔ M8
Câbles de
raccordement
M12 ↔ M12
Tés,
adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires

M8 ↔ M12



2 rue René Laennec 51500 Taissy France
Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

E-mail: hvssystem@hvssystem.com
Site web : www.hvssystem.com

BALLUFF

Câbles de raccordement

M8 ↔ M12

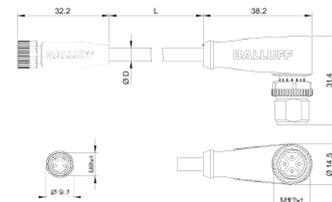
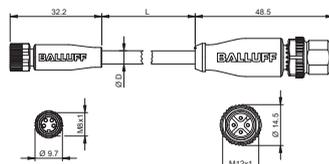
Connecteur femelle M8 droit ↔ mâle M12 droit ou coudé, 4 pôles, sans DEL



Schéma du connecteur et circuit				
Tension d'emploi max. AC U _B	30 V AC		30 V AC	
Tension d'emploi max. U _B DC	30 V DC		30 V DC	
Câble	surmoulé		surmoulé	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²		4×0,34 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67		IP 67	
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C	
	PUR blindé			
	PVC	-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C	
	PVC blindé			
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)		Antivalent (NO/NF)	

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC03JP BCC M314-M414-3E-304-PX0434-003	BCC03K0 BCC M314-M424-3E-304-PX0434-003
PUR	noir	0,6 m	BCC03JR BCC M314-M414-3E-304-PX0434-006	BCC03K1 BCC M314-M424-3E-304-PX0434-006
PUR	noir	1 m	BCC03JT BCC M314-M414-3E-304-PX0434-010	BCC03K2 BCC M314-M424-3E-304-PX0434-010
PUR	noir	1,5 m	BCC03JU BCC M314-M414-3E-304-PX0434-015	BCC03K3 BCC M314-M424-3E-304-PX0434-015
PUR	noir	2 m	BCC03JW BCC M314-M414-3E-304-PX0434-020	BCC03K4 BCC M314-M424-3E-304-PX0434-020
PUR	noir	3 m	BCC03JY BCC M314-M414-3E-304-PX0434-030	BCC03K5 BCC M314-M424-3E-304-PX0434-030
PUR	noir	5 m	BCC03JZ BCC M314-M414-3E-304-PX0434-050	BCC03K6 BCC M314-M424-3E-304-PX0434-050
PVC	gris	0,3 m	BCC03L1 BCC M314-M414-3E-304-VX8434-003	BCC03L8 BCC M314-M424-3E-304-VX8434-003
PVC	gris	0,6 m	BCC03L2 BCC M314-M414-3E-304-VX8434-006	BCC03L9 BCC M314-M424-3E-304-VX8434-006
PVC	gris	1 m	BCC03L3 BCC M314-M414-3E-304-VX8434-010	BCC03LA BCC M314-M424-3E-304-VX8434-010
PVC	gris	1,5 m	BCC03L4 BCC M314-M414-3E-304-VX8434-015	BCC03LC BCC M314-M424-3E-304-VX8434-015
PVC	gris	2 m	BCC03L5 BCC M314-M414-3E-304-VX8434-020	BCC03LE BCC M314-M424-3E-304-VX8434-020
PVC	gris	3 m	BCC03L6 BCC M314-M414-3E-304-VX8434-030	BCC03LF BCC M314-M424-3E-304-VX8434-030
PVC	gris	5 m	BCC03L7 BCC M314-M414-3E-304-VX8434-050	BCC03LH BCC M314-M424-3E-304-VX8434-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



Connecteurs

Connecteur femelle M8 droit et coudé confectionnable

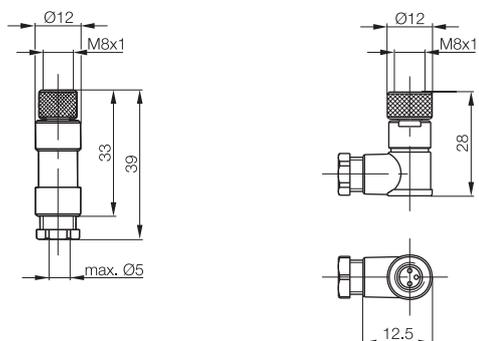
M8



Schéma du connecteur			
Exécution	Connecteur femelle droit	Connecteur femelle coudé	
Tension d'emploi max. U _B	10...30 V DC	10...30 V DC	
Câble	confectionnable	confectionnable	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3 × max. 0,25 mm ²	3 × max. 0,25 mm ²	
Diamètre de câble min.	max. Ø 5 mm	max. Ø 5 mm	
Connexion	Connexion soudée	Connexion soudée	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	
Température ambiante T _a	-40...+85 °C	-25...+100 °C*	
Utilisation	Capteurs à connecteur S49	Capteurs à connecteur S49	

Fonction de contact	Symbolisation commerciale	
sans LED, contact à fermeture ou contact à ouverture (NO/NF)	Référence article	
	BCC014F BKS-S81-00	BCC0159 BKS-146-00

*120 °C (max. 100 h)



Connecteurs

Connecteur mâle M8 droit et coudé, connecteur femelle M8 droit, confectionnable



Connecteur mâle droit	Connecteur mâle coudé	Connecteur femelle droit	Connecteur mâle droit
10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
confectionnable	confectionnable	confectionnable	confectionnable
3 × max. 0,25 mm ²	3 × max. 0,25 mm ²	3×0,14...0,5 mm ²	3×0,14...0,5 mm ²
max. Ø 5 mm	max. Ø 5 mm	max. Ø 5 mm	max. Ø 5 mm
Connexion soudée	Connexion soudée	Borne à vis	Borne à vis
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
-40...+85 °C	-40...+85 °C	-40...+85 °C	-40...+85 °C
Connecteur femelle S49	Connecteur femelle S49	Capteurs à connecteur S49	Connecteur femelle S49

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC014H

BKS-S 82-00

BCC014S

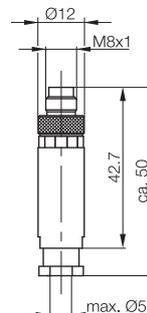
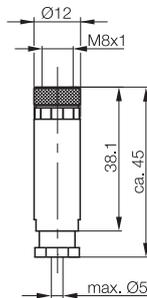
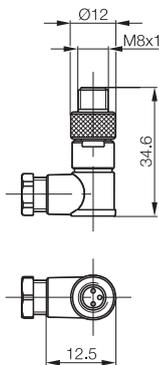
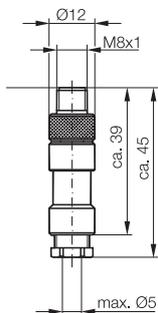
BKS-S 91-00

BCC0157

BKS-S142-00

BCC0156

BKS-S141-00



Connecteurs M8

Câbles de raccordement M8↔M8

Câbles de raccordement M8↔M12

Connecteurs M12

Câbles de raccordement M12↔M8

Câbles de raccordement M12↔M12

Tés,

adaptateurs

Connecteurs en Y

Accessoires

M8



Connecteurs

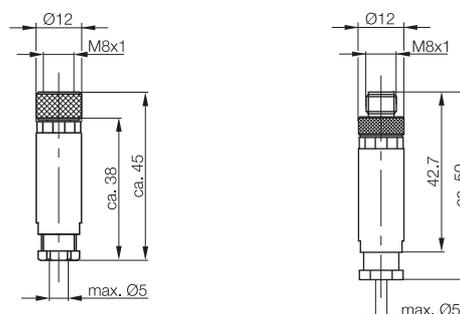
M8

Connecteur femelle M8 droit, connecteur mâle M8 droit, confectionnable



Schéma du connecteur				
Exécution	Connecteur femelle droit		Connecteur mâle droit	
Tension d'emploi max. U_B	10...30 V DC		10...30 V DC	
Câble	confectionnable		confectionnable	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,14...0,5 mm ²		4×0,14...0,5 mm ²	
Diamètre de câble min.	max. Ø 5 mm		max. Ø 5 mm	
Connexion	Borne à vis		Borne à vis	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67		IP 67	
Température ambiante T_a	-40...+85 °C		-40...+85 °C	
Utilisation	Capteurs à connecteur S75		Connecteur femelle S75	

Fonction de contact	Symbolisation commerciale	
sans LED, contact à fermeture ou contact à ouverture (NO/NF)	Référence article	
	BCC015A	BCC015C
	BKS-S149-00	BKS-S150-00



Connecteurs

Connecteur femelle M8 droit, connecteur mâle M8 droit, confectionnable

Système de raccord rapide							
Connecteur femelle droit		Connecteur mâle droit		Connecteur femelle droit		Connecteur mâle droit	
10...30 V DC		10...30 V DC		10...30 V DC		10...30 V DC	
confectionnable		confectionnable		confectionnable		confectionnable	
3x0,14...0,34 mm ²		3x0,14...0,34 mm ²		4x0,14...0,34 mm ²		4x0,14...0,34 mm ²	
Ø 3,2...5,4 mm		Ø 3,2...5,4 mm		Ø 3,2...5,4 mm		Ø 3,2...5,4 mm	
Raccordement CAD		Raccordement CAD		Raccordement CAD		Raccordement CAD	
IP 67		IP 67		IP 67		IP 67	
-25...+85 °C*		-25...+85 °C*		-25...+85 °C*		-25...+85 °C*	
Capteurs à connecteur S49		Connecteur femelle S49		Capteur à connecteur S75		Connecteur femelle S75	

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC02HC

BKS-S111-RT13

BCC02HE

BKS-S113-RT13

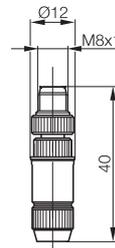
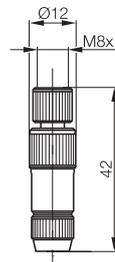
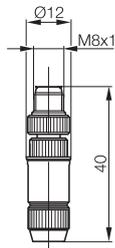
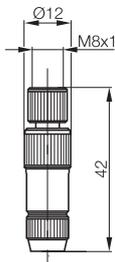
BCC02HF

BKS-S216-RT14

BCC02HH

BKS-S218-RT14

*Montage du câble sur le connecteur dans la plage de température -5...+50 °C



Connecteurs M8

Câbles de raccordement M8↔M8

Câbles de raccordement M8↔M12

Connecteurs M12

Câbles de raccordement M12↔M8

Câbles de raccordement M12↔M12

Tés, adaptateurs

Connecteurs en Y

Accessoires

M8



Connecteurs

mâle M12 droit,
3 pôles, sans DEL

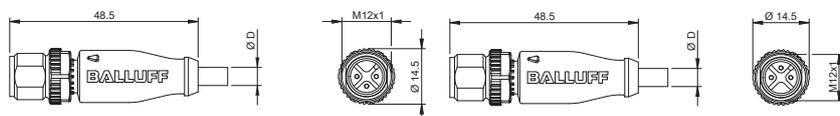
M12



Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U_B	250 V AC	250 V AC
Tension d'emploi max. DC U_B	250 V DC	250 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	-5 °C...+80 °C
Utilisation LED	Contact à fermeture (NO) — / —	Contact à ouverture (NF) — / —

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC02ZA	BCC02ZF
			BCC M413-0000-2A-001-PX0334-020	BCC M413-0000-2A-002-PX0334-020
PUR	noir	5 m	BCC02ZC	BCC02ZH
			BCC M413-0000-2A-001-PX0334-050	BCC M413-0000-2A-002-PX0334-050
PUR	noir	10 m	BCC02ZE	BCC02ZJ
PUR blindé	noir	2 m	BCC02ZK	BCC02ZN
PUR blindé	noir	5 m	BCC02ZL	BCC02ZP
PUR blindé	noir	10 m	BCC02ZM	BCC02ZR
PVC	gris	2 m	BCC0334	BCC0337
PVC	gris	5 m	BCC0335	BCC0338
PVC	gris	10 m	BCC0336	BCC0339
PVC blindé	gris	2 m	BCC033A	BCC033F
PVC blindé	gris	5 m	BCC033C	BCC033H
PVC blindé	gris	10 m	BCC033E	BCC033J

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



Connecteurs

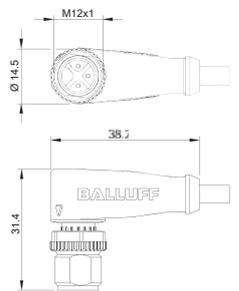
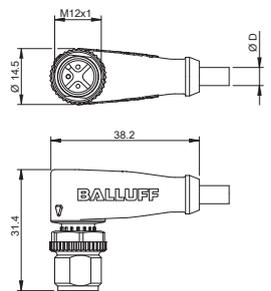
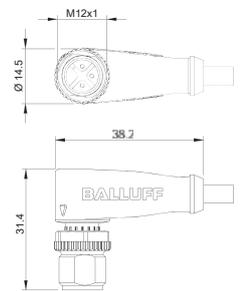
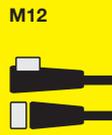
mâle M12 coudé,
3 pôles, avec et sans DEL

<p>Broche 1 : marron Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : noir Broche 3 : bleu</p>	<p>Broche 1 : marron Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>
<p>Blindage sur écrou moleté</p>	<p>Blindage sur écrou moleté</p>	<p>Blindage sur écrou moleté</p>
250 V AC 250 V DC surmoulé 3x0,34 mm ² IP 68 -25 °C...+80 °C -25 °C...+80 °C -5 °C...+80 °C -5 °C...+80 °C Contact à fermeture (NO) —	250 V AC 250 V DC surmoulé 3x0,34 mm ² IP 68 -25 °C...+80 °C -25 °C...+80 °C -5 °C...+80 °C -5 °C...+80 °C Contact à ouverture (NF) —	30 V DC surmoulé 3x0,34 mm ² IP 68 -25 °C...+80 °C -5 °C...+80 °C PNP à fermeture (NO) — verte/jaune

¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande

Symbolisation commerciale		
Référence article		
BCC02ZY BCC M423-0000-2A-001-PX0334-020	BCC0301 BCC M423-0000-2A-002-PX0334-020	BCC02ZT BCC M423-0000-2A-004-PX0334-020
BCC02ZZ BCC M423-0000-2A-001-PX0334-050	BCC0302 BCC M423-0000-2A-002-PX0334-050	BCC02ZU BCC M423-0000-2A-004-PX0334-050
BCC0300 BCC M423-0000-2A-001-PX0334-100	BCC0303 BCC M423-0000-2A-002-PX0334-100	BCC02ZW BCC M423-0000-2A-004-PX0334-100
BCC0304 BCC M423-0000-2A-036-PS0334-020	BCC0307 BCC M423-0000-2A-037-PS0334-020	
BCC0305 BCC M423-0000-2A-036-PS0334-050	BCC0308 BCC M423-0000-2A-037-PS0334-050	
BCC0306 BCC M423-0000-2A-036-PS0334-100	BCC0309 BCC M423-0000-2A-037-PS0334-100	
BCC033N BCC M423-0000-2A-001-VX8334-020	BCC033T BCC M423-0000-2A-002-VX8334-020	BCC033K BCC M423-0000-2A-004-VX8334-020
BCC033P BCC M423-0000-2A-001-VX8334-050	BCC033U BCC M423-0000-2A-002-VX8334-050	BCC033L BCC M423-0000-2A-004-VX8334-050
BCC033R BCC M423-0000-2A-001-VX8334-100	BCC033W BCC M423-0000-2A-002-VX8334-100	BCC033M BCC M423-0000-2A-004-VX8334-100
BCC033Y BCC M423-0000-2A-036-VS8334-020	BCC0341 BCC M423-0000-2A-037-VS8334-020	
BCC033Z BCC M423-0000-2A-036-VS8334-050	BCC0342 BCC M423-0000-2A-037-VS8334-050	
BCC0340 BCC M423-0000-2A-036-VS8334-100	BCC0343 BCC M423-0000-2A-037-VS8334-100	

Connecteurs M8
Câbles de raccordement M8↔M8
Câbles de raccordement M8↔M12
Connecteurs M12
Câbles de raccordement M12↔M8
Câbles de raccordement M12↔M12
Tés, adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Connecteurs

femelle M12 droit,
3 pôles, sans DEL

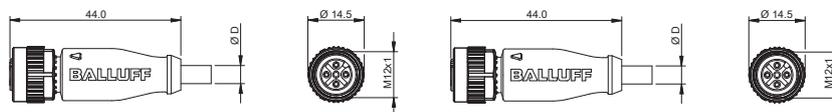
M12



Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U_B	250 V AC	250 V AC
Tension d'emploi max. DC U_B	250 V DC	250 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	-5 °C...+80 °C
Utilisation LED	Contact à fermeture (NO) —	Contact à ouverture (NF) —

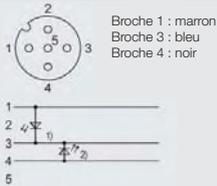
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC030K	BCC030N
			BCC M415-0000-1A-001-PX0334-020	BCC M415-0000-1A-002-PX0334-020
PUR	noir	5 m	BCC030L	BCC030P
			BCC M415-0000-1A-001-PX0334-050	BCC M415-0000-1A-002-PX0334-050
PUR	noir	10 m	BCC030M	BCC030R
PUR blindé	noir	2 m	BCC030T	BCC030Y
PUR blindé	noir	5 m	BCC030U	BCC030Z
PUR blindé	noir	10 m	BCC030W	BCC0310
PVC	gris	2 m	BCC034A	BCC034F
PVC	gris	5 m	BCC034C	BCC034H
PVC	gris	10 m	BCC034E	BCC034J
PVC blindé	gris	2 m	BCC034K	BCC034N
PVC blindé	gris	5 m	BCC034L	BCC034P
PVC blindé	gris	10 m	BCC034M	BCC034R

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



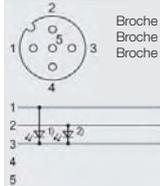
Connecteurs

femelle M12 droit,
3 pôles, avec DEL



Broche 1 : marron
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir

¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande



Broche 1 : marron
Broche 2 : noir
Broche 3 : bleu

¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande



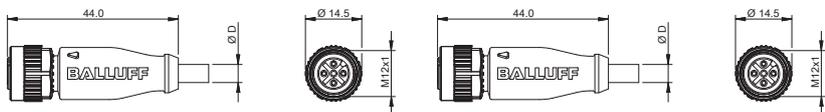
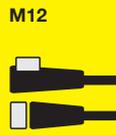
30 V DC
surmoulé
3x0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
PNP à fermeture (NO)
verte/jaune

30 V DC
surmoulé
3x0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
PNP à ouverture (NF)
verte/jaune

Symbolisation commerciale

Référence article	
BCC030A	BCC030F
BCC M415-0000-1A-004-PX0334-020	BCC M415-0000-1A-005-PX0334-020
BCC030C	BCC030H
BCC M415-0000-1A-004-PX0334-050	BCC M415-0000-1A-005-PX0334-050
BCC030E	BCC030J
BCC M415-0000-1A-004-PX0334-100	BCC M415-0000-1A-005-PX0334-100
BCC0344	BCC0347
BCC M415-0000-1A-004-VX8334-020	BCC M415-0000-1A-005-VX8334-020
BCC0345	BCC0348
BCC M415-0000-1A-004-VX8334-050	BCC M415-0000-1A-005-VX8334-050
BCC0346	BCC0349
BCC M415-0000-1A-004-VX8334-100	BCC M415-0000-1A-005-VX8334-100

Connecteurs M8
Câbles de raccordement M8↔M8
Câbles de raccordement M8↔M12
Connecteurs M12
Câbles de raccordement M12↔M8
Câbles de raccordement M12↔M12
Tés, adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Connecteurs

femelle M12 coudé,
3 pôles, sans DEL

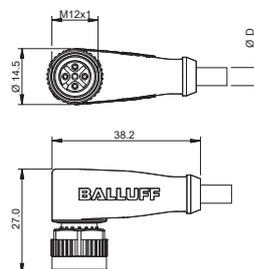
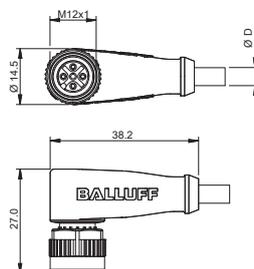
M12



Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U_B	250 V AC	250 V AC
Tension d'emploi max. DC U_B	250 V DC	250 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	-5 °C...+80 °C
Utilisation LED	Contact à fermeture (NO) —/—	Contact à ouverture (NF) —/—

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC0317	BCC031A
			BCC M425-0000-1A-001-PX0334-020	BCC M425-0000-1A-002-PX0334-020
PUR	noir	5 m	BCC0318	BCC031C
			BCC M425-0000-1A-001-PX0334-050	BCC M425-0000-1A-002-PX0334-050
PUR	noir	10 m	BCC0319	BCC031E
PUR blindé	noir	2 m	BCC031F	BCC031K
			BCC M425-0000-1A-036-PS0334-020	BCC M425-0000-1A-037-PS0334-020
PUR blindé	noir	5 m	BCC031H	BCC031L
			BCC M425-0000-1A-036-PS0334-050	BCC M425-0000-1A-037-PS0334-050
PUR blindé	noir	10 m	BCC031J	BCC031M
			BCC M425-0000-1A-036-PS0334-100	BCC M425-0000-1A-037-PS0334-100
PVC	gris	2 m	BCC0351	BCC0354
PVC	gris	5 m	BCC0352	BCC0355
			BCC M425-0000-1A-001-VX8334-050	BCC M425-0000-1A-002-VX8334-050
PVC	gris	10 m	BCC0353	BCC0356
			BCC M425-0000-1A-001-VX8334-100	BCC M425-0000-1A-002-VX8334-100
PVC blindé	gris	2 m	BCC0357	BCC035A
			BCC M425-0000-1A-036-VS8334-020	BCC M425-0000-1A-037-VS8334-020
PVC blindé	gris	5 m	BCC0358	BCC035C
			BCC M425-0000-1A-036-VS8334-050	BCC M425-0000-1A-037-VS8334-050
PVC blindé	gris	10 m	BCC0359	BCC035E
			BCC M425-0000-1A-036-VS8334-100	BCC M425-0000-1A-037-VS8334-100

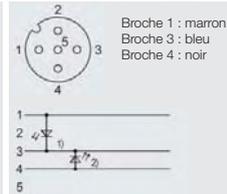
Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



Connecteurs

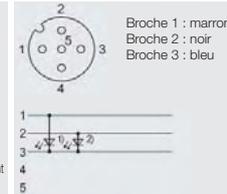
femelle M12 coudé

3 pôles, avec DEL



Broche 1 : marron
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir

¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande



Broche 1 : marron
Broche 2 : noir
Broche 3 : bleu

¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande



30 V DC
surmoulé
3x0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C

PNP à fermeture (NO)
verte/jaune

30 V DC
surmoulé
3x0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C

PNP à ouverture (NF)
verte/jaune

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC0311	BCC0314
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-020	BCC M425-0000-1A-005-PX0334-020
BCC0312	BCC0315
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-050	BCC M425-0000-1A-005-PX0334-050
BCC0313	BCC0316
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-100	BCC M425-0000-1A-005-PX0334-100
BCC034T	BCC034Y
BCC M425-0000-1A-004-VX8334-020	BCC M425-0000-1A-005-VX8334-020
BCC034U	BCC034Z
BCC M425-0000-1A-004-VX8334-050	BCC M425-0000-1A-005-VX8334-050
BCC034W	BCC0350
BCC M425-0000-1A-004-VX8334-100	BCC M425-0000-1A-005-VX8334-100

Connecteurs M8

Câbles de raccordement
M8↔M8

Câbles de raccordement
M8↔M12

Connecteurs M12

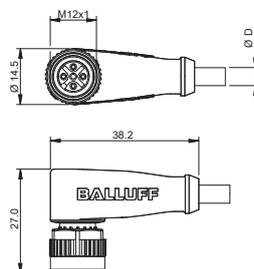
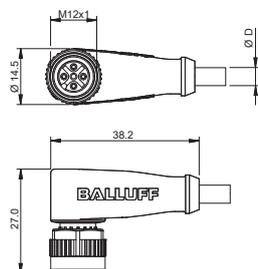
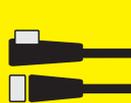
Câbles de raccordement
M12↔M8

Câbles de raccordement
M12↔M12

Tés,
adaptateurs

Connecteurs en Y
Accessoires

M12



Connecteurs

mâle M12 droit ou coudé,
4 pôles, sans DEL

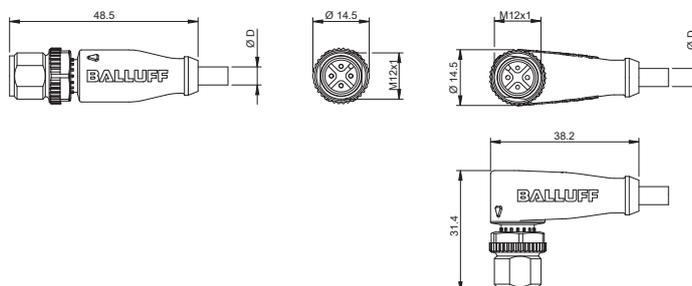
M12



Schéma du connecteur et circuit	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>
Tension d'emploi max. AC U_B	250 V AC	250 V AC
Tension d'emploi max. DC U_B	250 V DC	250 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²	4×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	-5 °C...+80 °C
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)	Antivalent (NO/NF)

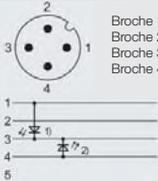
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC031N	BCC0321
			BCC M414-0000-2A-003-PX0434-020	BCC M424-0000-2A-003-PX0434-020
PUR	noir	5 m	BCC031P	BCC0322
			BCC M414-0000-2A-003-PX0434-050	BCC M424-0000-2A-003-PX0434-050
PUR	noir	10 m	BCC031R	BCC0323
			BCC M414-0000-2A-003-PX0434-100	BCC M424-0000-2A-003-PX0434-100
PUR blindé	noir	2 m	BCC031T	BCC0324
			BCC M414-0000-2A-014-PS0434-020	BCC M424-0000-2A-014-PS0434-020
PUR blindé	noir	5 m	BCC031U	BCC0325
			BCC M414-0000-2A-014-PS0434-050	BCC M424-0000-2A-014-PS0434-050
PUR blindé	noir	10 m	BCC031W	BCC0326
			BCC M414-0000-2A-014-PS0434-100	BCC M424-0000-2A-014-PS0434-100
PVC	gris	2 m	BCC035F	BCC042U
			BCC M414-0000-2A-003-VX8434-020	BCC M424-0000-2A-003-VX8434-020
PVC	gris	5 m	BCC035H	BCC042W
			BCC M414-0000-2A-003-VX8434-050	BCC M424-0000-2A-003-VX8434-050
PVC	gris	10 m	BCC035J	BCC035W
			BCC M414-0000-2A-003-VX8434-100	BCC M424-0000-2A-003-VX8434-100
PVC blindé	gris	2 m	BCC035K	BCC035Y
			BCC M414-0000-2A-014-VS8434-020	BCC M424-0000-2A-014-VS8434-020
PVC blindé	gris	5 m	BCC035L	BCC035Z
			BCC M414-0000-2A-014-VS8434-050	BCC M424-0000-2A-014-VS8434-050
PVC blindé	gris	10 m	BCC035M	BCC0360
			BCC M414-0000-2A-014-VS8434-100	BCC M424-0000-2A-014-VS8434-100

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



Connecteurs

mâle M12 coudé,
4 pôles, avec DEL



Broche 1 : marron
Broche 2 : blanc
Broche 3 : bleu
Broche 4 : noir



¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande

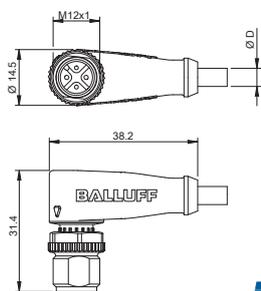
30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C

-5 °C...+80 °C

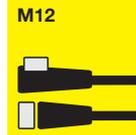
Antivalent PNP (NO/NF) /
verte/jaune

Symbolisation commerciale

Référence article
BCC031Y BCC M424-0000-2A-008-PX0434-020
BCC031Z BCC M424-0000-2A-008-PX0434-050
BCC0320 BCC M424-0000-2A-008-PX0434-100
BCC035N BCC M424-0000-2A-008-VX8434-020
BCC035P BCC M424-0000-2A-008-VX8434-050
BCC035R BCC M424-0000-2A-008-VX8434-100



- Connecteurs M8
- Câbles de raccordement M8↔M8
- Câbles de raccordement M8↔M12
- Connecteurs M12**
- Câbles de raccordement M12↔M8
- Câbles de raccordement M12↔M12
- Tés, adaptateurs
- Connecteurs en Y
- Accessoires



Connecteurs

femelle M12 droit,
4 pôles, avec et sans DEL

M12



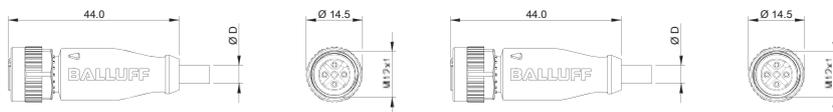
Schéma du connecteur et circuit	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>
Tension d'emploi max. AC U_B	250 V AC	
Tension d'emploi max. U_B DC	250 V DC	30 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²	4×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	-5 °C...+80 °C
Utilisation	Antivalent (NO/NF)	Antivalent PNP (NO/NF)
LED		verte/jaune

¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC032F	BCC0327
			BCC M415-0000-1A-003-PX0434-020	BCC M415-0000-1A-008-PX0434-020
PUR	noir	5 m	BCC032H	BCC0328
			BCC M415-0000-1A-003-PX0434-050	BCC M415-0000-1A-008-PX0434-050
PUR	noir	10 m	BCC032J	BCC0329
PUR blindé	noir	2 m	BCC032K	
PUR blindé	noir	5 m	BCC032L	
			BCC M415-0000-1A-014-PS0434-050	
PUR blindé	noir	10 m	BCC032M	
			BCC M415-0000-1A-014-PS0434-100	
PVC	gris	2 m	BCC0367	BCC0361
PVC	gris	5 m	BCC0368	BCC0362
			BCC M415-0000-1A-003-VX8434-050	BCC M415-0000-1A-008-VX8434-050
PVC	gris	10 m	BCC0369	BCC0363
			BCC M415-0000-1A-003-VX8434-100	BCC M415-0000-1A-008-VX8434-100
PVC blindé	gris	2 m	BCC036A	
			BCC M415-0000-1A-014-VS8434-020	
PVC blindé	gris	5 m	BCC036C	
			BCC M415-0000-1A-014-VS8434-050	
PVC blindé	gris	10 m	BCC036E	
			BCC M415-0000-1A-014-VS8434-100	

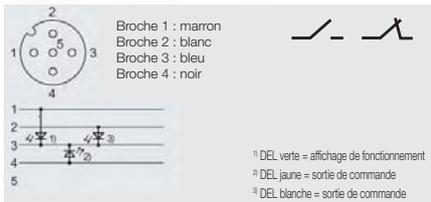
Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN. Versions NPN sur demande.



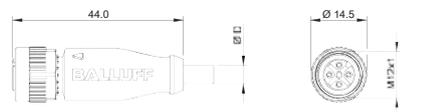
Connecteurs

femelle M12 droit,
4 pôles, avec DEL

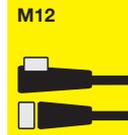


30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm ²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent PNP (NO/NF) /- /
verte/jaune/blanche

Symbolisation commerciale	
Référence article	
BCC032A	BCC M415-0000-1A-010-PX0434-020
BCC032C	BCC M415-0000-1A-010-PX0434-050
BCC032E	BCC M415-0000-1A-010-PX0434-100
BCC0364	BCC M415-0000-1A-010-VX8434-020
BCC0365	BCC M415-0000-1A-010-VX8434-050
BCC0366	BCC M415-0000-1A-010-VX8434-100



- Connecteurs M8
- Câbles de raccordement M8↔M8
- Câbles de raccordement M8↔M12
- Connecteurs M12**
- Câbles de raccordement M12↔M8
- Câbles de raccordement M12↔M12
- Tés, adaptateurs
- Connecteurs en Y
- Accessoires



Connecteurs

femelle M12 coudé,
4 pôles, avec et sans DEL

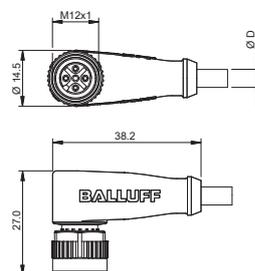
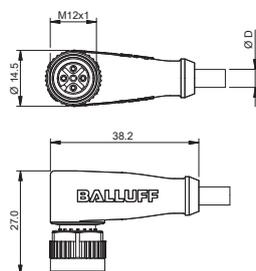
M12



Schéma du connecteur et circuit	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>	<p>Broche 1 : marron Broche 2 : blanc Broche 3 : bleu Broche 4 : noir</p>
Tension d'emploi max. AC U_B	250 V AC	
Tension d'emploi max. U_B DC	250 V DC	30 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²	4×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	IP 68
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	-5 °C...+80 °C
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)	Antivalent PNP (NO/NF) /

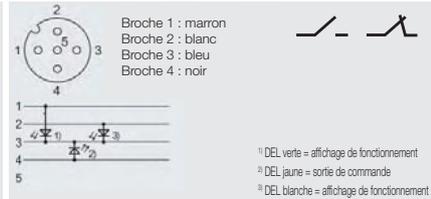
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC032Y	BCC032N
			BCC M425-0000-1A-003-PX0434-020	BCC M425-0000-1A-008-PX0434-020
PUR	noir	5 m	BCC032Z	BCC032P
			BCC M425-0000-1A-003-PX0434-050	BCC M425-0000-1A-008-PX0434-050
PUR	noir	10 m	BCC0330	BCC032R
PUR blindé	noir	2 m	BCC0331	
PUR blindé	noir	5 m	BCC0332	
PUR blindé	noir	10 m	BCC0333	
PVC	gris	2 m	BCC036N	BCC036F
PVC	gris	5 m	BCC036P	BCC036H
PVC	gris	10 m	BCC036R	BCC036J
PVC blindé	gris	2 m	BCC036T	
PVC blindé	gris	5 m	BCC036U	
PVC blindé	gris	10 m	BCC036W	

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



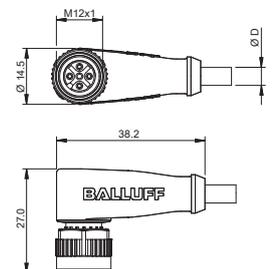
Connecteurs

femelle M12 coudé,
4 pôles, avec DEL

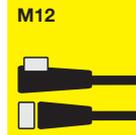


30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm ²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent PNP (NO/NF)
verte/jaune/blanche

Symbolisation commerciale	
Référence article	
BCC032T	BCC M425-0000-1A-010-PX0434-020
BCC032U	BCC M425-0000-1A-010-PX0434-050
BCC032W	BCC M425-0000-1A-010-PX0434-100
BCC036K	BCC M425-0000-1A-010-VX8434-020
BCC036L	BCC M425-0000-1A-010-VX8434-050
BCC036M	BCC M425-0000-1A-010-VX8434-100



- Connecteurs M8
- Câbles de raccordement M8↔M8
- Câbles de raccordement M8↔M12
- Connecteurs M12**
- Câbles de raccordement M12↔M8
- Câbles de raccordement M12↔M12
- Tés, adaptateurs
- Connecteurs en Y
- Accessoires



Câbles de raccordement

M12 ↔ M8

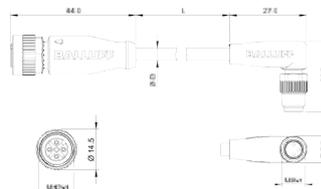
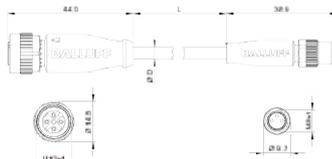
female M12 droit ↔ mâle M8 droit,
3 pôles, ou coudé, sans DEL



Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U_B	60 V AC	60 V AC
Tension d'emploi max. U_B DC	60 V DC	60 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	
Utilisation LED	Contact à fermeture (NO) / -	Contact à fermeture (NO) / -

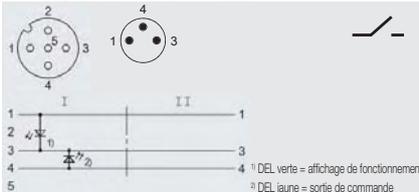
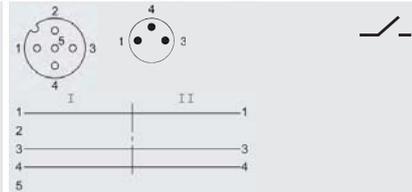
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC03M9 BCC M415-M313-3F-300-PX0334-003	BCC03MK BCC M415-M323-3F-300-PX0334-003
PUR	noir	0,6 m	BCC03MA BCC M415-M313-3F-300-PX0334-006	BCC03ML BCC M415-M323-3F-300-PX0334-006
PUR	noir	1 m	BCC03MC BCC M415-M313-3F-300-PX0334-010	BCC03MM BCC M415-M323-3F-300-PX0334-010
PUR	noir	1,5 m	BCC03ME BCC M415-M313-3F-300-PX0334-015	BCC03MN BCC M415-M323-3F-300-PX0334-015
PUR	noir	2 m	BCC03MF BCC M415-M313-3F-300-PX0334-020	BCC03MP BCC M415-M323-3F-300-PX0334-020
PUR	noir	3 m	BCC03MH BCC M415-M313-3F-300-PX0334-030	BCC03MR BCC M415-M323-3F-300-PX0334-030
PUR	noir	5 m	BCC03MJ BCC M415-M313-3F-300-PX0334-050	BCC03MT BCC M415-M323-3F-300-PX0334-050
PVC	gris	0,3 m	BCC03NW BCC M415-M313-3F-300-VX8334-003	BCC03P4 BCC M415-M323-3F-300-VX8334-003
PVC	gris	0,6 m	BCC03NY BCC M415-M313-3F-300-VX8334-006	BCC03P5 BCC M415-M323-3F-300-VX8334-006
PVC	gris	1 m	BCC03NZ BCC M415-M313-3F-300-VX8334-010	BCC03P6 BCC M415-M323-3F-300-VX8334-010
PVC	gris	1,5 m	BCC03P0 BCC M415-M313-3F-300-VX8334-015	BCC03P7 BCC M415-M323-3F-300-VX8334-015
PVC	gris	2 m	BCC03P1 BCC M415-M313-3F-300-VX8334-020	BCC03P8 BCC M415-M323-3F-300-VX8334-020
PVC	gris	3 m	BCC03P2 BCC M415-M313-3F-300-VX8334-030	BCC03P9 BCC M415-M323-3F-300-VX8334-030
PVC	gris	5 m	BCC03P3 BCC M415-M313-3F-300-VX8334-050	BCC03PA BCC M415-M323-3F-300-VX8334-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



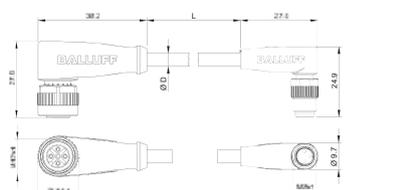
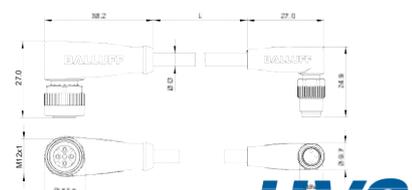
Câbles de raccordement

femelle M12 coudé ↔ mâle M8 coudé,
3 pôles, avec et sans DEL



60 V AC	30 V DC
60 V DC	surmoulé
surmoulé	3×0,34 mm ²
3×0,34 mm ²	IP 67
IP 67	-25 °C...+80 °C
-25 °C...+80 °C	
-5 °C...+80 °C	
Contact à fermeture (NO) — / —	PNP à fermeture (NO) — / — verte/jaune

Symbolisation commerciale	
Référence article	
BCC03N3	BCC03NL
BCC M425-M323-3F-300-PX0334-003	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-003
BCC03N4	BCC03NM
BCC M425-M323-3F-300-PX0334-006	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-006
BCC03N5	BCC03NN
BCC M425-M323-3F-300-PX0334-010	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-010
BCC03N6	BCC03NP
BCC M425-M323-3F-300-PX0334-015	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-015
BCC03N7	BCC03NR
BCC M425-M323-3F-300-PX0334-020	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-020
BCC03N8	BCC03NT
BCC M425-M323-3F-300-PX0334-030	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-030
BCC03N9	BCC03NU
BCC M425-M323-3F-300-PX0334-050	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-050
BCC03PM	BCC03R5
BCC M425-M323-3F-300-VX8334-003	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-003
BCC03PN	BCC03R6
BCC M425-M323-3F-300-VX8334-006	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-006
BCC03PP	BCC03R7
BCC M425-M323-3F-300-VX8334-010	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-010
BCC03PR	BCC03R8
BCC M425-M323-3F-300-VX8334-015	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-015
BCC03PT	BCC03R9
BCC M425-M323-3F-300-VX8334-020	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-020
BCC03PU	BCC03RA
BCC M425-M323-3F-300-VX8334-030	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-030
BCC03PW	BCC03RC
BCC M425-M323-3F-300-VX8334-050	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-050



Connecteurs M8
Câbles de
raccordement
M8 ↔ M8
Câbles de
raccordement
M8 ↔ M12
Connecteurs M12
**Câbles de
raccordement
M12 ↔ M8**
Câbles de
raccordement
M12 ↔ M12
Tés,
adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Câbles de raccordement

M12 ↔ M8

female M12 coudé ↔ mâle M8 droit, 3 pôles, avec et sans DEL



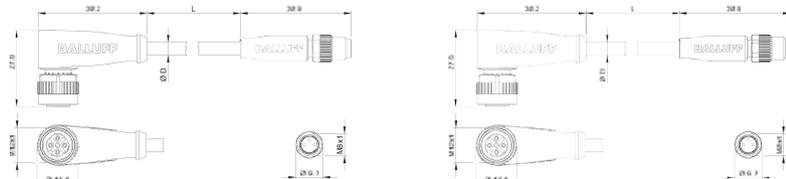
Schéma du connecteur et circuit			
Tension d'emploi max. AC U _B		60 V AC	
Tension d'emploi max. U _B DC		60 V DC	30 V DC
Câble		surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs		3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529		IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé		
	PVC	-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé		
Utilisation LED		Contact à fermeture (NO) / -	PNP à fermeture (NO) / - verte/jaune

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC03MU BCC M425-M313-3F-300-PX0334-003	BCC03NA BCC M425-M313-3F-602-PX0334-003
PUR	noir	0,6 m	BCC03MW BCC M425-M313-3F-300-PX0334-006	BCC03NC BCC M425-M313-3F-602-PX0334-006
PUR	noir	1 m	BCC03MY BCC M425-M313-3F-300-PX0334-010	BCC03NE BCC M425-M313-3F-602-PX0334-010
PUR	noir	1,5 m	BCC03MZ BCC M425-M313-3F-300-PX0334-015	BCC03NF BCC M425-M313-3F-602-PX0334-015
PUR	noir	2 m	BCC03N0 BCC M425-M313-3F-300-PX0334-020	BCC03NH BCC M425-M313-3F-602-PX0334-020
PUR	noir	3 m	BCC03N1 BCC M425-M313-3F-300-PX0334-030	BCC03NJ BCC M425-M313-3F-602-PX0334-030
PUR	noir	5 m	BCC03N2 BCC M425-M313-3F-300-PX0334-050	BCC03NK BCC M425-M313-3F-602-PX0334-050
PVC	gris	0,3 m	BCC03PC BCC M425-M313-3F-300-VX8334-003	BCC03PY BCC M425-M313-3F-602-VX8334-003
PVC	gris	0,6 m	BCC03PE BCC M425-M313-3F-300-VX8334-006	BCC03PZ BCC M425-M313-3F-602-VX8334-006
PVC	gris	1 m	BCC03PF BCC M425-M313-3F-300-VX8334-010	BCC03R0 BCC M425-M313-3F-602-VX8334-010
PVC	gris	1,5 m	BCC03PH BCC M425-M313-3F-300-VX8334-015	BCC03R1 BCC M425-M313-3F-602-VX8334-015
PVC	gris	2 m	BCC03PJ BCC M425-M313-3F-300-VX8334-020	BCC03R2 BCC M425-M313-3F-602-VX8334-020
PVC	gris	3 m	BCC03PK BCC M425-M313-3F-300-VX8334-030	BCC03R3 BCC M425-M313-3F-602-VX8334-030
PVC	gris	5 m	BCC03PL BCC M425-M313-3F-300-VX8334-050	BCC03R4 BCC M425-M313-3F-602-VX8334-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.

Versions NPN sur demande.



Vous trouverez les informations détaillées sur www.balluff.com

Câbles de raccordement



Connecteurs M8

Câbles de
raccordement
M8↔M8

Câbles de
raccordement
M8↔M12

Connecteurs M12

**Câbles de
raccordement
M12↔M8**

Câbles de
raccordement
M12↔M12

Tés,
adaptateurs

Connecteurs en Y

Accessoires

M12 ↔ M8



Câbles de raccordement

M12 ↔ M8

femelle M12 droit ↔ mâle M8 droit
ou coudé, 4 pôles, sans DEL



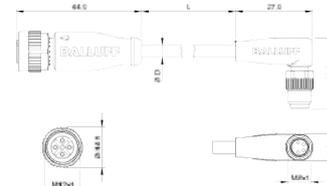
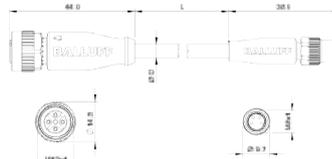
Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U _B	30 V AC	30 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	30 V DC	30 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²	4×0,34 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)	Antivalent (NO/NF)

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC03RE BCC M415-M314-3F-304-PX0434-003	BCC03RN BCC M415-M324-3F-304-PX0434-003
PUR	noir	0,6 m	BCC03RF BCC M415-M314-3F-304-PX0434-006	BCC03RP BCC M415-M324-3F-304-PX0434-006
PUR	noir	1 m	BCC03RH BCC M415-M314-3F-304-PX0434-010	BCC03RR BCC M415-M324-3F-304-PX0434-010
PUR	noir	1,5 m	BCC03RJ BCC M415-M314-3F-304-PX0434-015	BCC03RT BCC M415-M324-3F-304-PX0434-015
PUR	noir	2 m	BCC03RK BCC M415-M314-3F-304-PX0434-020	BCC03RU BCC M415-M324-3F-304-PX0434-020
PUR	noir	3 m	BCC03RL BCC M415-M314-3F-304-PX0434-030	BCC03RW BCC M415-M324-3F-304-PX0434-030
PUR	noir	5 m	BCC03RM BCC M415-M314-3F-304-PX0434-050	BCC03RY BCC M415-M324-3F-304-PX0434-050
PVC	gris	0,3 m	BCC03TP BCC M415-M314-3F-304-VX8434-003	BCC03U0 BCC M415-M324-3F-304-VX8434-003
PVC	gris	0,6 m	BCC03TR BCC M415-M314-3F-304-VX8434-006	BCC03U1 BCC M415-M324-3F-304-VX8434-006
PVC	gris	1 m	BCC03TT BCC M415-M314-3F-304-VX8434-010	BCC03U2 BCC M415-M324-3F-304-VX8434-010
PVC	gris	1,5 m	BCC03TU BCC M415-M314-3F-304-VX8434-015	BCC03U3 BCC M415-M324-3F-304-VX8434-015
PVC	gris	2 m	BCC03TW BCC M415-M314-3F-304-VX8434-020	BCC03U4 BCC M415-M324-3F-304-VX8434-020
PVC	gris	3 m	BCC03TY BCC M415-M314-3F-304-VX8434-030	BCC03U5 BCC M415-M324-3F-304-VX8434-030
PVC	gris	5 m	BCC03TZ BCC M415-M314-3F-304-VX8434-050	BCC03U6 BCC M415-M324-3F-304-VX8434-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

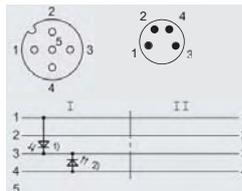
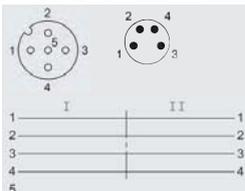
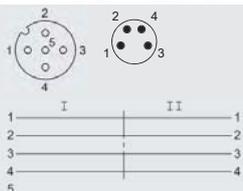
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.

Versions NPN sur demande.



Câbles de raccordement

femelle M12 coudé ↔ mâle M8 droit ou coudé, 4 pôles, avec et sans DEL



30 V AC
30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm ²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent (NO/NF)

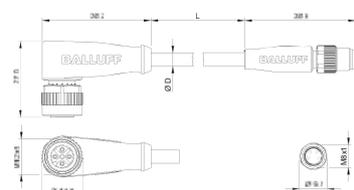
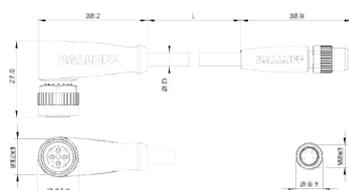
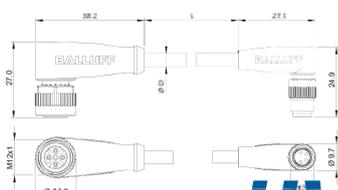
30 V AC
30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm ²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent (NO/NF)

30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm ²
IP 67
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent PNP (NO/NF) /
verte/jaune

Symbolisation commerciale

Référence article		
BCC03T6	BCC03RZ	BCC03TF
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-003	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-003	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-003
BCC03T7	BCC03T0	BCC03TH
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-006	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-006	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-006
BCC03T8	BCC03T1	BCC03TJ
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-010	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-010	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-010
BCC03T9	BCC03T2	BCC03TK
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-015	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-015	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-015
BCC03TA	BCC03T3	BCC03TL
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-020	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-020	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-020
BCC03TC	BCC03T4	BCC03TM
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-030	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-030	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-030
BCC03TE	BCC03T5	BCC03TN
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-050	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-050	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-050
BCC03UH	BCC03U7	BCC03UR
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-003	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-003	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-003
BCC03UJ	BCC03U8	BCC03UT
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-006	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-006	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-006
BCC03UK	BCC03U9	BCC03UU
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-010	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-010	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-010
BCC03UL	BCC03UA	BCC03UW
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-015	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-015	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-015
BCC03UM	BCC03UC	BCC03UY
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-020	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-020	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-020
BCC03UN	BCC03UE	BCC03UZ
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-030	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-030	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-030
BCC03UP	BCC03UF	BCC03W0
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-050	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-050	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-050

Connecteurs M8
Câbles de raccordement M8↔M8
Câbles de raccordement M8↔M12
Connecteurs M12
Câbles de raccordement M12↔M8
Câbles de raccordement M12↔M12
Tés, adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Câbles de raccordement

femelle M12 droit ↔ mâle M12 droit
ou coudé, 3 pôles, sans DEL

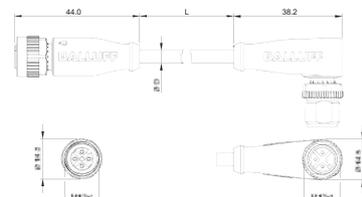
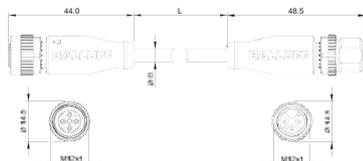
M12 ↔ M12



Schéma du connecteur et circuit				
Tension d'emploi max. AC U _B	250 V AC		250 V AC	
Tension d'emploi max. U _B DC	250 V DC		250 V DC	
Câble	surmoulé		surmoulé	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3×0,34 mm ²		3×0,34 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68		IP 68	
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C	
	PUR blindé			
	PVC	-5 °C...+80 °C		
	PVC blindé			
Utilisation LED	Contact à fermeture (NO)↘-		Contact à fermeture (NO)↘-	

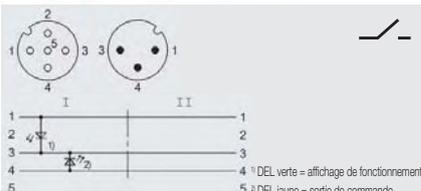
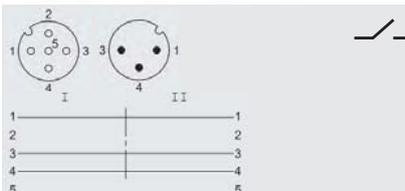
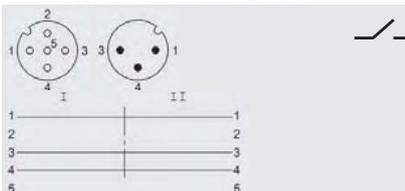
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC036Y	BCC0375
			BCC M415-M413-3A-300-PX0334-003	BCC M415-M423-3A-300-PX0334-003
PUR	noir	0,6 m	BCC036Z	BCC0376
			BCC M415-M413-3A-300-PX0334-006	BCC M415-M423-3A-300-PX0334-006
PUR	noir	1 m	BCC0370	BCC0377
PUR	noir	1,5 m	BCC0371	BCC0378
PUR	noir	2 m	BCC0372	BCC0379
PUR	noir	3 m	BCC0373	BCC037A
PUR	noir	5 m	BCC0374	BCC037C
PVC	gris	0,3 m	BCC0386	BCC038F
			BCC M415-M413-3A-300-VX8334-003	BCC M415-M423-3A-300-VX8334-003
PVC	gris	0,6 m	BCC0387	BCC038H
			BCC M415-M413-3A-300-VX8334-006	BCC M415-M423-3A-300-VX8334-006
PVC	gris	1 m	BCC0388	BCC038J
			BCC M415-M413-3A-300-VX8334-010	BCC M415-M423-3A-300-VX8334-010
PVC	gris	1,5 m	BCC0389	BCC038K
			BCC M415-M413-3A-300-VX8334-015	BCC M415-M423-3A-300-VX8334-015
PVC	gris	2 m	BCC038A	BCC038L
			BCC M415-M413-3A-300-VX8334-020	BCC M415-M423-3A-300-VX8334-020
PVC	gris	3 m	BCC038C	BCC038M
			BCC M415-M413-3A-300-VX8334-030	BCC M415-M423-3A-300-VX8334-030
PVC	gris	5 m	BCC038E	BCC038N
			BCC M415-M413-3A-300-VX8334-050	BCC M415-M423-3A-300-VX8334-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.



Câbles de raccordement

femelle M12 coudé ↔ mâle M12 droit ou coudé, 3 pôles, avec et sans DEL

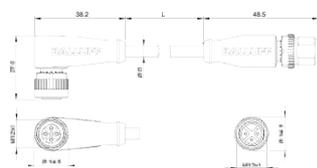
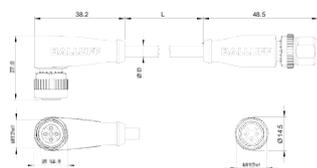
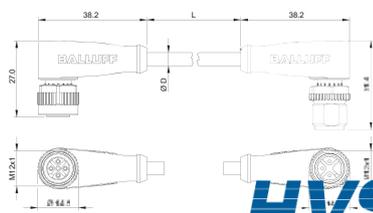


250 V AC	250 V DC	30 V DC
surmoulé	surmoulé	surmoulé
3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ²
IP 68	IP 68	IP 68
-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C
Contact à fermeture (NO) — / —	Contact à fermeture (NO) — / —	PNP à fermeture (NO) — / — verte/jaune

Symbolisation commerciale

Référence article		
BCC037N	BCC037E	BCC037Z
BCC M425-M423-3A-300-PX0334-003	BCC M425-M413-3A-300-PX0334-003	BCC M425-M413-3A-602-PX0334-003
BCC037P	BCC037F	BCC0380
BCC M425-M423-3A-300-PX0334-006	BCC M425-M413-3A-300-PX0334-006	BCC M425-M413-3A-602-PX0334-006
BCC037R	BCC037H	BCC0381
BCC M425-M423-3A-300-PX0334-010	BCC M425-M413-3A-300-PX0334-010	BCC M425-M413-3A-602-PX0334-010
BCC037T	BCC037J	BCC0382
BCC M425-M423-3A-300-PX0334-015	BCC M425-M413-3A-300-PX0334-015	BCC M425-M413-3A-602-PX0334-015
BCC037U	BCC037K	BCC0383
BCC M425-M423-3A-300-PX0334-020	BCC M425-M413-3A-300-PX0334-020	BCC M425-M413-3A-602-PX0334-020
BCC037W	BCC037L	BCC0384
BCC M425-M423-3A-300-PX0334-030	BCC M425-M413-3A-300-PX0334-030	BCC M425-M413-3A-602-PX0334-030
BCC037Y	BCC037M	BCC0385
BCC M425-M423-3A-300-PX0334-050	BCC M425-M413-3A-300-PX0334-050	BCC M425-M413-3A-602-PX0334-050
BCC0390	BCC038P	BCC0397
BCC M425-M423-3A-300-VX8334-003	BCC M425-M413-3A-300-VX8334-003	BCC M425-M413-3A-602-VX8334-003
BCC0391	BCC038R	BCC0398
BCC M425-M423-3A-300-VX8334-006	BCC M425-M413-3A-300-VX8334-006	BCC M425-M413-3A-602-VX8334-006
BCC0392	BCC038T	BCC0399
BCC M425-M423-3A-300-VX8334-010	BCC M425-M413-3A-300-VX8334-010	BCC M425-M413-3A-602-VX8334-010
BCC0393	BCC038U	BCC039A
BCC M425-M423-3A-300-VX8334-015	BCC M425-M413-3A-300-VX8334-015	BCC M425-M413-3A-602-VX8334-015
BCC0394	BCC038W	BCC039C
BCC M425-M423-3A-300-VX8334-020	BCC M425-M413-3A-300-VX8334-020	BCC M425-M413-3A-602-VX8334-020
BCC0395	BCC038Y	BCC039E
BCC M425-M423-3A-300-VX8334-030	BCC M425-M413-3A-300-VX8334-030	BCC M425-M413-3A-602-VX8334-030
BCC0396	BCC038Z	BCC039F
BCC M425-M423-3A-300-VX8334-050	BCC M425-M413-3A-300-VX8334-050	BCC M425-M413-3A-602-VX8334-050

Connecteurs M8
Câbles de raccordement M8 ↔ M8
Câbles de raccordement M8 ↔ M12
Connecteurs M12
Câbles de raccordement M12 ↔ M8
Câbles de raccordement M12 ↔ M12
Tés, adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Câbles de raccordement

female M12 droit ↔ mâle M12 droit,
4 pôles, avec et sans DEL

M12 ↔ M12

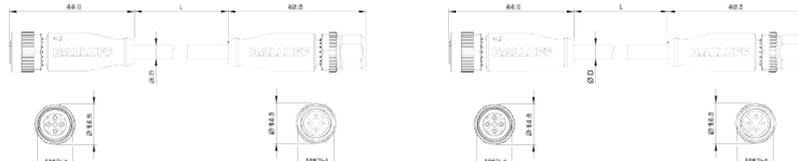


Schéma du connecteur et circuit		
Tension d'emploi max. AC U _B	250 V AC	
Tension d'emploi max. U _B DC	250 V DC	
Câble	surmoulé	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé	
	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé	
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)	

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC039H BCC M415-M414-3A-304-PX0434-003	BCC03A1 BCC M415-M414-3A-606-PX0434-003
PUR	noir	0,6 m	BCC039J BCC M415-M414-3A-304-PX0434-006	BCC03A2 BCC M415-M414-3A-606-PX0434-006
PUR	noir	1 m	BCC039K BCC M415-M414-3A-304-PX0434-010	BCC03A3 BCC M415-M414-3A-606-PX0434-010
PUR	noir	1,5 m	BCC039L BCC M415-M414-3A-304-PX0434-015	BCC03A4 BCC M415-M414-3A-606-PX0434-015
PUR	noir	2 m	BCC039M BCC M415-M414-3A-304-PX0434-020	BCC03A5 BCC M415-M414-3A-606-PX0434-020
PUR	noir	3 m	BCC039N BCC M415-M414-3A-304-PX0434-030	BCC03A6 BCC M415-M414-3A-606-PX0434-030
PUR	noir	5 m	BCC039P BCC M415-M414-3A-304-PX0434-050	BCC03A7 BCC M415-M414-3A-606-PX0434-050
PVC	gris	0,3 m	BCC03C9 BCC M415-M414-3A-304-VX8434-003	BCC03CU BCC M415-M414-3A-606-VX8434-003
PVC	gris	0,6 m	BCC03CA BCC M415-M414-3A-304-VX8434-006	BCC03CW BCC M415-M414-3A-606-VX8434-006
PVC	gris	1 m	BCC03CC BCC M415-M414-3A-304-VX8434-010	BCC03CY BCC M415-M414-3A-606-VX8434-010
PVC	gris	1,5 m	BCC03CE BCC M415-M414-3A-304-VX8434-015	BCC03CZ BCC M415-M414-3A-606-VX8434-015
PVC	gris	2 m	BCC03CF BCC M415-M414-3A-304-VX8434-020	BCC03E0 BCC M415-M414-3A-606-VX8434-020
PVC	gris	3 m	BCC03CH BCC M415-M414-3A-304-VX8434-030	BCC03E1 BCC M415-M414-3A-606-VX8434-030
PVC	gris	5 m	BCC03CJ BCC M415-M414-3A-304-VX8434-050	BCC03E2 BCC M415-M414-3A-606-VX8434-050

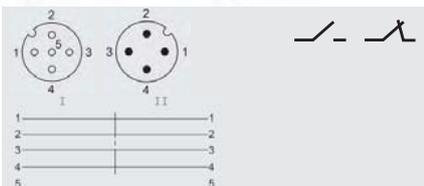
Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN. Versions NPN sur demande.



Câbles de raccordement

femelle M12 droit ↔ mâle M12 coudé,
4 pôles, sans DEL



250 V AC
250 V DC
surmoulé
4×0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C

-5 °C...+80 °C

Antivalent (NO/NF)

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC039R

BCC M415-M424-3A-304-PX0434-003

BCC039T

BCC M415-M424-3A-304-PX0434-006

BCC039U

BCC M415-M424-3A-304-PX0434-010

BCC039W

BCC M415-M424-3A-304-PX0434-015

BCC039Y

BCC M415-M424-3A-304-PX0434-020

BCC039Z

BCC M415-M424-3A-304-PX0434-030

BCC03A0

BCC M415-M424-3A-304-PX0434-050

BCC03CK

BCC M415-M424-3A-304-VX8434-003

BCC03CL

BCC M415-M424-3A-304-VX8434-006

BCC03CM

BCC M415-M424-3A-304-VX8434-010

BCC03CN

BCC M415-M424-3A-304-VX8434-015

BCC03CP

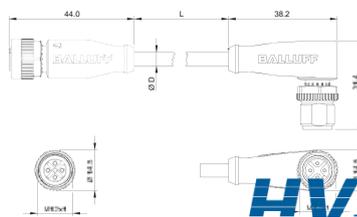
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-020

BCC03CR

BCC M415-M424-3A-304-VX8434-030

BCC03CT

BCC M415-M424-3A-304-VX8434-050



HVS
PRÉCONSEILÉ DE SOLUTIONS DEPUIS 1986

2 rue René Laennec 51500 Taissy France
Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

E-mail: hvssystem@hvssystem.com
Site web : www.hvssystem.com

Connecteurs M8
Câbles de
raccordement
M8 ↔ M8
Câbles de
raccordement
M8 ↔ M12
Connecteurs M12
Câbles de
raccordement
M12 ↔ M8
**Câbles de
raccordement
M12 ↔ M12**
Tés,
adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Câbles de raccordement

femelle M12 coudé ↔ mâle M12 droit
ou coudé, 4 pôles, sans DEL

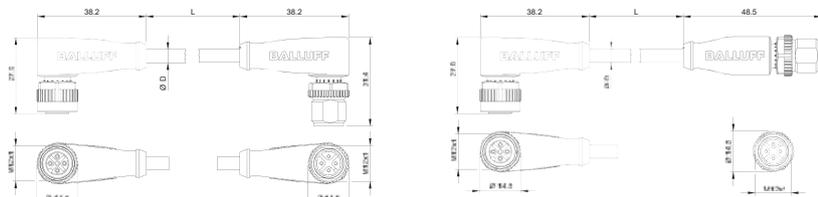
M12 ↔ M12



Schéma du connecteur et circuit				
Tension d'emploi max. AC U _B	250 V AC		250 V AC	
Tension d'emploi max. U _B DC	250 V DC		250 V DC	
Câble	surmoulé		surmoulé	
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	4×0,34 mm ²		4×0,34 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68		IP 68	
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	PUR	-25 °C...+80 °C
	PUR blindé			
	PVC	-5 °C...+80 °C	PVC	-5 °C...+80 °C
	PVC blindé			
Utilisation LED	Antivalent (NO/NF)		Antivalent (NO/NF)	

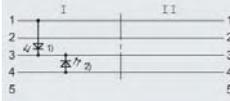
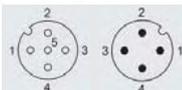
Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC03AJ BCC M425-M424-3A-304-PX0434-003	BCC03A8 BCC M425-M414-3A-304-PX0434-003
PUR	noir	0,6 m	BCC03AK BCC M425-M424-3A-304-PX0434-006	BCC03A9 BCC M425-M414-3A-304-PX0434-006
PUR	noir	1 m	BCC03AL BCC M425-M424-3A-304-PX0434-010	BCC03AA BCC M425-M414-3A-304-PX0434-010
PUR	noir	1,5 m	BCC03AM BCC M425-M424-3A-304-PX0434-015	BCC03AC BCC M425-M414-3A-304-PX0434-015
PUR	noir	2 m	BCC03AN BCC M425-M424-3A-304-PX0434-020	BCC03AE BCC M425-M414-3A-304-PX0434-020
PUR	noir	3 m	BCC03AP BCC M425-M424-3A-304-PX0434-030	BCC03AF BCC M425-M414-3A-304-PX0434-030
PUR	noir	5 m	BCC03AR BCC M425-M424-3A-304-PX0434-050	BCC03AH BCC M425-M414-3A-304-PX0434-050
PVC	gris	0,3 m	BCC03EA BCC M425-M424-3A-304-VX8434-003	BCC03E3 BCC M425-M414-3A-304-VX8434-003
PVC	gris	0,6 m	BCC03EC BCC M425-M424-3A-304-VX8434-006	BCC03E4 BCC M425-M414-3A-304-VX8434-006
PVC	gris	1 m	BCC03EE BCC M425-M424-3A-304-VX8434-010	BCC03E5 BCC M425-M414-3A-304-VX8434-010
PVC	gris	1,5 m	BCC03EF BCC M425-M424-3A-304-VX8434-015	BCC03E6 BCC M425-M414-3A-304-VX8434-015
PVC	gris	2 m	BCC03EH BCC M425-M424-3A-304-VX8434-020	BCC03E7 BCC M425-M414-3A-304-VX8434-020
PVC	gris	3 m	BCC03EJ BCC M425-M424-3A-304-VX8434-030	BCC03E8 BCC M425-M414-3A-304-VX8434-030
PVC	gris	5 m	BCC03EK BCC M425-M424-3A-304-VX8434-050	BCC03E9 BCC M425-M414-3A-304-VX8434-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.
Les connecteurs sans LED conviennent aux fonctions de commutation PNP et NPN.
Versions NPN sur demande.

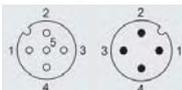


Câbles de raccordement

femelle M12 coudé ↔ mâle M12 droit, 4 pôles, avec DEL



¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande



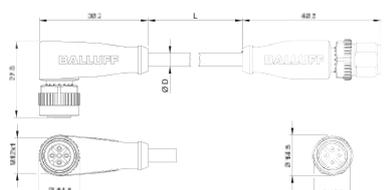
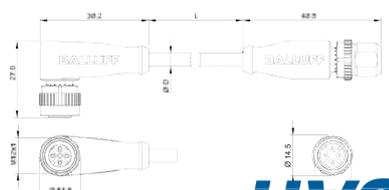
¹ DEL verte = affichage de fonctionnement
² DEL jaune = sortie de commande
³ DEL blanche = sortie de commande

30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent PNP (NO/NF) /
verte/jaune

30 V DC
surmoulé
4x0,34 mm²
IP 68
-25 °C...+80 °C
-5 °C...+80 °C
Antivalent PNP (NO/NF) /
verte/jaune/blanche

Symbolisation commerciale

Référence article	
BCC03AT	BCC03C2
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-003	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-003
BCC03AU	BCC03C3
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-006	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-006
BCC03AW	BCC03C4
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-010	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-010
BCC03AY	BCC03C5
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-015	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-015
BCC03AZ	BCC03C6
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-020	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-020
BCC03C0	BCC03C7
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-030	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-030
BCC03C1	BCC03C8
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-050	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-050
BCC03EL	BCC03EW
BCC M425-M414-3A-606-VX8434-003	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-003
BCC03EM	BCC03Y4
BCC M425-M414-3A-606-VX8434-006	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-006
BCC03EN	BCC03EZ
BCC M425-M414-3A-606-VX8434-010	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-010
BCC03EP	BCC03F0
BCC M425-M414-3A-606-VX8434-015	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-015
BCC03ER	BCC03F1
BCC M425-M414-3A-606-VX8434-020	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-020
BCC03ET	BCC03F2
BCC M425-M414-3A-606-VX8434-030	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-030
BCC03EU	BCC03F3
BCC M425-M414-3A-606-VX8434-050	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-050



2 rue René Laennec 51500 Taissy France E-mail: hvssystem@hvssystem.com
Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29 Site web : www.balluff.com

Connecteurs M8
Câbles de raccordement M8 ↔ M8
Câbles de raccordement M8 ↔ M12
Connecteurs M12
Câbles de raccordement M12 ↔ M8
Câbles de raccordement M12 ↔ M12
Tés, adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Connecteurs

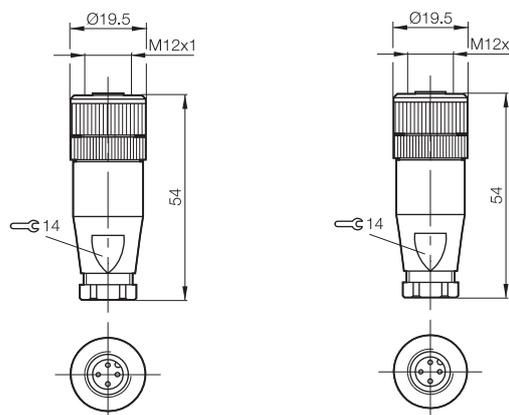
mâle M12 droit et coudé,
confectionnable

M12



Schéma du connecteur		
Exécution	Connecteur femelle droit	Connecteur femelle droit
Tension d'emploi max. U_B	10...30 V DC	10...30 V DC
Câble	confectionnable	confectionnable
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	3/4 × max. 0,75 mm ²	3/4 × max. 0,75 mm ²
Diamètre de câble min.	max. Ø 4...6 mm	max. Ø 4...6 mm
Connexion	Bornes à vis	Bornes à vis
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 68, 1 m, 30 jours
Température ambiante T_a	-40...+85 °C	-25...+100 °C
Utilisation	Capteurs à connecteur S4	Capteurs à connecteur S4

Fonction de contact	Symbolisation commerciale	
sans LED, antivalent	Référence article	
	BCC0149 BKS-S10-3	BCC0158 BKS-S144-00
avec LED, contact à fermeture PNP	BCC014A BKS-S10-4	
avec LED, contact à fermeture NPN	BCC014E BKS-S10-6	



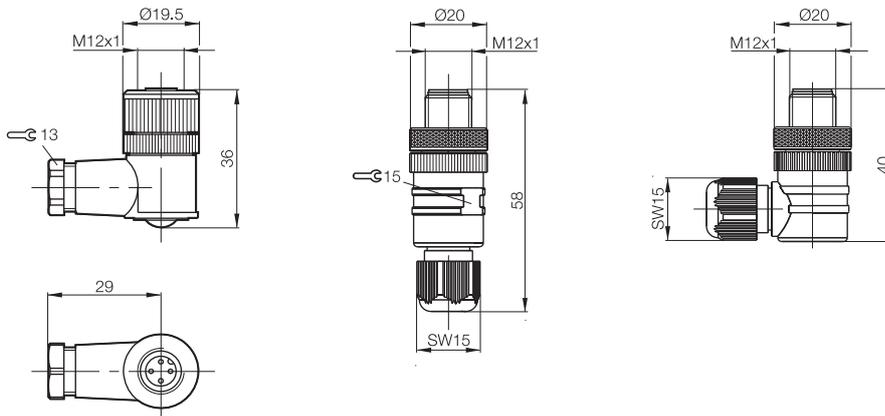
Connecteurs

mâle M12 droit et coudé,
confectionnable

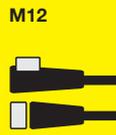


Connecteur femelle coudé 10...30 V DC confectionnable 3/4 × max. 0,75 mm ² max. Ø 4...6 mm Bornes à vis IP 67 -40...+85 °C Capteurs à connecteur S4	Connecteur mâle droit 10...30 V DC confectionnable 3/4 × max. 0,75 mm ² max. Ø 4...6 mm Bornes à vis IP 67 -25...+90 °C Connecteur femelle S4	Connecteur mâle coudé 10...30 V DC confectionnable 3/4 × max. 0,75 mm ² max. Ø 4...6 mm Bornes à vis IP 67 -25...+90 °C Connecteur femelle S4

Symbolisation commerciale		
Référence article		
BCC0144		
BKS-S8-3	RSC 4/7	RSCW 4/7
BCC0145		
BKS-S8-4		
BCC0148		
BKS-S8-6		



Connecteurs M8
Câbles de
raccordement
M8↔M8
Câbles de
raccordement
M8↔M12
**Connecteurs
M12**
Câbles de
raccordement
M12↔M8
Câbles de
raccordement
M12↔M12
Tés,
adaptateurs
Connecteurs en Y
Accessoires



Connecteurs

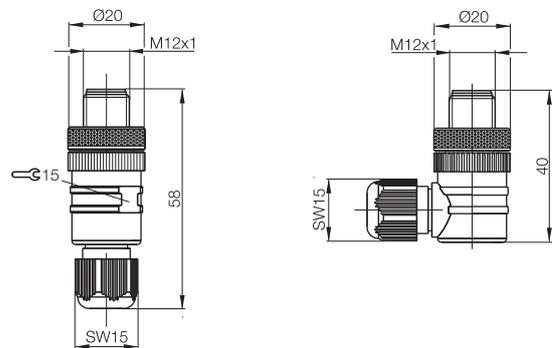
mâle M12 droit et coudé,
confectionnable

M12



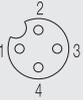
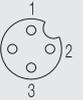
Schéma du connecteur		
Exécution	Connecteur mâle droit	Connecteur mâle coudé
Tension d'emploi max. U_B	10...30 V DC	10...30 V DC
Câble	confectionnable	confectionnable
Nombre de conducteurs × section des conducteurs	5 × max. 0,75 mm ²	5 × max. 0,75 mm ²
Diamètre de câble min.	Ø 3...6,5 mm	Ø 3...6,5 mm
Connexion	Bornes à vis	Bornes à vis
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+90 °C	-25...+90 °C
Utilisation	Connecteur femelle S4	Connecteur femelle S4

Fonction de contact	Symbolisation commerciale	
sans LED, antivalent	Référence article	
	RSC 5/7	RSCW 5/7



Connecteurs

mâle M12 droit et coudé,
confectionnable

Système de raccord rapide		Système de raccord rapide		Système de raccord rapide		Système de raccord rapide	
							
Connecteur femelle droit 10...30 V DC confectionnable 3/4 x 0,14...0,34 mm ² max. Ø 4...5,1 mm Raccordement CAD IP 67 -5...+50 °C Antivalent	Connecteur mâle droit 10...30 V DC confectionnable 3/4 x 0,14...0,34 mm ² max. Ø 4...5,1 mm Raccordement CAD IP 67 -5...+50 °C Antivalent	Connecteur femelle coudé 10...30 V DC confectionnable 3/4 x 0,25...0,5 mm ² Ø 4...5,1 mm Raccordement CAD IP 67 -25...+85 °C Capteurs à connecteur S4	Connecteur mâle coudé 10...30 V DC confectionnable 3/4 x 0,25...0,5 mm ² Ø 4...5,1 mm Raccordement CAD IP 67 -25...+85 °C Capteurs à connecteur S4				

Symbolisation commerciale

Référence article

BCC02H8

BKS-S107-RT14

BCC02H9

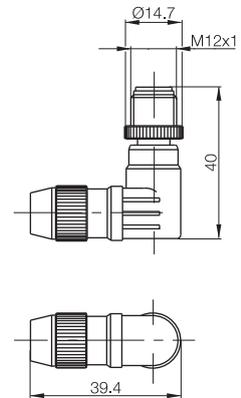
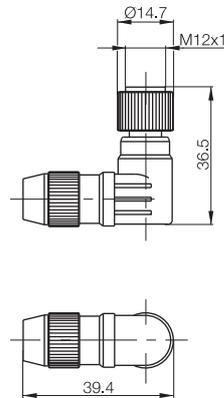
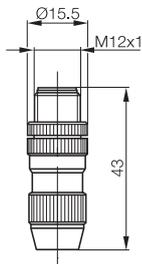
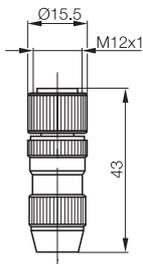
BKS-S109-RT14

BCC02H6

BKS-S 76-RT04

BCC02H7

BKS-S 77-RT04



Connecteurs M8

Câbles de

raccordement

M8↔M8

Câbles de

raccordement

M8↔M12

Connecteurs

M12

Câbles de

raccordement

M12↔M8

Câbles de

raccordement

M12↔M12

Tés,

adaptateurs

Connecteurs en Y

Accessoires



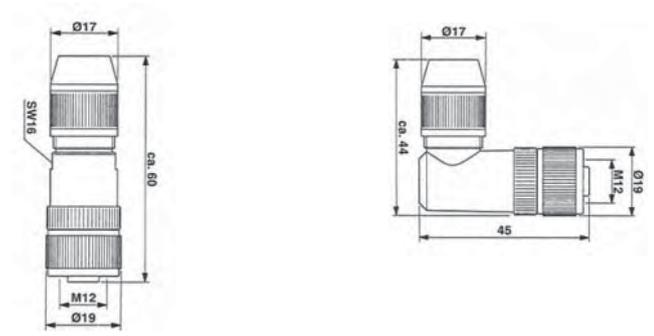
Connecteurs

Connecteur femelle M12 droit et coudé, 8 pôles, confectionnable



Vue côté connecteur femelle/mâle		
Exécution	Connecteur femelle M12 droit, 8 pôles	Connecteur femelle M12 coudé, 8 pôles
Tension d'emploi max. U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Courant d'emploi nominal I_e	250 V DC	250 V DC
Câble	4...8 mm	4...8 mm
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	8x0,14...0,25 mm ²	8x0,14...0,25 mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	-25...+85 °C	-25...+85 °C
Matériau du boîtier	CuZn	CuZn
Utilisation	BPI, M8, 3 pôles, octuple, BIC	BPI, M8, 3 pôles, octuple, BIC

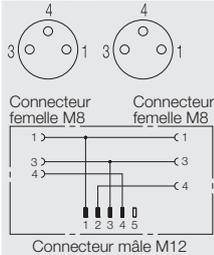
Symbolisation commerciale	
Référence article	
BCC04MC	BCC050F
BCC M478-0000-1A-000-43X834-000	BCC M488-0000-1A-000-43X834-000



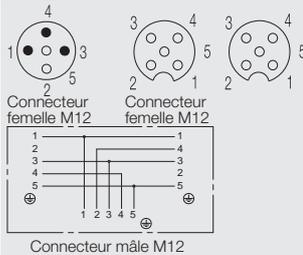
Connecteurs

Tés M12 ↔ M8, M12 ↔ M12

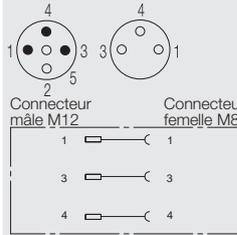
Adaptateur M12 ↔ M8



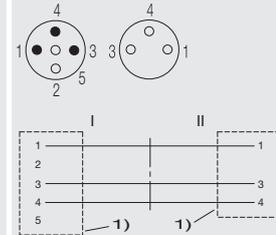
M12/M8
24 V DC max.
IP 67
-25...+85 °C
GD-Zn nickelé
Répartiteurs



Connecteur mâle M12 sur connecteur femelle M12
24 V DC max.
4 A max. par contact
IP 67
-25...+90 °C
GD-Zn nickelé
Répartiteurs



Connecteur mâle M12 3 pôles sur connecteur femelle M8 3 pôles
24 V DC max.
4 A max. par contact
IP 67
-25...+85 °C
GD-Zn nickelé
Répartiteurs



Connecteur mâle M8 3 pôles sur connecteur femelle M12 3 pôles
24 V DC max.
4 A max. par contact
IP 67
-25...+85 °C
GD-Zn nickelé
Répartiteurs

Symbolisation commerciale

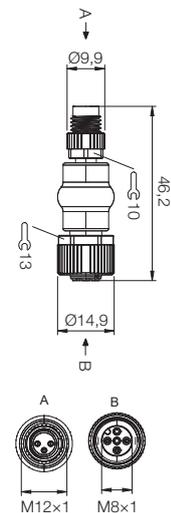
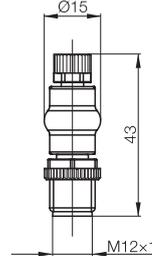
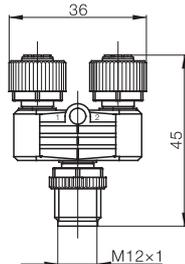
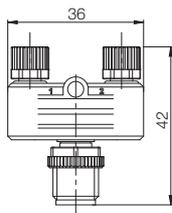
Référence article

BCC007Y
BKS-S49-TM1-02

BCC02CL
BKS-S4-TM1-01

BCC02CK
BKS-S4-GM1-01/S49

BCC007W
BKS-S49-GM1/S4



Connecteurs M8

Câbles de raccordement M8↔M8

Câbles de raccordement M8↔M12

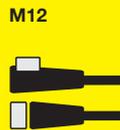
Connecteurs M12

Câbles de raccordement M12↔M8

Câbles de raccordement M12↔M12

Tés, adaptateurs

Connecteurs en Y
Accessoires



M12

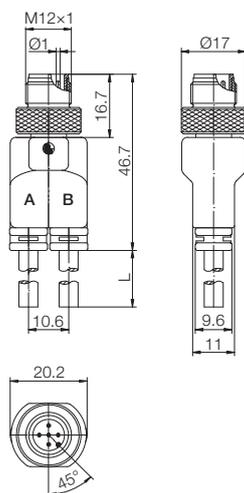
Connecteurs

Connecteurs en Y M12



Schéma du connecteur		
Exécution	2x M12 droit/M12	
Câble	surmoulé	
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	4x0,34 mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 68	
Température ambiante T _a	-25...+85 °C	
Utilisation	Répartiteurs	
Matériau du boîtier	PUR	

Longueur	Symbolisation commerciale	
	Référence article	
0,6 m	BCC013Y	
	BKS-S4-TB4-02-PU-00,6	
1 m	BCC013Z	
	BKS-S4-TB4-02-PU-01	
2 m	BCC0140	
	BKS-S4-TB4-02-PU-02	
3 m	BCC0141	
	BKS-S4-TB4-02-PU-03	



Connecteurs et câbles de raccordement

Accessoires

En présence d'un nombre de pièces élevé ou pour le réglage du couple de serrage.



Désignation	Couple	Symbolisation commerciale
		Référence article
Clé dynamométrique pour M8	0,4 Nm	BAM00ZL BAM TO-CC-001-M3-0,4/8,0
Clé dynamométrique pour M12	0,6 Nm	BAM00ZM BAM TO-CC-001-M4-0,6/12,0
Clé dynamométrique pour 7/8"	1,5 Nm	BAM00ZN BAM TO-CC-001-A3-1,5/24,0



Clé de montage

Les connecteurs M23 confectonnables sont faciles à confectonner en raison de leur taille. Après la confection, la partie supérieure et la partie inférieure doivent être vissées solidement entre elles, afin de garantir la classe de protection élevée.



Désignation	Symbolisation commerciale
	Référence article
Clé de montage pour connecteurs M23 à 12 et 19 pôles	BAM TO-CC-002-M6-4

Connecteurs M8

Câbles de raccordement M8↔M8

Câbles de raccordement M8↔M12

Connecteurs M12

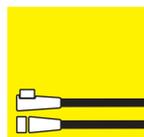
Câbles de raccordement M12↔M8

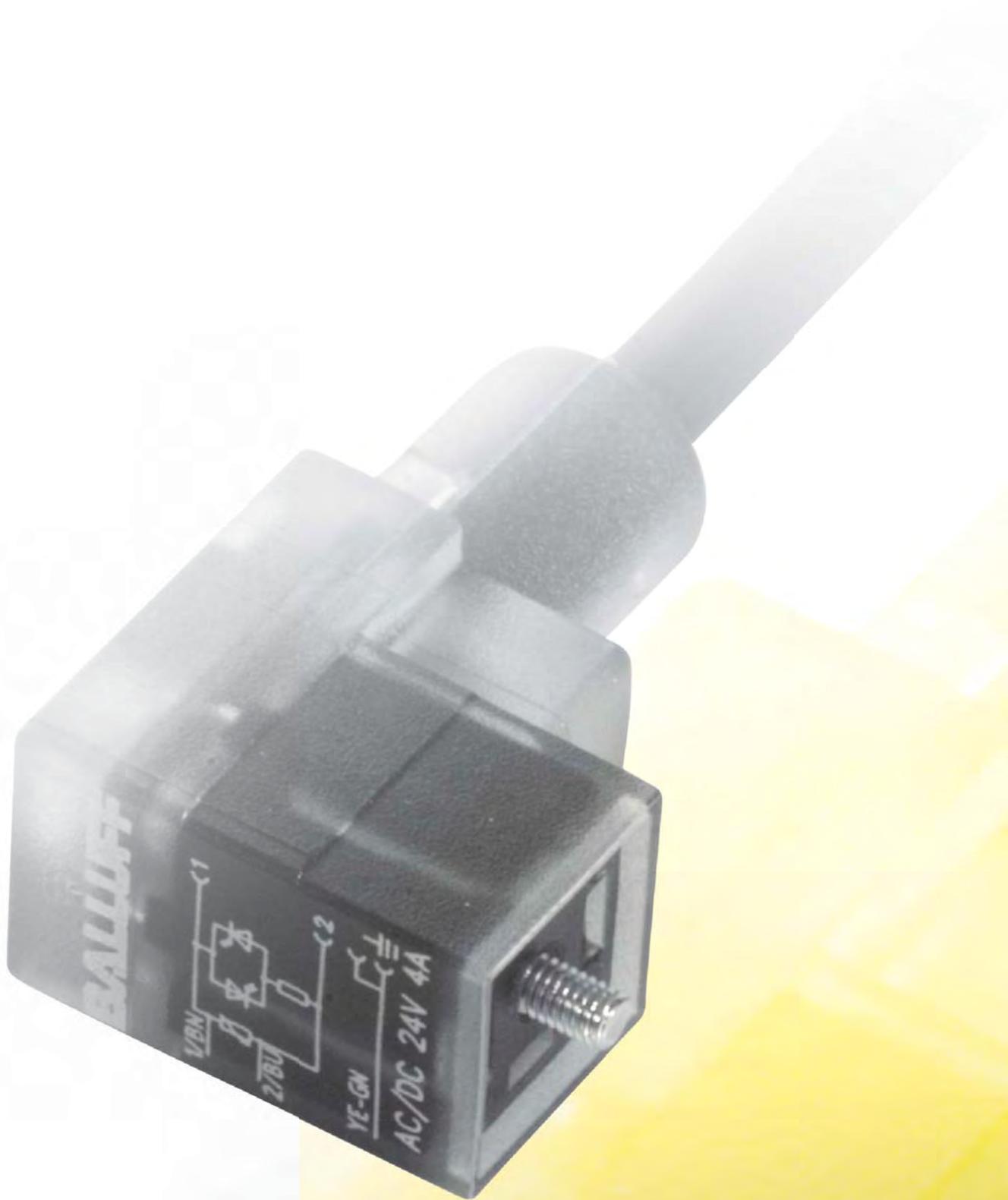
Câbles de raccordement M12↔M12

Tés, adaptateurs

Connecteurs en Y

Accessoires





Connecteurs de vanne

Sommaire

Du capteur au câble, Balluff propose une technique système complète et arrivée à maturité, qui répond à tous les besoins à l'extérieur de l'armoire de commande et englobe bien évidemment les connecteurs de vanne. Pour une efficacité maximale et une économie de coûts importante.

Les connecteurs de vanne de Balluff ont fait leurs preuves dans les environnements industriels hostiles. Ils supportent des variations de température élevées ainsi que les encrassements tenaces. Et leur circuit de protection intégré empêche de façon efficace les pointes de tension. De surcroît, Balluff est seule à proposer des connecteurs de vanne PUR et PVC compatibles chaîne porte-câble.

Choisissez les connecteurs de vanne selon EN 175301 pour une flexibilité particulière

- avec et sans circuit de protection
- avec un facteur de marche de 100 % à -25...+80 °C
- formes différentes selon DIN et la norme industrielle
- connexions compatibles chaîne porte-câble avec câbles PUR et PVC

Connecteur de vanne	forme A	DIN	262
	Forme B	DIN	264
	Forme B	Industrie	266
	Forme C	DIN	268
	Forme C	Industrie	269



Connecteurs de vanne

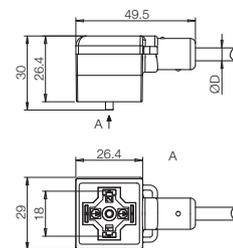
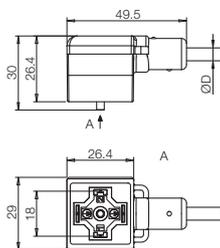
Forme A, DIN, 18 mm, à 4 pôles



Schéma du connecteur et circuit		
Départ de câble	0°/180°	0°/180°
Tension d'emploi max. AC U _B	24 V AC	230 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	24 V DC	230 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Courant nominal	4,0 A	4,0 A
Circuit de protection	Diode de suppression	non
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,5mm ²	3x0,5mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR -25 °C...+80 °C PVC -5 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C -5 °C...+80 °C
LED	jaune	sans

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC04W0	BCC04W6
			BCC VA04-0000-10-053-PX0350-020	BCC VA04-0000-10-054-PX0350-020
PUR	noir	5 m	BCC04W1	BCC04W7
			BCC VA04-0000-10-053-PX0350-050	BCC VA04-0000-10-054-PX0350-050
PUR	noir	10 m	BCC04W2	BCC04W8
			BCC VA04-0000-10-053-PX0350-100	BCC VA04-0000-10-054-PX0350-100
PVC	gris	2 m	BCC04W3	BCC04W9
			BCC VA04-0000-10-053-VX8350-020	BCC VA04-0000-10-054-VX8350-020
PVC	gris	5 m	BCC04W4	BCC04WA
			BCC VA04-0000-10-053-VX8350-050	BCC VA04-0000-10-054-VX8350-050
PVC	gris	10 m	BCC04W5	BCC04WC
			BCC VA04-0000-10-053-VX8350-100	BCC VA04-0000-10-054-VX8350-100

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.

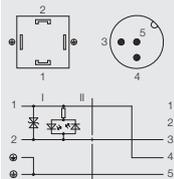


M12

Connecteurs de vanne

Forme A, DIN, 18 mm, à 3 pôles
Connecteur mâle M12, droit



Schéma du connecteur et circuit		
Départ de câble	0°/180°	
Tension d'emploi max. AC U _B	24 V AC	
Tension d'emploi max. U _B DC	24 V DC	
Câble	moulé/moulé	
Courant nominal	4,0 A	
Circuit de protection	Diode de suppression	
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,5mm ²	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67/IP 68	
Température ambiante T _a	-25 °C...+80 °C	
LED	jaune	

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC04WF	
			BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-003	
PUR	noir	0,6 m	BCC04WH	
			BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-006	
PUR	noir	1 m	BCC0502	
			BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-010	
PUR	noir	1,5 m	BCC04WJ	
			BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-015	
PUR	noir	2 m	BCC04WK	
			BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-020	
PUR	noir	3 m	BCC04WL	
			BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-030	
PUR	noir	5 m	BCC04WM	
			BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-050	

Forme A
DIN

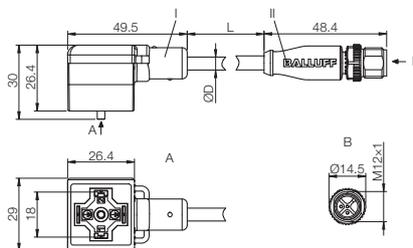
Forme B
DIN

Forme B
Industrie

Forme C
DIN

Forme C
Industrie

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Connecteurs de vanne

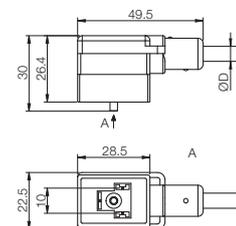
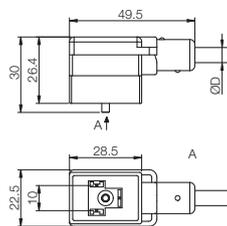
Forme B, DIN, 10 mm, à 3 pôles



Schéma du connecteur et circuit			
Départ de câble		0°	180°
Tension d'emploi max. AC U _B		24 V AC	24 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC		24 V DC	24 V DC
Câble		surmoulé	surmoulé
Courant nominal		4,0 A	4,0 A
Circuit de protection		Diode de suppression	Diode de suppression
Nombre de conducteurs x section des conducteurs		3x0,5mm ²	3x0,5mm ²
Classe de protection selon CEI 60529		IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C	-5 °C...+80 °C
LED		jaune	jaune

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC03YC	BCC03YH
			BCC VB03-0000-10-055-PX0350-020	BCC VB23-0000-10-055-PX0350-020
PUR	noir	5 m	BCC03YE	BCC03YJ
			BCC VB03-0000-10-055-PX0350-050	BCC VB23-0000-10-055-PX0350-050
PUR	noir	10 m	BCC03YF	BCC03YK
			BCC VB03-0000-10-055-PX0350-100	BCC VB23-0000-10-055-PX0350-100
PVC	gris	2 m	BCC03ZZ	BCC0402
			BCC VB03-0000-10-055-VX8350-020	BCC VB23-0000-10-055-VX8350-020
PVC	gris	5 m	BCC0400	BCC0403
			BCC VB03-0000-10-055-VX8350-050	BCC VB23-0000-10-055-VX8350-050
PVC	gris	10 m	BCC0401	BCC0404
			BCC VB03-0000-10-055-VX8350-100	BCC VB23-0000-10-055-VX8350-100

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



M12

Connecteurs de vanne

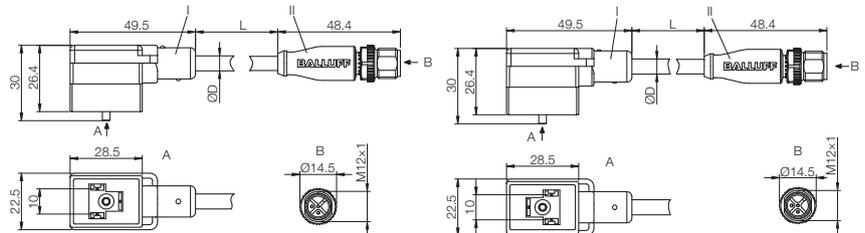
Forme B, DIN, 10 mm, à 3 pôles
Connecteur mâle M12, droit



Schéma du connecteur et circuit	0°	180°
Départ de câble	0°	180°
Tension d'emploi max. AC U _B	24 V AC	24 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	24 V DC	24 V DC
Câble	moulé/moulé	moulé/moulé
Courant nominal	4,0 A	4,0 A
Circuit de protection	Diode de suppression	Diode de suppression
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,5mm ²	3x0,5mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67/IP 68	IP 67/IP 68
Température ambiante T _a	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
LED	jaune	jaune

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC064E	BCC064N
			BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-003	BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-003
PUR	noir	0,6 m	BCC064F	BCC064P
			BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-006	BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-006
PUR	noir	1 m	BCC064H	BCC064R
			BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-010	BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-010
PUR	noir	1,5 m	BCC064J	BCC064T
			BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-015	BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-015
PUR	noir	2 m	BCC064K	BCC064U
			BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-020	BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-020
PUR	noir	3 m	BCC064L	BCC064W
			BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-030	BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-030
PUR	noir	5 m	BCC064M	BCC064Y
			BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-050	BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-050

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Forme A
DIN

**Forme B
DIN**

Forme B

Industrie

Forme C

DIN

Forme C

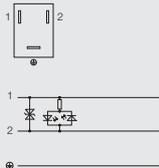
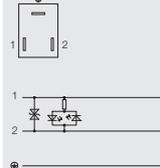
Industrie



Connecteurs de vanne

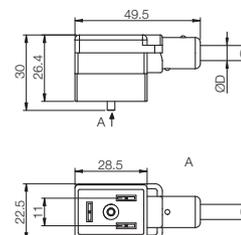
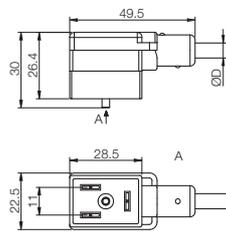
Forme B, Industrie, 11 mm, à 3 pôles



Schéma du connecteur et circuit		
Départ de câble	0°	180°
Tension d'emploi max. AC U _B	24 V AC	24 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	24 V DC	24 V DC
Câble	surmoulé	surmoulé
Courant nominal	4,0 A	4,0 A
Circuit de protection	Diode de suppression	Diode de suppression
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,5mm ²	3x0,5mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Température ambiante T _a	PUR -25 °C...+80 °C PVC -5 °C...+80 °C	PUR -25 °C...+80 °C PVC -5 °C...+80 °C
LED	jaune	jaune

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	2 m	BCC03YL	BCC03YP
			BCC VB43-0000-10-055-PX0350-020	BCC VB63-0000-10-055-PX0350-020
PUR	noir	5 m	BCC03YM	BCC03YR
			BCC VB43-0000-10-055-PX0350-050	BCC VB63-0000-10-055-PX0350-050
PUR	noir	10 m	BCC03YN	BCC03YT
			BCC VB43-0000-10-055-PX0350-100	BCC VB63-0000-10-055-PX0350-100
PVC	gris	2 m	BCC0405	BCC0408
			BCC VB43-0000-10-055-VX8350-020	BCC VB63-0000-10-055-VX8350-020
PVC	gris	5 m	BCC0406	BCC0409
			BCC VB43-0000-10-055-VX8350-050	BCC VB63-0000-10-055-VX8350-050
PVC	gris	10 m	BCC0407	BCC040A
			BCC VB43-0000-10-055-VX8350-100	BCC VB63-0000-10-055-VX8350-100

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



M12

Connecteurs de vanne

Forme B, Industrie, 11 mm, à 3 pôles
Connecteur mâle M12, droit

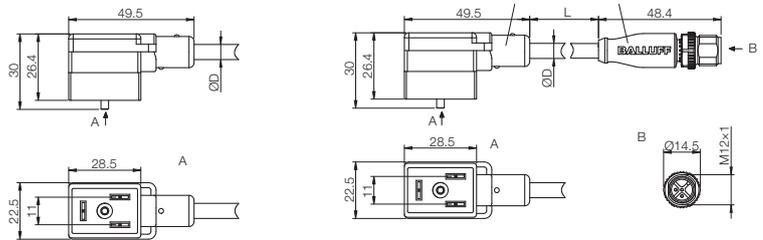


Schéma du connecteur et circuit	0°	180°
Départ de câble	0°	180°
Tension d'emploi max. AC U _B	24 V AC	24 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	24 V DC	24 V DC
Câble	moulé/moulé	moulé/moulé
Courant nominal	4,0 A	4,0 A
Circuit de protection	Diode de suppression	Diode de suppression
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,5mm ²	3x0,5mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67/IP 68	IP 67/IP 68
Température ambiante T _a	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
LED	jaune	jaune

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m	BCC064Z	BCC0656
			BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-003	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-003
PUR	noir	0,6 m	BCC0650	BCC0657
			BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-006	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-006
PUR	noir	1 m	BCC0651	BCC0658
			BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-010	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-010
PUR	noir	1,5 m	BCC0652	BCC0659
			BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-015	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-015
PUR	noir	2 m	BCC0653	BCC065A
			BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-020	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-020
PUR	noir	3 m	BCC0654	BCC065C
			BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-030	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-030
PUR	noir	5 m	BCC0655	BCC065E
			BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-050	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-050

Forme A
DIN
Forme B
DIN
**Forme B
Industrie**
Forme C
DIN
Forme C
Industrie

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Connecteurs de vanne

Forme C, DIN, 8 mm, à 3 pôles

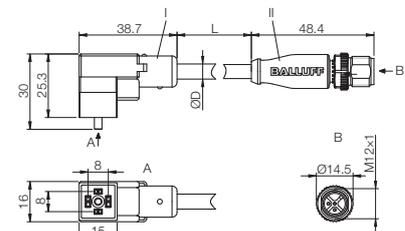
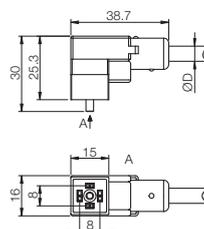
Forme C, DIN, 8 mm, à 3 pôles, connecteur mâle M12, droit



Schéma du connecteur et circuit			
Départ de câble		0°/180°	0°/180°
Tension d'emploi max. AC U _B		24 V AC	24 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC		24 V DC	24 V DC
Câble		surmoulé	moulé/moulé
Courant nominal		4,0 A	4,0 A
Circuit de protection		Diode de suppression	Diode de suppression
Nombre de conducteurs x section des conducteurs		3x0,5mm ²	3x0,5mm ²
Classe de protection selon CEI 60529		IP 67	IP 67/IP 68
Température ambiante T _a	PUR	-25 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
	PVC	-5 °C...+80 °C	
LED		jaune	jaune

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m		BCC04NC BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-003
PUR	noir	0,6 m		BCC04NE BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-006
PUR	noir	1 m		BCC04NF BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-010
PUR	noir	1,5 m		BCC04NH BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-015
PUR	noir	2 m	BCC04MZ BCC VC04-0000-10-053-PX0350-020	BCC04NJ BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-020
PUR	noir	3 m		BCC04NK BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-030
PUR	noir	5 m	BCC04N0 BCC VC04-0000-10-053-PX0350-050	BCC04NL BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-050
PUR	noir	10 m	BCC04N1 BCC VC04-0000-10-053-PX0350-100	
PVC	gris	2 m	BCC04N2 BCC VC04-0000-10-053-VX8350-020	
PVC	gris	5 m	BCC04N3 BCC VC04-0000-10-053-VX8350-050	
PVC	gris	10 m	BCC04N4 BCC VC04-0000-10-053-VX8350-100	

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Connecteurs de vanne

Forme C, Industrie, 9,4 mm, à 3 pôles

Forme C, Industrie, 9,4 mm, à 3 pôles, connecteur mâle M12, droit

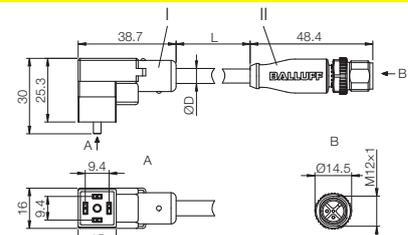
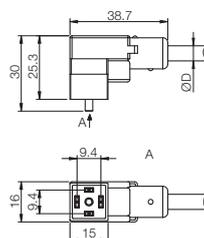


Schéma du connecteur et circuit		
Départ de câble	0°/180°	0°/180°
Tension d'emploi max. AC U _B	24 V AC	24 V AC
Tension d'emploi max. U _B DC	24 V DC	24 V DC
Câble	surmoulé	moulé/moulé
Courant nominal	4,0 A	4,0 A
Circuit de protection	Diode de suppression	Diode de suppression
Nombre de conducteurs x section des conducteurs	3x0,5mm ²	3x0,5mm ²
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67/IP 68
Température ambiante T _a	PUR -25 °C...+80 °C PVC -5 °C...+80 °C	-25 °C...+80 °C
LED	jaune	jaune

Matériau du câble	Couleur	Longueur	Symbolisation commerciale	
			Référence article	
PUR	noir	0,3 m		BCC04RY BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-003
PUR	noir	0,6 m		BCC04RZ BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-006
PUR	noir	1 m		BCC04T0 BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-010
PUR	noir	1,5 m		BCC04T1 BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-015
PUR	noir	2 m	BCC04RF BCC VC44-0000-10-053-PX0350-020	BCC04T2 BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-020
PUR	noir	3 m		BCC04T3 BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-030
PUR	noir	5 m	BCC04RH BCC VC44-0000-10-053-PX0350-050	BCC04T4 BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-050
PUR	noir	10 m	BCC04RJ BCC VC44-0000-10-053-PX0350-100	
PVC	gris	2 m	BCC04RK BCC VC44-0000-10-053-VX8350-020	
PVC	gris	5 m	BCC04RL BCC VC44-0000-10-053-VX8350-050	
PVC	gris	10 m	BCC04RM BCC VC44-0000-10-053-VX8350-100	

Forme A
DIN
Forme B
DIN
Forme B
Industrie
**Forme C
DIN**
**Forme C
Industrie**

Autres matériaux, couleurs et longueurs de câbles sur demande.



Blocs d'alimentation

Sommaire

L'automatisation industrielle est de plus en plus exigeante. Et les tâches sont de plus en plus complexes. Le fonctionnement efficace d'installations et de machines présuppose une alimentation électrique fiable. Les blocs d'alimentation Balluff veillent à un fonctionnement performant et sans dérangement de votre installation.

Profitez des avantages particuliers des blocs d'alimentation de Balluff

- Gamme complète de produits disponibles – pour tous vos besoins
- Sécurité en cas de court-circuit et de surcharge en environnement industriel
- Disponibilité élevée de l'installation pour l'ensemble des appareils
- Ligne d'alimentation illimitée, précise, pour les exigences élevées
- Grande longévité pour un fonctionnement sûr
- De nombreux paquets d'homologation simplifient les mises en œuvre mondiales



Blocs d'alimentation monophasés 274

Blocs d'alimentation triphasés 278



Blocs d'alimentation

Des performances fiables pour une automatisation industrielle exigeante

Tous les systèmes d'automatisation industrielle sont tributaires d'une alimentation électrique fiable, propre et contrôlée, exempte de pointes. La performance attendue ne peut être fournie qu'à cette condition. Avec les nouveaux blocs d'alimentation de Balluff, vous ne prenez aucun risque. Ils fournissent un courant fiable, y compris dans des conditions exigeantes. Et c'est ainsi que, fidèle à la longue tradition Balluff, l'on dispose de performances fiables et de qualité supérieure pour l'automatisation industrielle. Mais ce n'est pas tout. Les blocs d'alimentation Balluff constituent un nouveau maillon de la chaîne complète en matière de compétence système. D'un même et unique fournisseur – : des capteurs inductifs et optoélectroniques normalisés et des produits de connectique aux solutions "Industrial RFID" et réseaux industriels, en passant par nos nouvelles gammes de produits de modules d'E/S pour réseaux Profibus, DeviceNet et EtherNet I/P.

■ Blocs d'alimentation ultra-fiables

Pour la protection de l'électronique de commande sensible

■ Protection contre les événements imprévisibles

Protection intégrée contre la surcharge et la surtension

■ Choix d'une gamme de modèles complète

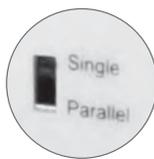
Qu'il s'agisse d'un appareil individuel ou d'une combinaison personnalisée de différents modèles, vous profitez de solutions optimales pour vos besoins

■ Alimentation électrique propre, précise, pour des systèmes particulièrement exigeants

Régulation de la charge à $\pm 1\%$ pour tous les modèles, ondulation et bruit pour la plupart des modèles inférieurs à 50 mV

■ Grande longévité pour une meilleure disponibilité du système

MTBF (Temps moyen entre pannes) de plus de 210 000 heures / 24 ans



Mode parallèle / individuel

Si vous avez besoin de plus de puissance, vous pouvez combiner en parallèle plusieurs unités en couplage parallèle (pour la plupart des modèles)

Sortie réglable

Réglage de la tension de sortie, afin de compenser les pertes dues au câblage et aux composants répartis

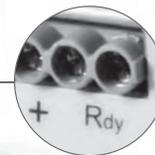


Affichage d'état

LED pour la présence de la tension continue (DC) et affichage "LO" pour la tension continue (pour la plupart des modèles)

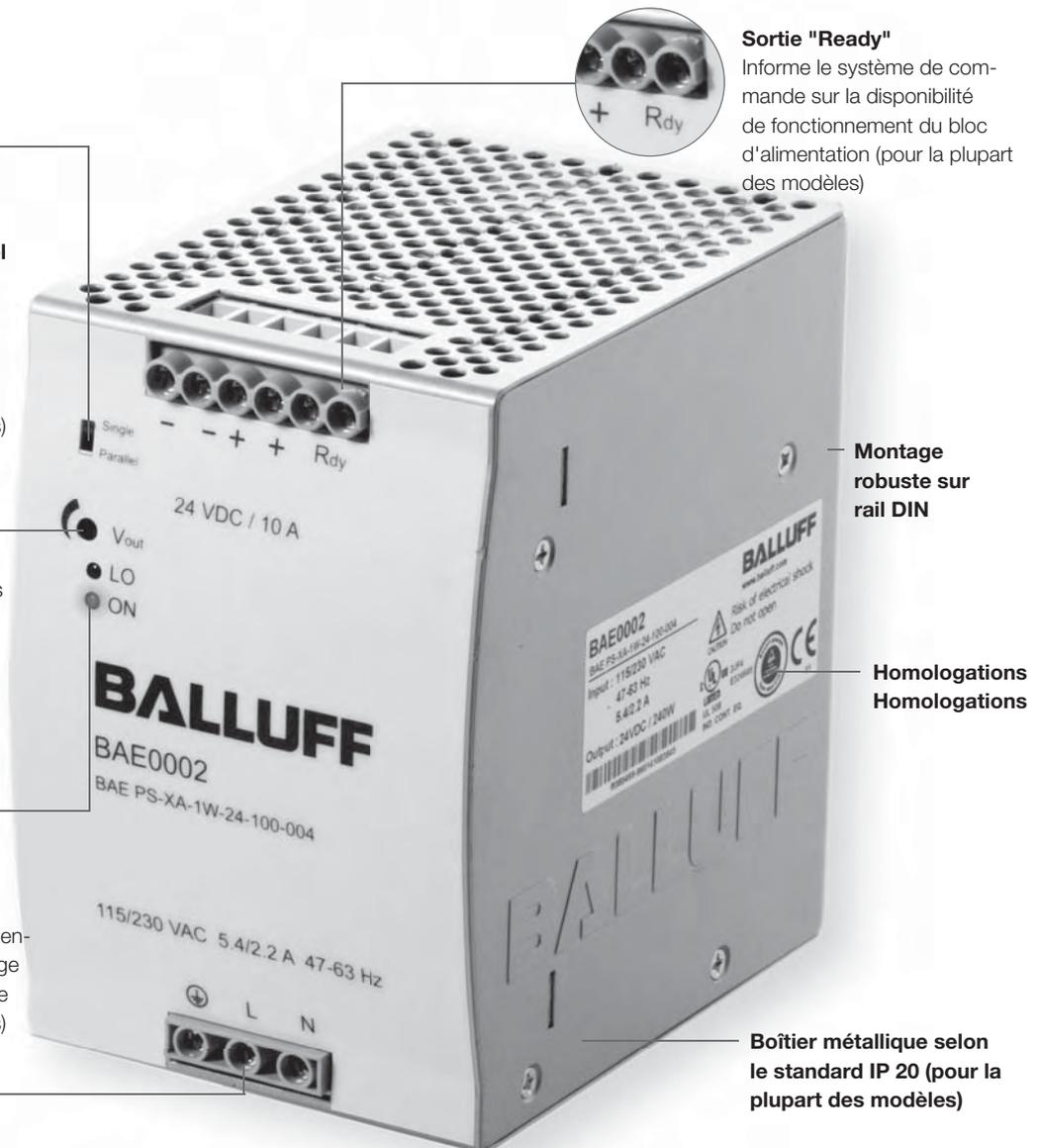
Connexions avec protection contre les contacts accidentels

Ne nécessite aucun dispositif de protection supplémentaire



Sortie "Ready"

Informe le système de commande sur la disponibilité de fonctionnement du bloc d'alimentation (pour la plupart des modèles)



Montage robuste sur rail DIN

Homologations
Homologations

Boîtier métallique selon le standard IP 20 (pour la plupart des modèles)

Blocs d'alimentation

Tableau de sélection

Tension de sortie (24 V DC)								Caractéristiques				Information produit			
750 mA/18 W	1,25 A/30 W	2,5 A/60 W	3,8 A/91,20 W	5 A/120 W	10 A/240 W	20 A/480 W	40 A/960 W	Tension d'entrée	Matériau du boîtier	Mode de couplage parallèle	Sortie "Ready"	Symbolisation commerciale	Référence article	Page	
■								monophasée ¹	Plastique			BAE0001	BAE-PS-XA-1W-24-007-001	274	
	■							monophasée ¹	Plastique		■	BAE0004	BAE-PS-XA-1W-24-012-002	275	
		■						monophasée ¹	Plastique			■	BAE0005	BAE-PS-XA-1W-24-025-002	275
			■					monophasée ²	Métal	■	■	BAE003J	BAE-PS-XA-1W-24-038-003	276	
				■				monophasée ²	Métal	■	■	BAE0006	BAE-PS-XA-1W-24-050-003	276	
					■			triphasée ³	Métal		■	BAE0007	BAE-PS-XA-3Y-24-050-009	278	
						■		monophasée ²	Métal	■	■	BAE0002	BAE-PS-XA-1W-24-100-004	277	
							■	triphasée ³	Métal	■	■	BAE0008	BAE-PS-XA-3Y-24-100-006	279	
							■	monophasée ²	Métal	■	■	BAE0003	BAE-PS-XA-1W-24-200-005	277	
							■	triphasée ³	Métal	■	■	BAE0009	BAE-PS-XA-3Y-24-200-007	279	
							■	triphasée ³	Métal			BAE000A	BAE-PS-XA-3Y-24-400-008	280	

¹ = 100...240 V AC

² = 115/230 V AC (sélection automatique)

³ = 340...575 V AC

Alimentation des systèmes de commande et des réseaux

Spécialement développés pour les appareils de commande, vous pouvez être sûr de pouvoir intégrer les blocs d'alimentation Balluff dans votre installation de commande, parfaitement et en toute sécurité.

La série PS des blocs d'alimentation ultra-fiables est disponible en tant que gamme étendue composée de modèles 24 V DC avec entrée monophasée ou triphasée. Avec des valeurs d'intensité s'échelonnant de 0,75 A (18 W) à 40 A (960 W), tous vos besoins sont couverts. Si vous avez besoin d'encore plus de puissance, coupez plusieurs blocs d'alimentation (mode parallèle) pour une capacité encore plus grande.



Blocs d'alimentation monophasés
Blocs d'alimentation triphasés

Installation sans problèmes

Jamais il n'a été aussi simple d'installer une alimentation de puissance fiable. L'alimentation se monte confortablement sur un rail DIN, grâce au système de montage haute performance intégré de Balluff. Les bornes à vis sont disposées de telle manière que l'entrée de courant alternatif soit accessible par le bas et la sortie courant continu par le haut. Les connexions équipées de protections contre les contacts accidentels permettent de se passer de dispositifs de protection supplémentaires.

Blocs d'alimentation

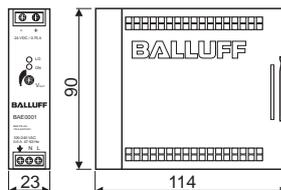
Tension d'entrée monophasée
750 mA

Plastique



Courant de sortie	0,75 A								
Puissance de sortie	18 W								
Tension de sortie	24 V DC (SELV)								
Tension d'entrée	100...240 V AC								
Symbolisation commerciale	BAE0001								
Référence article	BAE PS-XA-1W-24-007-001								
Plage de tension d'entrée	90...264 V AC/120...375 V DC								
Courant d'enclenchement	115 V AC < 10 A/230 V AC < 18 A								
Plage de fréquence	47...63 Hz								
Fusible d'entrée	T2 A/250 V AC interne								
Plage de réglage de tension	21,6...28,8 V DC								
Coefficient de température	±0,03 %/°C								
Ondulation et bruit	50 mV								
Autonomie en cas de coupure de courant	115 V AC > 20 ms/230 V AC > 30 ms								
Affichage d'état DC ON	LED verte								
Affichage d'état DC LOW	LED rouge								
Rendement	77 %								
Comportement	Mode Hiccup								
Fréquence de commutation	> 100 kHz								
Tension d'isolement	3 000 V AC								
Résistance d'isolement	100 MΩ								
Retard à l'enclenchement	< 1 s								
Température ambiante	-25...+71 °C								
Réduction de puissance	-3 %/°C à partir de +61 °C								
Mode de couplage parallèle	oui (avec diodes externes)								
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20								
Sortie "Ready"	non								
Refroidissement	Convection sans air								
Matériau du boîtier	Plastique								
Poids	0,15 kg								
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV								
Schéma de branchement	<table border="1"> <tr> <td>L, N</td> <td>Connexions d'entrée</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Connexion de terre</td> </tr> <tr> <td>Vo -</td> <td>Connexion de sortie -</td> </tr> <tr> <td>Vo +</td> <td>Connexion de sortie +</td> </tr> </table>	L, N	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo -	Connexion de sortie -	Vo +	Connexion de sortie +
L, N	Connexions d'entrée								
PE	Connexion de terre								
Vo -	Connexion de sortie -								
Vo +	Connexion de sortie +								

*SELV = Safety Extra Low Voltage

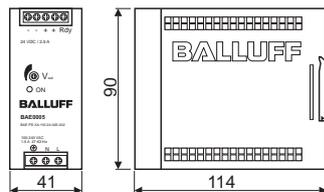
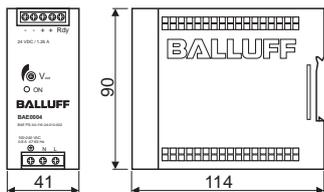


Blocs d'alimentation

Tension d'entrée monophasée
1,25 A, 2,5 A



1,25 A	2,5 A																				
30 W	60 W																				
24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)																				
100...240 V AC	100...240 V AC																				
BAE0004	BAE0005																				
BAE PS-XA-1W-24-012-002	BAE PS-XA-1W-24-025-002																				
85...264 V AC/90...375 V DC	85...264 V AC/90...375 V DC																				
115 V AC < 20 A/230 V AC < 40 A	115 V AC < 30 A/230 V AC < 60 A																				
47...63 Hz	47...63 Hz																				
T2 A/250 V AC interne	T2 A/250 V AC interne																				
24,0...28,0 V DC	24,0...28,0 V DC																				
±0,03 %/°C	±0,03 %/°C																				
50 mV	50 mV																				
115 V AC > 20 ms/230 V AC > 30 ms	115 V AC > 20 ms/230 V AC > 30 ms																				
LED verte	LED verte																				
86 %	89 %																				
Courbe tension/courant direct	Courbe tension/courant direct																				
> 80 kHz	> 55 kHz																				
3 000 V AC	3 000 V AC																				
100 MΩ	100 MΩ																				
< 1 s	< 1 s																				
-25...+71°C	-25...+71°C																				
-2,5 %/°C à partir de +61 °C	-2,5 %/°C à partir de +61 °C																				
oui (avec diodes externes)	oui (avec diodes externes)																				
IP 20	IP 20																				
Sortie DC OK	Sortie DC OK																				
Convection sans air	Convection sans air																				
Plastique	Plastique																				
0,29 kg	0,36 kg																				
CE, UL/cUL, TÜV	CE, UL/cUL, TÜV																				
<table border="1"> <tr> <td>L, N</td> <td>Connexions d'entrée</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Connexion de terre</td> </tr> <tr> <td>Vo -</td> <td>Connexion de sortie -</td> </tr> <tr> <td>Vo +</td> <td>Connexion de sortie +</td> </tr> <tr> <td>Rdy</td> <td>Sortie "Ready"</td> </tr> </table>	L, N	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo -	Connexion de sortie -	Vo +	Connexion de sortie +	Rdy	Sortie "Ready"	<table border="1"> <tr> <td>L, N</td> <td>Connexions d'entrée</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Connexion de terre</td> </tr> <tr> <td>Vo -</td> <td>Connexion de sortie -</td> </tr> <tr> <td>Vo +</td> <td>Connexion de sortie +</td> </tr> <tr> <td>Rdy</td> <td>Sortie "Ready"</td> </tr> </table>	L, N	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo -	Connexion de sortie -	Vo +	Connexion de sortie +	Rdy	Sortie "Ready"
L, N	Connexions d'entrée																				
PE	Connexion de terre																				
Vo -	Connexion de sortie -																				
Vo +	Connexion de sortie +																				
Rdy	Sortie "Ready"																				
L, N	Connexions d'entrée																				
PE	Connexion de terre																				
Vo -	Connexion de sortie -																				
Vo +	Connexion de sortie +																				
Rdy	Sortie "Ready"																				



Blocs d'alimentation monophasés
Blocs d'alimentation triphasés



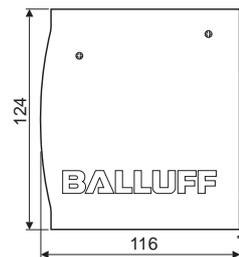
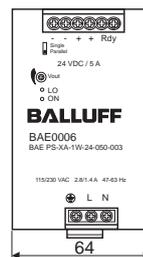
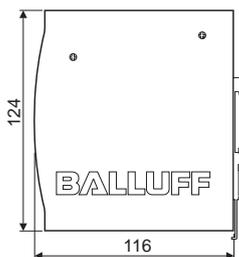
Blocs d'alimentation

Tension d'entrée monophasée
3,8 A, 5 A



Courant de sortie	3,8 A	5 A	
Puissance de sortie	91,20 W	120 W	
Tension de sortie	24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)	
Tension d'entrée	115/230 V AC (sélection automatique)	115/230 V AC (sélection automatique)	
Symbolisation commerciale	BAE003J	BAE0006	
Référence article	BAE PS-XA-1W-24-038-003	BAE PS-XA-1W-24-050-003	
Plage de tension d'entrée	90...132 V AC; 180...264 V AC/210...375 V DC	90...132 V AC; 180...264 V AC/210...375 V DC	
Courant d'enclenchement	115 V AC < 24 A/230 V AC < 48 A	115 V AC < 24 A/230 V AC < 48 A	
Plage de fréquence	47...63 Hz	47...63 Hz	
Fusible d'entrée	T3,15 A/250 V AC interne	T3,15 A/250 V AC interne	
Plage de réglage de tension	22,5...24,5 V DC	22,5...28,5 V DC	
Coefficient de température	±0,03 %/°C	±0,03 %/°C	
Ondulation et bruit	50 mV	50 mV	
Autonomie en cas de coupure de courant	115 V AC > 25 ms/230 V AC > 30 ms	115 V AC > 25 ms/230 V AC > 30 ms	
Affichage d'état DC ON	LED verte	LED verte	
Affichage d'état DC LOW	LED rouge	LED rouge	
Rendement	86 %	86 %	
Comportement	Courbe tension/courant direct	Courbe tension/courant direct	
Fréquence de commutation	> 55 kHz (typique)	> 55 kHz (typique)	
Tension d'isolement	3 000 V AC	3 000 V AC	
Résistance d'isolement	100 MΩ	100 MΩ	
Retard à l'enclenchement	< 1 s	< 1 s	
Température ambiante	-25...+71 °C	-25...+71 °C	
Réduction de puissance	-2,5 %/°C à partir de +61 °C	-2,5 %/°C à partir de +61 °C	
Mode de couplage parallèle	oui	oui	
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20	IP 20	
Sortie "Ready"	Relais de sortie DC OK	Relais de sortie DC OK	
Refroidissement	Convection sans air	Convection sans air	
Matériau du boîtier	Métal	Métal	
Poids	0,92 kg	0,92 kg	
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV	CE, UL/cUL, TÜV	
Schéma de branchement	<p>L, N Connexions d'entrée PE Connexion de terre Vo - Connexion de sortie - Vo + Connexion de sortie + Rdy Sortie "Ready"</p>	<p>L, N Connexions d'entrée PE Connexion de terre Vo - Connexion de sortie - Vo + Connexion de sortie + Rdy Sortie "Ready"</p>	

*SELV = Safety Extra Low Voltage



Blocs d'alimentation

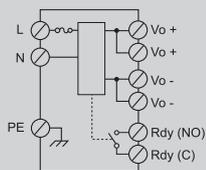
Tension d'entrée monophasée
10 A, 20 A



10 A
240 W
24 V DC (SELV)
115/230 V AC (sélection automatique)

BAE0002
BAE PS-XA-1W-24-100-004

90...132 V AC; 180...264 V AC/210...375 V DC
115 V AC < 30 A/230 V AC < 60 A
47...63 Hz
T6,3 A/250 V AC interne
22,5...28,5 V DC
±0,03 %/°C
100 mV
115 V AC > 25 ms/230 V AC > 30 ms
LED verte
LED rouge
89 %
Courbe tension/courant direct
> 40 kHz (typique)
3 000 V AC
100 MΩ
< 1 s
-25...+71 °C
-2,5 %/°C à partir de +61 °C
oui
IP 20
Relais de sortie DC OK
Convection sans air
Métal
1,0 kg
CE, UL/cUL, TÜV

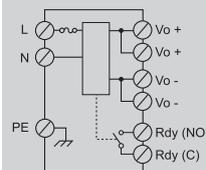


L, N	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"

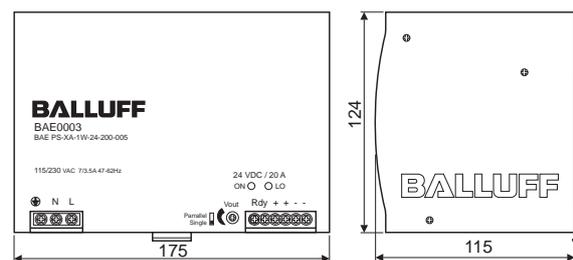
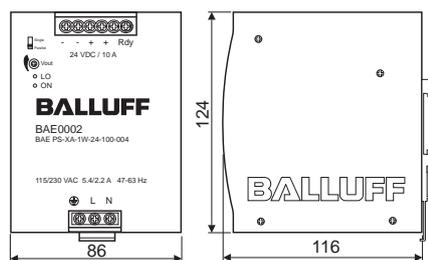
20 A
480 W
24 V DC (SELV)
115/230 V AC (sélection automatique)

BAE0003
BAE PS-XA-1W-24-200-005

90...264 V AC/120...370 V DC
115 V AC < 25 A/230 V AC < 50 A
47...63 Hz
T10 A/250 V AC interne
22,5...28,5 V DC
±0,03 %/°C
100 mV
115 V AC > 25 ms/230 V AC > 30 ms
LED verte
LED rouge
89 %
Courbe tension/courant direct
> 65 kHz (typique)
3 000 V AC
100 MΩ
< 1 s
-25...+71 °C
-2,5 %/°C à partir de +56 °C
oui
IP 20
Relais de sortie DC OK
Convection sans air
Métal
1,92 kg
CE, UL/cUL, TÜV



L, N	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"



Blocs d'alimentation monophasés
Blocs d'alimentation triphasés



Blocs d'alimentation

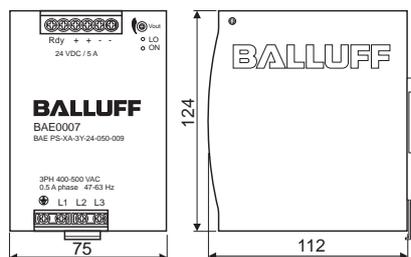
Tension d'entrée triphasée
5 A

Métal



Courant de sortie	5 A										
Puissance de sortie	120 W										
Tension de sortie	24 V DC (SELV)										
Tension d'entrée	3× 400...500 V AC										
Symbolisation commerciale	BAE0007										
Référence article	BAE PS-XA-3Y-24-050-009										
Plage de tension d'entrée	340...575 V AC/480...820 V DC										
Courant d'enclenchement	< 10 A										
Plage de fréquence	47...63 Hz										
Fusible d'entrée	2 A/600 V AC interne/phase										
Plage de réglage de tension	22,5...28,5 V DC										
Coefficient de température	±0,03 %/°C										
Ondulation et bruit	100 mV										
Autonomie en cas de coupure de courant	> 20 ms										
Affichage d'état DC ON	LED verte										
Affichage d'état DC LOW	LED rouge										
Rendement	89 %										
Comportement	Limitation de courant										
Fréquence de commutation	> 65 kHz (typique)										
Tension d'isolement	3 000 V AC										
Résistance d'isolement	100 MΩ										
Retard à l'enclenchement	< 1 s										
Température ambiante	-25...+71 °C										
Réduction de puissance	-2,5 %/°C à partir de +61 °C										
Mode de couplage parallèle	oui (avec diodes externes)										
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20										
Sortie "Ready"	Relais de sortie DC OK										
Refroidissement	Convection sans air										
Matériau du boîtier	Métal										
Poids	0,8 kg										
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV										
Schéma de branchement	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>L</td> <td>Connexions d'entrée</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Connexion de terre</td> </tr> <tr> <td>Vo -</td> <td>Connexion de sortie -</td> </tr> <tr> <td>Vo +</td> <td>Connexion de sortie +</td> </tr> <tr> <td>Rdy</td> <td>Sortie "Ready"</td> </tr> </tbody> </table>	L	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo -	Connexion de sortie -	Vo +	Connexion de sortie +	Rdy	Sortie "Ready"
L	Connexions d'entrée										
PE	Connexion de terre										
Vo -	Connexion de sortie -										
Vo +	Connexion de sortie +										
Rdy	Sortie "Ready"										

*SELV = Safety Extra Low Voltage



Blocs d'alimentation

Tension d'entrée triphasée
10 A, 20 A



10 A
240 W
24 V DC (SELV)
3x 400...500 V AC

BAE0008

BAE PS-XA-3Y-24-100-006

340...575 V AC/480...820 V DC

< 20 A

47...63 Hz

T2 A/600 V AC interne/phase

22,5...28,5 V DC

±0,03 %/°C

100 mV

> 20 ms

LED verte

LED rouge

90 %

Limitation de courant

> 30 kHz (typique)

3 000 V AC

100 MΩ

< 1 s

-25...+71 °C

-2,5 %/°C à partir de +61 °C

oui

IP 20

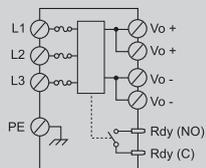
Relais de sortie DC OK

Convection sans air

Métal

1,1 kg

CE, UL/cUL, TÜV



L	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"

20 A
480 W
24 V DC (SELV)
3x 400...500 V AC

BAE0009

BAE PS-XA-3Y-24-200-007

340...575 V AC/480...820 V DC

< 20 A

47...63 Hz

3,15 A/500 V AC interne/phase

22,5...28,5 V DC

±0,03 %/°C

100 mV

> 20 ms

LED verte

LED rouge

90 %

Courbe tension/courant direct (C), déconnexion en moins de 3 s, Redémarrage après 30 s (D)

> 75 kHz (typique)

3 000 V AC

100 MΩ

< 1 s

-25...+71 °C

-2,5 %/°C à partir de +61 °C

oui

IP 20

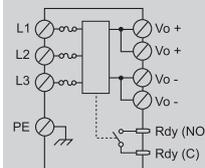
Relais de sortie DC OK

Convection sans air

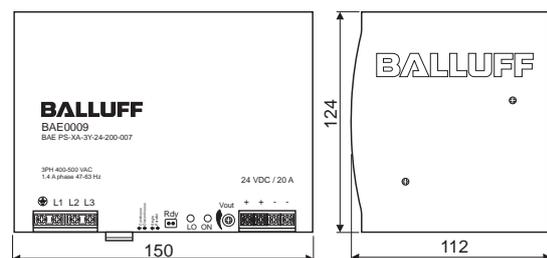
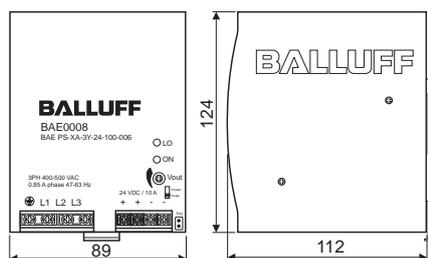
Métal

1,75 kg

CE, UL/cUL, TÜV



L	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"



Blocs d'alimentation monophasés
Blocs d'alimentation triphasés



Blocs d'alimentation

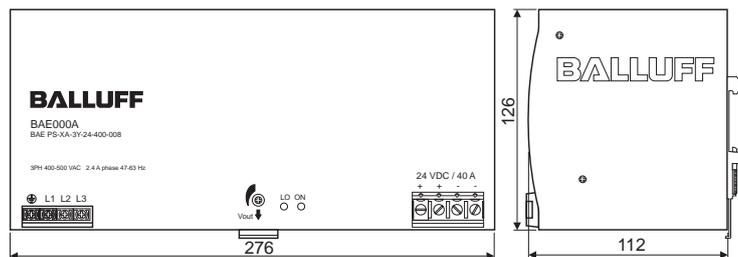
Tension d'entrée triphasée
40 A

Métal



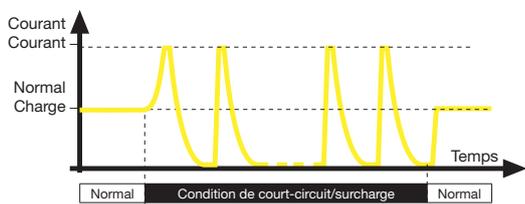
Courant de sortie	40 A								
Puissance de sortie	960 W								
Tension de sortie	24 V DC (SELV)								
Tension d'entrée	3× 400...500 V AC								
Symbolisation commerciale	BAE000A								
Référence article	BAE PS-XA-3Y-24-400-008								
Plage de tension d'entrée	340...575 V AC/480...820 V DC								
Courant d'enclenchement	< 30 A								
Plage de fréquence	47...63 Hz								
Fusible d'entrée	T5 A/500 V AC interne/phase								
Plage de réglage de tension	22,5...28,5 V DC								
Coefficient de température	±0,03 %/°C								
Ondulation et bruit	80 mV								
Autonomie en cas de coupure de courant	> 15 ms								
Affichage d'état DC ON	LED verte								
Affichage d'état DC LOW	LED rouge								
Rendement	92 %								
Comportement	Courbe tension/courant direct								
Fréquence de commutation	> 50 kHz (typique)								
Tension d'isolement	3 000 V AC								
Résistance d'isolement	100 MΩ								
Retard à l'enclenchement	< 1 s								
Température ambiante	-25...+71 °C								
Réduction de puissance	-3,5 %/°C à partir de +61 °C								
Mode de couplage parallèle	non								
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20								
Sortie "Ready"	non								
Refroidissement	Convection sans air								
Matériau du boîtier	Métal								
Poids	3,2 kg								
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV								
Schéma de branchement	<table border="1"> <tr> <td>L</td> <td>Connexions d'entrée</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Connexion de terre</td> </tr> <tr> <td>Vo -</td> <td>Connexion de sortie -</td> </tr> <tr> <td>Vo +</td> <td>Connexion de sortie +</td> </tr> </table>	L	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo -	Connexion de sortie -	Vo +	Connexion de sortie +
L	Connexions d'entrée								
PE	Connexion de terre								
Vo -	Connexion de sortie -								
Vo +	Connexion de sortie +								

*SELV = Safety Extra Low Voltage

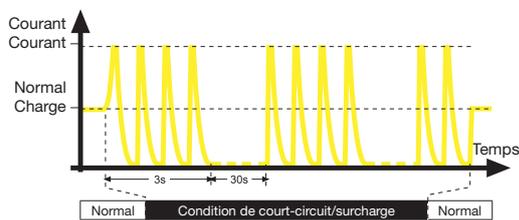


Protection contre les courts-circuits sortie

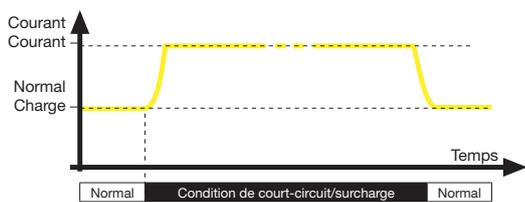
Mode Hiccup avec protection contre la surcharge*



Mode Hiccup avec protection contre la surcharge et coupure*

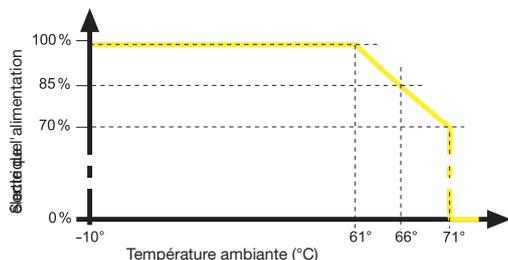


Limitation de courant et caractéristique tension/courant direct*



*Remarque : les diagrammes ne servent qu'à titre d'illustration. Ils ne reflètent pas les formes d'onde réelles.

Réduction de la charge en fonction de la température



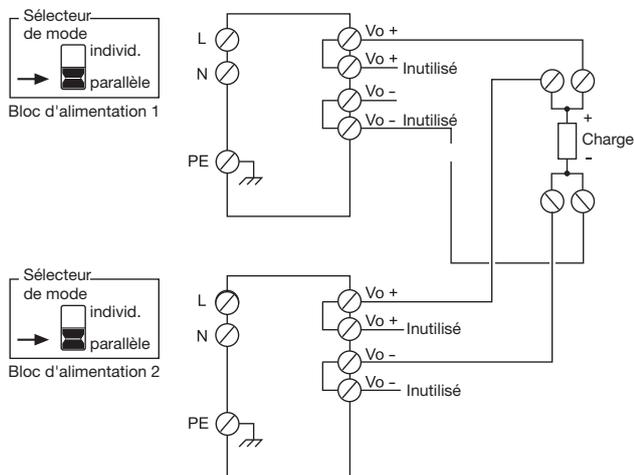
Définition des LED

DC ON	DC LO	Situation possible
○ éteinte	○ éteinte	Alimentation électrique AC coupée, fusible interne grillé, court-circuit
● allumée	○ éteinte	Fonctionnement normal
○ éteinte	● allumée	Tension de sortie < 19,2 V
● allumée	● allumée	Défaut alimentation électrique

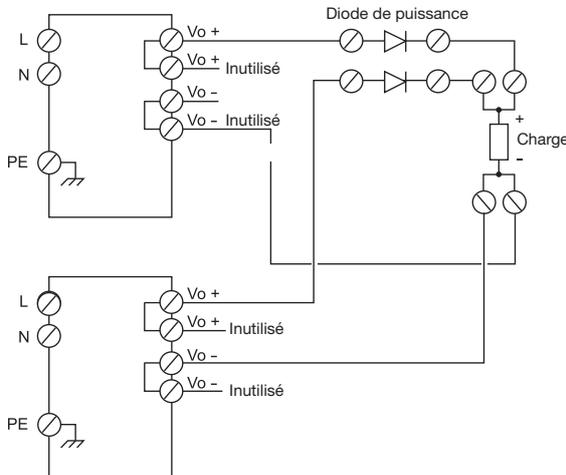
vert rouge

Câblage du mode parallèle**

BAE0002, BAE0003, BAE0006, BAE0008, BAE0009



BAE0001, BAE0004, BAE0005, BAE0007, BAE000A



**Remarque : en cas de câble en parallèle de blocs d'alimentation, les longueurs de câble devraient être identiques pour toutes les liaisons DC au niveau de la charge.



Répertoire alphanumérique

BAE à BCC

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BAE PS-XA-1W-24-007-001	BAE0001	274	BCC A324-A324-30-304-PX04A5-100	BCC06JP	79
BAE PS-XA-1W-24-012-002	BAE0004	275	BCC A324-A324-30-304-PX04A5-150	BCC06JR	79
BAE PS-XA-1W-24-025-002	BAE0005	275	BCC A325-0000-10-063-PX05A5-020	BCC06HH	22
BAE PS-XA-1W-24-050-003	BAE0006	276	BCC A325-0000-10-063-PX05A5-050	BCC06HJ	22
BAE PS-XA-1W-24-100-004	BAE0002	277	BCC A325-0000-10-063-PX05A5-100	BCC06HK	22
BAE PS-XA-1W-24-200-005	BAE0003	277	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-006	BCC06H1	23
BAE PS-XA-3Y-24-050-009	BAE0007	278	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-020	BCC06H2	23
BAE PS-XA-3Y-24-100-006	BAE0008	279	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-050	BCC06H3	23
BAE PS-XA-3Y-24-200-007	BAE0009	279	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-100	BCC06H4	23
BAE PS-XA-3Y-24-400-008	BAE000A	280	BCC A325-A315-30-335-PX05A5-150	BCC06H5	23
BAE-PS-XA-1W-24-038-003	BAE003J	276	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-006	BCC06H6	23
BAM CS-XA-001-M8-C	BAM01C1	28	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-020	BCC06H7	23
BAM CS-XA-002-M12-A	BAM01C2	28	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-050	BCC06H8	23
BAM FK-NI-003-BPS-01		29	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-100	BCC06H9	23
BAM IA-CC-002-01		29	BCC A325-A325-30-335-PX05A5-150	BCC06HA	23
BAM TO-CC-001-A3-1,5/24,0	BAM00ZN	259	BCC A334-0000-10-000-51X4A5-000	BCC0706	80
BAM TO-CC-001-M3-0,4/8,0	BAM00ZL	259	BCC A334-0000-10-000-61X4A5-000	BCC0707	80
BAM TO-CC-001-M4-0,6/12,0	BAM00ZM	259	BCC A334-0000-10-000-71X4A5-000	BCC0708	80
BAM TO-CC-002-M6-4		259	BCC A334-0000-20-000-51X4A5-000	BCC0709	80
BAW M18MI-BLC50B-S04G	BAW002F	138	BCC A334-0000-20-000-61X4A5-000	BCC070A	80
BAW Z01AC-BLD50B-DP03	BAW003A	139	BCC A334-0000-20-000-71X4A5-000	BCC070C	80
BCC A314-0000-10-003-PX04A5-020	BCC06HU	77	BCC A335-0000-10-000-51X5A5-000	BCC070E	24
BCC A314-0000-10-003-PX04A5-050	BCC06HW	77	BCC A335-0000-10-000-61X5A5-000	BCC070F	24
BCC A314-0000-10-003-PX04A5-100	BCC06HY	77	BCC A335-0000-10-000-71X5A5-000	BCC070H	24
BCC A314-0000-20-003-PX04A5-020	BCC06HL	76	BCC A335-0000-20-000-51X5A5-000	BCC070J	24
BCC A314-0000-20-003-PX04A5-050	BCC06HM	76	BCC A335-0000-20-000-61X5A5-000	BCC070K	24
BCC A314-0000-20-003-PX04A5-100	BCC06HN	76	BCC A335-0000-20-000-71X5A5-000	BCC070L	24
BCC A314-A314-30-304-PX04A5-006	BCC06J2	78	BCC E834-0000-20-000-53X4T2-000	BCC06FH	101
BCC A314-A314-30-304-PX04A5-020	BCC06J3	78	BCC E834-E834-90-334-PS54T2-006	BCC06LN	97
BCC A314-A314-30-304-PX04A5-050	BCC06J4	78	BCC E834-E834-90-334-PS54T2-020	BCC06LP	97
BCC A314-A314-30-304-PX04A5-100	BCC06J5	78	BCC E834-E834-90-334-PS54T2-050	BCC06LR	97
BCC A314-A314-30-304-PX04A5-150	BCC06J6	78	BCC E834-E834-90-334-PS54T2-100	BCC06LT	97
BCC A314-A324-30-304-PX04A5-006	BCC06J7	78	BCC E834-E834-90-334-PS54T2-150	BCC06LU	97
BCC A314-A324-30-304-PX04A5-020	BCC06J8	78	BCC E834-E834-90-334-PS54T2-200	BCC06LW	97
BCC A314-A324-30-304-PX04A5-050	BCC06J9	78	BCC E834-E834-90-334-PS54T2-300	BCC06LY	97
BCC A314-A324-30-304-PX04A5-100	BCC06JA	78	BCC M313-0000-10-001-PX0334-020	BCC02M8	213
BCC A314-A324-30-304-PX04A5-150	BCC06JC	78	BCC M313-0000-10-001-PX0334-050	BCC02M9	213
BCC A315-0000-10-063-PX05A5-020	BCC06HC	22	BCC M313-0000-10-001-PX0334-100	BCC02MA	213
BCC A315-0000-10-063-PX05A5-050	BCC06HE	22	BCC M313-0000-10-001-VX8334-020	BCC02NU	213
BCC A315-0000-10-063-PX05A5-100	BCC06HF	22	BCC M313-0000-10-001-VX8334-050	BCC02NW	213
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-006	BCC06FM	23	BCC M313-0000-10-001-VX8334-100	BCC02NY	213
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-020	BCC06FN	23	BCC M313-0000-10-036-PS0334-020	BCC02MC	213
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-050	BCC06FP	23	BCC M313-0000-10-036-PS0334-050	BCC02ME	213
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-100	BCC06FR	23	BCC M313-0000-10-036-PS0334-100	BCC02MF	213
BCC A315-A315-30-335-PX05A5-150	BCC06FT	23	BCC M313-0000-10-036-VS8334-020	BCC02NZ	213
BCC A315-A325-30-335-PX05A5-006	BCC06FU	23	BCC M313-0000-10-036-VS8334-050	BCC02P0	213
BCC A315-A325-30-335-PX05A5-020	BCC06FW	23	BCC M313-0000-10-036-VS8334-100	BCC02P1	213
BCC A315-A325-30-335-PX05A5-050	BCC06FY	23	BCC M313-0000-20-001-PX0334-020	BCC02M2	212
BCC A315-A325-30-335-PX05A5-100	BCC06FZ	23	BCC M313-0000-20-001-PX0334-050	BCC02M3	212
BCC A315-A325-30-335-PX05A5-150	BCC06H0	23	BCC M313-0000-20-001-PX0334-100	BCC02M4	212
BCC A324-0000-10-003-PX04A5-020	BCC06HZ	77	BCC M313-0000-20-001-VX8334-020	BCC02NL	212
BCC A324-0000-10-003-PX04A5-050	BCC06J0	77	BCC M313-0000-20-001-VX8334-050	BCC02NM	212
BCC A324-0000-10-003-PX04A5-100	BCC06J1	77	BCC M313-0000-20-001-VX8334-100	BCC02NN	212
BCC A324-0000-20-003-PX04A5-020	BCC06HP	76	BCC M313-M313-30-300-PX0334-003	BCC02R5	216
BCC A324-0000-20-003-PX04A5-050	BCC06HR	76	BCC M313-M313-30-300-PX0334-006	BCC02R6	216
BCC A324-0000-20-003-PX04A5-100	BCC06HT	76	BCC M313-M313-30-300-PX0334-010	BCC02R7	216
BCC A324-A314-30-304-PX04A5-006	BCC06JE	79	BCC M313-M313-30-300-PX0334-015	BCC02R8	216
BCC A324-A314-30-304-PX04A5-020	BCC06JF	79	BCC M313-M313-30-300-PX0334-020	BCC02R9	216
BCC A324-A314-30-304-PX04A5-050	BCC06JH	79	BCC M313-M313-30-300-PX0334-030	BCC02RA	216
BCC A324-A314-30-304-PX04A5-100	BCC06JJ	79	BCC M313-M313-30-300-PX0334-050	BCC02RC	216
BCC A324-A314-30-304-PX04A5-150	BCC06JK	79	BCC M313-M313-30-300-VX8334-003	BCC02UR	216
BCC A324-A324-30-304-PX04A5-006	BCC06JL	79	BCC M313-M313-30-300-VX8334-006	BCC02UT	216
BCC A324-A324-30-304-PX04A5-020	BCC06JM	79	BCC M313-M313-30-300-VX8334-010	BCC02UU	216
BCC A324-A324-30-304-PX04A5-050	BCC06JN	79	BCC M313-M313-30-300-VX8334-015	BCC02UW	216

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M313-M313-30-300-VX8334-020	BCC02UY	216	BCC M314-0000-2A-036-PS0334-050	BCC02ZL	228
BCC M313-M313-30-300-VX8334-030	BCC02UZ	216	BCC M314-0000-2A-036-PS0334-100	BCC02ZM	228
BCC M313-M313-30-300-VX8334-050	BCC02W0	216	BCC M314-M314-30-304-PX0434-003	BCC02TF	218
BCC M313-M323-30-300-PX0334-003	BCC02RE	216	BCC M314-M314-30-304-PX0434-006	BCC02TH	218
BCC M313-M323-30-300-PX0334-006	BCC02RF	216	BCC M314-M314-30-304-PX0434-010	BCC02TJ	218
BCC M313-M323-30-300-PX0334-010	BCC02RH	216	BCC M314-M314-30-304-PX0434-015	BCC02TK	218
BCC M313-M323-30-300-PX0334-015	BCC02RJ	216	BCC M314-M314-30-304-PX0434-020	BCC02TL	218
BCC M313-M323-30-300-PX0334-020	BCC02RK	216	BCC M314-M314-30-304-PX0434-030	BCC02TM	218
BCC M313-M323-30-300-PX0334-030	BCC02RL	216	BCC M314-M314-30-304-PX0434-050	BCC02TN	218
BCC M313-M323-30-300-PX0334-050	BCC02RM	216	BCC M314-M314-30-304-VX8434-003	BCC02Y2	218
BCC M313-M323-30-300-VX8334-003	BCC02W1	216	BCC M314-M314-30-304-VX8434-006	BCC02Y3	218
BCC M313-M323-30-300-VX8334-006	BCC02W2	216	BCC M314-M314-30-304-VX8434-010	BCC02Y4	218
BCC M313-M323-30-300-VX8334-010	BCC02W3	216	BCC M314-M314-30-304-VX8434-015	BCC02Y5	218
BCC M313-M323-30-300-VX8334-015	BCC02W4	216	BCC M314-M314-30-304-VX8434-020	BCC02Y6	218
BCC M313-M323-30-300-VX8334-020	BCC02W5	216	BCC M314-M314-30-304-VX8434-030	BCC02Y7	218
BCC M313-M323-30-300-VX8334-030	BCC02W6	216	BCC M314-M314-30-304-VX8434-050	BCC02Y8	218
BCC M313-M323-30-300-VX8334-050	BCC02W7	216	BCC M314-M324-30-304-PX0434-003	BCC02TP	218
BCC M313-M413-3E-300-PX0334-003	BCC03F4	220	BCC M314-M324-30-304-PX0434-006	BCC02TR	218
BCC M313-M413-3E-300-PX0334-006	BCC03F5	220	BCC M314-M324-30-304-PX0434-010	BCC02TT	218
BCC M313-M413-3E-300-PX0334-010	BCC03F6	220	BCC M314-M324-30-304-PX0434-015	BCC02TU	218
BCC M313-M413-3E-300-PX0334-015	BCC03F7	220	BCC M314-M324-30-304-PX0434-020	BCC02TW	218
BCC M313-M413-3E-300-PX0334-020	BCC03F8	220	BCC M314-M324-30-304-PX0434-030	BCC02TY	218
BCC M313-M413-3E-300-PX0334-030	BCC03F9	220	BCC M314-M324-30-304-PX0434-050	BCC02TZ	218
BCC M313-M413-3E-300-PX0334-050	BCC03FA	220	BCC M314-M324-30-304-VX8434-003	BCC02Y9	218
BCC M313-M413-3E-300-VX8334-003	BCC03HE	220	BCC M314-M324-30-304-VX8434-006	BCC02YA	218
BCC M313-M413-3E-300-VX8334-006	BCC03HF	220	BCC M314-M324-30-304-VX8434-010	BCC02YC	218
BCC M313-M413-3E-300-VX8334-010	BCC03HH	220	BCC M314-M324-30-304-VX8434-015	BCC02YE	218
BCC M313-M413-3E-300-VX8334-015	BCC03HJ	220	BCC M314-M324-30-304-VX8434-020	BCC02YF	218
BCC M313-M413-3E-300-VX8334-020	BCC03HK	220	BCC M314-M324-30-304-VX8434-030	BCC02YH	218
BCC M313-M413-3E-300-VX8334-030	BCC03HL	220	BCC M314-M324-30-304-VX8434-050	BCC02YJ	218
BCC M313-M413-3E-300-VX8334-050	BCC03HM	220	BCC M314-M414-3E-304-PX0434-003	BCC03JP	222
BCC M313-M423-3E-300-PX0334-003	BCC03FC	220	BCC M314-M414-3E-304-PX0434-006	BCC03JR	222
BCC M313-M423-3E-300-PX0334-006	BCC03FE	220	BCC M314-M414-3E-304-PX0434-010	BCC03JT	222
BCC M313-M423-3E-300-PX0334-010	BCC03FF	220	BCC M314-M414-3E-304-PX0434-015	BCC03JU	222
BCC M313-M423-3E-300-PX0334-015	BCC03FH	220	BCC M314-M414-3E-304-PX0434-020	BCC03JW	222
BCC M313-M423-3E-300-PX0334-020	BCC03FJ	220	BCC M314-M414-3E-304-PX0434-030	BCC03JY	222
BCC M313-M423-3E-300-PX0334-030	BCC03FK	220	BCC M314-M414-3E-304-PX0434-050	BCC03JZ	222
BCC M313-M423-3E-300-PX0334-050	BCC03FL	220	BCC M314-M414-3E-304-VX8434-003	BCC03L1	222
BCC M313-M423-3E-300-VX8334-003	BCC03HN	220	BCC M314-M414-3E-304-VX8434-006	BCC03L2	222
BCC M313-M423-3E-300-VX8334-006	BCC03HP	220	BCC M314-M414-3E-304-VX8434-010	BCC03L3	222
BCC M313-M423-3E-300-VX8334-010	BCC03HR	220	BCC M314-M414-3E-304-VX8434-015	BCC03L4	222
BCC M313-M423-3E-300-VX8334-015	BCC03HT	220	BCC M314-M414-3E-304-VX8434-020	BCC03L5	222
BCC M313-M423-3E-300-VX8334-020	BCC03HU	220	BCC M314-M414-3E-304-VX8434-030	BCC03L6	222
BCC M313-M423-3E-300-VX8334-030	BCC03HW	220	BCC M314-M414-3E-304-VX8434-050	BCC03L7	222
BCC M313-M423-3E-300-VX8334-050	BCC03HY	220	BCC M314-M424-3E-304-PX0434-003	BCC03K0	222
BCC M314-0000-10-003-PX0434-020	BCC02N2	215	BCC M314-M424-3E-304-PX0434-006	BCC03K1	222
BCC M314-0000-10-003-PX0434-050	BCC02N3	215	BCC M314-M424-3E-304-PX0434-010	BCC03K2	222
BCC M314-0000-10-003-PX0434-100	BCC02N4	215	BCC M314-M424-3E-304-PX0434-015	BCC03K3	222
BCC M314-0000-10-003-VX8434-020	BCC02PL	215	BCC M314-M424-3E-304-PX0434-020	BCC03K4	222
BCC M314-0000-10-003-VX8434-050	BCC02PM	215	BCC M314-M424-3E-304-PX0434-030	BCC03K5	222
BCC M314-0000-10-003-VX8434-100	BCC02PN	215	BCC M314-M424-3E-304-PX0434-050	BCC03K6	222
BCC M314-0000-10-014-PS0434-020	BCC02N5	215	BCC M314-M424-3E-304-VX8434-003	BCC03L8	222
BCC M314-0000-10-014-PS0434-050	BCC02N6	215	BCC M314-M424-3E-304-VX8434-006	BCC03L9	222
BCC M314-0000-10-014-PS0434-100	BCC02N7	215	BCC M314-M424-3E-304-VX8434-010	BCC03LA	222
BCC M314-0000-10-014-VS8434-020	BCC02PP	215	BCC M314-M424-3E-304-VX8434-015	BCC03LC	222
BCC M314-0000-10-014-VS8434-050	BCC02PR	215	BCC M314-M424-3E-304-VX8434-020	BCC03LE	222
BCC M314-0000-10-014-VS8434-100	BCC02PT	215	BCC M314-M424-3E-304-VX8434-030	BCC03LF	222
BCC M314-0000-20-003-PX0434-020	BCC02MU	214	BCC M314-M424-3E-304-VX8434-050	BCC03LH	222
BCC M314-0000-20-003-PX0434-050	BCC02MW	214	BCC M323-0000-10-001-PX0334-020	BCC02ML	213
BCC M314-0000-20-003-PX0434-100	BCC02MY	214	BCC M323-0000-10-001-PX0334-050	BCC02MM	213
BCC M314-0000-20-003-VX8434-020	BCC02PC	214	BCC M323-0000-10-001-PX0334-100	BCC02MN	213
BCC M314-0000-20-003-VX8434-050	BCC02PE	214	BCC M323-0000-10-001-VX8334-020	BCC02P5	213
BCC M314-0000-20-003-VX8434-100	BCC02PF	214	BCC M323-0000-10-001-VX8334-050	BCC02P6	213
BCC M314-0000-2A-036-PS0334-020	BCC02ZK	228	BCC M323-0000-10-001-VX8334-100	BCC02P7	213

Répertoire alphanumérique

BCC

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M323-0000-10-004-PX0334-020	BCC02MH	213	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-020	BCC03FT	221
BCC M323-0000-10-004-PX0334-050	BCC02MJ	213	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-030	BCC03FU	221
BCC M323-0000-10-004-PX0334-100	BCC02MK	213	BCC M323-M413-3E-300-PX0334-050	BCC03FW	221
BCC M323-0000-10-004-VX8334-020	BCC02P2	213	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-003	BCC03HZ	221
BCC M323-0000-10-004-VX8334-050	BCC02P3	213	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-006	BCC03J0	221
BCC M323-0000-10-004-VX8334-100	BCC02P4	213	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-010	BCC03J1	221
BCC M323-0000-10-036-PS0334-020	BCC02MP	213	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-015	BCC03J2	221
BCC M323-0000-10-036-PS0334-050	BCC02MR	213	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-020	BCC03J3	221
BCC M323-0000-10-036-PS0334-100	BCC02MT	213	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-030	BCC03J4	221
BCC M323-0000-10-036-VS8334-020	BCC02P8	213	BCC M323-M413-3E-300-VX8334-050	BCC03J5	221
BCC M323-0000-10-036-VS8334-050	BCC02P9	213	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-003	BCC03H5	221
BCC M323-0000-10-036-VS8334-100	BCC02PA	213	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-006	BCC03H6	221
BCC M323-0000-20-001-PX0334-020	BCC02M5	212	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-010	BCC03H7	221
BCC M323-0000-20-001-PX0334-050	BCC02M6	212	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-015	BCC03H8	221
BCC M323-0000-20-001-PX0334-100	BCC02M7	212	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-020	BCC03H9	221
BCC M323-0000-20-001-VX8334-020	BCC02NP	212	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-030	BCC03HA	221
BCC M323-0000-20-001-VX8334-050	BCC02NR	212	BCC M323-M413-3E-602-PX0334-050	BCC03HC	221
BCC M323-0000-20-001-VX8334-100	BCC02NT	212	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-003	BCC03JF	221
BCC M323-M313-30-300-PX0334-003	BCC02RZ	217	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-006	BCC03JH	221
BCC M323-M313-30-300-PX0334-006	BCC02T0	217	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-010	BCC03JJ	221
BCC M323-M313-30-300-PX0334-010	BCC02T1	217	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-015	BCC03JK	221
BCC M323-M313-30-300-PX0334-015	BCC02T2	217	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-020	BCC03JL	221
BCC M323-M313-30-300-PX0334-020	BCC02T3	217	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-030	BCC03JM	221
BCC M323-M313-30-300-PX0334-030	BCC02T4	217	BCC M323-M413-3E-602-VX8334-050	BCC03JN	221
BCC M323-M313-30-300-PX0334-050	BCC02T5	217	BCC M323-M423-3E-300-PX0334-003	BCC03FY	221
BCC M323-M313-30-300-VX8334-003	BCC02WJ	217	BCC M323-M423-3E-300-PX0334-006	BCC03FZ	221
BCC M323-M313-30-300-VX8334-006	BCC02WK	217	BCC M323-M423-3E-300-PX0334-010	BCC03H0	221
BCC M323-M313-30-300-VX8334-010	BCC02WL	217	BCC M323-M423-3E-300-PX0334-015	BCC03H1	221
BCC M323-M313-30-300-VX8334-015	BCC02WM	217	BCC M323-M423-3E-300-PX0334-020	BCC03H2	221
BCC M323-M313-30-300-VX8334-020	BCC02WN	217	BCC M323-M423-3E-300-PX0334-030	BCC03H3	221
BCC M323-M313-30-300-VX8334-030	BCC02WP	217	BCC M323-M423-3E-300-PX0334-050	BCC03H4	221
BCC M323-M313-30-300-VX8334-050	BCC02WR	217	BCC M323-M423-3E-300-VX8334-003	BCC03J6	221
BCC M323-M313-30-602-PX0334-003	BCC02RN	217	BCC M323-M423-3E-300-VX8334-006	BCC03J7	221
BCC M323-M313-30-602-PX0334-006	BCC02RP	217	BCC M323-M423-3E-300-VX8334-010	BCC03J8	221
BCC M323-M313-30-602-PX0334-010	BCC02RR	217	BCC M323-M423-3E-300-VX8334-015	BCC03J9	221
BCC M323-M313-30-602-PX0334-015	BCC02RT	217	BCC M323-M423-3E-300-VX8334-020	BCC03JA	221
BCC M323-M313-30-602-PX0334-020	BCC02RU	217	BCC M323-M423-3E-300-VX8334-030	BCC03JC	221
BCC M323-M313-30-602-PX0334-030	BCC02RW	217	BCC M323-M423-3E-300-VX8334-050	BCC03JE	221
BCC M323-M313-30-602-PX0334-050	BCC02RY	217	BCC M324-0000-10-003-PX0434-020	BCC02NC	215
BCC M323-M313-30-602-VX8334-003	BCC02W8	217	BCC M324-0000-10-003-PX0434-050	BCC02NE	215
BCC M323-M313-30-602-VX8334-006	BCC02W9	217	BCC M324-0000-10-003-PX0434-100	BCC02NF	215
BCC M323-M313-30-602-VX8334-010	BCC02WA	217	BCC M324-0000-10-003-VX8434-020	BCC02PZ	215
BCC M323-M313-30-602-VX8334-015	BCC02WC	217	BCC M324-0000-10-003-VX8434-050	BCC02R0	215
BCC M323-M313-30-602-VX8334-020	BCC02WE	217	BCC M324-0000-10-003-VX8434-100	BCC02R1	215
BCC M323-M313-30-602-VX8334-030	BCC02WF	217	BCC M324-0000-10-014-PS0434-020	BCC02NH	215
BCC M323-M313-30-602-VX8334-050	BCC02WH	217	BCC M324-0000-10-014-PS0434-050	BCC02NJ	215
BCC M323-M323-30-300-PX0334-003	BCC02T6	217	BCC M324-0000-10-014-PS0434-100	BCC02NK	215
BCC M323-M323-30-300-PX0334-006	BCC02T7	217	BCC M324-0000-10-014-VS8434-020	BCC02R2	215
BCC M323-M323-30-300-PX0334-010	BCC02T8	217	BCC M324-0000-10-014-VS8434-050	BCC02R3	215
BCC M323-M323-30-300-PX0334-015	BCC02T9	217	BCC M324-0000-10-014-VS8434-100	BCC02R4	215
BCC M323-M323-30-300-PX0334-020	BCC02TA	217	BCC M324-0000-20-003-PX0434-020	BCC02MZ	214
BCC M323-M323-30-300-PX0334-030	BCC02TC	217	BCC M324-0000-20-003-PX0434-050	BCC02N0	214
BCC M323-M323-30-300-PX0334-050	BCC02TE	217	BCC M324-0000-20-003-PX0434-100	BCC02N1	214
BCC M323-M323-30-300-VX8334-003	BCC02WT	217	BCC M324-0000-20-003-VX8434-020	BCC02PH	214
BCC M323-M323-30-300-VX8334-006	BCC02WU	217	BCC M324-0000-20-003-VX8434-050	BCC02PJ	214
BCC M323-M323-30-300-VX8334-010	BCC02WW	217	BCC M324-0000-20-003-VX8434-100	BCC02PK	214
BCC M323-M323-30-300-VX8334-015	BCC02WY	217	BCC M324-M314-30-304-PX0434-003	BCC02U7	219
BCC M323-M323-30-300-VX8334-020	BCC02WZ	217	BCC M324-M314-30-304-PX0434-006	BCC02U8	219
BCC M323-M323-30-300-VX8334-030	BCC02Y0	217	BCC M324-M314-30-304-PX0434-010	BCC02U9	219
BCC M323-M323-30-300-VX8334-050	BCC02Y1	217	BCC M324-M314-30-304-PX0434-015	BCC02UA	219
BCC M323-M413-3E-300-PX0334-003	BCC03FM	221	BCC M324-M314-30-304-PX0434-020	BCC02UC	219
BCC M323-M413-3E-300-PX0334-006	BCC03FN	221	BCC M324-M314-30-304-PX0434-030	BCC02UE	219
BCC M323-M413-3E-300-PX0334-010	BCC03FP	221	BCC M324-M314-30-304-PX0434-050	BCC02UF	219
BCC M323-M413-3E-300-PX0334-015	BCC03FR	221	BCC M324-M314-30-304-VX8434-003	BCC02YU	219

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M324-M314-30-304-VX8434-006	BCC02YW	219	BCC M413-0000-2A-037-PS0334-050	BCC02ZP	228
BCC M324-M314-30-304-VX8434-010	BCC02YY	219	BCC M413-0000-2A-037-PS0334-100	BCC02ZR	228
BCC M324-M314-30-304-VX8434-015	BCC02YZ	219	BCC M413-0000-2A-037-VS8334-020	BCC033F	228
BCC M324-M314-30-304-VX8434-020	BCC02Z0	219	BCC M413-0000-2A-037-VS8334-050	BCC033H	228
BCC M324-M314-30-304-VX8434-030	BCC02Z1	219	BCC M413-0000-2A-037-VS8334-100	BCC033J	228
BCC M324-M314-30-304-VX8434-050	BCC02Z2	219	BCC M414-0000-2A-003-PX0434-020	BCC031N	234
BCC M324-M324-30-304-PX0434-003	BCC02UH	219	BCC M414-0000-2A-003-PX0434-050	BCC031P	234
BCC M324-M324-30-304-PX0434-006	BCC02UJ	219	BCC M414-0000-2A-003-PX0434-100	BCC031R	234
BCC M324-M324-30-304-PX0434-010	BCC02UK	219	BCC M414-0000-2A-003-VX8434-020	BCC035F	234
BCC M324-M324-30-304-PX0434-015	BCC02UL	219	BCC M414-0000-2A-003-VX8434-050	BCC035H	234
BCC M324-M324-30-304-PX0434-020	BCC02UM	219	BCC M414-0000-2A-003-VX8434-100	BCC035J	234
BCC M324-M324-30-304-PX0434-030	BCC02UN	219	BCC M414-0000-2A-014-PS0434-020	BCC031T	234
BCC M324-M324-30-304-PX0434-050	BCC02UP	219	BCC M414-0000-2A-014-PS0434-050	BCC031U	234
BCC M324-M324-30-304-VX8434-003	BCC02Z3	219	BCC M414-0000-2A-014-PS0434-100	BCC031W	234
BCC M324-M324-30-304-VX8434-006	BCC02Z4	219	BCC M414-0000-2A-014-VS8434-020	BCC035K	234
BCC M324-M324-30-304-VX8434-010	BCC02Z5	219	BCC M414-0000-2A-014-VS8434-050	BCC035L	234
BCC M324-M324-30-304-VX8434-015	BCC02Z6	219	BCC M414-0000-2A-014-VS8434-100	BCC035M	234
BCC M324-M324-30-304-VX8434-020	BCC02Z7	219	BCC M414-E814-BG-RM003-000	BCC03WW	98
BCC M324-M324-30-304-VX8434-030	BCC02Z8	219	BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-006	BCC04K6	97
BCC M324-M324-30-304-VX8434-050	BCC02Z9	219	BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-020	BCC04K7	97
BCC M324-M414-3E-304-PX0434-003	BCC03K7	223	BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-050	BCC04K8	97
BCC M324-M414-3E-304-PX0434-006	BCC03K8	223	BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-100	BCC04K9	97
BCC M324-M414-3E-304-PX0434-010	BCC03K9	223	BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-150	BCC04ZJ	97
BCC M324-M414-3E-304-PX0434-015	BCC03KA	223	BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-200	BCC04KA	97
BCC M324-M414-3E-304-PX0434-020	BCC03KC	223	BCC M414-E834-8G-668-PS54T2-300	BCC04KC	97
BCC M324-M414-3E-304-PX0434-030	BCC03KE	223	BCC M414-M414-5D-RM002-000	BCC03WU	99
BCC M324-M414-3E-304-PX0434-050	BCC03KF	223	BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-006	BCC04K0	40
BCC M324-M414-3E-304-VX8434-003	BCC03LJ	223	BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-020	BCC04K1	40
BCC M324-M414-3E-304-VX8434-006	BCC03LK	223	BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-050	BCC04K2	40
BCC M324-M414-3E-304-VX8434-010	BCC03LL	223	BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-100	BCC04K3	40
BCC M324-M414-3E-304-VX8434-015	BCC03LM	223	BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-150	BCC04ZH	40
BCC M324-M414-3E-304-VX8434-020	BCC03LN	223	BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-200	BCC04K4	40
BCC M324-M414-3E-304-VX8434-030	BCC03LP	223	BCC M414-M414-6D-331-PS54T2-300	BCC04K5	40
BCC M324-M414-3E-304-VX8434-050	BCC03LR	223	BCC M415-0000-1A-001-PX0334-020	BCC030K	230
BCC M324-M424-3E-304-PX0434-003	BCC3KH	223	BCC M415-0000-1A-001-PX0334-050	BCC030L	230
BCC M324-M424-3E-304-PX0434-006	BCC03KJ	223	BCC M415-0000-1A-001-PX0334-100	BCC030M	230
BCC M324-M424-3E-304-PX0434-010	BCC03KK	223	BCC M415-0000-1A-001-VX8334-020	BCC034A	230
BCC M324-M424-3E-304-PX0434-015	BCC03KL	223	BCC M415-0000-1A-001-VX8334-050	BCC034C	230
BCC M324-M424-3E-304-PX0434-020	BCC03KM	223	BCC M415-0000-1A-001-VX8334-100	BCC034E	230
BCC M324-M424-3E-304-PX0434-030	BCC03KN	223	BCC M415-0000-1A-002-PX0334-020	BCC030N	230
BCC M324-M424-3E-304-PX0434-050	BCC03KP	223	BCC M415-0000-1A-002-PX0334-050	BCC030P	230
BCC M324-M424-3E-304-VX8434-003	BCC03LT	223	BCC M415-0000-1A-002-PX0334-100	BCC030R	230
BCC M324-M424-3E-304-VX8434-0063	BCC03LU	223	BCC M415-0000-1A-002-VX8334-020	BCC034F	230
BCC M324-M424-3E-304-VX8434-010	BCC03LW	223	BCC M415-0000-1A-002-VX8334-050	BCC034H	230
BCC M324-M424-3E-304-VX8434-015	BCC03LY	223	BCC M415-0000-1A-002-VX8334-100	BCC034J	230
BCC M324-M424-3E-304-VX8434-020	BCC03LZ	223	BCC M415-0000-1A-003-PX0434-020	BCC032F	236
BCC M324-M424-3E-304-VX8434-030	BCC03M0	223	BCC M415-0000-1A-003-PX0434-050	BCC032H	236
BCC M324-M424-3E-304-VX8434-050	BCC03M1	223	BCC M415-0000-1A-003-PX0434-100	BCC032J	236
BCC M413-0000-2A-001-PX0334-020	BCC02ZA	228	BCC M415-0000-1A-003-VX8434-020	BCC0367	236
BCC M413-0000-2A-001-PX0334-050	BCC02ZC	228	BCC M415-0000-1A-003-VX8434-050	BCC0368	236
BCC M413-0000-2A-001-PX0334-100	BCC02ZE	228	BCC M415-0000-1A-003-VX8434-100	BCC0369	236
BCC M413-0000-2A-001-VX8334-020	BCC0334	228	BCC M415-0000-1A-004-PX0334-020	BCC030A	231
BCC M413-0000-2A-001-VX8334-050	BCC0335	228	BCC M415-0000-1A-004-PX0334-050	BCC030C	231
BCC M413-0000-2A-001-VX8334-100	BCC0336	228	BCC M415-0000-1A-004-PX0334-100	BCC030E	231
BCC M413-0000-2A-002-PX0334-020	BCC02ZF	228	BCC M415-0000-1A-004-VX8334-020	BCC0344	231
BCC M413-0000-2A-002-PX0334-050	BCC02ZH	228	BCC M415-0000-1A-004-VX8334-050	BCC0345	231
BCC M413-0000-2A-002-PX0334-100	BCC02ZJ	228	BCC M415-0000-1A-004-VX8334-100	BCC0346	231
BCC M413-0000-2A-002-VX8334-020	BCC0337	228	BCC M415-0000-1A-005-PX0334-020	BCC030F	231
BCC M413-0000-2A-002-VX8334-050	BCC0338	228	BCC M415-0000-1A-005-PX0334-050	BCC030H	231
BCC M413-0000-2A-002-VX8334-100	BCC0339	228	BCC M415-0000-1A-005-PX0334-100	BCC030J	231
BCC M413-0000-2A-036-VS8334-020	BCC033A	228	BCC M415-0000-1A-005-VX8334-020	BCC0347	231
BCC M413-0000-2A-036-VS8334-050	BCC033C	228	BCC M415-0000-1A-005-VX8334-050	BCC0348	231
BCC M413-0000-2A-036-VS8334-100	BCC033E	228	BCC M415-0000-1A-005-VX8334-100	BCC0349	231
BCC M413-0000-2A-037-PS0334-020	BCC02ZN	228	BCC M415-0000-1A-008-PX0434-020	BCC0327	236

Répertoire alphanumérique

BCC

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M415-0000-1A-008-PX0434-050	BCC0328	236	BCC M415-M323-3F-300-PX0334-015	BCC03MN	240
BCC M415-0000-1A-008-PX0434-100	BCC0329	236	BCC M415-M323-3F-300-PX0334-020	BCC03MP	240
BCC M415-0000-1A-008-VX8434-020	BCC0361	236	BCC M415-M323-3F-300-PX0334-030	BCC03MR	240
BCC M415-0000-1A-008-VX8434-050	BCC0362	236	BCC M415-M323-3F-300-PX0334-050	BCC03MT	240
BCC M415-0000-1A-008-VX8434-100	BCC0363	236	BCC M415-M323-3F-300-VX8334-003	BCC03P4	240
BCC M415-0000-1A-010-PX0434-020	BCC032A	237	BCC M415-M323-3F-300-VX8334-006	BCC03P5	240
BCC M415-0000-1A-010-PX0434-050	BCC032C	237	BCC M415-M323-3F-300-VX8334-010	BCC03P6	240
BCC M415-0000-1A-010-PX0434-100	BCC032E	237	BCC M415-M323-3F-300-VX8334-015	BCC03P7	240
BCC M415-0000-1A-010-VX8434-020	BCC0364	237	BCC M415-M323-3F-300-VX8334-020	BCC03P8	240
BCC M415-0000-1A-010-VX8434-050	BCC0365	237	BCC M415-M323-3F-300-VX8334-030	BCC03P9	240
BCC M415-0000-1A-010-VX8434-100	BCC0366	237	BCC M415-M323-3F-300-VX8334-050	BCC03PA	240
BCC M415-0000-1A-014-PS0434-020	BCC032K	236	BCC M415-M324-3F-304-PX0434-003	BCC03RN	244
BCC M415-0000-1A-014-PS0434-050	BCC032L	236	BCC M415-M324-3F-304-PX0434-006	BCC03RP	244
BCC M415-0000-1A-014-PS0434-100	BCC032M	236	BCC M415-M324-3F-304-PX0434-010	BCC03RR	244
BCC M415-0000-1A-014-VS8434-020	BCC036A	236	BCC M415-M324-3F-304-PX0434-015	BCC03RT	244
BCC M415-0000-1A-014-VS8434-050	BCC036C	236	BCC M415-M324-3F-304-PX0434-020	BCC03RU	244
BCC M415-0000-1A-014-VS8434-100	BCC036E	236	BCC M415-M324-3F-304-PX0434-030	BCC03RW	244
BCC M415-0000-1A-036-PS0334-020	BCC030T	230	BCC M415-M324-3F-304-PX0434-050	BCC03RY	244
BCC M415-0000-1A-036-PS0334-050	BCC030U	230	BCC M415-M324-3F-304-VX8434-003	BCC03U0	244
BCC M415-0000-1A-036-PS0334-100	BCC030W	230	BCC M415-M324-3F-304-VX8434-006	BCC03U1	244
BCC M415-0000-1A-036-VS8334-020	BCC034K	230	BCC M415-M324-3F-304-VX8434-010	BCC03U2	244
BCC M415-0000-1A-036-VS8334-050	BCC034L	230	BCC M415-M324-3F-304-VX8434-015	BCC03U3	244
BCC M415-0000-1A-036-VS8334-100	BCC034M	230	BCC M415-M324-3F-304-VX8434-020	BCC03U4	244
BCC M415-0000-1A-037-PS0334-020	BCC030Y	230	BCC M415-M324-3F-304-VX8434-030	BCC03U5	244
BCC M415-0000-1A-037-PS0334-050	BCC030Z	230	BCC M415-M324-3F-304-VX8434-050	BCC03U6	244
BCC M415-0000-1A-037-PS0334-100	BCC0310	230	BCC M415-M413-3A-300-PX0334-003	BCC036Y	246
BCC M415-0000-1A-037-VS8334-020	BCC034N	230	BCC M415-M413-3A-300-PX0334-006	BCC036Z	246
BCC M415-0000-1A-037-VS8334-050	BCC034P	230	BCC M415-M413-3A-300-PX0334-010	BCC0370	246
BCC M415-0000-1A-037-VS8334-100	BCC034R	230	BCC M415-M413-3A-300-PX0334-015	BCC0371	246
BCC M415-0000-1A-068-VS24N7-020	BCC06Y1	52	BCC M415-M413-3A-300-PX0334-020	BCC0372	246
BCC M415-0000-1A-068-VS24N7-050	BCC06Y2	52	BCC M415-M413-3A-300-PX0334-030	BCC0373	246
BCC M415-0000-1A-068-VS24N7-100	BCC06Y3	52	BCC M415-M413-3A-300-PX0334-050	BCC0374	246
BCC M415-0000-2A-R03	BCC06Y4	54	BCC M415-M413-3A-300-VX8334-003	BCC0386	246
BCC M415-M313-3F-300-PX0334-003	BCC03M9	240	BCC M415-M413-3A-300-VX8334-006	BCC0387	246
BCC M415-M313-3F-300-PX0334-006	BCC03MA	240	BCC M415-M413-3A-300-VX8334-010	BCC0388	246
BCC M415-M313-3F-300-PX0334-010	BCC03MC	240	BCC M415-M413-3A-300-VX8334-015	BCC0389	246
BCC M415-M313-3F-300-PX0334-015	BCC03ME	240	BCC M415-M413-3A-300-VX8334-020	BCC038A	246
BCC M415-M313-3F-300-PX0334-020	BCC03MF	240	BCC M415-M413-3A-300-VX8334-030	BCC038C	246
BCC M415-M313-3F-300-PX0334-030	BCC03MH	240	BCC M415-M413-3A-300-VX8334-050	BCC038E	246
BCC M415-M313-3F-300-PX0334-050	BCC03MJ	240	BCC M415-M414-3A-304-PX0434-003	BCC039H	248
BCC M415-M313-3F-300-VX8334-003	BCC03NW	240	BCC M415-M414-3A-304-PX0434-006	BCC039J	248
BCC M415-M313-3F-300-VX8334-006	BCC03NY	240	BCC M415-M414-3A-304-PX0434-010	BCC039K	248
BCC M415-M313-3F-300-VX8334-010	BCC03NZ	240	BCC M415-M414-3A-304-PX0434-015	BCC039L	248
BCC M415-M313-3F-300-VX8334-015	BCC03P0	240	BCC M415-M414-3A-304-PX0434-020	BCC039M	248
BCC M415-M313-3F-300-VX8334-020	BCC03P1	240	BCC M415-M414-3A-304-PX0434-030	BCC039N	248
BCC M415-M313-3F-300-VX8334-030	BCC03P2	240	BCC M415-M414-3A-304-PX0434-050	BCC039P	248
BCC M415-M313-3F-300-VX8334-050	BCC03P3	240	BCC M415-M414-3A-304-VX8434-003	BCC03C9	248
BCC M415-M314-3F-304-PX0434-003	BCC03RE	244	BCC M415-M414-3A-304-VX8434-006	BCC03CA	248
BCC M415-M314-3F-304-PX0434-006	BCC03RF	244	BCC M415-M414-3A-304-VX8434-010	BCC03CC	248
BCC M415-M314-3F-304-PX0434-010	BCC03RH	244	BCC M415-M414-3A-304-VX8434-015	BCC03CE	248
BCC M415-M314-3F-304-PX0434-015	BCC03RJ	244	BCC M415-M414-3A-304-VX8434-020	BCC03CF	248
BCC M415-M314-3F-304-PX0434-020	BCC03RK	244	BCC M415-M414-3A-304-VX8434-030	BCC03CH	248
BCC M415-M314-3F-304-PX0434-030	BCC03RL	244	BCC M415-M414-3A-304-VX8434-050	BCC03CJ	248
BCC M415-M314-3F-304-PX0434-050	BCC03RM	244	BCC M415-M414-3A-337-VS24N7-006	BCC06WU	52
BCC M415-M314-3F-304-VX8434-003	BCC03TP	244	BCC M415-M414-3A-337-VS24N7-020	BCC06WW	52
BCC M415-M314-3F-304-VX8434-006	BCC03TR	244	BCC M415-M414-3A-337-VS24N7-050	BCC06WY	52
BCC M415-M314-3F-304-VX8434-010	BCC03TT	244	BCC M415-M414-3A-337-VS24N7-100	BCC06WZ	52
BCC M415-M314-3F-304-VX8434-015	BCC03TU	244	BCC M415-M414-3A-337-VS24N7-150	BCC06Y0	52
BCC M415-M314-3F-304-VX8434-020	BCC03TW	244	BCC M415-M414-3A-606-PX0434-003	BCC03A1	248
BCC M415-M314-3F-304-VX8434-030	BCC03TY	244	BCC M415-M414-3A-606-PX0434-006	BCC03A2	248
BCC M415-M314-3F-304-VX8434-050	BCC03TZ	244	BCC M415-M414-3A-606-PX0434-010	BCC03A3	248
BCC M415-M323-3F-300-PX0334-003	BCC03MK	240	BCC M415-M414-3A-606-PX0434-015	BCC03A4	248
BCC M415-M323-3F-300-PX0334-006	BCC03ML	240	BCC M415-M414-3A-606-PX0434-020	BCC03A5	248
BCC M415-M323-3F-300-PX0334-010	BCC03MM	240	BCC M415-M414-3A-606-PX0434-030	BCC03A6	248

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M415-M414-3A-606-PX0434-050	BCC03A7	248	BCC M41C-0000-2A-049-PX0C25-050	BCC06UW	189
BCC M415-M414-3A-606-VX8434-003	BCC03CU	248	BCC M41C-0000-2A-049-PX0C25-100	BCC06UY	189
BCC M415-M414-3A-606-VX8434-006	BCC03CW	248	BCC M41C-0000-2A-049-VX8C25-020	BCC06UZ	189
BCC M415-M414-3A-606-VX8434-010	BCC03CY	248	BCC M41C-0000-2A-049-VX8C25-050	BCC06W0	189
BCC M415-M414-3A-606-VX8434-015	BCC03CZ	248	BCC M41C-0000-2A-049-VX8C25-100	BCC06W1	189
BCC M415-M414-3A-606-VX8434-020	BCC03E0	248	BCC M423-0000-2A-001-PX0334-020	BCC02ZY	229
BCC M415-M414-3A-606-VX8434-030	BCC03E1	248	BCC M423-0000-2A-001-PX0334-050	BCC02ZZ	229
BCC M415-M414-3A-606-VX8434-050	BCC03E2	248	BCC M423-0000-2A-001-PX0334-100	BCC0300	229
BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-006	BCC070M	26	BCC M423-0000-2A-001-VX8334-020	BCC033N	229
BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-010	BCC070N	26	BCC M423-0000-2A-001-VX8334-050	BCC033P	229
BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-020	BCC070P	26	BCC M423-0000-2A-001-VX8334-100	BCC033R	229
BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-050	BCC070R	26	BCC M423-0000-2A-002-PX0334-020	BCC0301	229
BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-100	BCC070T	26	BCC M423-0000-2A-002-PX0334-050	BCC0302	229
BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-150	BCC070U	26	BCC M423-0000-2A-002-PX0334-100	BCC0303	229
BCC M415-M415-3B-329-PS72N1-200	BCC070W	26	BCC M423-0000-2A-002-VX8334-020	BCC033T	229
BCC M415-M423-3A-300-PX0334-003	BCC0375	246	BCC M423-0000-2A-002-VX8334-050	BCC033U	229
BCC M415-M423-3A-300-PX0334-006	BCC0376	246	BCC M423-0000-2A-002-VX8334-100	BCC033W	229
BCC M415-M423-3A-300-PX0334-010	BCC0377	246	BCC M423-0000-2A-004-PX0334-020	BCC02ZT	229
BCC M415-M423-3A-300-PX0334-015	BCC0378	246	BCC M423-0000-2A-004-PX0334-050	BCC02ZU	229
BCC M415-M423-3A-300-PX0334-020	BCC0379	246	BCC M423-0000-2A-004-PX0334-100	BCC02ZW	229
BCC M415-M423-3A-300-PX0334-030	BCC037A	246	BCC M423-0000-2A-004-VX8334-020	BCC033K	229
BCC M415-M423-3A-300-PX0334-050	BCC037C	246	BCC M423-0000-2A-004-VX8334-050	BCC033L	229
BCC M415-M423-3A-300-VX8334-003	BCC038F	246	BCC M423-0000-2A-004-VX8334-100	BCC033M	229
BCC M415-M423-3A-300-VX8334-006	BCC038H	246	BCC M423-0000-2A-036-PS0334-020	BCC0304	229
BCC M415-M423-3A-300-VX8334-010	BCC038J	246	BCC M423-0000-2A-036-PS0334-050	BCC0305	229
BCC M415-M423-3A-300-VX8334-015	BCC038K	246	BCC M423-0000-2A-036-PS0334-100	BCC0306	229
BCC M415-M423-3A-300-VX8334-020	BCC038L	246	BCC M423-0000-2A-036-VS8334-020	BCC033Y	229
BCC M415-M423-3A-300-VX8334-030	BCC038M	246	BCC M423-0000-2A-036-VS8334-050	BCC033Z	229
BCC M415-M423-3A-300-VX8334-050	BCC038N	246	BCC M423-0000-2A-036-VS8334-100	BCC0340	229
BCC M415-M424-3A-304-PX0434-003	BCC039R	249	BCC M423-0000-2A-037-PS0334-020	BCC0307	229
BCC M415-M424-3A-304-PX0434-006	BCC039T	249	BCC M423-0000-2A-037-PS0334-050	BCC0308	229
BCC M415-M424-3A-304-PX0434-010	BCC039U	249	BCC M423-0000-2A-037-PS0334-100	BCC0309	229
BCC M415-M424-3A-304-PX0434-015	BCC039W	249	BCC M423-0000-2A-037-VS8334-020	BCC0341	229
BCC M415-M424-3A-304-PX0434-020	BCC039Y	249	BCC M423-0000-2A-037-VS8334-050	BCC0342	229
BCC M415-M424-3A-304-PX0434-030	BCC039Z	249	BCC M423-0000-2A-037-VS8334-100	BCC0343	229
BCC M415-M424-3A-304-PX0434-050	BCC03A0	249	BCC M424-0000-2A-003-PX0434-020	BCC0321	234
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-003	BCC03CK	249	BCC M424-0000-2A-003-PX0434-050	BCC0322	234
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-006	BCC03CL	249	BCC M424-0000-2A-003-PX0434-100	BCC0323	234
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-010	BCC03CM	249	BCC M424-0000-2A-003-VX8434-020	BCC04ZU	234
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-015	BCC03CN	249	BCC M424-0000-2A-003-VX8434-050	BCC04ZW	234
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-020	BCC03CP	249	BCC M424-0000-2A-003-VX8434-100	BCC035W	234
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-030	BCC03CR	249	BCC M424-0000-2A-008-PX0434-020	BCC031Y	235
BCC M415-M424-3A-304-VX8434-050	BCC03CT	249	BCC M424-0000-2A-008-PX0434-050	BCC031Z	235
BCC M418-0000-1A-044-PX0825-020	BCC06K1	200	BCC M424-0000-2A-008-PX0434-100	BCC0320	235
BCC M418-0000-1A-044-PX0825-050	BCC06K2	200	BCC M424-0000-2A-008-VX8434-020	BCC035N	235
BCC M418-0000-1A-044-PX0825-100	BCC06K3	200	BCC M424-0000-2A-008-VX8434-050	BCC035P	235
BCC M418-0000-1A-044-VX8825-020	BCC06K7	200	BCC M424-0000-2A-008-VX8434-100	BCC035R	235
BCC M418-0000-1A-044-VX8825-050	BCC06K8	200	BCC M424-0000-2A-014-PS0434-020	BCC032A	234
BCC M418-0000-1A-044-VX8825-100	BCC06K9	200	BCC M424-0000-2A-014-PS0434-050	BCC0325	234
BCC M418-U024-8F-670-PX04T8-018	BCC06FK	110	BCC M424-0000-2A-014-PS0434-100	BCC0326	234
BCC M418-U024-AF-671-PX04T4-018	BCC06FL	110	BCC M424-0000-2A-014-VS8434-020	BCC035Y	234
BCC M41C-0000-1A-049-PX0C14-020	BCC06KF	200	BCC M424-0000-2A-014-VS8434-050	BCC035Z	234
BCC M41C-0000-1A-049-PX0C14-050	BCC06KH	200	BCC M424-0000-2A-014-VS8434-100	BCC0360	234
BCC M41C-0000-1A-049-PX0C14-100	BCC06KJ	200	BCC M424-E814-BG-RM003-000	BCC03WY	98
BCC M41C-0000-1A-049-PX0C25-020	BCC06UK	189	BCC M425-0000-1A-001-PX0334-020	BCC0317	232
BCC M41C-0000-1A-049-PX0C25-050	BCC06UL	189	BCC M425-0000-1A-001-PX0334-050	BCC0318	232
BCC M41C-0000-1A-049-PX0C25-100	BCC06UM	189	BCC M425-0000-1A-001-PX0334-100	BCC0319	232
BCC M41C-0000-1A-049-VX8C14-020	BCC06KK	200	BCC M425-0000-1A-001-VX8334-020	BCC0351	232
BCC M41C-0000-1A-049-VX8C14-050	BCC06KL	200	BCC M425-0000-1A-001-VX8334-050	BCC0352	232
BCC M41C-0000-1A-049-VX8C14-100	BCC06KM	200	BCC M425-0000-1A-001-VX8334-100	BCC0353	232
BCC M41C-0000-1A-049-VX8C25-020	BCC06UP	189	BCC M425-0000-1A-002-PX0334-020	BCC031A	232
BCC M41C-0000-1A-049-VX8C25-050	BCC06UR	189	BCC M425-0000-1A-002-PX0334-050	BCC031C	232
BCC M41C-0000-1A-049-VX8C25-100	BCC06UT	189	BCC M425-0000-1A-002-PX0334-100	BCC031E	232
BCC M41C-0000-2A-049-PX0C25-020	BCC06UU	189	BCC M425-0000-1A-002-VX8334-020	BCC0354	232

Répertoire alphanumérique

BCC

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M425-0000-1A-002-VX8334-050	BCC0355	232	BCC M425-M313-3F-602-PX0334-003	BCC03NA	242
BCC M425-0000-1A-002-VX8334-100	BCC0356	232	BCC M425-M313-3F-602-PX0334-006	BCC03NC	242
BCC M425-0000-1A-003-PX0434-020	BCC032Y	238	BCC M425-M313-3F-602-PX0334-010	BCC03NE	242
BCC M425-0000-1A-003-PX0434-050	BCC032Z	238	BCC M425-M313-3F-602-PX0334-015	BCC03NF	242
BCC M425-0000-1A-003-PX0434-100	BCC0330	238	BCC M425-M313-3F-602-PX0334-020	BCC03NH	242
BCC M425-0000-1A-003-VX8434-020	BCC036N	238	BCC M425-M313-3F-602-PX0334-030	BCC03NJ	242
BCC M425-0000-1A-003-VX8434-050	BCC036P	238	BCC M425-M313-3F-602-PX0334-050	BCC03NK	242
BCC M425-0000-1A-003-VX8434-100	BCC036R	238	BCC M425-M313-3F-602-VX8334-003	BCC03PY	242
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-020	BCC0311	233	BCC M425-M313-3F-602-VX8334-006	BCC03PZ	242
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-050	BCC0312	233	BCC M425-M313-3F-602-VX8334-010	BCC03R0	242
BCC M425-0000-1A-004-PX0334-100	BCC0313	233	BCC M425-M313-3F-602-VX8334-015	BCC03R1	242
BCC M425-0000-1A-004-VX8334-020	BCC034T	233	BCC M425-M313-3F-602-VX8334-020	BCC03R2	242
BCC M425-0000-1A-004-VX8334-050	BCC034U	233	BCC M425-M313-3F-602-VX8334-030	BCC03R3	242
BCC M425-0000-1A-004-VX8334-100	BCC034W	233	BCC M425-M313-3F-602-VX8334-050	BCC03R4	242
BCC M425-0000-1A-005-PX0334-020	BCC0314	233	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-003	BCC03RZ	245
BCC M425-0000-1A-005-PX0334-050	BCC0315	233	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-006	BCC03T0	245
BCC M425-0000-1A-005-PX0334-100	BCC0316	233	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-010	BCC03T1	245
BCC M425-0000-1A-005-VX8334-020	BCC034Y	233	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-015	BCC03T2	245
BCC M425-0000-1A-005-VX8334-050	BCC034Z	233	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-020	BCC03T3	245
BCC M425-0000-1A-005-VX8334-100	BCC0350	233	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-030	BCC03T4	245
BCC M425-0000-1A-008-PX0434-020	BCC032N	238	BCC M425-M314-3F-304-PX0434-050	BCC03T5	245
BCC M425-0000-1A-008-PX0434-050	BCC032P	238	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-003	BCC03U7	245
BCC M425-0000-1A-008-PX0434-100	BCC032R	238	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-006	BCC03U8	245
BCC M425-0000-1A-008-VX8434-020	BCC036F	238	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-010	BCC03U9	245
BCC M425-0000-1A-008-VX8434-050	BCC036H	238	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-015	BCC03UA	245
BCC M425-0000-1A-008-VX8434-100	BCC036J	238	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-020	BCC03UC	245
BCC M425-0000-1A-010-PX0434-020	BCC032T	239	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-030	BCC03UE	245
BCC M425-0000-1A-010-PX0434-050	BCC032U	239	BCC M425-M314-3F-304-VX8434-050	BCC03UF	245
BCC M425-0000-1A-010-PX0434-100	BCC032W	239	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-003	BCC03TF	245
BCC M425-0000-1A-010-VX8434-020	BCC036K	239	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-006	BCC03TH	245
BCC M425-0000-1A-010-VX8434-050	BCC036L	239	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-010	BCC03TJ	245
BCC M425-0000-1A-010-VX8434-100	BCC036M	239	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-015	BCC03TK	245
BCC M425-0000-1A-014-PS0434-020	BCC0331	238	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-020	BCC03TL	245
BCC M425-0000-1A-014-PS0434-050	BCC0332	238	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-030	BCC03TM	245
BCC M425-0000-1A-014-PS0434-100	BCC0333	238	BCC M425-M314-3F-606-PX0434-050	BCC03TN	245
BCC M425-0000-1A-014-VS8434-020	BCC036T	238	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-003	BCC03UR	245
BCC M425-0000-1A-014-VS8434-050	BCC036U	238	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-006	BCC03UT	245
BCC M425-0000-1A-014-VS8434-100	BCC036W	238	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-010	BCC03UU	245
BCC M425-0000-1A-036-PS0334-020	BCC031F	232	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-015	BCC03UW	245
BCC M425-0000-1A-036-PS0334-050	BCC031H	232	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-020	BCC03UY	245
BCC M425-0000-1A-036-PS0334-100	BCC031J	232	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-030	BCC03UZ	245
BCC M425-0000-1A-036-VS8334-020	BCC0357	232	BCC M425-M314-3F-606-VX8434-050	BCC03W0	245
BCC M425-0000-1A-036-VS8334-050	BCC0358	232	BCC M425-M323-3F-300-PX0334-003	BCC03N3	241
BCC M425-0000-1A-036-VS8334-100	BCC0359	232	BCC M425-M323-3F-300-PX0334-006	BCC03N4	241
BCC M425-0000-1A-037-PS0334-020	BCC031K	232	BCC M425-M323-3F-300-PX0334-010	BCC03N5	241
BCC M425-0000-1A-037-PS0334-050	BCC031L	232	BCC M425-M323-3F-300-PX0334-015	BCC03N6	241
BCC M425-0000-1A-037-PS0334-100	BCC031M	232	BCC M425-M323-3F-300-PX0334-020	BCC03N7	241
BCC M425-0000-1A-037-VS8334-020	BCC035A	232	BCC M425-M323-3F-300-PX0334-030	BCC03N8	241
BCC M425-0000-1A-037-VS8334-050	BCC035C	232	BCC M425-M323-3F-300-PX0334-050	BCC03N9	241
BCC M425-0000-1A-037-VS8334-100	BCC035E	232	BCC M425-M323-3F-300-VX8334-003	BCC03PM	241
BCC M425-M313-3F-300-PX0334-003	BCC03MU	242	BCC M425-M323-3F-300-VX8334-006	BCC03PN	241
BCC M425-M313-3F-300-PX0334-006	BCC03MW	242	BCC M425-M323-3F-300-VX8334-010	BCC03PP	241
BCC M425-M313-3F-300-PX0334-010	BCC03MY	242	BCC M425-M323-3F-300-VX8334-015	BCC03PR	241
BCC M425-M313-3F-300-PX0334-015	BCC03MZ	242	BCC M425-M323-3F-300-VX8334-020	BCC03PT	241
BCC M425-M313-3F-300-PX0334-020	BCC03N0	242	BCC M425-M323-3F-300-VX8334-030	BCC03PU	241
BCC M425-M313-3F-300-PX0334-030	BCC03N1	242	BCC M425-M323-3F-300-VX8334-050	BCC03PW	241
BCC M425-M313-3F-300-PX0334-050	BCC03N2	242	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-003	BCC03NL	241
BCC M425-M313-3F-300-VX8334-003	BCC03PC	242	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-006	BCC03NM	241
BCC M425-M313-3F-300-VX8334-006	BCC03PE	242	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-010	BCC03NN	241
BCC M425-M313-3F-300-VX8334-010	BCC03PF	242	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-015	BCC03NP	241
BCC M425-M313-3F-300-VX8334-015	BCC03PH	242	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-020	BCC03NR	241
BCC M425-M313-3F-300-VX8334-020	BCC03PJ	242	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-030	BCC03NT	241
BCC M425-M313-3F-300-VX8334-030	BCC03PK	242	BCC M425-M323-3F-602-PX0334-050	BCC03NU	241
BCC M425-M313-3F-300-VX8334-050	BCC03PL	242	BCC M425-M323-3F-602-VX8334-003	BCC03R5	241

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M425-M323-3F-602-VX8334-006	BCC03R6	241	BCC M425-M414-3A-606-PX0434-010	BCC03AW	251
BCC M425-M323-3F-602-VX8334-010	BCC03R7	241	BCC M425-M414-3A-606-PX0434-015	BCC03AY	251
BCC M425-M323-3F-602-VX8334-015	BCC03R8	241	BCC M425-M414-3A-606-PX0434-020	BCC03AZ	251
BCC M425-M323-3F-602-VX8334-020	BCC03R9	241	BCC M425-M414-3A-606-PX0434-030	BCC03C0	251
BCC M425-M323-3F-602-VX8334-030	BCC03RA	241	BCC M425-M414-3A-606-PX0434-050	BCC03C1	251
BCC M425-M323-3F-602-VX8334-050	BCC03RC	241	BCC M425-M414-3A-606-VX8434-003	BCC03EL	251
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-003	BCC03T6	245	BCC M425-M414-3A-606-VX8434-006	BCC03EM	251
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-006	BCC03T7	245	BCC M425-M414-3A-606-VX8434-010	BCC03EN	251
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-010	BCC03T8	245	BCC M425-M414-3A-606-VX8434-015	BCC03EP	251
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-015	BCC03T9	245	BCC M425-M414-3A-606-VX8434-020	BCC03ER	251
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-020	BCC03TA	245	BCC M425-M414-3A-606-VX8434-030	BCC03ET	251
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-030	BCC03TC	245	BCC M425-M414-3A-606-VX8434-050	BCC03EU	251
BCC M425-M324-3F-304-PX0434-050	BCC03TE	245	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-003	BCC03C2	251
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-003	BCC03UH	245	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-006	BCC03C3	251
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-006	BCC03UJ	245	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-010	BCC03C4	251
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-010	BCC03UK	245	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-015	BCC03C5	251
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-015	BCC03UL	245	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-020	BCC03C6	251
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-020	BCC03UM	245	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-030	BCC03C7	251
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-030	BCC03UN	245	BCC M425-M414-3A-650-PX0434-050	BCC03C8	251
BCC M425-M324-3F-304-VX8434-050	BCC03UP	245	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-003	BCC03EW	251
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-003	BCC037E	247	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-010	BCC03EZ	251
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-006	BCC037F	247	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-015	BCC03F0	251
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-010	BCC037H	247	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-020	BCC03F1	251
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-015	BCC037J	247	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-030	BCC03F2	251
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-020	BCC037K	247	BCC M425-M414-3A-650-VX8434-050	BCC03F3	251
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-030	BCC037L	247	BCC M425-M423-3A-300-PX0334-003	BCC037N	247
BCC M425-M413-3A-300-PX0334-050	BCC037M	247	BCC M425-M423-3A-300-PX0334-006	BCC037P	247
BCC M425-M413-3A-300-VX8334-003	BCC038P	247	BCC M425-M423-3A-300-PX0334-010	BCC037R	247
BCC M425-M413-3A-300-VX8334-006	BCC038R	247	BCC M425-M423-3A-300-PX0334-015	BCC037T	247
BCC M425-M413-3A-300-VX8334-010	BCC038T	247	BCC M425-M423-3A-300-PX0334-020	BCC037U	247
BCC M425-M413-3A-300-VX8334-015	BCC038U	247	BCC M425-M423-3A-300-PX0334-030	BCC037W	247
BCC M425-M413-3A-300-VX8334-020	BCC038W	247	BCC M425-M423-3A-300-PX0334-050	BCC037Y	247
BCC M425-M413-3A-300-VX8334-030	BCC038Y	247	BCC M425-M423-3A-300-VX8334-003	BCC0390	247
BCC M425-M413-3A-300-VX8334-050	BCC038Z	247	BCC M425-M423-3A-300-VX8334-006	BCC0391	247
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-003	BCC037Z	247	BCC M425-M423-3A-300-VX8334-010	BCC0392	247
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-006	BCC0380	247	BCC M425-M423-3A-300-VX8334-015	BCC0393	247
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-010	BCC0381	247	BCC M425-M423-3A-300-VX8334-020	BCC0394	247
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-015	BCC0382	247	BCC M425-M423-3A-300-VX8334-030	BCC0395	247
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-020	BCC0383	247	BCC M425-M423-3A-300-VX8334-050	BCC0396	247
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-030	BCC0384	247	BCC M425-M424-3A-304-PX0434-003	BCC03AJ	250
BCC M425-M413-3A-602-PX0334-050	BCC0385	247	BCC M425-M424-3A-304-PX0434-006	BCC03AK	250
BCC M425-M413-3A-602-VX8334-003	BCC0397	247	BCC M425-M424-3A-304-PX0434-010	BCC03AL	250
BCC M425-M413-3A-602-VX8334-006	BCC0398	247	BCC M425-M424-3A-304-PX0434-015	BCC03AM	250
BCC M425-M413-3A-602-VX8334-010	BCC0399	247	BCC M425-M424-3A-304-PX0434-020	BCC03AN	250
BCC M425-M413-3A-602-VX8334-015	BCC039A	247	BCC M425-M424-3A-304-PX0434-030	BCC03AP	250
BCC M425-M413-3A-602-VX8334-020	BCC039C	247	BCC M425-M424-3A-304-PX0434-050	BCC03AR	250
BCC M425-M413-3A-602-VX8334-030	BCC039E	247	BCC M425-M424-3A-304-VX8434-003	BCC03EA	250
BCC M425-M413-3A-602-VX8334-050	BCC039F	247	BCC M425-M424-3A-304-VX8434-006	BCC03EC	250
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-003	BCC03A8	250	BCC M425-M424-3A-304-VX8434-010	BCC03EE	250
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-006	BCC03A9	250	BCC M425-M424-3A-304-VX8434-015	BCC03EF	250
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-010	BCC03AA	250	BCC M425-M424-3A-304-VX8434-020	BCC03EH	250
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-015	BCC03AC	250	BCC M425-M424-3A-304-VX8434-030	BCC03EJ	250
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-020	BCC03AE	250	BCC M425-M424-3A-304-VX8434-050	BCC03EK	250
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-030	BCC03AF	250	BCC M434-0000-2A-000-51X475-000	BCC06F7	53
BCC M425-M414-3A-304-PX0434-050	BCC03AH	250	BCC M434-0000-2A-000-55X450-000	BCC06Y5	53
BCC M425-M414-3A-304-VX8434-003	BCC03E3	250	BCC M435-0000-1A-000-51X475-000	BCC06F6	53
BCC M425-M414-3A-304-VX8434-006	BCC03E4	250	BCC M435-0000-1A-000-55X450-000	BCC06Y6	53
BCC M425-M414-3A-304-VX8434-010	BCC03E5	250	BCC M474-0000-1D-000-51X475-000	BCC03Y1	39
BCC M425-M414-3A-304-VX8434-015	BCC03E6	250	BCC M474-0000-2D-000-51X475-000	BCC03WZ	39
BCC M425-M414-3A-304-VX8434-020	BCC03E7	250	BCC M475-0000-1B-000-01X575-000	BCC0715	25
BCC M425-M414-3A-304-VX8434-030	BCC03E8	250	BCC M475-0000-2B-000-01X575-000	BCC0714	25
BCC M425-M414-3A-304-VX8434-050	BCC03E9	250	BCC M478-0000-1A-000-43X834-000	BCC04MC	201
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-003	BCC03AT	251	BCC M484-0000-1D-000-51X475-000	BCC03Y2	39
BCC M425-M414-3A-606-PX0434-006	BCC03AU	251	BCC M484-0000-2D-000-51X475-000	BCC03Y0	39

Répertoire alphanumérique

BCC à BDN

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BCC M485-0000-1B-000-01X575-000	BCC0717	25	BCC VB43-0000-10-055-VX8350-050	BCC0406	266
BCC M485-0000-2B-000-01X575-000	BCC0716	25	BCC VB43-0000-10-055-VX8350-100	BCC0407	266
BCC M488-0000-1A-000-43X834-000	BCC050F	201	BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-003	BCC064Z	267
BCC M61C-0000-10-065-PX0BP4-020	BCC06KN	202	BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-006	BCC0650	267
BCC M61C-0000-10-065-PX0BP4-050	BCC06KP	202	BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-010	BCC0651	267
BCC M61C-0000-10-065-PX0BP4-100	BCC06KR	202	BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-015	BCC0652	267
BCC M61L-0000-10-022-PX0LP4-0100	BCC06L0	203	BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-020	BCC0653	267
BCC M61L-0000-10-022-PX0LP4-020	BCC06KY	203	BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-030	BCC0654	267
BCC M61L-0000-10-022-PX0LP4-050	BCC06KZ	203	BCC VB43-M413-3E-666-PX0350-050	BCC0655	267
BCC M62C-0000-10-065-PX0BP4-020	BCC06KT	202	BCC VB63-0000-10-055-PX0350-020	BCC03YP	266
BCC M62C-0000-10-065-PX0BP4-050	BCC06KU	202	BCC VB63-0000-10-055-PX0350-050	BCC03YR	266
BCC M62C-0000-10-065-PX0BP4-100	BCC06KW	202	BCC VB63-0000-10-055-PX0350-100	BCC03YT	266
BCC M62L-0000-10-022-PX0LP4-020	BCC06L1	203	BCC VB63-0000-10-055-VX8350-020	BCC0408	266
BCC M62L-0000-10-022-PX0LP4-050	BCC06L2	203	BCC VB63-0000-10-055-VX8350-050	BCC0409	266
BCC M62L-0000-10-022-PX0LP4-100	BCC06L3	203	BCC VB63-0000-10-055-VX8350-100	BCC040A	266
BCC VA04-0000-10-053-PX0350-020	BCC04W0	262	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-003	BCC0656	267
BCC VA04-0000-10-053-PX0350-050	BCC04W1	262	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-006	BCC0657	267
BCC VA04-0000-10-053-PX0350-100	BCC04W2	262	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-010	BCC0658	267
BCC VA04-0000-10-053-VX8350-020	BCC04W3	262	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-015	BCC0659	267
BCC VA04-0000-10-053-VX8350-050	BCC04W4	262	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-020	BCC065A	267
BCC VA04-0000-10-053-VX8350-100	BCC04W5	262	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-030	BCC065C	267
BCC VA04-0000-10-054-PX0350-020	BCC04W6	262	BCC VB63-M413-3E-666-PX0350-050	BCC065E	267
BCC VA04-0000-10-054-PX0350-050	BCC04W7	262	BCC VC04-0000-10-053-PX0350-020	BCC04MZ	268
BCC VA04-0000-10-054-PX0350-100	BCC04W8	262	BCC VC04-0000-10-053-PX0350-050	BCC04N0	268
BCC VA04-0000-10-054-VX8350-020	BCC04W9	262	BCC VC04-0000-10-053-PX0350-100	BCC04N1	268
BCC VA04-0000-10-054-VX8350-050	BCC04WA	262	BCC VC04-0000-10-053-VX8350-020	BCC04N2	268
BCC VA04-0000-10-054-VX8350-100	BCC04WC	262	BCC VC04-0000-10-053-VX8350-050	BCC04N3	268
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-003	BCC04WF	263	BCC VC04-0000-10-053-VX8350-100	BCC04N4	268
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-006	BCC04WH	263	BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-003	BCC04NC	268
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-010	BCC0502	263	BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-006	BCC04NE	268
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-015	BCC04WJ	263	BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-010	BCC04NF	268
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-020	BCC04WK	263	BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-015	BCC04NH	268
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-030	BCC04WL	263	BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-020	BCC04NJ	268
BCC VA04-M413-3E-664-PX0350-050	BCC04WM	263	BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-030	BCC04NK	268
BCC VB03-0000-10-055-PX0350-020	BCC03YC	264	BCC VC04-M413-3E-664-PX0350-050	BCC04NL	268
BCC VB03-0000-10-055-PX0350-050	BCC03YE	264	BCC VC44-0000-10-053-PX0350-020	BCC04RF	269
BCC VB03-0000-10-055-PX0350-100	BCC03YF	264	BCC VC44-0000-10-053-PX0350-050	BCC04RH	269
BCC VB03-0000-10-055-VX8350-020	BCC03ZZ	264	BCC VC44-0000-10-053-PX0350-100	BCC04RJ	269
BCC VB03-0000-10-055-VX8350-050	BCC0400	264	BCC VC44-0000-10-053-VX8350-020	BCC04RK	269
BCC VB03-0000-10-055-VX8350-100	BCC0401	264	BCC VC44-0000-10-053-VX8350-050	BCC04RL	269
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-003	BCC064E	265	BCC VC44-0000-10-053-VX8350-100	BCC04RM	269
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-006	BCC064F	265	BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-003	BCC04RY	269
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-010	BCC064H	265	BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-006	BCC04RZ	269
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-015	BCC064J	265	BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-010	BCC04T0	269
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-020	BCC064K	265	BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-015	BCC04T1	269
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-030	BCC064L	265	BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-020	BCC04T2	269
BCC VB03-M413-3E-666-PX0350-050	BCC064M	265	BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-030	BCC04T3	269
BCC VB23-0000-10-055-PX0350-020	BCC03YH	264	BCC VC44-M413-3E-664-PX0350-050	BCC04T4	269
BCC VB23-0000-10-055-PX0350-050	BCC03YJ	264	BDN C-D11-AC-EAA-01-005M	BCC0729	67
BCC VB23-0000-10-055-PX0350-100	BCC03YK	264	BDN C-D11-AC-EAA-01-010M	BCC072A	67
BCC VB23-0000-10-055-VX8350-020	BCC0402	264	BDN C-D11-AC-EAA-01-030M	BCC072E	67
BCC VB23-0000-10-055-VX8350-050	BCC0403	264	BDN C-D11-AC-EAA-01-060M	BCC072J	67
BCC VB23-0000-10-055-VX8350-100	BCC0404	264	BDN C-D11-AC-EDD-01-005M	BCC0730	69
BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-003	BCC064N	265	BDN C-D11-AC-EDD-01-010M	BCC0731	69
BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-006	BCC064P	265	BDN C-D11-AC-EDD-01-030M	BCC0733	69
BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-010	BCC064R	265	BDN C-D11-AC-EDD-01-060M	BCC0735	69
BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-015	BCC064T	265	BDN C-D11-AD-EAA-01-005M	BCC0736	67
BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-020	BCC064U	265	BDN C-D11-AD-EAA-01-010M	BCC0737	67
BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-030	BCC064W	265	BDN C-D11-AD-EAA-01-030M	BCC0738	67
BCC VB23-M413-3E-666-PX0350-050	BCC064Y	265	BDN C-D11-AD-EAA-01-060M	BCC0739	67
BCC VB43-0000-10-055-PX0350-020	BCC03YL	266	BDN C-D11-AD-EDD-01-005M	BCC073M	69
BCC VB43-0000-10-055-PX0350-050	BCC03YM	266	BDN C-D11-AD-EDD-01-010M	BCC073N	69
BCC VB43-0000-10-055-PX0350-100	BCC03YN	266	BDN C-D11-AD-EDD-01-030M	BCC073P	69
BCC VB43-0000-10-055-VX8350-020	BCC0405	266	BDN C-D11-AD-EDD-01-060M	BCC073R	69

Répertoire alphanumérique

BDN à BIC

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BDN C-D11-AN-EAN-01-005M	BCC073T	66	BDN C-T01-AD-EAA-01-005M	BCC07K1	65
BDN C-D11-AN-EAN-01-010M	BCC073U	66	BDN C-T01-AD-EAA-01-010M	BCC07K2	65
BDN C-D11-AN-EAN-01-030M	BCC073W	66	BDN C-T01-AD-EAA-01-030M	BCC07K4	65
BDN C-D11-AN-EAN-01-060M	BCC073Y	66	BDN C-T01-AD-EAA-01-060M	BCC07K6	65
BDN C-D11-AN-EDN-01-005M	BCC073Z	68	BDN C-T01-AN-EAN-01-005M	BCC07KC	64
BDN C-D11-AN-EDN-01-010M	BCC0740	68	BDN C-T01-AN-EAN-01-010M	BCC07KE	64
BDN C-D11-AN-EDN-01-030M	BCC0742	68	BDN C-T01-AN-EAN-01-030M	BCC07KF	64
BDN C-D11-AN-EDN-01-060M	BCC0743	68	BDN C-T01-AN-EAN-01-060M	BCC07KH	64
BDN C-D11-BC-EAA-01-005M	BCC0744	67	BDN C-T01-BC-EAA-01-005M	BCC07KP	65
BDN C-D11-BC-EAA-01-010M	BCC0745	67	BDN C-T01-BC-EAA-01-010M	BCC07KR	65
BDN C-D11-BC-EAA-01-030M	BCC0746	67	BDN C-T01-BC-EAA-01-030M	BCC07KU	65
BDN C-D11-BC-EAA-01-060M	BCC0747	67	BDN C-T01-BC-EAA-01-060M	BCC07KY	65
BDN C-D11-BC-EDD-01-005M	BCC074K	69	BDN C-T01-BD-EAA-01-005M	BCC07L3	65
BDN C-D11-BC-EDD-01-010M	BCC074L	69	BDN C-T01-BD-EAA-01-010M	BCC07L4	65
BDN C-D11-BC-EDD-01-030M	BCC074M	69	BDN C-T01-BD-EAA-01-030M	BCC07L6	65
BDN C-D11-BC-EDD-01-060M	BCC074N	69	BDN C-T01-BD-EAA-01-060M	BCC07L7	65
BDN C-D11-BD-EAA-01-005M	BCC074P	67	BDN C-T01-BN-EAN-01-005M	BCC07LE	64
BDN C-D11-BD-EAA-01-010M	BCC074R	67	BDN C-T01-BN-EAN-01-010M	BCC07LF	64
BDN C-D11-BD-EAA-01-030M	BCC074T	67	BDN C-T01-BN-EAN-01-030M	BCC07LJ	64
BDN C-D11-BD-EAA-01-060M	BCC074U	67	BDN C-T01-BN-EAN-01-060M	BCC07LK	64
BDN C-D11-BD-EDD-01-005M	BCC0755	69	BDN C-T01-CN-EAN-01-005M	BCC07LR	64
BDN C-D11-BD-EDD-01-010M	BCC0756	69	BDN C-T01-CN-EAN-01-010M	BCC07LT	64
BDN C-D11-BD-EDD-01-030M	BCC0757	69	BDN C-T01-CN-EAN-01-030M	BCC07LU	64
BDN C-D11-BD-EDD-01-060M	BCC0758	69	BDN C-T01-CN-EAN-01-060M	BCC07LY	64
BDN C-D11-BN-EAN-01-005M	BCC0759	66	BDN C-T01-DN-EAN-01-005M	BCC07M3	64
BDN C-D11-BN-EAN-01-010M	BCC075A	66	BDN C-T01-DN-EAN-01-010M	BCC07M4	64
BDN C-D11-BN-EAN-01-030M	BCC075C	66	BDN C-T01-DN-EAN-01-030M	BCC07M6	64
BDN C-D11-BN-EAN-01-060M	BCC075E	66	BDN C-T01-DN-EAN-01-060M	BCC07M7	64
BDN C-D11-BN-EDN-01-005M	BCC075F	68	BDN C-T01-RC-E0A-01-005M	BCC07ME	70
BDN C-D11-BN-EDN-01-010M	BCC075H	68	BDN C-T01-RC-E0A-01-010M	BCC07MF	70
BDN C-D11-BN-EDN-01-030M	BCC075J	68	BDN C-T01-RC-E0A-01-030M	BCC07MH	70
BDN C-D11-BN-EDN-01-060M	BCC075K	68	BDN C-T01-RC-E0A-01-060M	BCC07MJ	70
BDN C-D11-CN-EAN-01-005M	BCC075L	66	BDN C-T01-RN-00N-01-005M	BCC07MK	70
BDN C-D11-CN-EAN-01-010M	BCC075M	66	BDN C-T01-RN-00N-01-010M	BCC07ML	70
BDN C-D11-CN-EAN-01-030M	BCC075N	66	BDN C-T01-RN-00N-01-030M	BCC07MM	70
BDN C-D11-CN-EAN-01-060M	BCC075P	66	BDN C-T01-RN-00N-01-060M	BCC07MN	70
BDN C-D11-CN-EDN-01-005M	BCC075R	68	BDN R-AEA-01	BCC07Y7	72
BDN C-D11-CN-EDN-01-010M	BCC075T	68	BDN R-AEA-01-L	BCC07Y8	72
BDN C-D11-CN-EDN-01-030M	BCC075U	68	BDN R-AED-01	BCC07YE	72
BDN C-D11-CN-EDN-01-060M	BCC075W	68	BDN R-CEA-01	BCC07Y9	72
BDN C-D11-DN-EAN-01-005M	BCC075Y	66	BDN R-CEA-01-L	BCC07YA	72
BDN C-D11-DN-EAN-01-010M	BCC075Z	66	BDN R-CED-01	BCC07YC	72
BDN C-D11-DN-EAN-01-030M	BCC0760	66	BDN T-DTE-AA-01	BCC07WP	73
BDN C-D11-DN-EAN-01-060M	BCC0761	66	BDN T-DTE-AD-01	BCC07WZ	73
BDN C-D11-DN-EDN-01-005M	BCC0762	68	BDN T-DTN-DD-01	BCC07WR	73
BDN C-D11-DN-EDN-01-010M	BCC0763	68	BDN T-PTE-AA-01	BCC07WW	74
BDN C-D11-DN-EDN-01-030M	BCC0764	68	BFS 26K-GI-L04-S92	BFS000F	136
BDN C-D11-DN-EDN-01-060M	BCC0765	68	BGL 30C-007-S4	BGL0035	135
BDN C-D11-RC-E0A-01-005M	BCC0766	71	BGL 50C-007-S4	BGL003F	135
BDN C-D11-RC-E0A-01-010M	BCC0767	71	BIC 1B2-P2A30-Q90AQ-GPX0B-050	BIC003C	177
BDN C-D11-RC-E0A-01-030M	BCC0768	71	BIC 1I0-I2A50-M30MI3-SM4A4A	BIC000C	187
BDN C-D11-RC-E0A-01-060M	BCC0769	71	BIC 1I0-P2001-M12MM1-BPX03-050	BIC002T	168
BDN C-D11-RC-E0D-01-005M	BCC076A	71	BIC 1I0-P2001-M18MI-BPX03-050	BIC002P	168
BDN C-D11-RC-E0D-01-010M	BCC076C	71	BIC 1I0-P2A02-M18MI-BPX03-050	BIC0029	171
BDN C-D11-RC-E0D-01-030M	BCC076E	71	BIC 1I0-P2A02-M30MI-BPX03-050	BIC002E	171
BDN C-D11-RC-E0D-01-060M	BCC076F	71	BIC 1I0-V1003-M18MN2-BPX03-050	BIC0046	182
BDN C-D11-RN-00N-01-005M	BCC076H	71	BIC 1I2-P2A02-M18MN2-EPX07-050	BIC0015	172
BDN C-D11-RN-00N-01-010M	BCC076J	71	BIC 1I2-P2A03-M30MO2-EPX07-050	BIC001A	172
BDN C-D11-RN-00N-01-030M	BCC076K	71	BIC 1I2-V1A18-R01K01-C01	BIC0049	181
BDN C-D11-RN-00N-01-060M	BCC076L	71	BIC 1I3-P2A05-Q80KA-GPX0C-050	BIC001J	173
BDN C-T01-AC-EAA-01-005M	BCC07JJ	65	BIC 1I3-P2A15-M30MM3-BPX0B-050	BIC0048	174
BDN C-T01-AC-EAA-01-010M	BCC07JK	65	BIC 1I3-P2A16-R01K01-C03	BIC003N	179
BDN C-T01-AC-EAA-01-030M	BCC07JM	65	BIC 1I3-P2A20-Q40AC-GPX0B-050	BIC0027	174
BDN C-T01-AC-EAA-01-060M	BCC07JR	65	BIC 1I3-P2A30-Q90AA-GPX0B-050	BIC0028	175

Répertoire alphanumérique

BIC à BNI

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BIC 1I3-P2A40-M18MN2-BPX0B-050	BIC0011	169	BKS-S111-RT13	BCC02HC	227
BIC 1I3-P2A40-M30MO2-BPX0B-050	BIC000W	169	BKS-S113-RT13	BCC02HE	227
BIC 1I3-P2A50-M30MI3-SM4ACA	BIC0009	187	BKS-S141-00	BCC0156	225
BIC 1I0-C1A02-M18MN2-BPX03-050	BIC0033	183	BKS-S144-00	BCC0158	252
BIC 1P0-P2A50-M30MI3-SM4A4A	BIC0007	186	BKS-S149-00	BCC015A	226
BIC 2B2-P2A30-Q90AQ-GPX0B-050	BIC0039	177	BKS-S150-00	BCC015C	226
BIC 2I0-D1001-M12ME1-BPX02-050	BIC003W	168	BKS-S196-22-PU-05	BCC02CR	204
BIC 2I0-D1001-M18ME1-BPX02-050	BIC003Z	168	BKS-S196-22-PU-10	BCC02CT	204
BIC 2I0-I2A50-M30MI3-SM4A5A	BIC000E	187	BKS-S196-22-PU-20	BCC02CU	204
BIC 2I0-P2A02-M18ME-BPX03-020	BIC002K	171	BKS-S197-22-PU-05	BCC02E0	204
BIC 2I0-P2A05-M30MF-BPX03-030	BIC0044	171	BKS-S197-22-PU-10	BCC02E1	204
BIC 2I0-R1002-M18MF2-BPX03-050	BIC0041	183	BKS-S197-22-PU-20	BCC02E2	204
BIC 2I0-R2002-M18MF2-BPX03-050	BIC0042	183	BKS-S216-RT14	BCC02HF	227
BIC 2I0-R3002-M18MF2-BPX03-050	BIC004C	183	BKS-S218-RT14	BCC02HH	227
BIC 2I0-V1A01-M18MI2-BPX03-050	BIC0043	182	BKS-S248-TL2-01	BCC00AZ	27
BIC 2I2-P2A02-M18MF2-EPX07-050	BIC001N	172	BKS-S264-00	BCC03Y4	204
BIC 2I2-P2A03-M30MF2-EPX07-050	BIC001T	172	BKS-S49-GM1/S4	BCC007W	257
BIC 2I2-V1A18-R01K01-SM3A30	BIC004A	181	BKS-S49-TM1-02	BCC007Y	257
BIC 2I3-P2A05-Q80KA-GPX0C-050	BIC001Y	173	BKS-S4-GM1-01/S49	BCC02CK	257
BIC 2I3-P2A15-M30MI2-BPX0B-050	BIC0045	174	BKS-S4-TB4-02-PU-00,6	BCC013Y	258
BIC 2I3-P2A16-R01K01-SM3A30	BIC003P	179	BKS-S4-TB4-02-PU-01	BCC013Z	258
BIC 2I3-P2A20-Q40AA-GPX0B-050	BIC0021	174	BKS-S4-TB4-02-PU-02	BCC0140	258
BIC 2I3-P2A30-Q90AA-GPX0B-050	BIC0023	175	BKS-S4-TB4-02-PU-03	BCC0141	258
BIC 2I3-P2A40-M18MF2-BPX09-050	BIC0012	169	BKS-S4-TM1-01	BCC02CL	257
BIC 2I3-P2A40-M30ME2-BPX09-050	BIC000Y	169	BKS-S81-00	BCC014F	224
BIC 2I3-P2A50-M30MI3-SM4ACA	BIC000A	187	BKS-S8-3	BCC0144	253
BIC 2P0-P2A50-M30MI3-SM4A5A	BIC0008	186	BKS-S8-4	BCC0145	253
BIC 902-D1-M12ME-EPX02-010	BIC003E	167	BKS-S8-6	BCC0148	253
BIC 905-D1-M18ME-EPX02-010	BIC003J	167	BKS-S87-00	BCC00TE	204
BIC 910-D1-M30F-EPX02-010	BIC003L	167	BNI ACC A03-01-01	BAE00C0	83
BIC 915-D1-M08EE-EPX02-010	BIC0035	167	BNI ACC-L01-000	BAM01AT	29
BIC Z-SK-IOL-01	BIC004L	162	BNI ACC-P01-001	BNI002L	110
BIN EIP-104-100-Z016	BNI0014	90	BNI CCL-104-100-Z001	BNI002F	48
BIN PBS-206-000-Z001	BNI002K	17	BNI CCL-202-100-Z001	BNI002E	48
BIS L-409-045-001-07-S4	BIS00CZ	140	BNI CCL-302-100-Z001	BNI002A	49
BIS L-409-045-002-07-S4	BIS00E0	141	BNI CCL-305-100-Z001	BNI002C	49
BIS L-409-045-003-07-S4	BIS00E1	141	BNI EIP-104-000-Z016	BNI0010	90
BIS L-409-045-004-07-S4	BIS00E2	141	BNI EIP-105-000-Z010	BNI000M	91
BIS M-400-045-001-07-S4	BIS00LH	142	BNI EIP-105-100-Z010	BNI0018	91
BIS M-400-045-002-07-S4	BIS00LJ	142	BNI EIP-202-000-Z016	BNI0011	91
BIS M-401-045-001-07-S4	BIS00LK	144	BNI EIP-202-100-Z016	BNI0015	92
BIS M-402-045-001-07-S4	BIS00LW	143	BNI EIP-206-000-Z016	BNI0012	92
BIS M-402-045-004-07-S4	BIS00M1	143	BNI EIP-206-100-Z016	BNI0016	93
BIS M-451-045-001-07-S4	BIS00LM	144	BNI EIP-305-000-Z016	BNI0013	93
BKS 12-CS-01	BAM0114	28	BNI EIP-305-100-Z016	BNI0017	93
BKS 12-CS-02	BAM0115	28	BNI EIP-306-000-Z010	BNI000L	94
BKS 23-CS-00	BAM012P	28	BNI EIP-306-100-Z010	BNI0019	94
BKS-08-CS-00	BAM0113	179	BNI EIP-950-000-Z009	BNI000F	95
BKS-142-00	BCC0157	225	BNI IOL-101-000-K018	BNI000P	126
BKS-146-00	BCC0159	224	BNI IOL-101-S01-K018	BNI001W	128
BKS-7/8-CS-00-A		28	BNI IOL-102-000-K006	BNI0005	132
BKS-7/8-CS-00-I		28	BNI IOL-102-000-K019	BNI000R	126
BKS-S 76-RT04	BCC02H6	255	BNI IOL-102-000-K020	BNI000T	127
BKS-S 77-RT04	BCC02H7	255	BNI IOL-102-S01-K019	BNI001Y	128
BKS-S 82-00	BCC014H	225	BNI IOL-102-S01-K020	BNI001Z	129
BKS-S 91-00	BCC014S	225	BNI IOL-104-000-K006	BNI0006	132
BKS-S 96-PU-05		178	BNI IOL-104-000-K021	BNI0021	127
BKS-S 97-PU-05		178	BNI IOL-104-000-Z012	BNI0032	131
BKS-S10-3	BCC0149	252	BNI IOL-104-S01-K021	BNI0022	129
BKS-S10-4	BCC014A	252	BNI IOL-302-000-Z013	BNI0035	131
BKS-S105-R01	BCC00Y8	27	BNI IOL-709-000-K006	BNI0007	133
BKS-S10-6	BCC014E	252	BNI IOL-710-000-K006	BNI0008	133
BKS-S107-RT14	BCC02H8	255	BNI IOL-750-V01-K007	BNI001E	151
BKS-S109-RT14	BCC02H9	255	BNI IOL-750-V02-K007	BNI001J	151

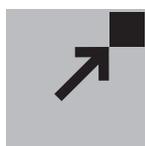
Répertoire alphanumérique

BNI à RSCW

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BNI IOL-750-V03-K007	BNI001H	151	BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-030	BPI004R	197
BNI IOL-750-V04-K007	BNI001F	151	BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-050	BPI004T	197
BNI IOL-751-V01-K007	BNI001L	151	BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-100	BPI004U	197
BNI IOL-751-V02-K007	BNI001N	151	BPI 8M4A5P-2K-00-KPXL0-150	BPI004W	197
BNI IOL-751-V03-K007	BNI001M	151	BPI 8M4A5P-2K-00-SM6LT	BPI0051	199
BNI IOL-751-V04-K007	BNI001K	151	BPN 18M-F-02-03	BIC0004	166
BNI PBS-104-000-Z001	BNI0009	17	BPN 18M-F-03-PU-03	BIC0005	166
BNI PBS-202-000-Z001	BNI002J	17	BPN 30M-B-04-PU-03	BIC0006	166
BNI PBS-302-000-Z001	BNI000A	17	BSB ZM01-L01-000	BAM	155
BNI PBS-504-000-K008	BNI0023	21	BSP B010-DV001-IO1A0A-S4	BSP0001	152
BNI USB-901-000-A501	BNI	153	BSP B050-DV001-IO1A0A-S4	BSP0003	152
BNI-DNT-104-000-Z004	BNI0001	60	BSP B100-DV001-IO1A0A-S4	BSP0005	152
BNI-DNT-202-000-Z005	BNI0002	60	BSP B200-DV001-IO1A0A-S4	BSP0007	152
BNI-DNT-302-000-Z005	BNI0003	61	BSP B400-DV001-IO1A0A-S4	BSP0009	152
BNI-DNT-305-000-Z005	BNI0004	61	BSP B600-DV001-IO1A0A-S4	BSP000C	152
BNI-PBS-501-000-Z001	BNI000C	16	C05 AN-A4-13	BCC06LA	74
BNI-PBS-502-000-Z001	BNI000E	16	C05 CN-A4-13	BCC06LC	74
BNI-PBS-506-000-Z011	BNI000Y	20	R05 AA-04-B-16A-003M	BCC06LF	75
BNI-PBS-507-000-Z011	BNI000Z	20	R05 AA-04-B-16A-010M	BCC06LH	75
BNI-PBS-551-000-Z001	BNI001A	18	R05 AA-04-B-16A-020M	BCC06L5	75
BNI-PBS-552-000-Z001	BNI002H	18	R05 CA-04-B-16A-003M	BCC06LK	75
BNI-PNT-104-000-Z002	BNI002M	35	R05 CA-04-B-16A-010M	BCC06LL	75
BNI-PNT-202-000-Z002	BNI002P	35	R05 CA-04-B-16A-020M	BCC06LM	75
BNI-PNT-206-000-Z002	BNI002R	35	R05 EN-04-T	BCC029K	74
BNI-PNT-302-000-Z002	BNI002N	35	RSC 4/7		253
BNI-PNT-501-000-Z002	BNI0025	34	RSC 5/7		254
BNI-PNT-502-000-Z002	BNI001C	34	RSCW 4/7		253
BNS 819-...-100-10-FD-S4...		147	RSCW 5/7		254
BNS 819-B-...-46-12-FD-S4...		149			
BOD 63M-LI06-S4	BOD0012	137			
BPI 421030-3M-IC-THSC	BPI006E	184			
BPI 4M303P-2K-00-KPX60-030	BPI002N	194			
BPI 4M303P-2K-00-KPX60-050	BPI002P	194			
BPI 4M303P-2K-00-KPX60-100	BPI002R	194			
BPI 4M303P-2K-00-KPX60-150	BPI002T	194			
BPI 4M303P-2K-00-SM48T	BPI003P	193			
BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-030	BPI0038	195			
BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-050	BPI0039	195			
BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-100	BPI003A	195			
BPI 4M304P-2K-00-KPXA0-150	BPI003C	195			
BPI 4M4A40-2M-IC-THF7	BPI0069	185			
BPI 4M4A4P-2K-00-SM6CT	BPI004Y	198			
BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-030	BPI0049	197			
BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-050	BPI004A	197			
BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-100	BPI004C	197			
BPI 4M4A5P-2K-00-KPXB0-150	BPI004E	197			
BPI 4M4A5P-2K-00-SM6LT	BPI004Z	199			
BPI 821020-6M-IC-THSC	BPI006A	184			
BPI 821030-6M-IC-THSC	BPI0068	184			
BPI 8M303P-2K-00KPXA0-030	BPI0030	194			
BPI 8M303P-2K-00KPXA0-050	BPI0031	194			
BPI 8M303P-2K-00KPXA0-100	BPI0032	194			
BPI 8M303P-2K-00KPXA0-150	BPI0033	194			
BPI 8M303P-2K-00-SM4CT	BPI003T	193			
BPI 8M304P-2K-00-KPXK0-030	BPI003K	195			
BPI 8M304P-2K-00-KPXK0-050	BPI003L	195			
BPI 8M304P-2K-00-KPXK0-100	BPI003M	195			
BPI 8M304P-2K-00-KPXK0-150	BPI003N	195			
BPI 8M4A40-2M-IC-THFC	BPI006C	185			
BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-030	BPI0059	196			
BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-050	BPI005A	196			
BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-100	BPI005C	196			
BPI 8M4A4P-2K-00-KPXB0-150	BPI005E	196			
BPI 8M4A4P-2K-00-SM6CT	BPI0050	198			

Des solutions de capteurs intelligents

La grande diversité de produits pour vos besoins



Profitez du grand éventail de prestations de Balluff. Et profitez également d'une précision maximale, y compris dans des environnements difficiles.

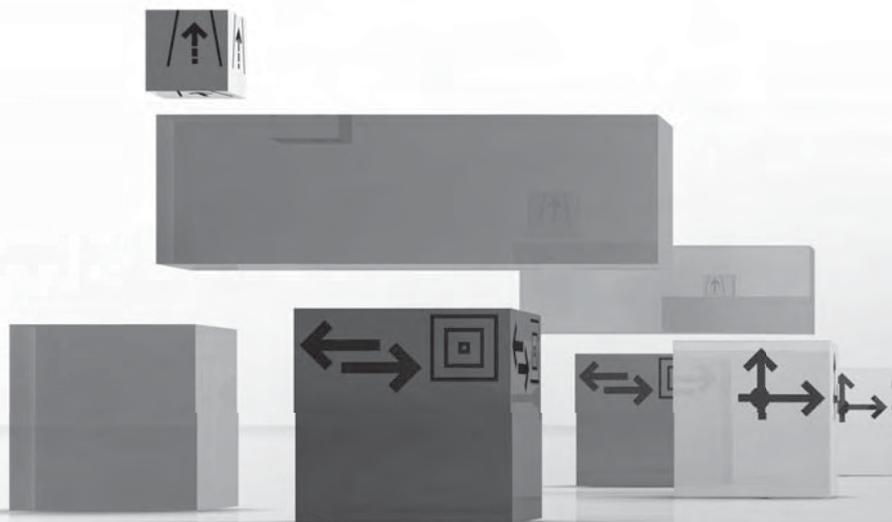
Balluff est synonyme de systèmes complets clés en main, d'innovation constante, de technique moderne, de qualité maximale et de grande fiabilité. Et plus encore : une orientation client développée, des solutions sur mesure, un service après-vente mondial rapide et une excellente qualité de conseil. Bref : un partenariat fiable et compétent.

Détection d'objets

- Capteurs inductifs BES
- Capteurs pour vérins pneumatiques BMF
- Capteurs magnétiques BMF
- Capteurs capacitifs BCS
- Capteurs à ultrasons BUS
- Capteurs de pression BSP
- Capteurs optoélectroniques BOS
- Appareils à fibre optique BFB
- Barrages optiques à fourche BGL
- Cadres optiques dynamiques BOWA
- Réseaux optiques BLG
- Détecteurs de contraste BKT
- Détecteurs électroluminescents BLT
- Capteurs de couleur BFS
- Interrupteurs de position simples et multipistes mécaniques BNS
- Interrupteurs de position simples et multipistes inductifs BNS

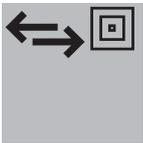
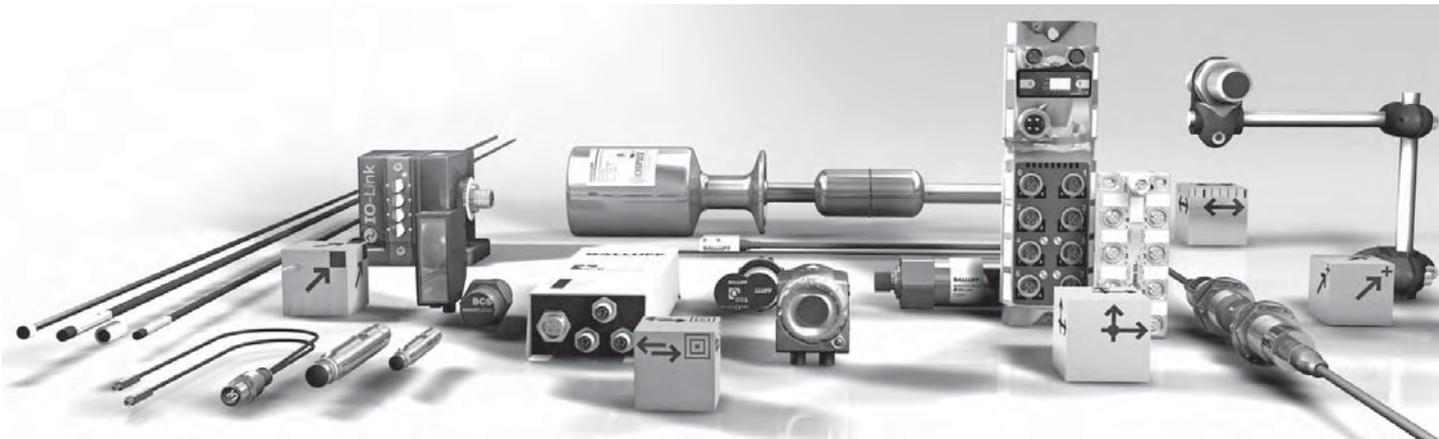
Mesure de déplacement et de distance

- Capteurs de déplacement Micropulse BTL
- Système de mesure linéaire à bande magnétique BML
- Codeurs incrémentaux BDG
- Codeurs absolus BRG
- Système de mesure de déplacement inductif BIW
- Capteurs de distance inductifs BAW
- Capteurs de déplacement magnéto-inductifs BIL
- Capteurs de distance optoélectroniques BOD
- Capteurs à ultrasons BUS



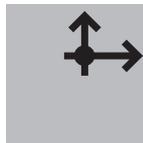
Des solutions de capteurs intelligentes

La grande diversité de produits pour vos besoins



Identification industrielle

- Systèmes industriels RFID BIS
- Capteurs Vision BVS



Gestion de réseau industriel et connectique

- Connecteurs et câbles de raccordement BCC
- Répartiteurs passifs BPI
- Répartiteurs actifs BNI
- IO-Link
- Coupleurs inductifs BIC
- Systèmes de BUS
- Sans fil
- Appareils électriques



Accessoires mécaniques

- Supports et fixations
- Système de montage BMS

BALLUFF

Maison-mère

Allemagne

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Tél. +49 7158 173-0
Fax +49 7158 5010
balluff@balluff.de

Agences et représentations

Argentine

Nortécnica S.R.L.
103 – Heredia 638
B1672BKD
Villa Lynch – San Martín
Pcia. de Buenos Aires
Tél. +54 11 47573129
Fax +54 11 47571088
info@nortecnica.com.ar

Australie

Balluff-Leuze Pty. Ltd.
12 Burton Court
Bayswater VIC 3153
Tél. +61 397 204100
Fax +61 397 382677
sales@balluff.com.au

Belgique

Balluff bvba
Researchpark Haasrode 1820
Interleuvenlaan 62,
3001 Leuven
Tél. +32 16 397800
Fax +32 16 397809
info.be@balluff.be

Brésil

Balluff Controles
Elétricos Ltda.
Rua Francisco Foga, 25
Distrito Industrial
CEP 13280.000
Vinhedo – Sao Paulo
Tél. +55 19 38769999
Fax +55 19 38769990
balluff@balluff.com.br

Bulgarie

BPS AG
41, Nedelcho Bonchev St.
1528 Sofia
Tél. +359 2 9609875
Fax +359 2 9609896
rayko.belopitov@bps.bg

Chili

Balluff Controles
Elétricos Ltda.
Brazil

Chine

Balluff (Shanghai) Trading Co. Ltd.
Room 337, Xinxing Building
2005 Yanggao Rd. North
200131 Shanghai
Tél. +86 21 51698788, 50644131
Fax +86 21 50644131, 22818067
info@balluff.com.cn

Danemark

Balluff ApS
Åbogade 15
8200 Århus N
Tél. +45 70 234929
Fax +45 70 234930
info.dk@balluff.dk

Finlande

Murrelektronik Oy
Koukkukatu 1
15700 Lahti
Tél. +358 3 8824000
Fax +358 3 8824040
myynti@murrelektronik.fi

France

Balluff SAS
ZI Nord de Torcy-Bat 3
Rue des Tanneurs – BP 48
77201 Marne La Vallée Cedex 1
Tél. +33 1 64111990
Fax +33 1 64111991
Info.fr@balluff.fr

Grèce

PILI S.A.
Ar. Klirotemaxiou 1196
N. Magnisia
Post Box 99
57008 Thessaloniki
Tél. +30 2310 784062
Fax +30 2310 784889
info@getil.gr

Grande-Bretagne et Irlande

Balluff Ltd.
4 Oakwater Avenue
Cheadle Royal Business Park
Cheadle, Cheshire SK8 3SR
Tél. +44 161 282-4700
Fax +44 161 282-4701
sales@balluff.co.uk

Hong Kong

Sensortech Company
No. 43, 18th Street
Hong Lok Yuen,
Tai Po, NT
Tél. +852 26510188
Fax +852 26510388
sensortech@netvigator.com

Inde

Balluff India
405 Raikar Chambers
Deonar Village Road,
Govandi, Mumbai 400088
Tél. +91 22 67551646
Fax +91 22 67973257
balluff@balluff.co.in

Indonésie

PT. Multiguna Cemerlang
Bumi Serpong Damai Sektor XI
Multipurpose Industrial Building
Block H 3-31
Serpong Tangerang
15314 Jawa Barat
Tél. +62 21 75875555
Fax +62 21 75875678
info@multiguanacemerlang.com

Iran

Iran Technical Supply Co.
3rd Floor, #667
Sohrevardi Shomali Ave.
Teheran 15589
Tél. +98 21 88763731
Fax +98 21 88769536
info@itsco-ir.com

Israël

Ancitech Ltd.
19, Hamashbir St.
Industrial Zone Holon
58853 Holon
Tél. +972 3 5568351
Fax +972 3 5569278
moshe@ancitech.com

Italie

Balluff Automation S.R.L.
Via Morandi 4
10095 Grugliasco, Torino
Tél. +39 11 3150711
Fax +39 11 3170140
info.italy@balluff.it

Japon

Balluff Co., Ltd.
Ishikawa Bldg. 2nd Fl.
1-5-5 Yanagibashi, Taito-Ku
Tokyo 111-0052
Tél. +81 03 5833-5440
Fax +81 03 5833-5441
info.jp@balluff.jp

Canada

Balluff Canada Inc.
2840 Argentia Road, Unit 2
Mississauga, Ontario L5N 8G4
Tél. +1 905 816-1494
Toll-free 1-8 00-927-9654
Fax +1 905 816-1411
balluff.canada@balluff.ca

Colombie

Balluff Controles
Elétricos Ltda.
Brazil

Croatie

HSTEC d.d.
Zagrebacka 100
23000 Zadar
Tél. +385 23 205-405
Fax +385 23 205-406
info@hstec.hr

Lituanie

UAB Interautomatika
Kęstučio 47
08127 Vilnius
Tél. +370 5 2607810
Fax +370 5 2411464
andrius@interautomatika.lt

Malaisie

Sumber Engineering (M) Sdn. Bhd.
20T 558 Jalan Subang 6
077 Persiaran Subang,
Sungai Penaga Industrial Parc
47500 Subang Jaya, Selangor
Tél. +60 3 56334227
Fax +60 3 56334239
alvin@balluff.com.sg

Mexique

Balluff de México S.A. de C.V.
Prol. Av. Luis M. Vega #109
Col. Ampliación Cimatario
C.P. 76030
Queretaro, Qro.
Tél. +52 442 2124882
Fax +52 442 2140536
balluff.mexico@balluff.com

Pays-Bas

Balluff B.V.
Kempenlandstraat 11H
5262 GK Vught
Tél. +31 73 6579702
Fax +31 73 6579786
info.nl@balluff.nl

Nouvelle-Zélande

Balluff-Leuze Pty. Ltd.
Australia

Norvège

Primatec as
Lillesandveien 44
4877 Grimstad
Tél. +47 37 258700
Fax +47 37 258710
post@primatec.no

Autriche

Balluff GmbH
Industriestraße B16
2345 Brunn am Gebirge
Tél. +43 2236 32521-0
Fax +43 2236 32521-46
sensor@balluff.at

Philippines

Technorand Sales Corporation
803 Wilshire Annapolis Plaza,
No. 11 Annapolis Street,
San Juan, Metro Manila 1500
Tél. +63 2 7245006
Fax +63 2 7245010
techno@compass.ph

Pologne

Balluff Sp. z o.o.
Ul. Muchoborska 16
54-424 Wrocław
Tél. +48 71 3384929
Fax +48 71 3384930
balluff@balluff.pl

Portugal

LA2P Lda.
Rua Teófilo Braga, 156 A
Escrit. F – Edifício S. Domingos
Cabeco Do Mouro
2785-122 S. Domingos De Rana
Tél. +351 21 4447070
Fax +351 21 4447075
la2p@la2p.pt

Roumanie

East Electric s.r.l.
256 Basarabia Blvd.
030352 Bucuresti
Tél. +40 31 4016301
Fax +40 31 4016302
office@eastelectric.ro

Russie

Balluff OOO
M. Kaluzhskaja Street 15
Building 17, Office 500
119071 Moscow
Tél. +7 495 78071-94
Fax +7 495 78071-97
balluff@balluff.ru

Suède

Balluff AB
Industrivägen 2
43361 Sävedalen
Tél. +46 31 3408630
Fax +46 31 3409431
info.se@balluff.se

Suisse

Balluff Sensortechnik AG
Riedstrasse 6
8953 Dietikon
Tél. +41 43 3223240
Fax +41 43 3223241
sensortechnik@balluff.ch

Serbie

ENEL d.o.o.
Ul. Vasilja Pavlovića 10
14000 Valjevo
Tél. +381 14 291161
Fax +381 14 244641
enelva@ptt.rs

Singapour

Balluff Asia Pte. Ltd.
BLK 1004 Toa Payoh
Ind. Park
Lorong 8, #03-1489
Singapore 319076
Tél. +65 62524384
Fax +65 62529060
balluff@balluff.com.sg

Slovaquie

Balluff Slovakia s.r.o.
Blagoevova 9
85104 Bratislava
Tél. +421 2 67200062
Fax +421 2 67200060
info@balluff.sk

Slovénie

Senzorji SB d.o.o.,
Proizvodnja,
trgovina in storitve d.o.o.
Livadna ulica 1
2204 Miklavž na Dravskem polju
Tél. +386 2 6290300
Fax +386 2 6290302
Senzorji.sb@siol.net

Espagne

Balluff S.L.
Edificio Forum SCV
Planta 5ª, Oficina 4ª
Carretera Sant Cugat a Rubi
Km01, 40-50
08190 Sant Cugat del Vallés
Barcelone
Tél. +34 93 5441313
Fax +34 93 5441312
Info.es@balluff.es

Afrique du Sud

PAL Distributers CC
P.O. Box 211
Randburg, 2125 Johannesburg
Tél. +27 11 7814381
Fax +27 11 7818166
pal@polka.co.za

Corée du Sud

Mahani Electric Co. Ltd.
792-7 Yeoksam-Dong
Kangnam-Gu, Seoul
Post code: 135-080
Tél. +82 2 21943300
Fax +82 2 21943397
yskim@balluff.co.kr

Taïwan

Canaan Electric Corp.
6F-5, No. 63 Sec. 2
Chang An East Road
10455 Taipei
Tél. +886 22 5082331
Fax +886 22 5084744
canaan1@ms15.hinet.net

Thaïlande

Compomax Co. Ltd.
16 Soi Ekamai 4,
Sukhumvit 63 Rd.
Prakanongnua, Vadhana,
Bangkok 10110
Tél. +66 2 7269595
Fax +66 2 7269800
info@compomax.co.th

Tchéquie

Balluff CZ, s.r.o
Pelušková 1400
198 00 Praha 9 – Kyje
Tél. +420 281 000 666
Fax +420 281 940066
obchod@balluff.cz

Turquie

Balluff Sensor Otomasyon
Sanayi Ve Ticaret Ltd. Sti.
Perpa Ticaret Is Merkezi
A Blok, Kat 1-2-3
No: 0013-0014
34381 Okmeydani/Istanbul
Tél. +90 212 3200411
Fax +90 212 3200416
balluff@balluff.com.tr

Ukraine

Micronlogistik Ltd
Ul. Promyischlennaya Street 37
65031 Odessa
Tél. +380 48 7781278
Fax +380 48 2358760
info@balluff-ua.com

Hongrie

Balluff Elektronika Kft.
Pápai út. 55.
8200 Veszprém
Tél. +36 88 421808
Fax +36 88 423439
saleshu@balluff.hu

USA

Balluff Inc.
8125 Holton Drive
Florence, KY 41042-0937
Tél. +1 859 727-2200,
Toll-free 1-800-543-8390
Fax +1 859 727-4823
balluff@balluff.com

Venezuela

Balluff Controles
Eléctricos Ltda.
Brazil

Bélarus

Automaticacentre OOO.
Nezavisimosti Av. 185,
Block 19, Office 3
220125 Minsk
Tél. +375 17 2181713
Fax +375 17 2181798
balluff@nsys.by





Détection d'objets



La gamme de capteurs

Capteurs inductifs BES DC 3/4 fils
Capteurs inductifs BES DC 2 fils
Capteurs inductifs BES AC/DC
Capteurs inductifs BES avec caractéristiques particulières
Capteurs pour vérins pneumatiques BMF
Capteurs magnétiques BMF
Capteurs capacitifs BCS
Capteurs à ultrasons BUS
Capteurs de pression BSP



La gamme optoélectronique

Détecteurs optiques BOS énergétiques avec suppression de l'avant-plan et de l'arrière-plan
Barrières lumineuses à réflexion BOS
Barrages optiques unidirectionnels BOS (émetteurs / récepteurs)
Appareils à fibre optique BFB
Barrages optiques à fourche BGL
Cadres optiques dynamiques BOWA
Réseaux optiques BLG
Détecteurs de contraste BKT
Détecteurs électroluminescents BLT
Capteurs de couleur BFS
Capteurs de distance optoélectroniques BOD



La gamme mécanique

Interrupteurs de position simples et multipistes mécaniques
Interrupteurs de position simples et multipistes mécaniques selon DIN NE 60204-1/VDE 0113
Interrupteurs de position simples et multipistes mécaniques avec coupure forcée
Interrupteurs de position multipistes mécaniques avec bloc de poussoirs interchangeables
Interrupteurs de position simples et multipistes inductifs
Interrupteurs de position simples et multipistes inductifs avec portée augmentée
Interrupteurs de position mécaniques sans fil
Composition mixte d'interrupteurs de position multipistes

Mesure de déplacement et de distance



La gamme de mesure de déplacement

Capteurs de déplacement Micropulse® BTL série Profil
Capteurs de déplacement Micropulse® BTL série AT
Capteurs de déplacement Micropulse® BTL série à tige
Capteurs de déplacement Micropulse® BTL série à tige compacte
Unités d'exploitation Micropulse®, couplages de BUS
Système de mesure linéaire à bande magnétique BML
Codeurs incrémentaux et absolus BDG/BRG
Système de mesure de déplacement inductif BIW
Capteurs de distance inductifs BAW
Capteurs de déplacement magnéto-inductifs BIL
Capteurs de distance optoélectroniques BOD
Capteurs à ultrasons BUS

Identification industrielle



Identification industrielle

Système industriels RFID BIS C
Systèmes industriels RFID BIS L
Systèmes industriels RFID BIS M
Systèmes industriels RFID BIS S
Capteurs Vision BVS

Gestion de réseau industriel et connectique



Gestion de réseau industriel et connectique

Connecteurs et câbles de raccordement BCC
Répartiteurs passifs BPI
Répartiteurs actifs BNI
IO-Link
Systèmes inductifs d'acquisition de données Remote
Coupleurs inductifs BIC
Systèmes de BUS
Sans fil
Appareils électriques

Accessoires mécaniques



Accessoires mécaniques

Supports et fixations
Système de montage BMS

Veillez cocher et envoyer par fax !



BALLUFF

sensors worldwide

Société

Nom,
Service

Rue

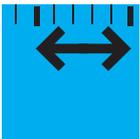
Code postal / Ville

BALLUFF

sensors worldwide



Détection d'objets



Mesure de déplacement et de distance



Identification industrielle



Gestion de réseau industriel et connectique



Accessoires mécaniques

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Allemagne
Tél. +49 7158 173-0
Fax +49 7158 5010
balluff@balluff.de

Balluff SAS
ZI Nord de Torcy
Rue de Tanneurs – BP48
77201 Marne la Vallée Cedex 1
France
Tél. 01 64 11 19 90
Fax 01 64 11 19 91
info.fr@balluff.fr

Balluff Sensortechnik AG
Riedstrasse 6
8953 Dietikon
Suisse
Tél. +41 43 3223240
Fax +41 43 3223241
sensortechnik@balluff.ch



 www.balluff.com