

BALLUFF

sensors worldwide

Gamme d'accessoires

L'équipement périphérique optimal pour le capteur



more added value



Gamme d'accessoires

L'équipement périphérique optimal pour le capteur



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 propose des systèmes complets clés en main, avec une innovation constante, une technique moderne, une qualité maximale et une grande fiabilité. Et plus encore : une orientation client développée, des solutions sur mesure, un service après-vente mondial rapide et une excellente qualité en matière de conseil. Bref : un partenariat fiable et compétent.

Qu'il s'agisse de capteurs électroniques et mécaniques, capteurs de déplacement rotatifs et linéaires, systèmes d'identification ou connectique optimisée pour une automatisation performante. Balluff ne maîtrise pas seulement toute la diversité technologique et ses principes actifs, mais offre également une technique innovante et l'électronique la plus moderne. La technologie Balluff s'applique dans le monde entier car elle satisfait également aux normes de qualité locales. 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.

Les produits Balluff contribuent à améliorer chaque jour 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.

Avec la gamme d'accessoires complète de Balluff, vous êtes parfaitement armé pour une intégration optimale de vos capteurs dans votre automatisation.



more added value

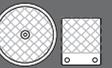
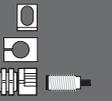
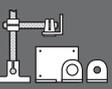
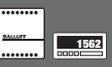
- maniement simple
- positionnement précis des capteurs
- grande disponibilité de la machine

Gamme d'accessoires



Principes de base et définitions	11
Connecteurs et câbles de raccordement, Connecteurs de vanne	17
Répartiteurs passifs	23
Appareils électriques	27
Système de montage	41
Fixations	65
Accessoires pour capteurs optoélectroniques	105
Outils	135
Répertoire alphanumérique	137
Vente internationale	140
Vente en Allemagne	142

i



Gamme d'accessoires

Intégration optimale, montage simple

Avec la gamme d'accessoires complète de Balluff, vous êtes parfaitement armé pour une intégration optimale de vos capteurs dans votre automatisation. Car les produits fiables permettent un montage archi-simple.

Nous sommes les seuls à fournir le dispositif de fixation à excentrique, qui rend inutile tout outil et qui permet de fixer le capteur d'un seul clic. Jamais l'intégration de capteurs n'a été aussi simple. Economisez du temps, diminuez les coûts et assurez ainsi une disponibilité supérieure de vos machines.

Tous nos produits que vous recevez sont d'un maniement simple. La gamme d'accessoires est parfaitement assortie à nos capteurs et permet un positionnement rapide et précis des capteurs.

Usage des accessoires Balluff

- pour l'adaptation des capteurs à la tâche demandée
- pour faciliter le montage et l'ajustage
- pour protéger les capteurs
- comme interface vers la commande

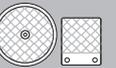
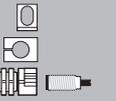
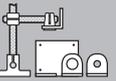
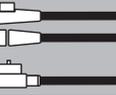


Gamme d'accessoires

Intégration optimale, montage simple



i



Gamme d'accessoires

Aperçu des produits

Chapitre	BCC	BPI	Appareils électriques BAE
Sommaire Page	17	23	27



Désignation	Connecteurs et câbles de raccordement, connecteurs de vanne	Répartiteurs passifs	Prolongateur d'impulsions	Diagnostic de fonctionnement	Appareil de commutation analogique	Testeur de capteurs, appareil d'essai et de réglage	Adaptateur de signaux	Afficheurs numériques	Blocs d'alimentation
A partir de la page	18	24	28	29	30	33	34	37	38

Utilisation pour	Capteurs inductifs	Capteurs optoélectroniques	Capteurs capacitifs	Capteurs à ultrasons	Capteurs Vision	Capteurs analogiques	Réflecteurs pour capteurs optoélectroniques						
Formats	<p>Vous trouverez des informations et les caractéristiques techniques dans le catalogue "Gestion de réseau industriel et connectique" ou sur Internet, à l'adresse : www.balluff.de</p> <p>Vous trouverez des informations et les caractéristiques techniques dans le catalogue "Gestion de réseau industriel et connectique" ou en ligne, à l'adresse : www.balluff.de</p>											<p>Vous trouverez des informations et les caractéristiques techniques dans le catalogue "Gestion de réseau industriel et connectique" ou en ligne, à l'adresse : www.balluff.de</p>	
Formes cylindriques													
Ø 3 mm													
Ø 4 mm													
Ø 5 mm, M5													
Ø 6,5 mm													
Ø 8 mm, M8													
Ø 10 mm													
Ø 12 mm, M12													
Ø 14,5 mm													
Ø 16 mm, M16													
Ø 18 mm, M18													
Ø 20 mm													
Ø 22 mm													
M24													
Ø 30 mm, M30													
Ø 36 mm, M36													
Formes cubiques													
8x8 mm													
40x40 mm Unicomact													
40x40 mm Unisensor													
Barrages optiques à fourche													
Barrages optiques angulaires													
Autres formats cubiques													
Matériau du boîtier													
Matière plastique													
Métal													
Acier spécial inoxydable													
Particularités													
Avec butée fixe	↑	↑										↑	
Sans butée fixe													
Résistant aux soudures (revêtu de PTFE)													

Gamme d'accessoires

Aperçu des produits

Chapitre	Fixations BAM
Sommaire Page	65



Désignation	Système de retenue, socle de montage	Protection contre la soudure, capot de protection	Ecrous de serrage	Butées fixes	Dispositif de sécurité	Commutateurs tubes	Ecrous de protection	Blocs de serrage pour montage en série	Ecrous, écrou étanche
A partir de la page	86	88	90	92	94	96	98	100	102

Utilisation pour									
Capteurs inductifs	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Capteurs optoélectroniques			■						■
Capteurs capacitifs			■		■		■		■
Capteurs à ultrasons									■
Capteurs analogiques					■		■		■

Formats									
Formes cylindriques									
Ø 3 mm			■						
Ø 4 mm			■	■		■			
Ø 5 mm, M5						■			
Ø 6,5 mm			■						
Ø 8 mm, M8			■	■	■	■	■		■
Ø 12 mm, M12					■		■	■	■
Ø 16 mm, M16							■		■
Ø 18 mm, M18					■		■		■
Ø 30 mm, M30					■		■		■
Ø 36 mm, M36							■		
Formes cubiques									
8x8 mm									
40x40 mm Unicomact	■	■							
40x40 mm Unisensor	■								
Autres formats cubiques									

Matériau du boîtier									
Matière plastique		■					■	■	■
Métal	■	■	■		■			■	■
Acier spécial inoxydable				■		■			

Caractéristiques de montage									
Avec butée fixe				■		■	■		
Sans butée fixe					■			■	
Résistant aux soudures (revêtu de PTFE)		■					■		

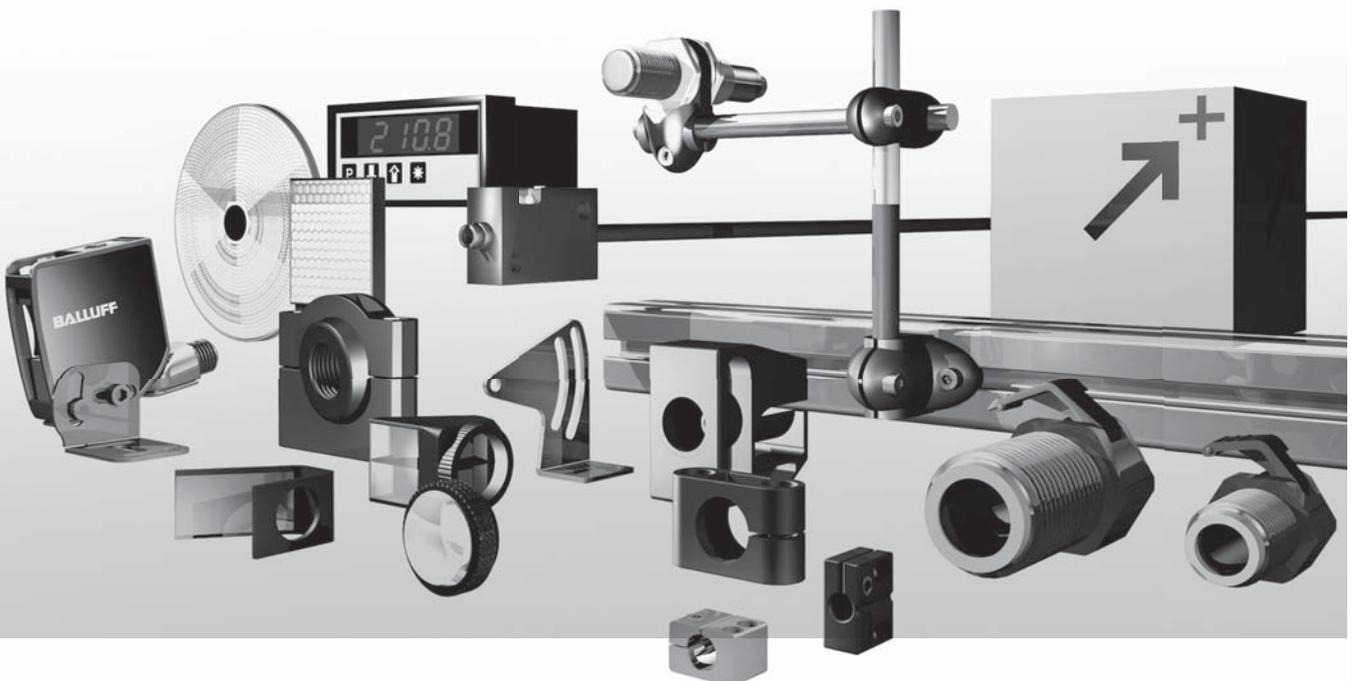


Caractéristiques mécaniques	12
Qualité	14
Informations d'utilisation	15



Que les capteurs soient utilisés dans les machines-outils, les machines de montage et de manutention, les machines d'emballage ou les machines spéciales, ils ont tous une chose en commun – pour pouvoir fonctionner correctement, ils doivent être positionnés avec précision dans la machine.

L'exigence est la suivante : des fixations et des systèmes de retenue, qui puissent être utilisés pour un grand nombre d'applications de capteurs, les plus diverses. Balluff se considère être un fournisseur de systèmes et, outre les capteurs, possède dans sa gamme de produits disponibles des accessoires de qualité équivalente, qui positionnent, paramètrent ou surveillent de façon optimale les capteurs dans les installations et les machines.



Principes de base et définitions

Caractéristiques mécaniques

Matériaux

Matériau	Emploi et propriétés
Plastiques	
ABS Acrylonitrile butadiène styrène	Résistance aux chocs, rigidité, tenue chimique limitée. Quelques types sont ignifuges. Matériau pour boîtier.
EP-GF Résine époxy renforcée à la fibre de verre	Matière plastique d'une grande résistance mécanique et chimique.
GF Matière plastique renforcée de fibres de verre	Matière plastique à fibres, de qualité supérieure et hautement sollicitable mécaniquement. Excellent comportement de corrosion en environnement agressif.
PA 6, PA 66, PA mod., PA 12 Polyamide	Haute résistance mécanique. Tenue en température. PA 12 est autorisé dans le domaine alimentaire.
PBT Polybutène-téréphtalate	Haute résistance mécanique et résistance thermique élevée. Quelques types sont ignifuges. Bonne résistance aux produits chimiques. Bonne tenue aux huiles.
PC Polycarbonate	Transparent, dur, élastique et résistant aux chocs. Bonne résistance thermique. Tenue chimique limitée.
PMMA Polyméthacrylate de méthyle	Clarté, transparence, dureté, résistance à l'abrasion, résistance aux UV, principalement pour des applications optiques.
POM Polyoxy-éthylène	Bonne résistance aux chocs, bonne résistance mécanique. Bonne résistance aux produits chimiques.
PTFE Polytétrafluoréthylène	Tenue en température et tenue chimique excellentes.
PUR Polyuréthane	Elastique, résistant à l'usure, résistant aux chocs. Bonne tenue aux huiles, graisses, solvants (joints d'étanchéité et gaines de câbles).
Métal	
Alu Alliage aluminium	Aluminium standard pour formage par usinage. Anodisable. Matériau pour boîtier et éléments de fixation.
CuBe 2 Bronze au cuivre-beryllium	Alliage, durci, 250 HV3.
CuZn Laiton	Boîtier en matériau standard avec revêtement protecteur.
Acier Acier de décolletage	Acier allié pour une sollicitation élevée.
Acier spécial inoxydable	Tenue à la corrosion et résistance excellentes. Qualité 1.4034, 1.4104 : matériau standard. Qualité 1.4305, 1.4301 : matériau standard pour le domaine alimentaire. Qualité 1.4401, 1.4404, 1.4571 : pour le domaine alimentaire avec exigences supérieures quant à la tenue chimique à températures élevées.
GD-Al Aluminium coulé sous pression	Faible masse volumique. Bonne résistance mécanique et inaltérabilité. Quelques catégories sont anodisables.
GD-Zn Zinc coulé sous pression	Bonne résistance mécanique et inaltérabilité. La plupart du temps avec protection de surface.
Autres	
Verre	Bonne tenue chimique et résistance. Surtout pour des applications optiques (lentilles, calottes protectrices).



Classe de protection

II □

NE 60947-5-2/CEI 60947-5-2

Classe de protection

Les classes de protection IP 20, IP 40, IP 54, IP 64 à IP 68 sont indiquées selon CEI 60529. Code alphabétique IP (International Protection), protection des composants électriques contre les contacts, les corps étrangers et l'eau.

IP 69K

Protection contre la pénétration d'eau dans le cadre d'un nettoyage à haute pression ou à jet de vapeur selon DIN 40050 partie 9.

Premier chiffre

- 2 Protection contre la pénétration de corps étrangers solides supérieurs à 12 mm, de doigts et d'objets
- 4 Protection contre la pénétration de corps solides supérieurs à 1 mm, d'outils et de fils
- 5 Protection contre des dépôts de poussières préjudiciables, protection complète contre les contacts accidentels
- 6 Protection contre la pénétration de poussières, protection complète contre les contacts accidentels

Deuxième chiffre

- 0 Pas de protection particulière
- 4 Protection contre l'eau projetée à partir de toutes les directions sur le composant
- 5 Protection contre un jet d'eau issu d'une buse, dirigé à partir de toutes les directions sur le composant
- 7 Protection contre l'eau lorsque le composant (boîtier) est immergé par intermittence
- 8 Protection contre l'eau en cas d'immersion permanente

Conditions d'essai IP 67, IP 68 selon BWN Pr. 20/27, IP 69K

En tant que moyen de contrôle de la classe de protection, l'on utilise de l'eau potable sans additifs conformément aux normes. Celle-ci présente un comportement (p. ex. conductibilité ou viscosité) similaire à de nombreux réfrigérants et lubrifiants. La réaction chimique à d'autres produits doit être déterminée au cas par cas en raison d'un grand nombre d'influences.

Couples de serrage de fixation

Afin de ne pas détériorer mécaniquement les capteurs lors du montage, il convient d'observer les couples de serrage correspondants. Les couples de serrage admissibles peuvent être prélevés dans les fiches techniques respectives.

Principes de base et définitions

Qualité

**Système de gestion
de qualité selon
DIN NE ISO 9001:2008**

Sociétés Balluff	
Balluff GmbH	Allemagne
Balluff SIE Sensorik GmbH	Allemagne
Balluff Elektronika Kft	Hongrie
Balluff Sensors (Chengdu) Co., Ltd.	Chine
Balluff Ltd.	Grande-Bretagne
Balluff Automation S.R.L.	Italie
Balluff Inc.	U.S.A.
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
Balluff S.L.	Espagne



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

Sociétés Balluff	
Balluff GmbH	Allemagne
Balluff Elektronika Kft	Hongrie
Balluff Sensors (Chengdu) Co., Ltd.	Chine

**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 à la directive UE suivante :

2004/108/CE	Directive CEM
-------------	---------------



Labels

... sont attribués par des organismes nationaux et internationaux. Les labels apposés sur nos produits indiquent leur homologation auprès de ces organismes. "US Safety System" et "Canadian Standards Association" sous l'égide des Underwriters Laboratories Inc. (cUL).





Sécurité des personnes

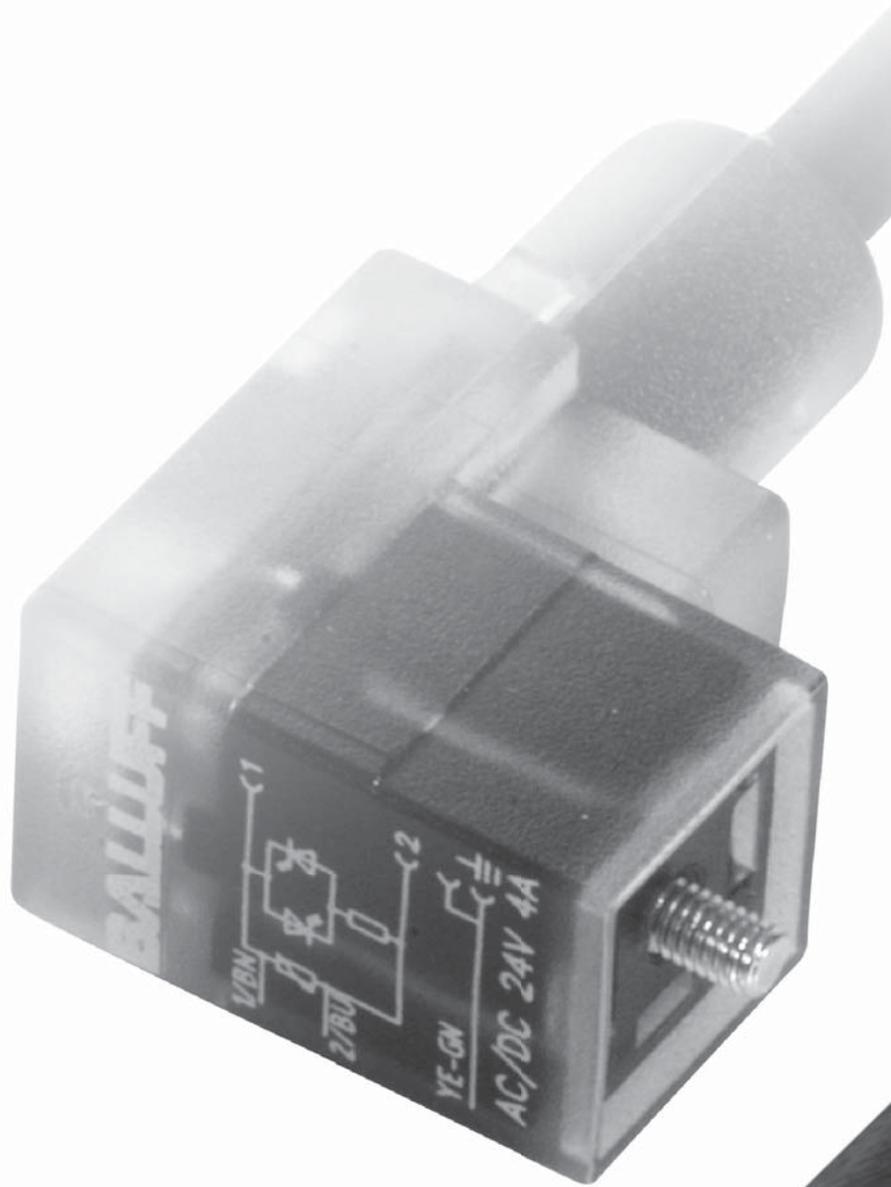
Si aucune autre mention n'est stipulée, les produits présents dans ce catalogue ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du fonctionnement de l'appareil (pas de composant de sécurité selon les directives de l'UE).

Conseils de service

Les indications fournies dans ce catalogue reflètent l'état de nos connaissances actuelles. Compte tenu de la multitude des influences extérieures auxquelles nos produits sont susceptibles d'être soumis dans la pratique, elles n'exemptent pas l'utilisateur du soin de procéder à ses propres essais et tests. Ceci s'applique notamment aux cas d'emploi de fluides agressifs tels que nettoyeurs, réfrigérants et lubrifiants et huiles hydrauliques.

Nos informations ne sauraient constituer la garantie qu'un produit donné possède certaines propriétés et se prête à un usage précis. L'acquéreur de nos produits endosse lui-même la responsabilité du respect des éventuels droits de propriété industrielle et autres dispositions qui s'y rattachent.

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques relatives aux produits dans les fiches techniques ou sur le site Internet **www.balluff.com**



Connecteurs et câbles de raccordement, connecteurs de vanne

Connecteurs et câbles
de raccordement avec
accessoires adaptés

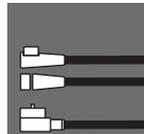
Informations et renvoi

18

Connecteurs de vanne avec
accessoires adaptés

Informations et renvoi

20



Connecteurs et câbles de raccordement

Connexion simple et rapide

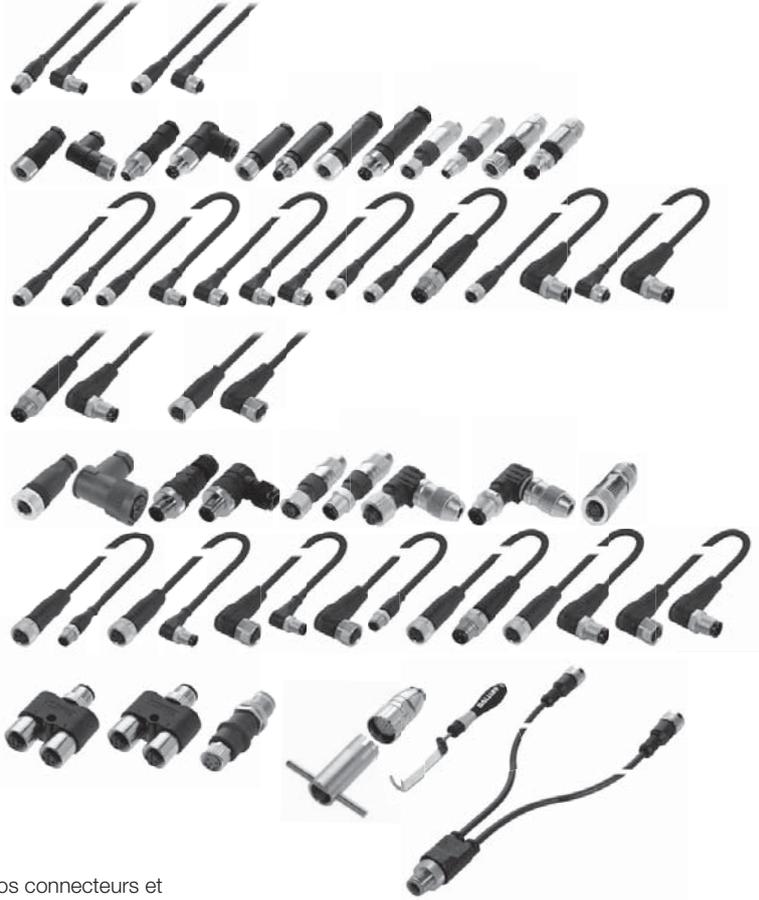
Connexion simple et rapide

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.

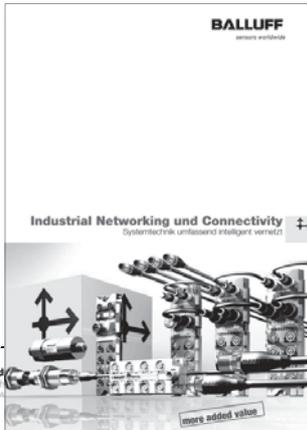
Visibilité maximale des LED

Les LED sont visibles de plusieurs directions, même en cas de mauvaises conditions lumineuses.

Connecteurs et câbles de raccordement



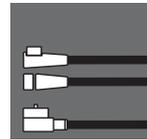
Vous en saurez plus sur nos connecteurs et câbles de raccordement, ainsi que sur notre large gamme de produits "Gestion de réseau industriel et connectique", dans nos brochures ou sur Internet !
Commandez votre catalogue en ligne, par téléphone ou par e-mail.



Verbindungs-kabel		Verbindungs-kabel		Verbindungs-kabel	
MS-Buchse gewinkelt ↔ MS-Stecker gerade oder gewinkelt, 3-polig, ohne und mit LED		MS-Buchse gewinkelt ↔ MS-Stecker gerade oder gewinkelt, 3-polig, ohne und mit LED		MS-Buchse gewinkelt ↔ MS-Stecker gerade oder gewinkelt, 3-polig, ohne und mit LED	
Steckertyp und Beschreibung					
Bestimmungsmerkmal AC/DC, Bestimmungskennlinie, DC/AC, Kabel, Anzahl der Leiter + Leiterpaarigkeit, Schutzart nach CE 60332, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP
Verwendung	Schleifer IN3	Schleifer IN3	Schleifer IN3	Schleifer IN3	PNP-Schleifer IN3
Kategorie	Part-Nr.	Part-Nr.	Part-Nr.	Part-Nr.	Part-Nr.
Kategorie	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-PA004-003	BCC-M10-M103-30-300-PA004-003	BCC-M10-M103-30-300-PA004-003	BCC-M10-M103-30-400-PA004-003
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-PA004-006	BCC-M10-M103-30-300-PA004-006	BCC-M10-M103-30-300-PA004-006	BCC-M10-M103-30-400-PA004-006
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-PA004-015	BCC-M10-M103-30-300-PA004-015	BCC-M10-M103-30-300-PA004-015	BCC-M10-M103-30-400-PA004-015
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-PA004-018	BCC-M10-M103-30-300-PA004-018	BCC-M10-M103-30-300-PA004-018	BCC-M10-M103-30-400-PA004-018
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-PA004-020	BCC-M10-M103-30-300-PA004-020	BCC-M10-M103-30-300-PA004-020	BCC-M10-M103-30-400-PA004-020
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-PA004-026	BCC-M10-M103-30-300-PA004-026	BCC-M10-M103-30-300-PA004-026	BCC-M10-M103-30-400-PA004-026
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-VA004-003	BCC-M10-M103-30-300-VA004-003	BCC-M10-M103-30-300-VA004-003	BCC-M10-M103-30-400-VA004-003
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-VA004-006	BCC-M10-M103-30-300-VA004-006	BCC-M10-M103-30-300-VA004-006	BCC-M10-M103-30-400-VA004-006
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-VA004-015	BCC-M10-M103-30-300-VA004-015	BCC-M10-M103-30-300-VA004-015	BCC-M10-M103-30-400-VA004-015
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-VA004-018	BCC-M10-M103-30-300-VA004-018	BCC-M10-M103-30-300-VA004-018	BCC-M10-M103-30-400-VA004-018
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-VA004-020	BCC-M10-M103-30-300-VA004-020	BCC-M10-M103-30-300-VA004-020	BCC-M10-M103-30-400-VA004-020
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-30-300-VA004-026	BCC-M10-M103-30-300-VA004-026	BCC-M10-M103-30-300-VA004-026	BCC-M10-M103-30-400-VA004-026

Steckverbinder		Steckverbinder		Steckverbinder	
MS-Buchse gerade und gewinkelt, 3-polig, ohne und mit LED		MS-Buchse gerade und gewinkelt, 3-polig, ohne und mit LED		MS-Buchse gerade und gewinkelt, 3-polig, ohne und mit LED	
Steckertyp und Beschreibung					
Bestimmungsmerkmal AC/DC, Bestimmungskennlinie, DC/AC, Kabel, Anzahl der Leiter + Leiterpaarigkeit, Schutzart nach CE 60332, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP, Umgebungs-T, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP
Verwendung	Schleifer IN3	Schleifer IN3	Schleifer IN3	Schleifer IN3	PNP-Schleifer IN3
Kategorie	Part-Nr.	Part-Nr.	Part-Nr.	Part-Nr.	Part-Nr.
Kategorie	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-PA004-003	BCC-M10-M103-10-300-PA004-003	BCC-M10-M103-10-300-PA004-003	BCC-M10-M103-10-400-PA004-003
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-PA004-006	BCC-M10-M103-10-300-PA004-006	BCC-M10-M103-10-300-PA004-006	BCC-M10-M103-10-400-PA004-006
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-PA004-015	BCC-M10-M103-10-300-PA004-015	BCC-M10-M103-10-300-PA004-015	BCC-M10-M103-10-400-PA004-015
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-PA004-018	BCC-M10-M103-10-300-PA004-018	BCC-M10-M103-10-300-PA004-018	BCC-M10-M103-10-400-PA004-018
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-PA004-020	BCC-M10-M103-10-300-PA004-020	BCC-M10-M103-10-300-PA004-020	BCC-M10-M103-10-400-PA004-020
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-VA004-003	BCC-M10-M103-10-300-VA004-003	BCC-M10-M103-10-300-VA004-003	BCC-M10-M103-10-400-VA004-003
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-VA004-006	BCC-M10-M103-10-300-VA004-006	BCC-M10-M103-10-300-VA004-006	BCC-M10-M103-10-400-VA004-006
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-VA004-015	BCC-M10-M103-10-300-VA004-015	BCC-M10-M103-10-300-VA004-015	BCC-M10-M103-10-400-VA004-015
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-VA004-018	BCC-M10-M103-10-300-VA004-018	BCC-M10-M103-10-300-VA004-018	BCC-M10-M103-10-400-VA004-018
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-VA004-020	BCC-M10-M103-10-300-VA004-020	BCC-M10-M103-10-300-VA004-020	BCC-M10-M103-10-400-VA004-020
	30V AC, 30V DC, unipolar, 3-polig, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP, -15 °C...+85 °C, PNP, PNP, PNP	BCC-M10-M103-10-300-VA004-026	BCC-M10-M103-10-300-VA004-026	BCC-M10-M103-10-300-VA004-026	BCC-M10-M103-10-400-VA004-026

www. balluff. com

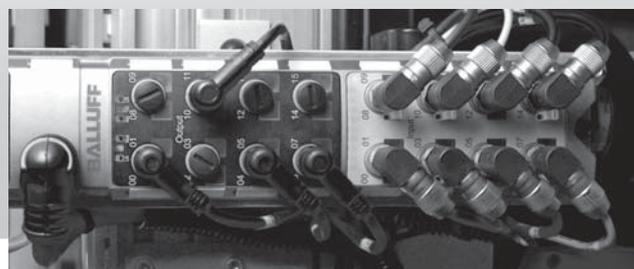
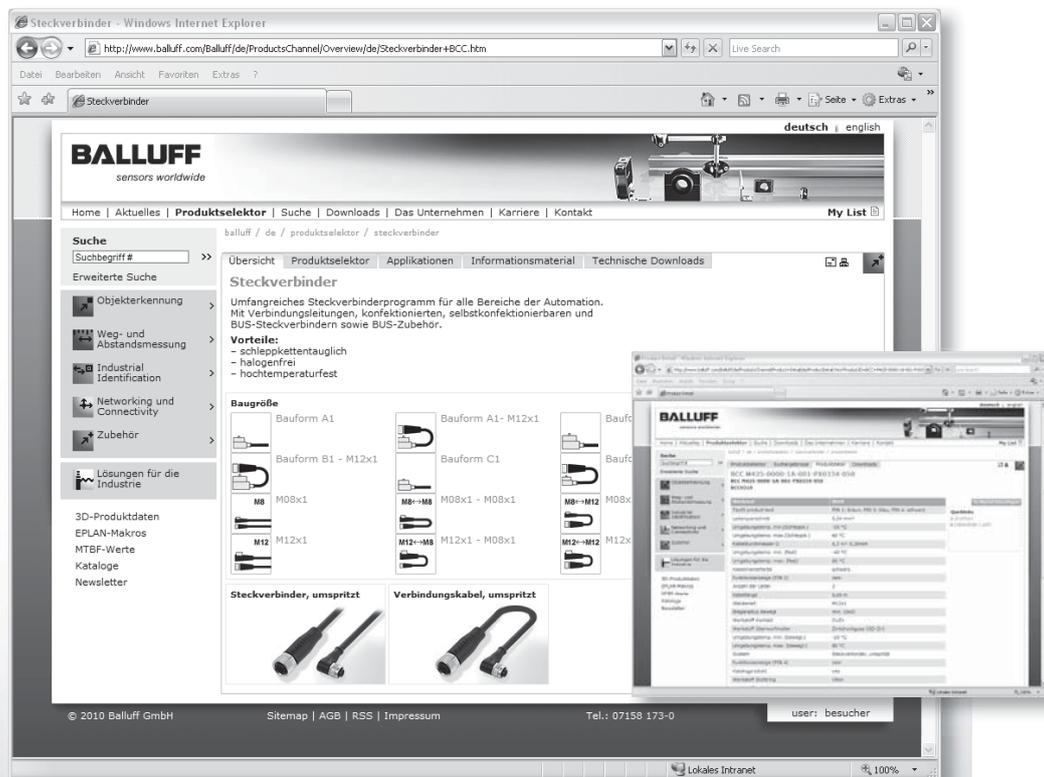


**Connecteurs
et câbles de
raccordement**
Connecteurs de
vanne

Profitez du grand éventail de prestations de Balluff. Et profitez également d'une précision maximale, y compris dans des environnements difficiles.

Balluff propose des systèmes complets clés en main, avec une innovation constante, une technique moderne, une qualité maximale et une grande fiabilité. Et plus encore : une orientation client développée, des solutions sur mesure, un service après-vente mondial rapide et une excellente qualité en matière de conseil. Bref : un partenariat fiable et compétent.

Les connecteurs et câbles de raccordement permettent une connexion rapide et simple. Vous trouverez les solutions intelligentes et une large diversité de produits sur notre site Web www.balluff.com, sous la rubrique Gestion de réseau industriel et connectique.



Connecteurs de vanne

Pour une efficacité maximale et une économie de coûts importante

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 des connecteurs de vanne selon EN 175301 pour une grande flexibilité

- avec et sans circuit de protection
- avec 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 ou PVC

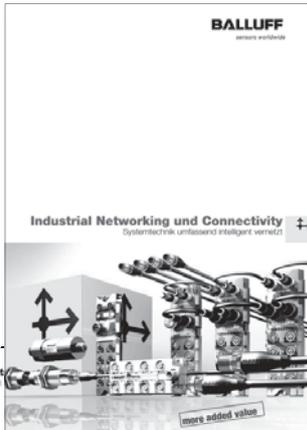
➔ **Connecteurs de vanne** Forme A DIN



➔ **Connecteurs de vanne** Forme B DIN Industrie



➔ **Connecteurs de vanne** Forme B DIN Industrie



Vous en saurez plus sur nos répartiteurs passifs, ainsi que sur notre large gamme de produits "Gestion de réseau industriel et connectique", dans nos brochures ou sur Internet !
Commandez votre catalogue en ligne, par téléphone ou par e-mail.

VENTIL
Balluff

Industrial Networking und Connectivity
Systemtechnik, umfassend integriert, vertriebt

Kabelmaterial	Farbe	Länge	Steckverbindung	Steckverbindung
PUR	schwarz	2 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	5 m	BCCM13-050	BCCM14-050
PUR	schwarz	10 m	BCCM13-100	BCCM14-100
PVC	grün	2 m	BCCM13-020	BCCM14-020
PVC	schwarz	2 m	BCCM13-020	BCCM14-020
PVC	schwarz	5 m	BCCM13-050	BCCM14-050
PVC	schwarz	10 m	BCCM13-100	BCCM14-100

Andere Kabelmaterialien, Farben und Längen auf Anfrage.

M12
Ventilateckverbinder
Bauform B, Industrie, 11 mm, 3-polig
Stecker M12, gerade

Kabelmaterial	Farbe	Länge	Steckverbindung	Steckverbindung
PUR	schwarz	0,5 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	0,8 m	BCCM13-080	BCCM14-080
PUR	schwarz	1 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	1,5 m	BCCM13-150	BCCM14-150
PUR	schwarz	2 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	2 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	3 m	BCCM13-030	BCCM14-030
PUR	schwarz	5 m	BCCM13-050	BCCM14-050

Andere Kabelmaterialien, Farben und Längen auf Anfrage.

M12
Ventilateckverbinder
Bauform B, Industrie, 11 mm, 3-polig
Stecker M12, gerade

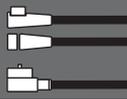
Kabelmaterial	Farbe	Länge	Steckverbindung	Steckverbindung
PUR	schwarz	0,5 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	0,8 m	BCCM13-080	BCCM14-080
PUR	schwarz	1 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	1,5 m	BCCM13-150	BCCM14-150
PUR	schwarz	2 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	2 m	BCCM13	BCCM14
PUR	schwarz	3 m	BCCM13-030	BCCM14-030
PUR	schwarz	5 m	BCCM13-050	BCCM14-050

Andere Kabelmaterialien, Farben und Längen auf Anfrage.

Connecteurs de vanne

Pour une efficacité maximale et une économie de coûts importante

www.balluff.com



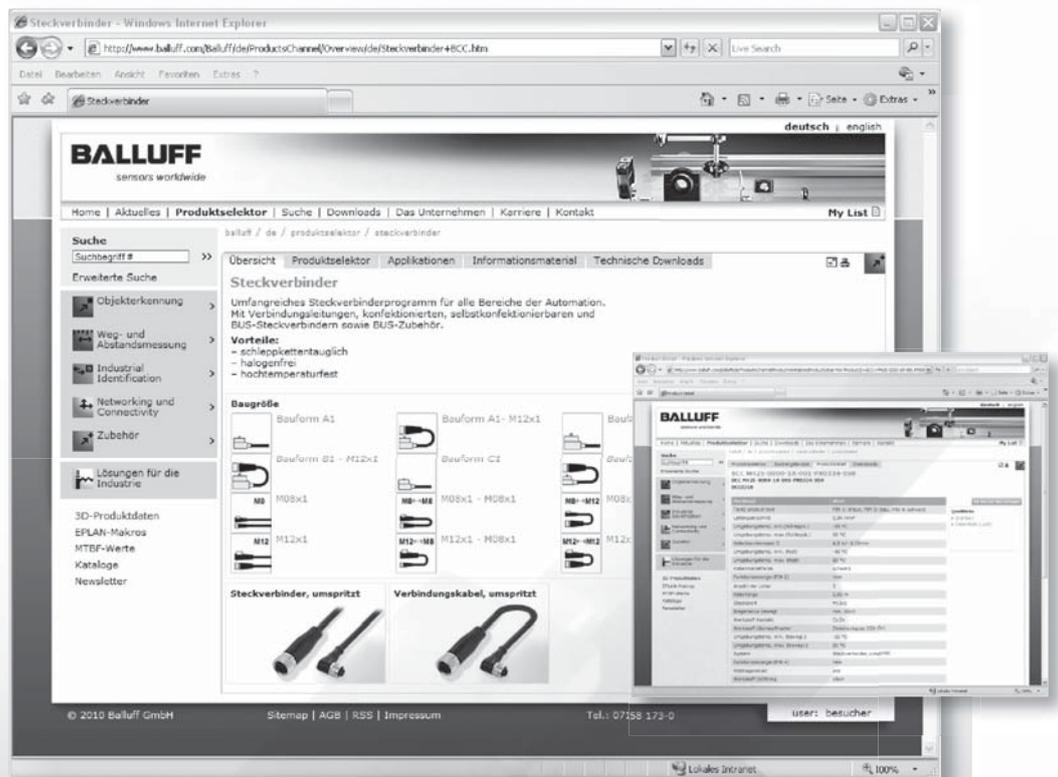
Connecteurs et câbles de raccordement

Connecteurs de vanne

Profitez du grand éventail de prestations de Balluff. Et profitez également d'une précision maximale, y compris dans des environnements difficiles.

Balluff propose des systèmes complets clés en main, avec une innovation constante, une technique moderne, une qualité maximale et une grande fiabilité. Et plus encore : une orientation client développée, des solutions sur mesure, un service après-vente mondial rapide et une excellente qualité en matière de conseil. Bref : un partenariat fiable et compétent.

Avec les connecteurs de vanne, vous obtenez une efficacité maximale et une économie de coûts importante. Vous trouverez les solutions intelligentes et une large diversité de produits sur notre site Web www.balluff.com, sous la rubrique Gestion de réseau industriel et connectique.

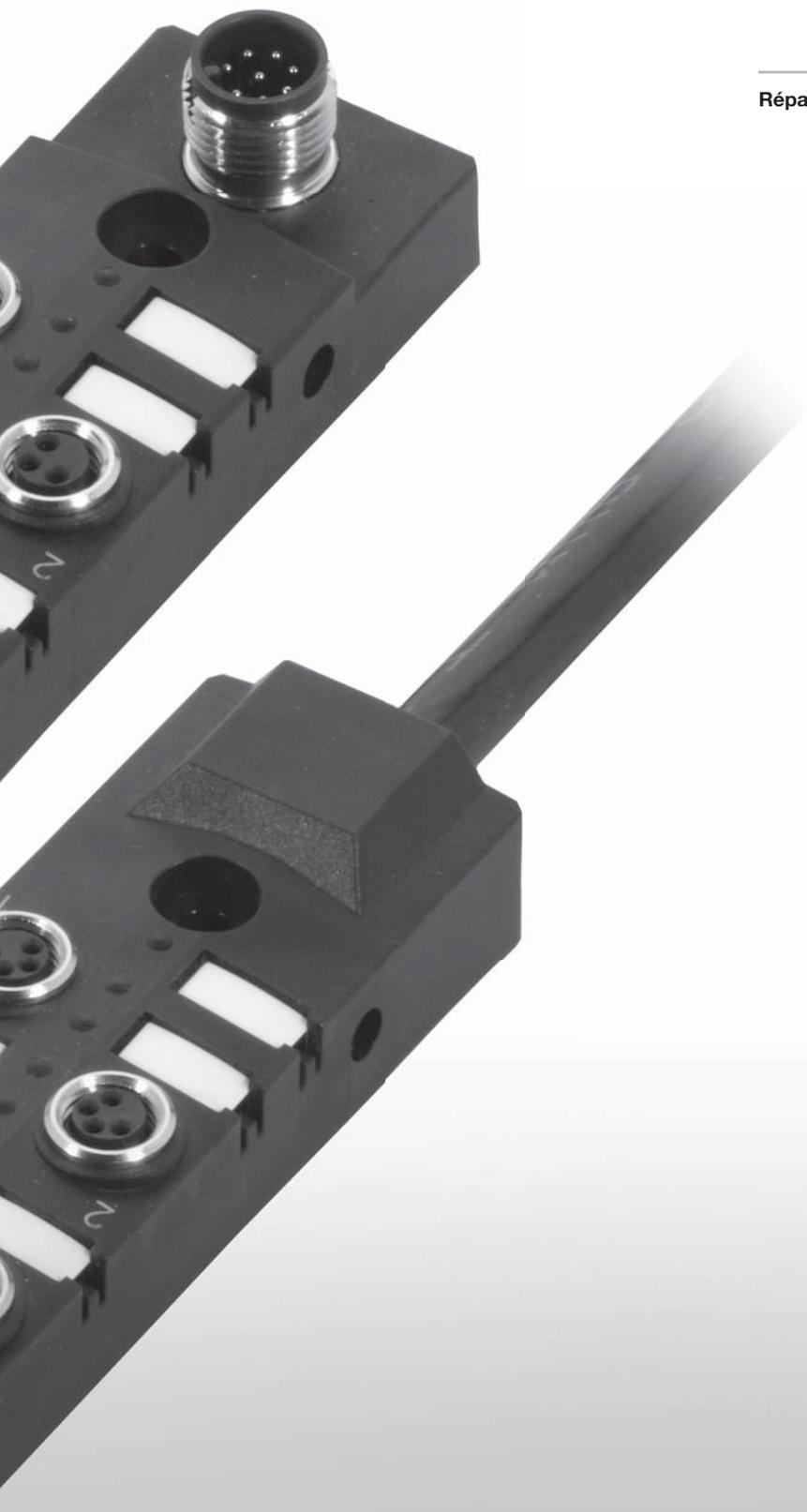


L'interface BPI ("Balluff Passiv Interface") destinée à l'interconnexion de capteurs et d'actionneurs avec le système de commande se prête particulièrement aux conditions hostiles et est recommandée dans les zones où l'on utilise des réfrigérants / lubrifiants. Des éléments filetés en métal garantissent une stabilité optimale des produits. Ils garantissent également une meilleure précision d'ajustage des connecteurs. Et un boîtier surmoulé améliore la classe de protection ainsi que les propriétés antichocs et antivibrations. Grâce à un design raffiné, les répartiteurs passifs BPI de Balluff s'insèrent dans toutes les installations et machines. 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 des LED bien visibles. Les répartiteurs passifs de Balluff englobent toutes les variantes possibles.



Répartiteurs passifs

Sommaire



Répartiteurs passifs

Informations et renvoi

24



Répartiteurs passifs

Un multitalent, y compris dans des conditions sévères

Balluff Passiv Interface BPI – un multitalent, y compris dans les conditions difficiles

- Design raffiné
- Boîtier surmoulé
- Résistance élevée aux chocs et aux vibrations
- Eléments filetés métalliques
- Possibilités de fixation flexibles

Nous vous proposons les variantes suivantes :

- Connecteurs M8 et M12
- Variantes de connecteur M12 et M23, ainsi que versions de câble
- Avec visualisation d'état
- Connecteurs adaptés
- Nombreux accessoires de raccordement et de montage

Répartiteurs passifs



Accessoires pour répartiteurs passifs



Vous en saurez plus sur nos répartiteurs passifs, ainsi que sur notre large gamme de produits "Gestion de réseau industriel et connectique", dans nos brochures ou sur Internet !
Commandez votre catalogue en ligne, par téléphone ou par e-mail.

BALLUFF
Industrial Networking und Connectivity
 Systemtechnik, umfassend integriert vernetzt

Passive Produkte

Passive Verteiler
 M8, 3-polig, mit M12 Steckverbinderschluss, LED

Passive Verteiler
 M8, 4-polig, mit Kabel, LED

Technische Details finden Sie unter www.balluff.com

M8 Passive Verteiler
 M8, 3-polig, mit M12 Steckverbinderschluss, LED

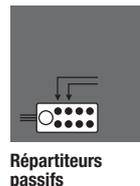
Passive Verteiler
 M8, 4-polig, mit Kabel, LED

Technische Details finden Sie unter www.balluff.com

Passive Verteiler
 M8, 4-polig, mit Kabel, LED

Technische Details finden Sie unter www.balluff.com

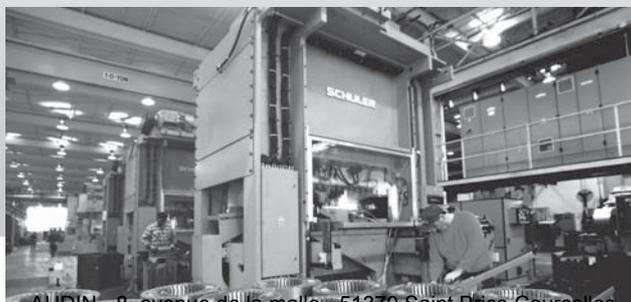
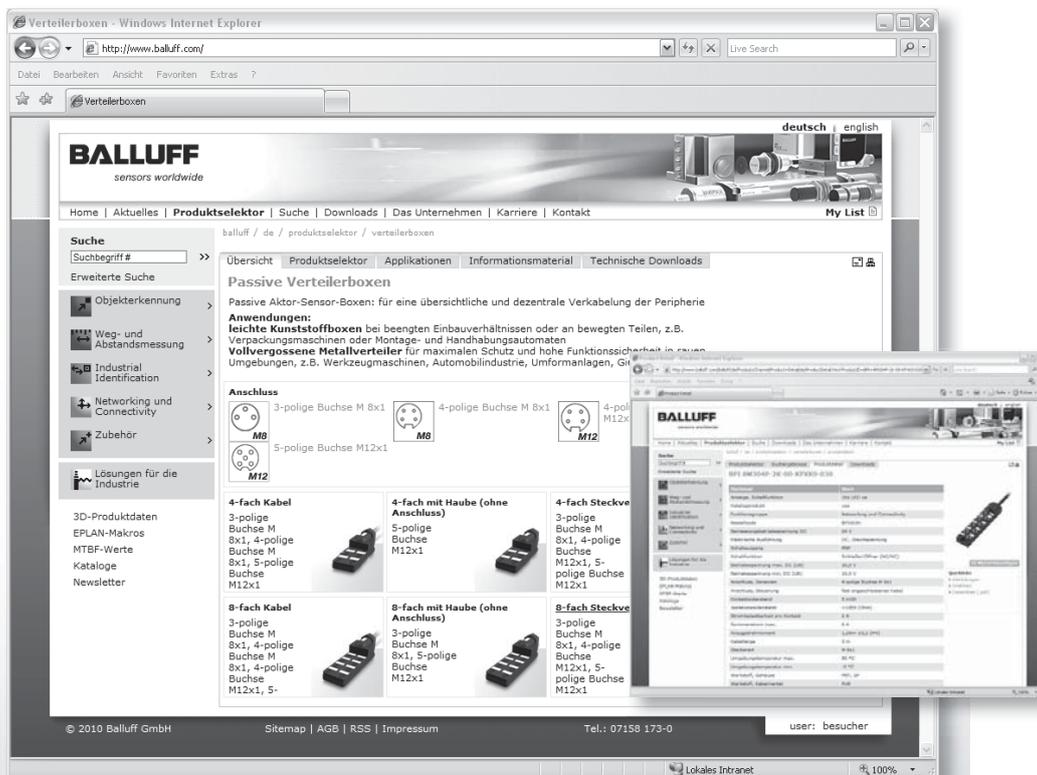
www.balluff.com

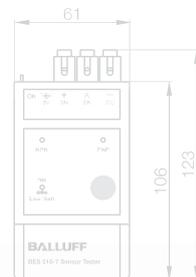
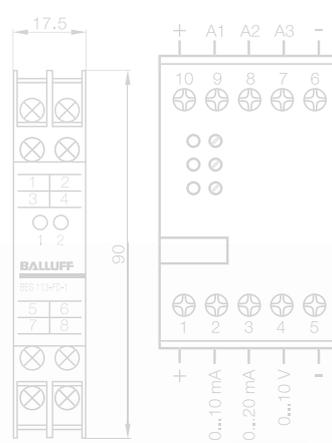
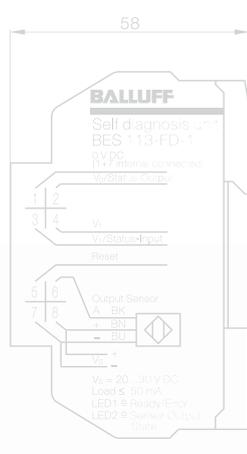
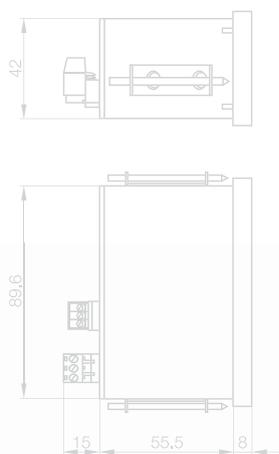
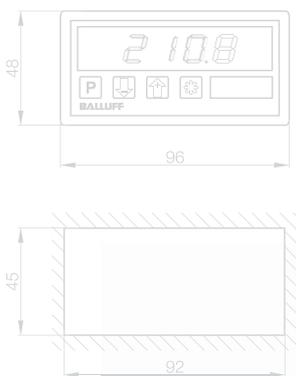


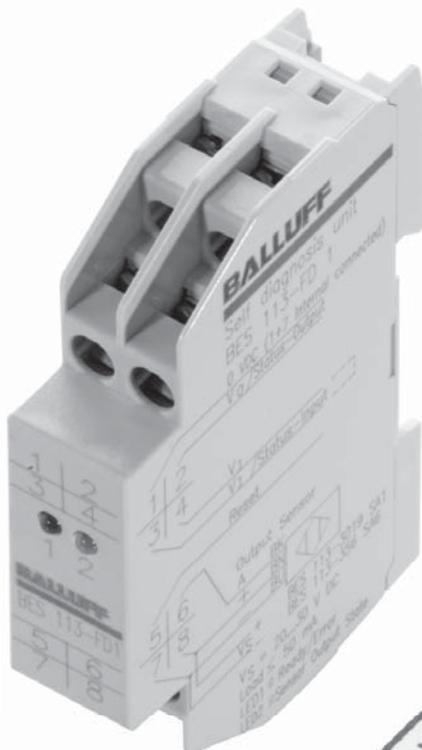
Profitez du grand éventail de prestations de Balluff. Et profitez également d'une précision maximale, y compris dans des environnements difficiles.

Balluff propose des systèmes complets clés en main, avec une innovation constante, une technique moderne, une qualité maximale et une grande fiabilité. Et plus encore : une orientation client développée, des solutions sur mesure, un service après-vente mondial rapide et une excellente qualité en matière de conseil. Bref : un partenariat fiable et compétent.

Les répartiteurs passifs sont des multitalents, y compris dans des conditions sévères. Vous trouverez les solutions intelligentes et une large diversité de produits sur notre site Web www.balluff.com, sous la rubrique Gestion de réseau industriel et connectique.







Un grand choix en accessoires, tels que prolongateur d'impulsions, afficheurs numériques et appareils d'essai pour toutes les tâches en matière de contrôle, de test, de fonctionnement et de surveillance.

Prolongateur d'impulsions	28
Appareil de diagnostic de fonctionnement	29
Appareil de commutation analogique	30
Testeur de capteurs, appareil d'essai et de réglage	32
Adaptateur de signaux	34
Afficheur numérique	37
Blocs d'alimentation	38

Informations et renvoi



Appareils électriques

Prolongateur d'impulsions

Détection de mouvements rapides

Votre problème : lorsque les machines exécutent des mouvements rapides, les détecteurs de proximité ne sont actionnés que très brièvement.

La longueur du signal de sortie du capteur – qu'il soit inductif, capacitif ou optoélectronique – ne suffit plus dans ce cas pour garantir une exploitation sûre. En raison de son temps de cycle, la commande ne reconnaît pas ce signal.

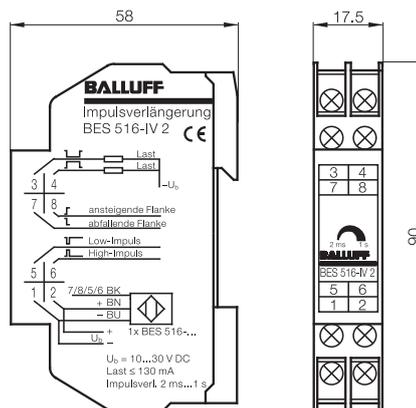
Conséquence : des informations importantes sont perdues dans la séquence de commande. Ceci peut révéler des dangers pour votre machine !

Solution : le prolongateur d'impulsions Balluff

BES 516-IV 2. Cet appareil réagit déjà au front de montée ou de descente du signal de sortie d'un capteur. Il le transforme en une impulsion parfaitement identifiable par votre commande. Durée réglable entre 2 ms et 1 s. L'appareil peut être monté de façon compacte et peu encombrante dans l'armoire électrique, sur un rail selon EN 50022-35.



Désignation	Prolongateur d'impulsions
Utilisation	Garantie de signaux de sortie sûrs, de capteurs inductifs, capacitifs ou optoélectroniques sur le système de commande
Symbolisation commerciale	BAE0073
Référence article	BES 516-IV 2
Sortie (affichage par LED)	A injection de courant (PNP), courant inverseur
Prolongateur d'impulsions réglable	2 ms...1 s
Valeur réglée	200 ms (+50 ms)
Entrées 7/8	affectées au front respectif du signal d'entrée
Entrées 5/6	affectées à la fin de l'impulsion du signal d'entrée
Répétabilité	< 10 %
Entrée	1 PNP ou 1 NPN à fermeture ou à ouverture
Longueur d'impulsion min.	1,5 ms
Tension d'emploi U_B	10...30 V DC (tension d'entrée = tension de sortie)
Ondulation résiduelle	≤ 15 %
Consommation de courant propre	env. 20 mA
Courant de sortie	≤ 130 mA
Capacité de charge admissible	≤ 0,5 µF/24 V
Température ambiante T_a	0...60 °C
Fixation du boîtier	sur rail EN 50022-35
Section de raccordement max.	2x2,5 mm ²
Protection contre l'inversion de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Classe de protection selon CEI 60529	Boîtier IP 40/bornes IP 20
Sortie	3 Impulsion état bas, prolongée
	4 Impulsion état haut, prolongée
Entrée	7 Front de descente
	8 Front de montée
	5 Impulsion état bas
	6 Impulsion état haut
	1 - U_B
	2 + U_B
Front descendant	Le signal de sortie est déclenché par un front montant
Front montant	Le signal de sortie est déclenché par un front descendant
Impulsion état bas	PNP cont. à ouv./NPN cont. à ferm. bref pass. en détect. PNP cont. à ferm./NPN cont. à ouv. bref pass. en non détect.
Impulsion état haut	PNP cont. à ouv./NPN cont. à ferm. bref pass. en détect. PNP cont. à ferm./NPN cont. à ouv. bref pass. en non détect.



L'appareil de diagnostic de fonctionnement

BES 113-FD-1 surveille un détecteur de proximité avec diagnostic de fonctionnement dynamique et son câble de raccordement. Une logique programmée vérifie les impulsions de contrôle en provenance du détecteur et surveille en même temps le fonctionnement de l'appareil. Elle délivre pour la commande machine, sur la sortie de signalisation "Etat/Sortie", un signal haut en cas de fonctionnement sans défaut et un signal bas en cas de défaut. Des LED indiquent l'état de commutation du capteur.

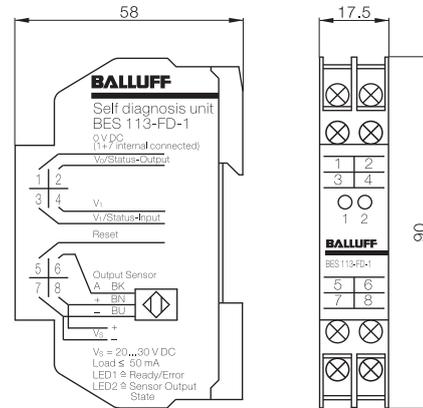
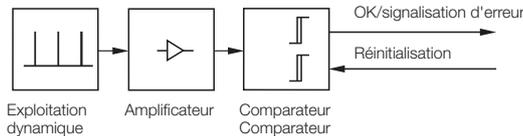
Tout défaut survenant est mémorisé dans l'appareil et doit être validé par une fonction de réinitialisation (signal bas sur la borne 5).

Si l'appareil BES 113-FD-1 est utilisé comme appareil individuel, les bornes "VI" (3 et 4) doivent être shuntées.



Désignation	Appareil de diagnostic de fonctionnement avec sortie électronique
Utilisation	Surveillance du diagnostic de fonctionnement dynamique et câble de raccordement pour capteurs de diagnostic de fonctionnement BES 113-356-SA 6-..., BES 113-3019-SA 1-..
Symbolisation commerciale	BAE006W
Référence article	BES 113-FD-1
Tension d'emploi U_B	20...30 V DC
Consommation de courant propre	env. 20 mA
Tension de sortie U_o	low 0...(0,1 x U_B) en cas de défaut affectant le capteur ou l'appareil (dérangement) high (0,5 x U_B)... U_B en cas de fonctionnement sans défauts
Courant de sortie max.	50 mA
Température ambiante T_a	0...+60 °C
Visualisation LED 1 verte	"Ready/Error" – à l'état sans défauts, la LED est allumée avec une forte intensité. En cas de défaut (dérangement), la LED est allumée avec une faible intensité.
Visualisation LED 2 jaune	"Sensor Output State" indique l'état de commutation du capteur.
Classe de protection selon CEI 60529	Boîtier IP 40, bornes IP 20
Fixation du boîtier	sur rail DIN NE 50022-35
Section de raccordement max.	2x2,5 mm ²

Principe de fonctionnement

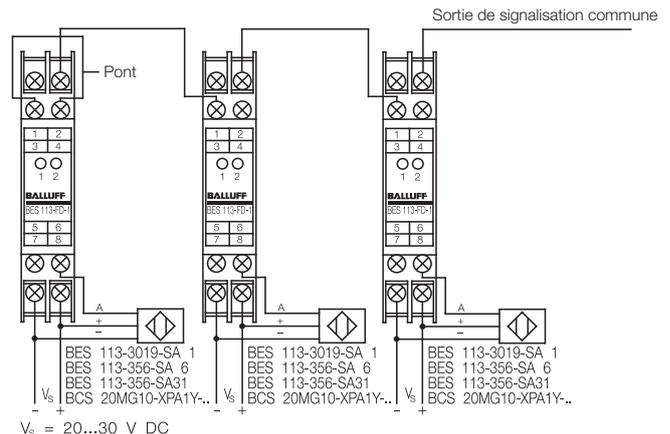


Montage en cascade

En cas de disposition en cascade (circuit en série) de plusieurs appareils BES 113-FD-1, la sortie (2) doit être reliée à l'entrée (3) de l'unité suivante. Le pontage VI ne sera effectué que sur le premier appareil.

En cas de dysfonctionnement, un message apparaît sur le dernier appareil. Le capteur défectueux est identifié par la première LED faiblement allumée dans la cascade.

L'appareil BES 113-FD-1 peut être monté de façon compacte et peu encombrante sur un rail DIN NE 50022-35.



Prolongateur d'impulsion
Appareil de diagnostic de fonctionnement

Appareil de commutation analogique
Testeur de capteurs
Appareil d'essai et de réglage
Adaptateur de signaux
Afficheur numérique
Blocs d'alimentation

Appareils électriques

Appareil de commutation analogique pour le montage sur site

Appareil de commutation analogique pour le montage sur site

Cet appareil de commutation permet de programmer simplement sur site les capteurs avec signal de sortie analogique, p. ex. BOD, avec trois seuils de commutation.

A cette fin, le capteur raccordé à l'appareil de commutation est placé à la distance de détection souhaitée par rapport à l'objet. L'apprentissage, c'est-à-dire l'attribution de la distance réglée au signal électrique présent, ainsi que la mémorisation de ces valeurs dans l'unité d'exploitation, sont réalisés en reliant la ligne de commande à la tension d'alimentation (+). Cette procédure est supportée au moyen de LED. Pendant le fonctionnement, ces LED sont à votre disposition en tant qu'affichage de commutation.

Dans le cas des capteurs avec sortie température, le signal de température analogique est toujours encore mis à disposition sur la sortie de l'appareil.



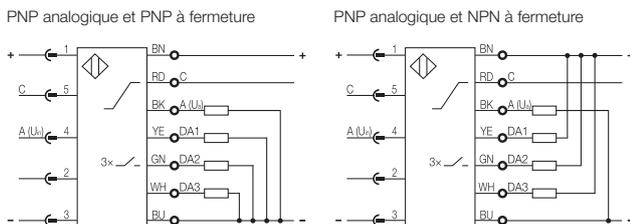
Exemple de raccordement

Capteurs analogiques

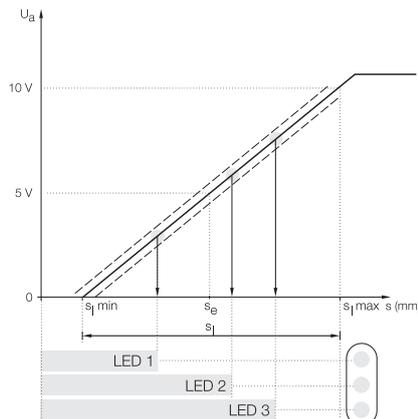
Appareil de commutation analogique



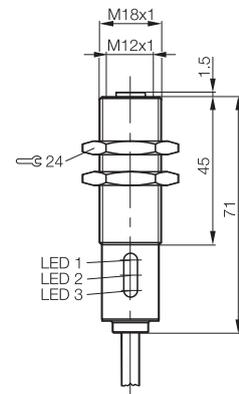
Schémas de raccordement



Courbe caractéristique de détection



Format	M18x1
Utilisation	pour capteurs analogiques
PNP analogique et Symbolisation commerciale	BAE0070
PNP à fermeture	Référence article BES 516-615-PS-1-PU-05
PNP analogique et Symbolisation commerciale	BAE006Z
NPN à fermeture	Référence article BES 516-615-NS-1-PU-05
Tension d'emploi nominale U_e	15...30 V DC
Tension d'emploi U_B	15...30 V DC
Ondulation résiduelle	$\leq 15\%$ de U_e
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC
Courant d'emploi nominal I_e par sortie	100 mA
Courant à vide I_0 max.	≤ 20 mA
Courant résiduel I_r	≤ 10 μ A
Protection contre l'inversion de polarité	uniq. contre permutation \pm
Protection contre les courts-circuits	oui
Température ambiante T_a	-10...+70 °C
Fréquence de commutation f	2 kHz
Catégorie d'utilisation	DC 13
Visualisation d'état pour chaque sortie	oui
Entrée analogique	
Tension d'entrée U_{in}	0...10 V (sur sortie A)
Impédance d'entrée	4,2 k Ω
Sorties de commutation	
Sorties de commutation librement programmables	3
Hystérésis H	500 mV
Dérive thermique	$\leq 2\%$ de U_{in} max.
Classe de protection selon CEI 60529	IP 67
Matériau du boîtier	revêtement CuZn
Connexion	Entrée : Connecteur M12, 5 pôles Sortie : Câble 5 m PUR, 7x0,25 mm ²



Appareils électriques

Appareil de commutation analogique pour montage dans l'armoire électrique

Appareil de commutation analogique pour montage dans l'armoire électrique

L'appareil de commutation analogique est alimenté en 24 V et fournit la tension d'alimentation pour les capteurs analogiques, p. ex. BOD, de Balluff. L'appareil est directement commandé par l'intermédiaire des signaux de courant (2) ou des signaux de tension (4).

Ce signal alimente trois sorties (A1...A3) par l'intermédiaire d'étages push-pull séparés (PNP/NPN), réglables indépendamment les uns des autres au moyen de potentiomètres (face avant). L'état de commutation respectif est affiché au moyen de LED. Le sens croissant ou décroissant des signaux en fonction du déplacement peut être réglé au moyen de micro-interrupteurs (dans l'appareil). Grâce à cette commutation, il est possible de définir des "zones" réglables en largeur (mise en cascade).

Le signal de tension (4) proportionnel au courant permet de commander d'autres appareils de commutation analogiques dans l'appareil (pour des points de commutation supplémentaires).

Les entrées de signaux de l'appareil de commutation analogique sont protégées contre l'inversion de polarité et les étages push-pull contre les courts-circuits (fusibles dans l'appareil).



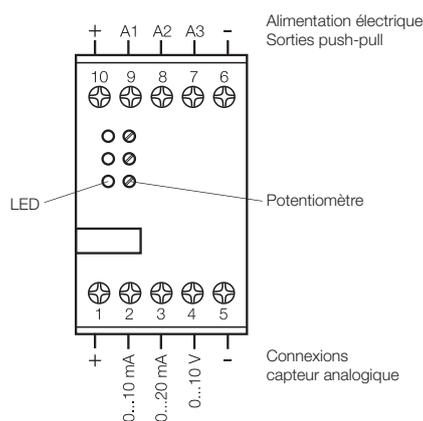
Désignation	Appareil de commutation analogique pour signaux de tension et de courant analogiques
Utilisation	Réglage du point de commutation sur capteurs analogiques, p. ex. BOD, BAW
Symbolisation commerciale	BAE006Y
Référence article	BES 516-611-A-1
Tension d'emploi U_B	24 V DC ± 10 %
Ondulation résiduelle	≤ 10 %
Circuit d'entrée	
Entrée courant borne 2/3	0...10 mA/0...20 mA
Résistance d'entrée	308 Ω /154 Ω
Entrée tension borne 4	0...10 V
Résistance d'entrée	13 k Ω
Plage de réglage	3...100 %
Hystérésis (par rapport à la valeur réglée)	3 %
Circuit de sortie	
Chute de tension transistor PNP	$\leq 3,5$ V
Chute de tension transistor NPN	$\leq 2,5$ V
Courant d'emploi par étage push-pull	≤ 200 mA
Matériau du boîtier	Polycarbonate (renforcé fibres de verre)
Dimensions du boîtier	74x45x120 mm
Type de raccordement	Bornes à vis
Section de raccordement max.	jusqu'à 2,5 mm ²
Fixation du boîtier	par enclipsage sur rail
Température ambiante T_a	0...+50 °C
Classe de protection selon CEI 60529	Bornes IP 20, boîtier IP 40



Prolongateur d'impulsion
Appareil de diagnostic de fonctionnement

Appareil de commutation analogique

Testeur de capteurs
Appareil d'essai et de réglage
Adaptateur de signaux
Afficheur numérique
Blocs d'alimentation



Appareils électriques

Testeur de capteurs, appareil d'essai et de réglage

Testeur de capteurs BES 516-7

Le testeur de capteurs BES 516-7 au design Balluff est doté des caractéristiques améliorées suivantes : plus plat, plus maniable et d'un aspect agréable.

L'appareil est un appareil d'essai portable pour capteurs PNP/NPN avec contacts à fermeture et à ouverture, aux propriétés nettement améliorées.

Avantages

- Plaquette de mesure en acier intégrée pour le contrôle de capteurs
- Extinction automatique après env. 30 s d'inutilisation
- Alimentation électrique par l'intermédiaire d'une unique pile 9 V
- Signal optique et acoustique

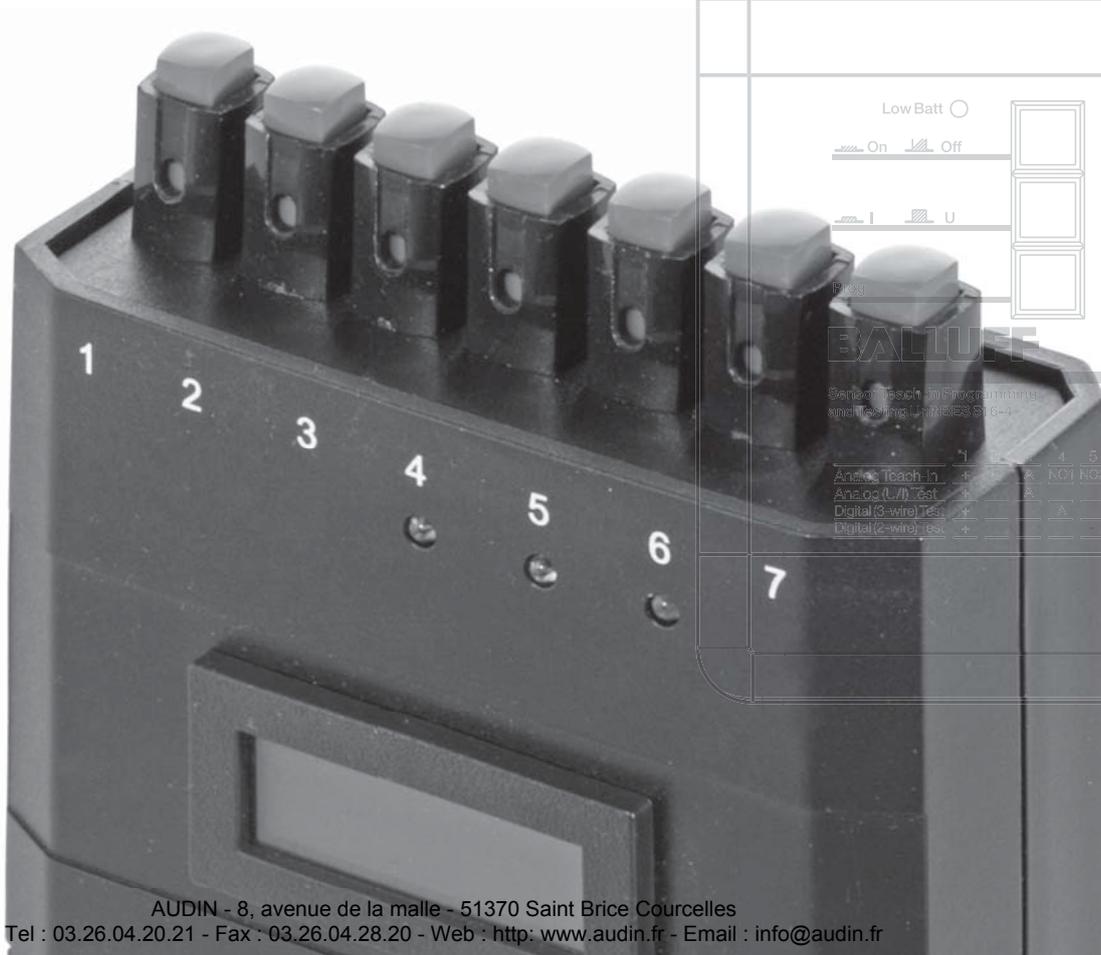
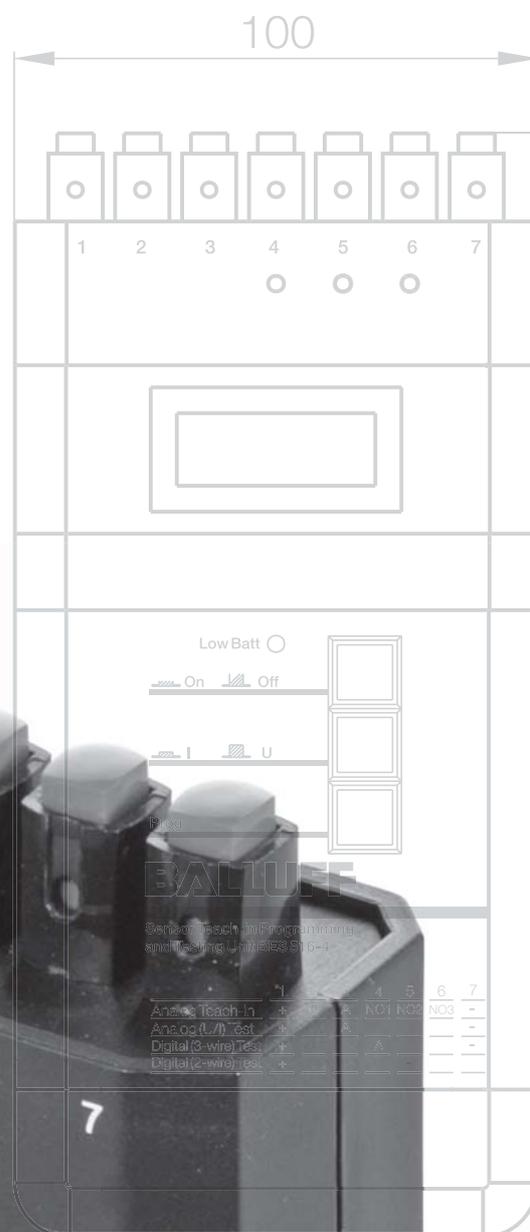
Attention !

Le testeur de capteurs ne convient pas pour les capteurs 2 fils et Desina.

Appareil d'essai et de réglage BES 516-4

D'une utilisation simple, cette unité de programmation est en mesure d'effectuer les fonctions d'essai et de réglage suivantes :

- Programmation de la portée des capteurs analogiques
- Il est possible de programmer des points de commutation apprentissables supplémentaires
- Contrôle de capteurs 3 fils
- Contrôle de capteurs 2 fils



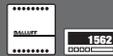
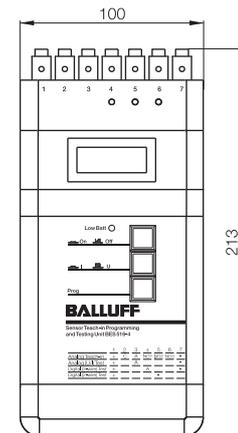
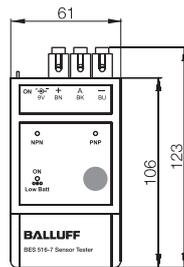
Appareils électriques

Testeur de capteurs, appareil d'essai et de réglage



Désignation	Testeur de capteurs	Appareil d'essai et de réglage
Utilisation	pour capteurs 3 fils DC PNP/NPN	pour capteurs 2/3 fils DC PNP/NPN et capteurs analogiques
Symbolisation commerciale	BAE002C	BAE0029
Référence article	BES 516-7	BES 516-4
Tension de sortie	18 V DC	18 V DC
Visualisation par LED	1 affichage de fonctionnement	3 visualisations d'état, 1 affichage de fonctionnement
Type de pile	1 x pile 9 V	2 x piles 9 V
Connexion capteur	3 douilles de serrage rapide	7 douilles de serrage rapide
Classe de protection selon CEI 60529	IP 40	IP 40
Matériau du boîtier	Matière plastique	Matière plastique

Signal acoustique et optique, plaquette de mesure en acier intégrée



Prolongateur d'impulsion
Appareil de diagnostic de fonctionnement
Appareil de commutation analogique
Testeur de capteurs
Appareil d'essai et de réglage
Adaptateur de signaux
Afficheur numérique
Blocs d'alimentation

Appareils électriques

Adaptateur de signaux

Les adaptateurs de signaux permettent de régler rapidement différentes fonctions additionnelles sur les capteurs. Ainsi, les signaux de sortie ou les fonctions temps et de comptage peuvent être modifiés sans installation supplémentaire. L'adaptateur de signaux est simplement branché entre les connexions M12 normalisées du capteur et du câble de raccordement, et réglé par le biais d'un câble de commande.

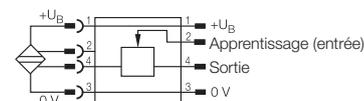
Les adaptateurs de signaux peuvent en outre être utilisés comme amplificateur-relais et combinés entre eux.



Modèle	Fonctionnalité	Appareil	Réglage
Contact à ouverture / fermeture – inverseur Flip-Flop (marche/arrêt) Diviseur (1 impulsion par tour) Comptage de pièces (Count down) Amplificateur-relais jusqu'à 400 mA	Compteur d'impulsions ou de pauses : Le BOS S-C compte les impulsions ou les pauses de sortie d'un capteur et émet une impulsion de sortie quand le nombre pré-réglé est atteint. La plage s'étend de 1 à 65535 et peut être réglée librement. Il dispose en outre d'une fonction d'inversion de sortie (contact à ouverture/contact à fermeture).	BOS S-C...	Compteur de pauses 1 Compteur de pauses 2 Compteur d'impulsions n Compteur d'impulsions n Compteur d'impulsions 1
Temporisation à la retombée Temporisation à l'excitation	Temporisateur pour retard au déclenchement/à l'enclench. : Le BOS S-T permet de réaliser une temporisation à la retombée ou à l'excitation de 1 ms jusqu'à 65 s. La temporisation à la retombée réglée en usine est de 100 ms.	BOS S-T...	Temporisation à la retombée n Temporisation à l'excitation n
Conversion PNP/NPN Conversion PNP/NPN et commutation contact à ouverture / fermeture	Convertisseur PNP/NPN : Le BOS S-F transforme un signal PNP raccordé en un signal NPN. En outre, la fonction de sortie contact à ouverture/contact à fermeture peut être commutée.	BOS S-F...	Réglage usine Apprentissage contact à ouverture / fermeture
Surveillance d'arrêt Surveillance de vitesse Détection de bourrages	Surveillance de fréquence : Le BOS S-M est un module au réglage libre servant à la surveillance de la fréquence. Il est "actif" quand la fréquence réglée est inférieure de 5 % à la normale.	BOS S-M...	

Fonction	
PNP	Symbolisation commerciale Référence article
NPN	Symbolisation commerciale Référence article
Tension d'emploi U_B	
Courant d'emploi nominal I_o	
Courant à vide I_o max.	
Protection contre l'inversion de polarité	
Protection contre les courts-circuits	
Résistance d'entrée	
Retard à l'encl./décl.	
Fréquence max. d'entrée	
Entrée	
Sortie	
Plus petit nombre présélectionné	
Plus grand nombre présélectionné	
Plus petite durée réglable	
Plus grande durée réglable	
Plage de fréquence de surveillance	
Visualisation d'état	
Température ambiante T_a	
Classe de protection selon CEI 60529	
Classe de protection	
Matériau du boîtier	
Mode de raccordement entrée	
Mode de raccordement sortie	
Poids	

Schéma de raccordement



Utilisation

Tous les adaptateurs de signaux répertoriés peuvent être utilisés avec des capteurs avec sortie de commutation et connecteur M12. Les capteurs peuvent être raccordés indépendamment du principe de fonctionnement (à ultrasons, inductif, optoélectronique ou capacitif). Selon le capteur utilisé, l'on utilise soit un adaptateur de signaux avec entrée PNP ou avec entrée NPN.

Choix des adaptateurs de signaux

BOS S-...01 : entrée PNP (pour capteurs avec sortie PNP)
BOS S-...02 : entrée NPN (pour capteurs avec sortie NPN)



Connecteur avec câble 2 m PUR
Symbolisation commerciale : BCC032F

Vous trouverez d'autres longueurs de câble et matériaux de câble dans notre catalogue "Gestion de réseau industriel et connectique" ou sur Internet, à l'adresse www.balluff.com.

Appareils électriques

Adaptateur de signaux

BOS S-C



BOS S-T



BOS S-F



BOS S-M



Compteur programmable d'impulsions ou de pauses, inverseur de commutation

BAE002E

BOS S-C01

BAE002F

BOS S-C02

10...30 V DC

< 400 mA

≤ 10 mA

oui

oui

> 10 kΩ

0,1 ms

10 kHz

PNP NPN

PNP NPN

1

65535

LED rouge

0...+60 °C

IP 67

☐

PBT/PA 6.6

Douille M12 4 pôles

Connecteur M12, 4 pôles

15 g

Temporisateur programmable pour retard au déclenchement/à l'enclenchement

BAE002M

BOS S-T01

BAE002N

BOS S-T02

10...30 V DC

< 400 mA

≤ 10 mA

oui

oui

> 10 kΩ

0,1 ms

10 kHz

PNP NPN

PNP NPN

1 ms

65535 ms

LED rouge

0...+60 °C

IP 67

☐

PBT/PA 6.6

Douille M12 4 pôles

Connecteur M12, 4 pôles

15 g

Convertisseur NPN/PNP, commutation contact à ouverture / fermeture réglable

BAE002H

BOS S-F01

BAE002J

BOS S-F02

10...30 V DC

< 400 mA

≤ 10 mA

oui

oui

> 10 kΩ

0,1 ms

10 kHz

PNP NPN

NPN PNP

LED rouge

0...+60 °C

IP 67

☐

PBT/PA 6.6

Douille M12 4 pôles

Connecteur M12, 4 pôles

15 g

Surveillance programmable de fréquences

BAE002K

BOS S-M01

BAE002L

BOS S-M02

10...30 V DC

< 400 mA

≤ 10 mA

oui

oui

> 10 kΩ

0,1 ms

10 kHz

PNP NPN

PNP NPN

0,015 Hz...1 kHz

LED rouge

0...+60 °C

IP 67

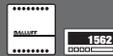
☐

PBT/PA 6.6

Douille M12 4 pôles

Connecteur M12, 4 pôles

15 g



Prolongateur d'impulsion
Appareil de diagnostic de fonctionnement

Appareil de commutation analogique

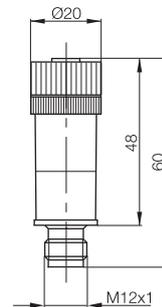
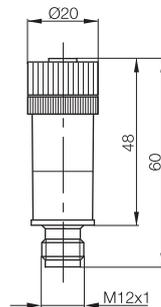
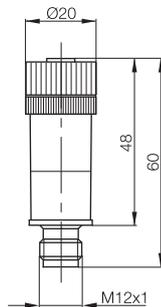
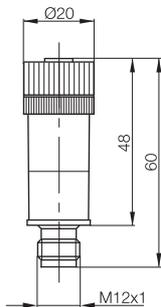
Testeur de capteurs

Appareil d'essai et de réglage

Adaptateur de signaux

Afficheur numérique

Blocs d'alimentation



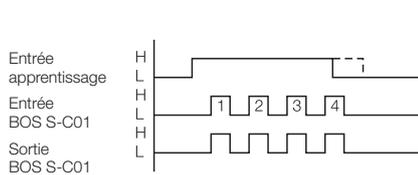
Appareils électriques

Fonctions de réglage adaptateur de signaux

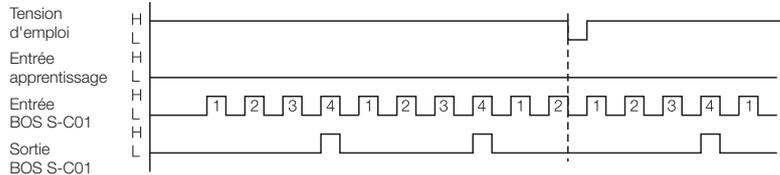
Adaptateur de signaux BOS S-C

Compteur d'impulsions ou de pauses programmable

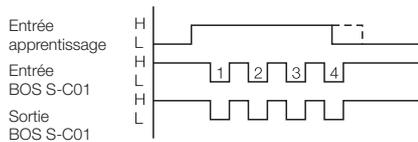
Apprentissage compteur d'impulsions



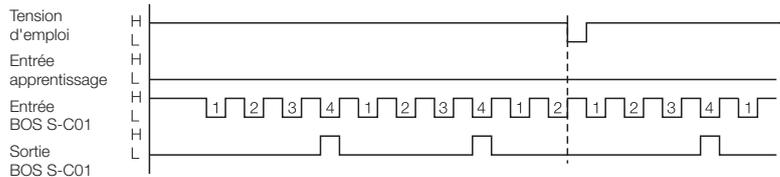
Fonctionnement comme compteur d'impulsions



Apprentissage compteur de pauses



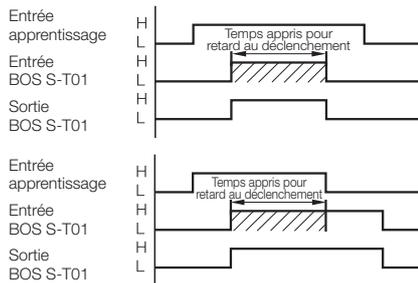
Fonctionnement comme compteur de pauses



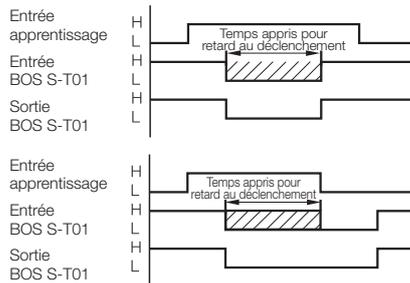
Adaptateur de signaux BOS S-T

Temporisateur programmable pour retard au déclenchement/à l'enclenchement.

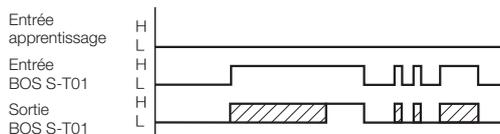
Apprentissage d'un retard à l'enclenchement



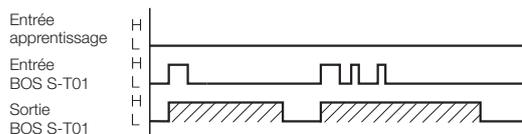
Apprentissage d'un retard au déclenchement



Fonctionnement avec retard à l'enclenchement



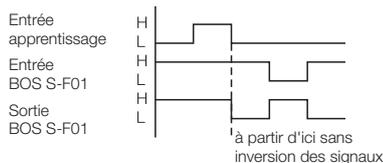
Fonctionnement avec retard au déclenchement



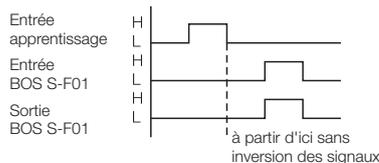
Adaptateur de signaux BOS S-F

Convertisseur NPN/PNP, commutation contact à ouverture/contact à fermeture réglable

Apprentissage avec inversion des signaux



Apprentissage sans inversion des signaux



H = entrée ou sortie active ; L = entrée ou sortie active

Appareils électriques

Afficheur numérique

Afficheur numérique pour signaux d'entrée analogiques

L'afficheur numérique de valeurs mesurées du type **BDD-UM 3023** est un appareil de mesure universel destiné à l'acquisition de grandeurs de mesure analogiques.

- Tension 0...10 V DC
- Courant 0...20 mA/4...20 mA

Matériel standard

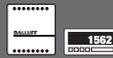
- 4 touches de fonction en face avant

Logiciel standard avec les fonctions suivantes

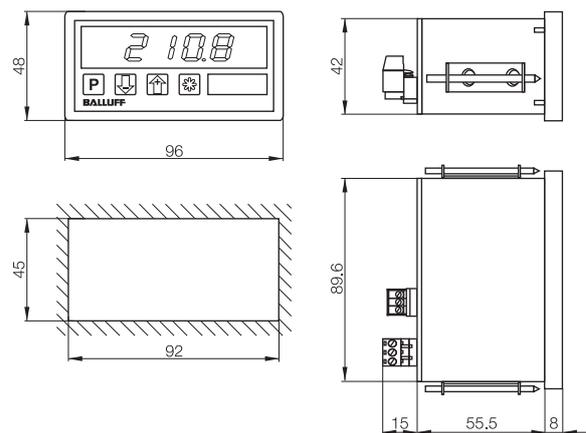
- Mise à l'échelle
- Fonction de tarage
- Virgule décimale
- Test d'affichage



Désignation	Afficheur numérique
Utilisation	pour signaux d'entrée analogiques BOD, BTL, BAW
Symbolisation commerciale	BAE006K
Référence article	BDD-UM 3023
Résolution convertisseur analogique-numérique	12 Bit
Plages de mesure	
Tension	0...10 V, $\pm 0,05\%$, ± 1 digit
Résistance d'entrée	$\geq 50\text{ k}\Omega$
Courant	0/4...20 mA, $\pm 0,05\%$, ± 1 digit
Résistance d'entrée	10 Ω
Vitesse de mesure	5 mesures/s
Afficheur	4 digits, 14 mm, rouge, virgule décimale programmable, suppression des zéros non significatifs, signe moins pour les valeurs négatives
Commande, clavier	Film de façade avant avec touches à course courte
Tension d'emploi nominale	24 V, $\pm 20\%$ DC (isolé)
Consommation de courant	65 mA max.
Boîtier	
Dimensions	96x48x63,5 mm
Profondeur de montage	≤ 72 mm (borne à vis incluse)
Classe de protection façade avant du boîtier	IP 54
Classe de protection connexions	IP 20
Température ambiante T_a	0...+60 °C
Température de stockage	-20...+70 °C
Humidité relative de l'air	$\leq 80\%$, sans condensation
Degré de pollution	2
Classe de protection	
Poids	env. 200 g



Prolongateur d'impulsion
Appareil de diagnostic de fonctionnement
Appareil de commutation analogique
Testeur de capteurs
Appareil d'essai et de réglage
Adaptateur de signaux
Afficheur numérique
Blocs d'alimentation



Appareils électriques

Blocs d'alimentation – Des performances fiables pour une automatisation industrielle exigeante

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 perturbation 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

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
■								monophasée ¹	Matière plastique			BAE0001	BAE-PS-XA-1W-24-007-001
	■							monophasée ¹	Matière plastique			BAE0004	BAE-PS-XA-1W-24-012-002
		■						monophasée ¹	Matière plastique			BAE0005	BAE-PS-XA-1W-24-025-002
			■					monophasée ²	Métal	■	■	BAE003J	BAE-PS-XA-1W-24-038-003
				■				monophasée ²	Métal	■	■	BAE0006	BAE-PS-XA-1W-24-050-003
					■			triphasée ³	Métal	■	■	BAE0007	BAE-PS-XA-3Y-24-050-009
						■		monophasée ²	Métal	■	■	BAE0002	BAE-PS-XA-1W-24-100-004
							■	triphasée ³	Métal	■	■	BAE0008	BAE-PS-XA-3Y-24-100-006
							■	monophasée ²	Métal	■	■	BAE0003	BAE-PS-XA-1W-24-200-005
							■	triphasée ³	Métal	■	■	BAE0009	BAE-PS-XA-3Y-24-200-007
							■	triphasée ³	Métal	■	■	BAE000A	BAE-PS-XA-3Y-24-400-008

¹ = 100...240 V AC

² = 115/230 V AC (sélection automatique)

³ = 340...575 V AC

Industrial Networking and Connectivity
Systemtechnik umfassend integriert verknüpft

Netzgeräte
Zusätzliche Vorteile

- Schutz gegen unvorhergesehene Ereignisse
- automatische Abschaltung zur Abschaltung
- exakt ablesbare Strommessung für besonders anspruchsvolle Systeme
- lange Lebensdauer für weniger Systemausfall

Ready-Ausgang
Anzeige des Stromausfalls oder des Betriebszustands des Netzgerätes über den Ready-Ausgang

Parallelschaltung
Mehrere Ladungen angeschlossen an ein einzelnes Netzgerät

Einzelkanal-Ausgang
Erweiterung des Stromausgangs für separate Verkabelung und vereinfachte Konfiguration zu mehreren Kanälen

Strommessung
LED zur Strommessung DC/DC und Gleichstrom-DC-Anlage

Anschluss mit Buchse
Hinter der Buchse befinden sich Anschlussklemmen

Technische Details finden Sie unter www.balluff.com

Vous en saurez plus sur nos répartiteurs passifs, ainsi que sur notre large gamme de produits "Gestion de réseau industriel et connectique", dans nos brochures ou sur Internet !
Commandez votre catalogue en ligne, par téléphone ou par e-mail.

Netzeinheiten Auswahl

Modell	Spannung	Leistung	Material	Produktkennung
BAE0001	100...240 V AC	18 W	Plastik	BAE0001
BAE0004	100...240 V AC	30 W	Plastik	BAE0004
BAE0005	100...240 V AC	25 W	Plastik	BAE0005
BAE003J	115/230 V AC	38 W	Metal	BAE003J
BAE0006	115/230 V AC	50 W	Metal	BAE0006
BAE0007	340...575 V AC	50 W	Metal	BAE0007
BAE0002	100...240 V AC	100 W	Metal	BAE0002
BAE0003	115/230 V AC	200 W	Metal	BAE0003
BAE0008	340...575 V AC	100 W	Metal	BAE0008
BAE0009	340...575 V AC	200 W	Metal	BAE0009
BAE000A	340...575 V AC	400 W	Metal	BAE000A

Strom für Stromversorgungs- und Netzwerke
Spezial für Stromversorgungs- und Netzwerke. Dieser kleine Balluff Netzgerät ist ein ideales Produkt für die Stromversorgung in industriellen Umgebungen.

Reparatur- und Ersatzteile
Für die Reparatur von Balluff-Produkten sind Ersatzteile verfügbar. Bitte kontaktieren Sie Ihren Balluff-Vertriebspartner für weitere Informationen.

Technische Details finden Sie unter www.balluff.com

Netzeinheiten Einphasige Eingangsspannung 10 A, 20 A

10 A
BAE0001
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

20 A
BAE0003
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

10 A
BAE0004
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

20 A
BAE0005
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

38 A
BAE003J
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

50 A
BAE0006
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

50 A
BAE0007
24 V DC 200 mA
340...575 V AC 50 Hz/60 Hz

100 A
BAE0002
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

200 A
BAE0003
24 V DC 200 mA
115/230 V AC 50 Hz/60 Hz

100 A
BAE0008
24 V DC 200 mA
340...575 V AC 50 Hz/60 Hz

200 A
BAE0009
24 V DC 200 mA
340...575 V AC 50 Hz/60 Hz

400 A
BAE000A
24 V DC 200 mA
340...575 V AC 50 Hz/60 Hz

Technische Details finden Sie unter www.balluff.com

Appareils électriques

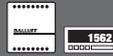
Blocs d'alimentation – Des performances fiables pour une automatisation industrielle exigeante

www.balluff.com

Profitez du grand éventail de prestations de Balluff. Et profitez également d'une précision maximale, y compris dans des environnements difficiles.

Balluff propose des systèmes complets clés en main, avec une innovation constante, une technique moderne, une qualité maximale et une grande fiabilité. Et plus encore : une orientation client développée, des solutions sur mesure, un service après-vente mondial rapide et une excellente qualité en matière de conseil. Bref : un partenariat fiable et compétent.

Les blocs d'alimentation Balluff BAE fournissent des performances fiables pour l'automatisation industrielle exigeante. Vous trouverez les solutions intelligentes et une large diversité de produits sur notre site Web www.balluff.com, sous la rubrique Gestion de réseau industriel et connectique.



Prolongateur d'impulsion
Appareil de diagnostic de fonctionnement
Appareil de commutation analogique
Testeur de capteurs
Appareil d'essai et de réglage
Adaptateur de signaux
Afficheur numérique
Blocs d'alimentation



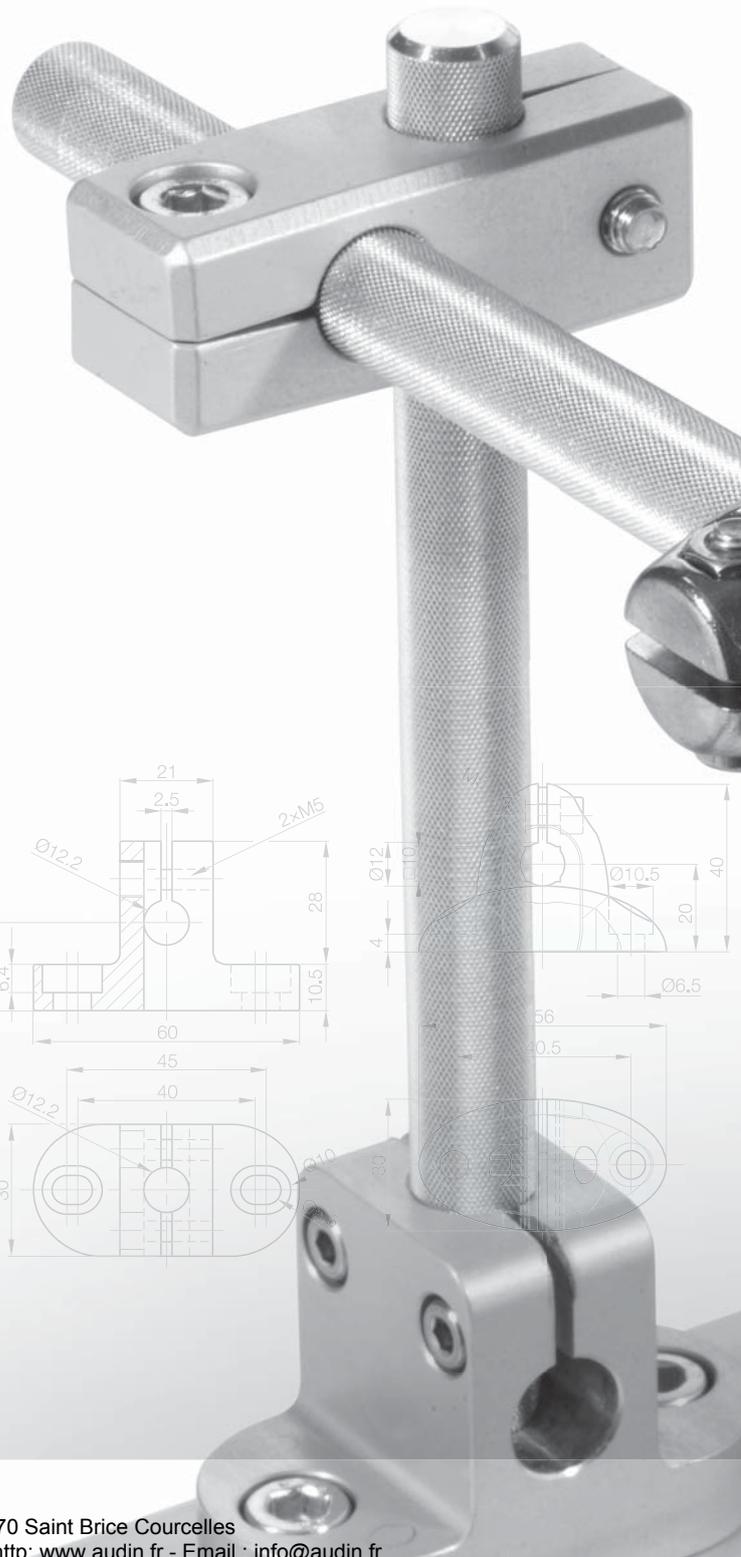
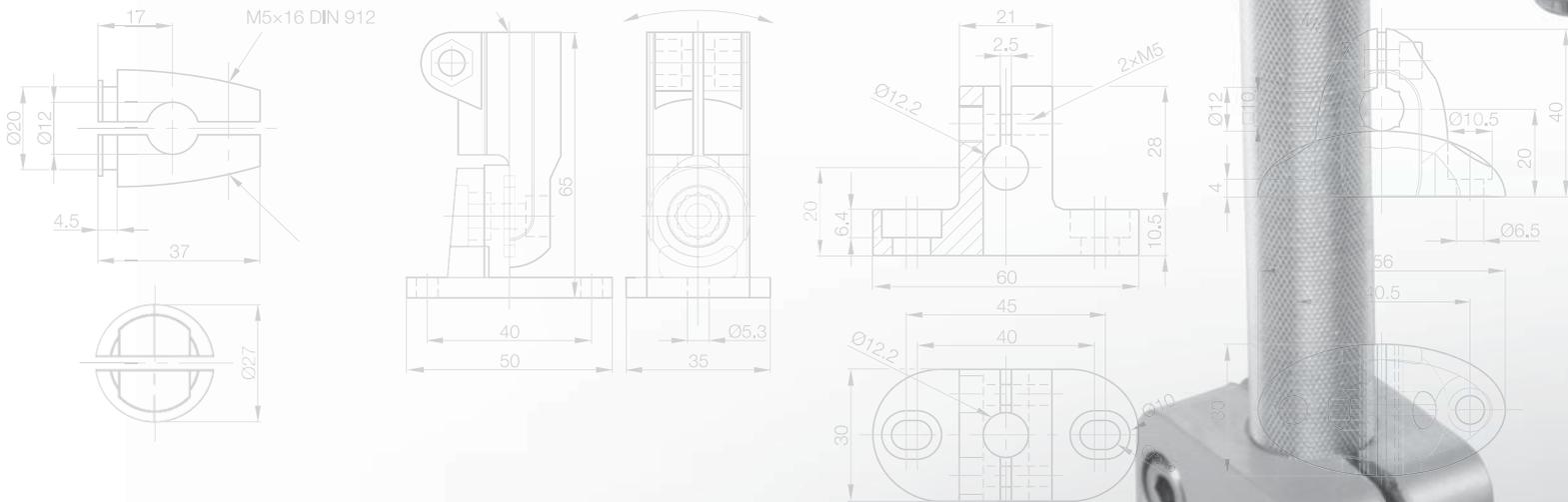
**Stainless
Steel**

Système de montage et accessoires en acier spécial – pour une intégration optimale

Que vous apporte le meilleur capteur si vous n'avez pas de système en acier spécial, adapté au montage ? Utilisez les accessoires de Balluff taillés sur mesure pour une intégration optimisée. Avec le haut degré de qualité Balluff vous pouvez être tranquille – le système est adapté d'un bout à l'autre.

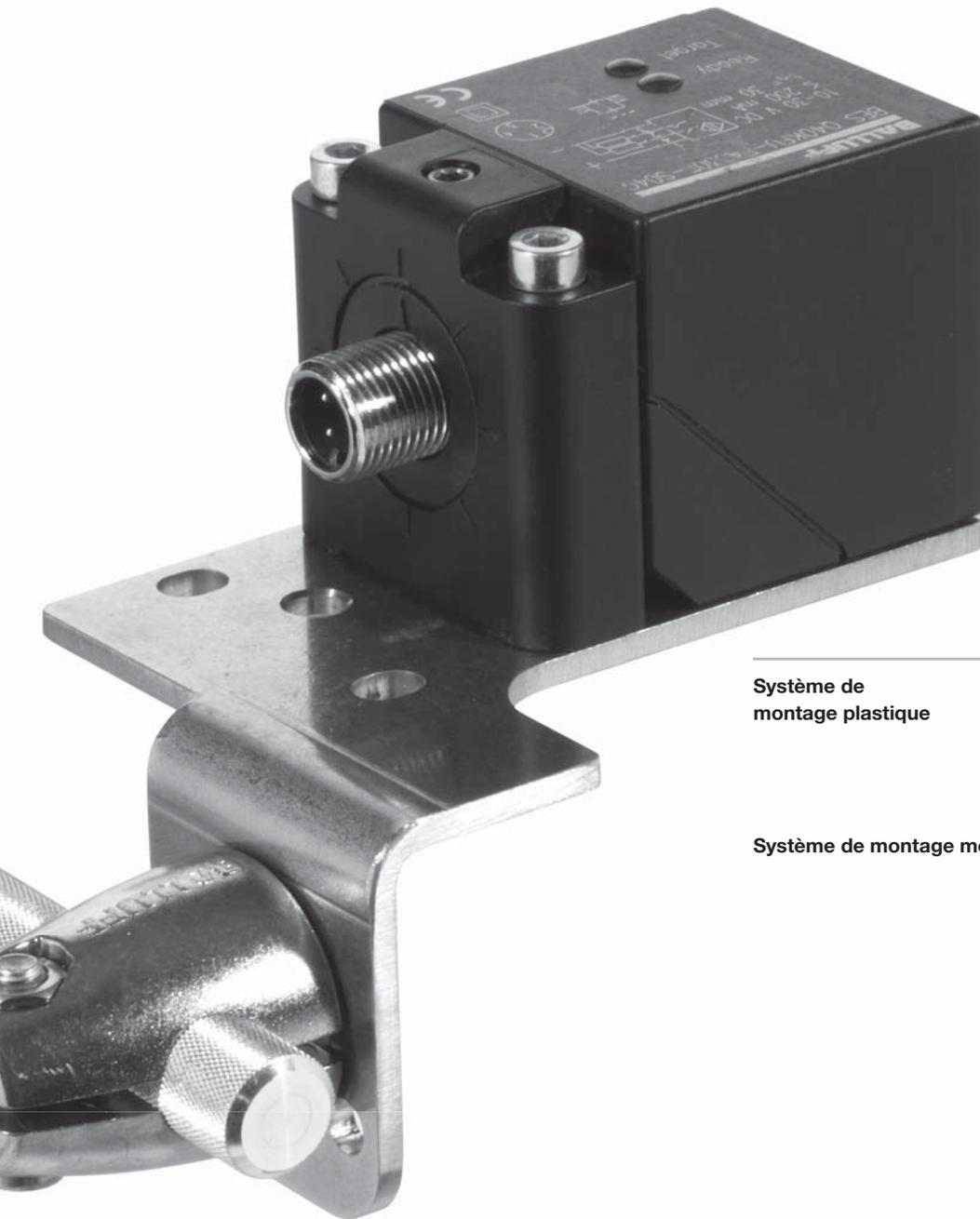
Les capteurs et les systèmes en acier spécial vous offrent tout ce dont vous avez besoin pour réaliser votre processus de production de façon sûre, stable et hygiénique. Et des techniques de fixation et de raccordement parfaites en acier spécial garantissent une intégration idéale.

Optimisée pour les environnements extrêmes, la gamme acier spécial de Balluff résiste aux produits de nettoyage agressifs. De surcroît, elle satisfait à toutes les prescriptions et directives des industries pharmaceutique et alimentaire. Des fixations parfaitement assorties en matière plastique, en aluminium et en acier spécial sont de série.



Système de montage

Sommaire

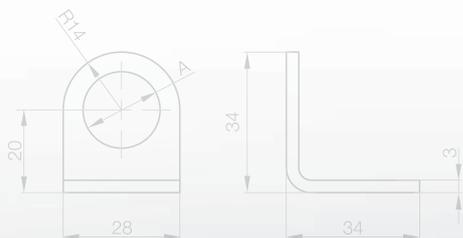
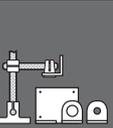


Système de montage plastique

Support de base	42
Support de base articulé	43
Support de capteur	43
Support de réflecteur	44
Élément d'assemblage croisé	44

Système de montage métal

Élément d'assemblage croisé	45
Cylindre de serrage	45
Support de base	46
Support de capteur	47, 48, 50, 52, 56
Unités d'ajustage	49
Supports de capteur et de réflecteur	51
Support de réflecteur	54, 56
Equerre de recouvrement	58
Bague adaptatrice	58
Air Blow	59
Accessoires	
capteurs Vision BVS	60
Tiges de montage	62
Kit de montage	63



L'exigence est la suivante : des systèmes de retenue, qui puissent être utilisés pour un grand nombre d'applications de capteurs, les plus diverses. Balluff se considère être un fournisseur de systèmes et, outre les capteurs, possède dans sa gamme de produits disponibles des accessoires de montage de qualité équivalente, qui positionnent de façon optimale les capteurs dans les installations et les machines. Le système de montage Balluff vous aide à installer le mieux possible les capteurs dans leur périphérie.

Systeme de montage

Support de base

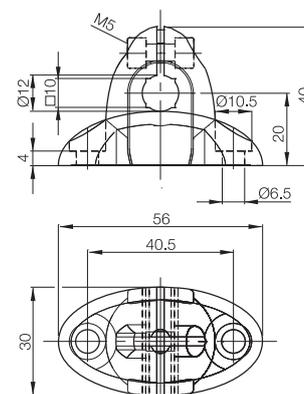
L'utilisation de capteurs sur les machines-outils, les machines de montage et de manutention, les machines d'emballage ou les machines spéciales requiert une condition indispensable : pour fonctionner correctement ils doivent tous être positionnés de façon précise. Ceci, les systèmes de montage Balluff le permettent en un tour de main.

Car le fournisseur de systèmes Balluff fournit en plus des capteurs de grande qualité également des accessoires de montage de grande qualité. Pour un positionnement optimal des capteurs au sein des installations et des machines.

Le système de montage Balluff peut se monter de façon flexible sur les plaques de base ainsi que sur tous les profilés usuels et est utilisable pour les capteurs cylindriques et cubiques. Le système d'accessoires modulaire permet de couvrir pratiquement chaque angle spatial ; il propose en outre des accessoires complémentaires tels que supports de capteur ou de réflecteur.



Désignation	Support de base	
Modèle	pour 1 tige de montage Ø 12 mm ou 10x10 mm	
Utilisation	pour le montage sur des plaques de base ou des profilés	
Symbolisation commerciale	BAM002J	
Référence article	BMS CU-P-D12-A040-00	
Matériau	POM	



Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.



Système de montage

Support de base articulé, support de capteur



Support de base articulé

pour 1 tige de montage
Ø 12 mm
pour le montage sur des
plaques de base ou des profilés

BAM002Y

BMS CUJ-P-D12-R040-00

POM

Support de capteur M8

pour 1 tige de montage
Ø 12 mm ou 10x10 mm
pour capteurs M8

BAM002K

BMS CS-P-D12-AD08-00

POM

Support de capteur M12

pour 1 tige de montage
Ø 12 mm ou 10x10 mm
pour capteurs M12

BAM002N

BMS CS-P-D12-AD12-00

POM

Support de capteur M18

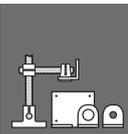
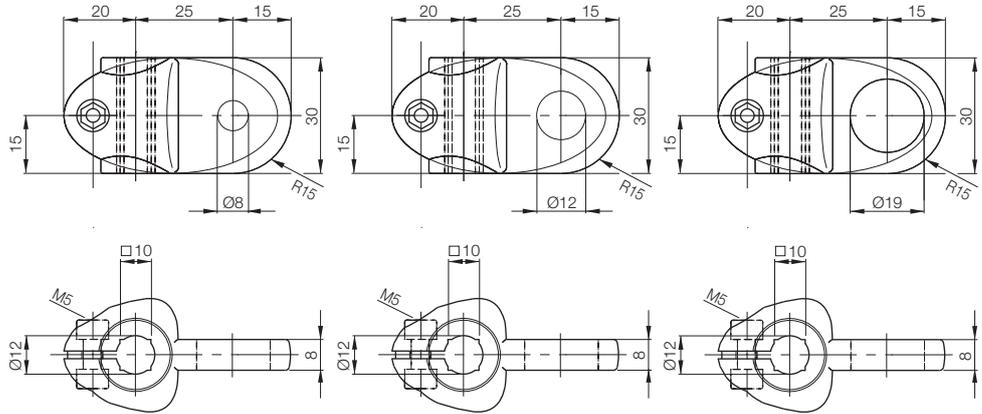
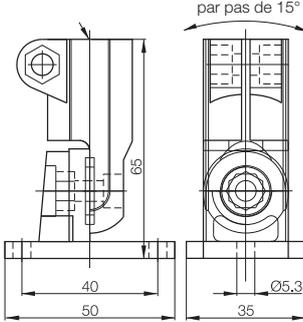
pour 1 tige de montage
Ø 12 mm ou 10x10 mm
pour capteurs M18

BAM002P

BMS CS-P-D12-AD18-00

POM

Douille de réduction
de 18 à 12 mm
(comprise dans le
volume de livraison)



Système de montage plastique
Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Élément d'assemblage croisé

Système de montage métal
Élément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base
Support de capteur
Unités d'ajustage
Supports de capteur et de réflecteur
Support de réflecteur
Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage
BMS

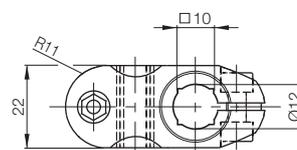
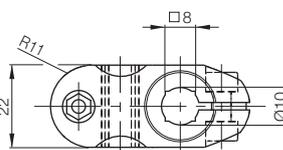
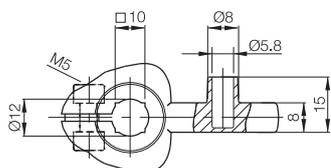
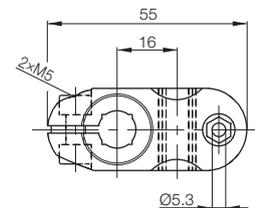
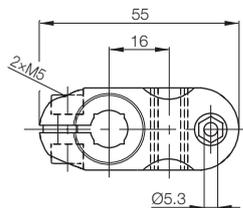
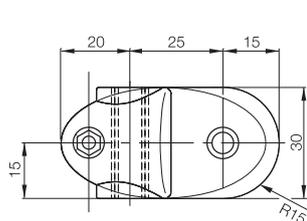


Système de montage

Support de réflecteur,
élément d'assemblage croisé



Désignation	Support de réflecteur	Élément d'assemblage croisé Ø 10 mm	Élément d'assemblage croisé Ø 12 mm
Modèle	pour 1 tige de montage Ø 12 mm ou 10x10 mm	pour 2 tiges de montage Ø 10 mm ou 10x10 mm	pour 2 tiges de montage Ø 12 mm
Utilisation	pour réflecteurs Ø 20 mm (à coller) et BOS R-14, Ø 51 mm (enfichables)	Élément de liaison pour 2 tiges de montage Ø 10 mm ou 8x8 mm	Élément de liaison pour 2 tiges de montage Ø 12 mm ou 10x10 mm
Symbolisation commerciale	BAM002L	BAM003U	BAM002M
Référence article	BMS CR-P-D12-AU-00	BMS CC-P-D10-A-00	BMS CC-P-D12-A-00
Matériau	POM	POM	POM



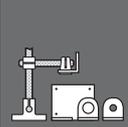
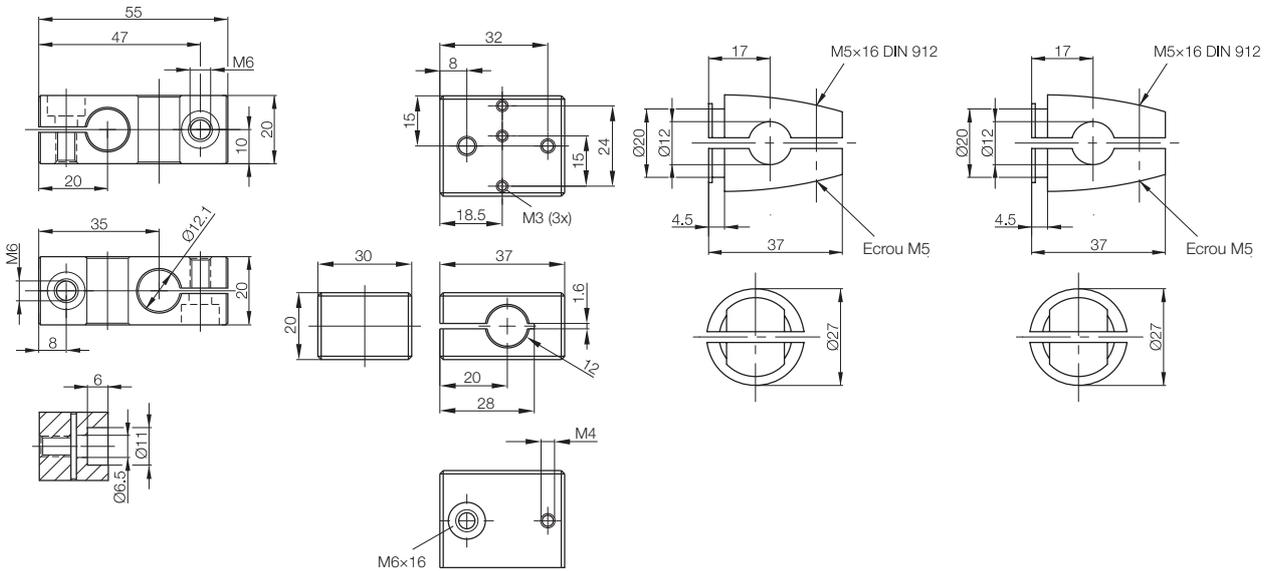
Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.

Système de montage

Élément d'assemblage croisé, cylindre de serrage de serrage

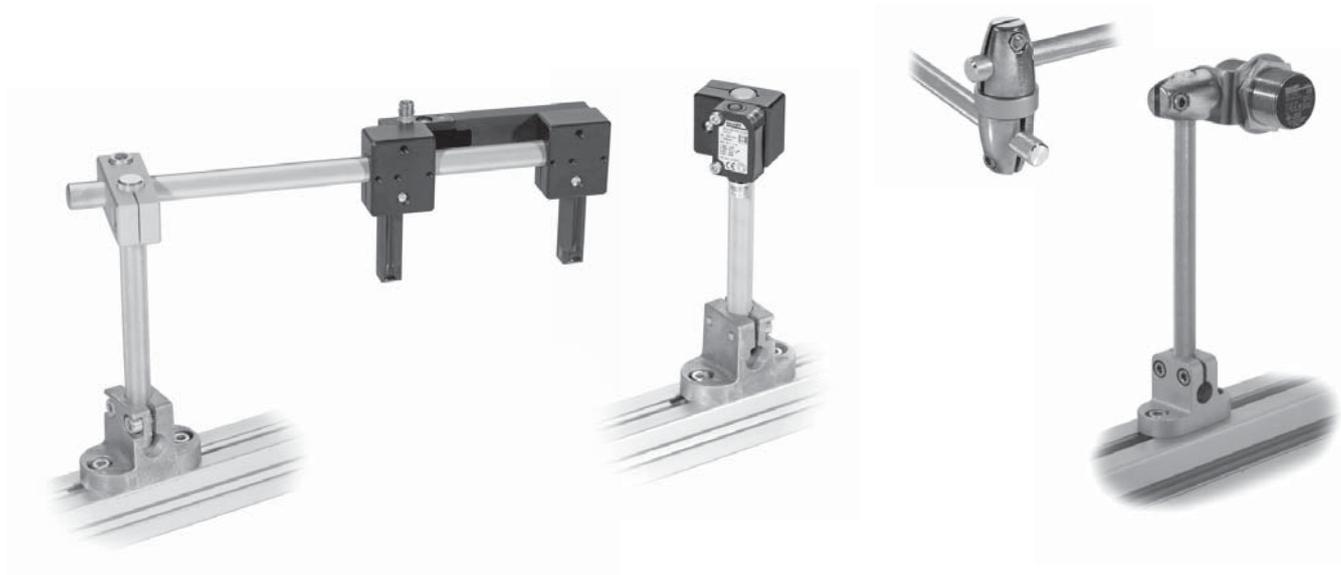


Elément d'assemblage croisé	Elément d'assemblage croisé	Cylindre de serrage	Cylindre de serrage
pour 2 tiges de montage Ø 12 mm	pour 1 tige de montage Ø 12 mm	pour 1 tige de montage Ø 12 mm	pour 1 tige de montage Ø 12 mm
Elément de liaison pour 2 tiges de montage Ø 12 mm	pour barrages optiques à four- che BGL et capteurs optoélec- troniques BOS 2K et BOS 6K	pour le logement de tous les supports de capteur et de réflecteur	pour le logement de tous les supports de capteur et de réflecteur
BAM002Z	BAM01CW	BAM0031	BAM003Y
BMS CC-M-D12-B-00	BMS CS-M-D12-BX08-07	BMS CS-M-D12-IZ	BMS CS-M-D12-IZ-01
Alu anodisé	Alu anodisé	GD-Zn	Acier spécial inoxydable



Système de montage plastique
Support de base
Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Elément d'assemblage croisé

Système de montage métal
Elément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base
Support de capteur
Unités d'ajustage
Supports de capteur et de réflecteur
Support de réflecteur
Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage
BMS



Systeme de montage

Support de base

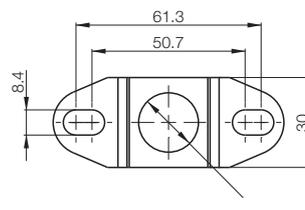
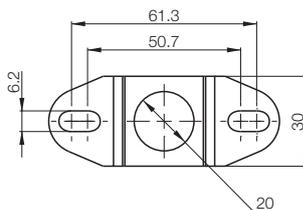
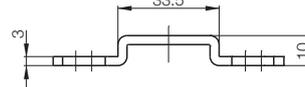
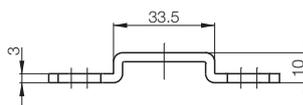
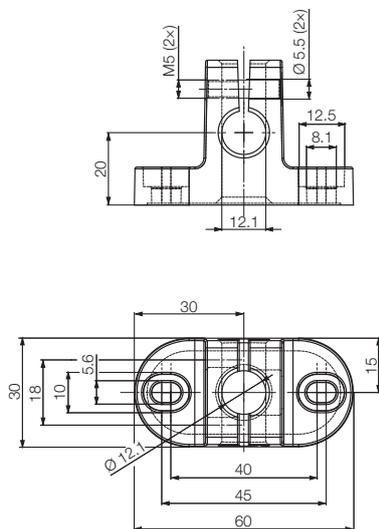


Stainless Steel



Stainless Steel

Désignation	Support de base	Support de base	Support de base
Modèle	pour 1 tige de montage Ø 12 mm (verticale ou horizontale)	pour cylindres de serrage	pour cylindres de serrage
Utilisation	pour le montage sur des plaques de base ou des profilés	pour le montage sur des plaques de base ou des profilés avec M6	pour le montage sur des plaques de base ou des profilés avec M8
Symbolisation commerciale	BAM002W	BAM01CH	BAM0044
Référence article	BMS CU-M-D12-A040-00	BMS CU-M-D12-IO60-02	BMS CU-M-D12-IO60-01
Matériau	Alu anodisé	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable



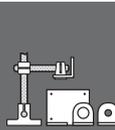
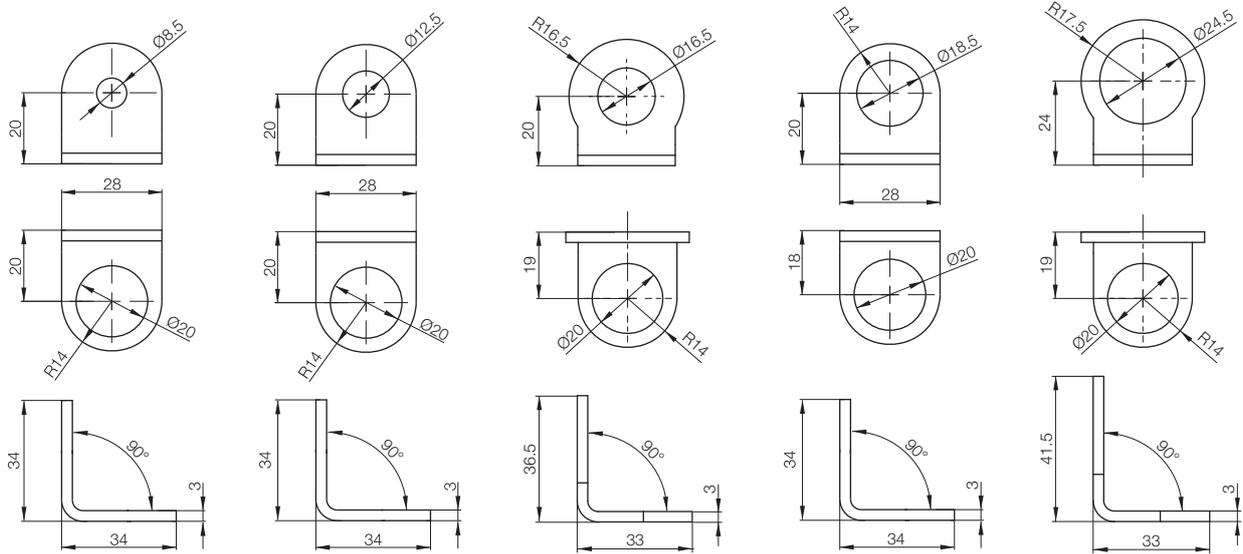
Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.



Systeme de montage

Support de capteur

				
Stainless Steel	Stainless Steel	Stainless Steel	Stainless Steel	Stainless Steel
Support de capteur M8 pour cylindres de serrage	Support de capteur M12 pour cylindres de serrage	Support de capteur M16 pour cylindres de serrage	Support de capteur M18 pour cylindres de serrage	Support de capteur M24 pour cylindres de serrage
pour capteurs et dispositifs de fixation M8	pour capteurs et dispositifs de fixation M12	pour capteurs et dispositifs de fixation M16	pour capteurs et dispositifs de fixation M18	pour capteurs et dispositifs de fixation M24
BAM0036	BAM0037	BAM003K	BAM0032	BAM003L
BMS CS-M-D12-ID08-01	BMS CS-M-D12-ID12-01	BMS CS-M-D12-ID16-01	BMS CS-M-D12-ID18-01	BMS CS-M-D12-ID24-01
Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable



Systeme de montage plastique

Support de base
Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Elément d'assemblage croisé

Systeme de montage metal

Elément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage

Support de base Support de capteur

Unités d'ajustage
Supports de capteur et de réflecteur
Support de réflecteur
Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage
BMS

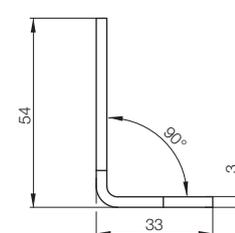
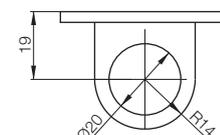
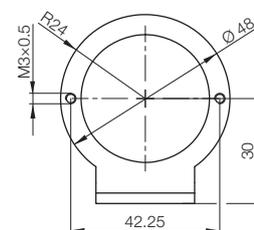
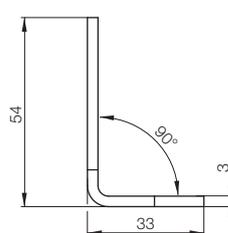
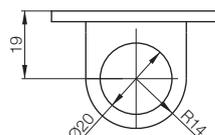
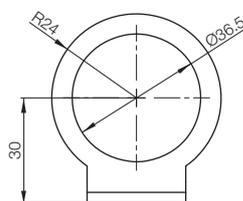
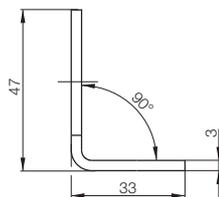
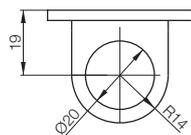
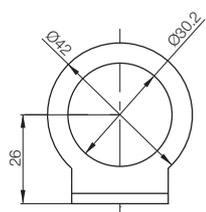


Systeme de montage

Support de capteur



Désignation	Support de capteur M30	Support de capteur M36	Support de capteur Ø 50 mm
Modèle	pour cylindres de serrage	pour cylindres de serrage	pour cylindres de serrage
Utilisation	pour capteurs et dispositifs de fixation M30	pour capteurs et dispositifs de fixation M36	pour capteurs capacitifs Ø 50 mm (formats "disque")
Symbolisation commerciale	BAM0033	BAM003M	BAM01J2
Référence article	BMS CS-M-D12-ID30-01	BMS CS-M-D12-ID36-01	BMS CS-M-D12-IX09-01
Matériau	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable



Cylindre de serrage



Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.

Systeme de montage

Unités d'ajustage



Stainless Steel



Stainless Steel

Unité d'ajustage M12

pour cylindres de serrage
pour l'ajustage de capteurs laser M12

BAM003E

BMS AD-M-002-D12/D12

Acier spécial inoxydable

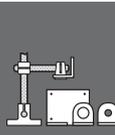
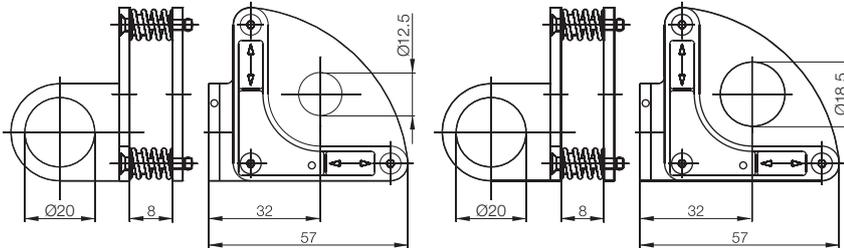
Unité d'ajustage M18

pour cylindres de serrage
pour l'ajustage de capteurs laser M18

BAM003B

BMS AD-M-002-D12/D18

Acier spécial inoxydable



Systeme de montage plastique

Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Elément d'assemblage croisé

Systeme de montage métal

Elément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base

Support de capteur

Unités d'ajustage

Supports de capteur et de réflecteur
Support de réflecteur
Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage
BMS



Systeme de montage

Support de capteur

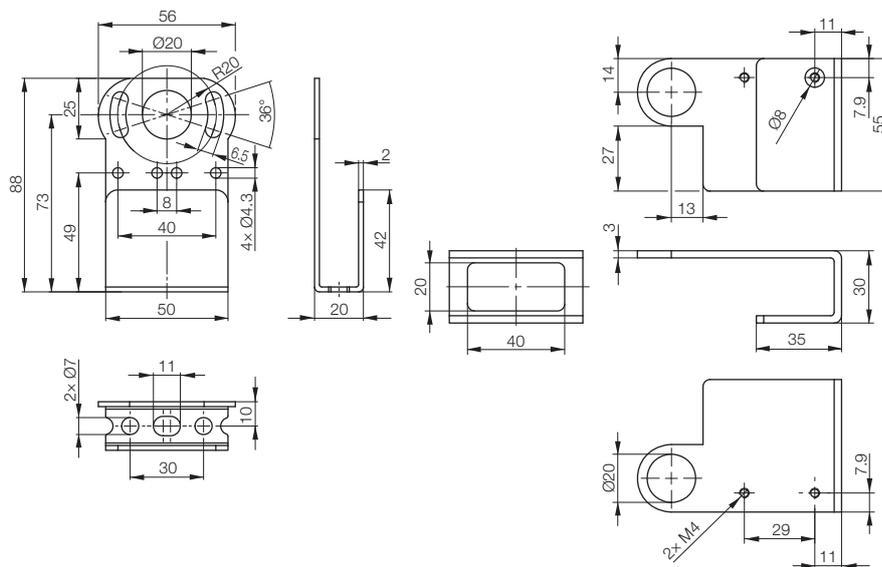


Stainless Steel



Stainless Steel

Désignation	Support de capteur	Support de capteur
Modèle	pour cylindres de serrage	pour cylindres de serrage
Utilisation	pour capteurs optoélectroniques BOS 21M	pour capteurs optoélectroniques BOS 23K et BOS 26K
Symbolisation commerciale	BAM0043	BAM01AW
Référence article	BMS CS-M-D12-B21K-04	BMS CS-M-D12-B23K-05
Matériau	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable



Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.



Système de montage

Support de capteur, supports de capteur et de réflecteur



Supports de capteur et de réflecteur

pour cylindres de serrage
pour capteurs optoélectroniques BOS 50K
et réflecteurs BOS R-11

BAM01AY

BMS CS-M-D12-BX07-06

Acier spécial inoxydable

Support de capteur

pour cylindres de serrage
pour capteurs optoélectroniques BOS 5K,
barrages optiques à fourche BGL 30C, 50C et
barrages optiques angulaires BWL 40/40, 54/54

BAM01F3

BMS CS-M-D12-BX10-08

Acier spécial inoxydable

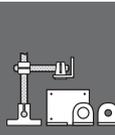
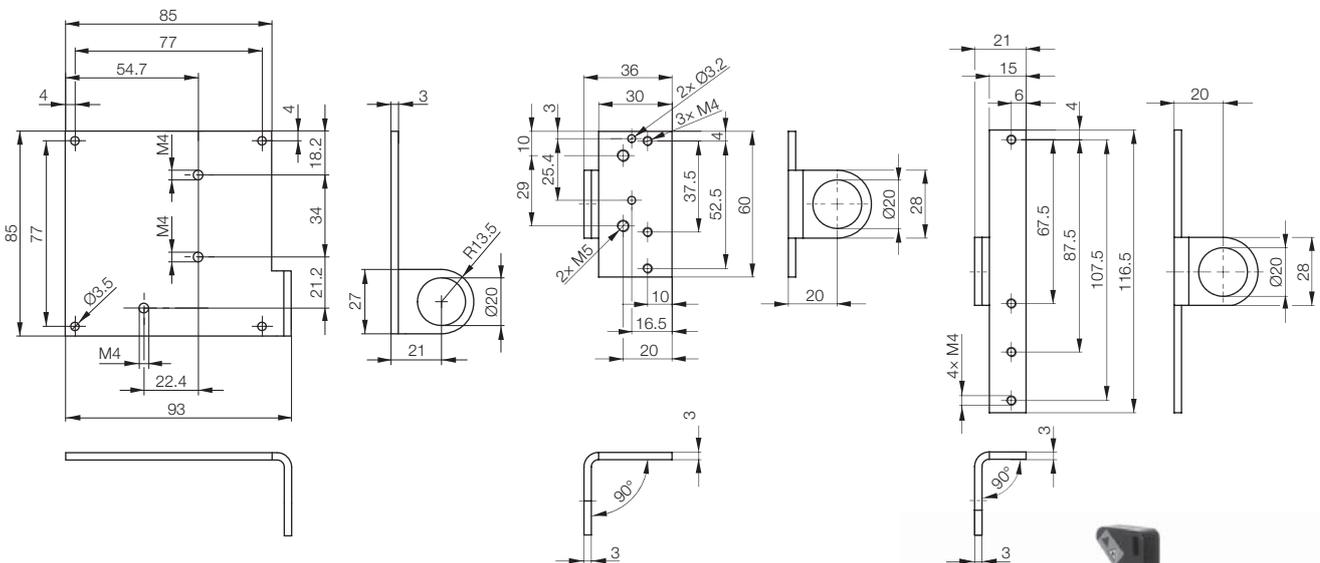
Support de capteur

pour cylindres de serrage
pour barrages optiques angulaires
BWL 68/68, 90/90, 110/110

BAM01F2

BMS CS-M-D12-BX11-09

Acier spécial inoxydable



Système de montage plastique

Support de base
Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Élément d'assemblage croisé

Système de montage métal

Élément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base

Support de capteur

Unités d'ajustage

Supports de capteur et de réflecteur

Support de réflecteur
Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage
BMS



Systeme de montage

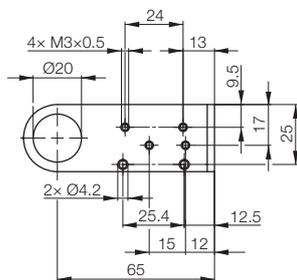
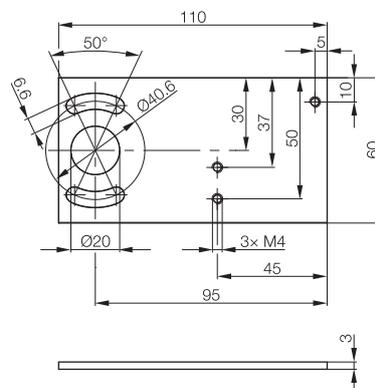
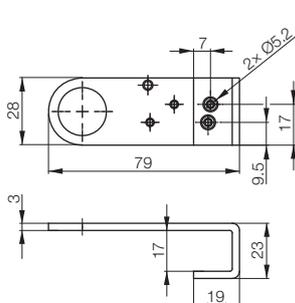
Support de capteur



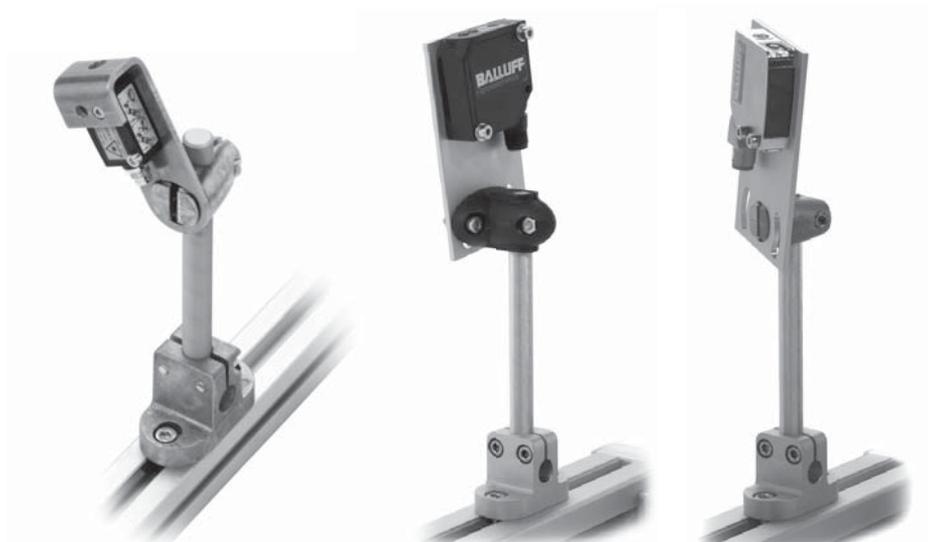
Stainless Steel



Désignation	Support de capteur	Support de capteur
Modèle	pour cylindres de serrage	pour supports de base ou cylindres de serrage
Utilisation	pour capteurs optoélectroniques BOS 2K, 5K et 6K	pour capteurs optoélectroniques BOS 21M, 25K, 26K
Symbolisation commerciale	BAM0040	BAM0030
Référence article	BMS CS-M-D12-BX06-03	BMS CS-M-D12-BX01-01
Matériau	Acier spécial inoxydable	Alu anodisé



Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.

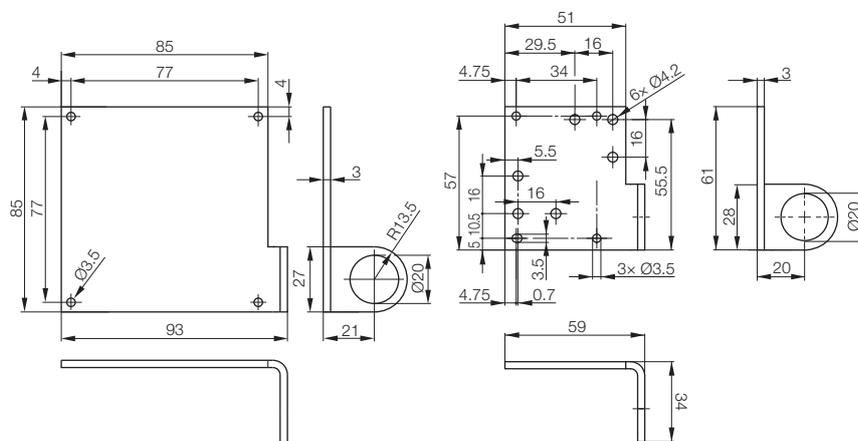


Systeme de montage

Support de réflecteur



Désignation	Support de réflecteur	Support de réflecteur	
Modèle	pour cylindres de serrage pour réflecteurs BOS R-11	pour cylindres de serrage pour réflecteurs BOS R-9	
Utilisation			
Symbolisation commerciale	BAM0035	BAM0042	
Référence article	BMS CR-M-D12-IS-03	BMS CR-M-D12-IS-04	
Matériau	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable	



Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.

Systeme de montage

Support de réflecteur



Stainless Steel



Stainless Steel

Support de réflecteur

pour cylindres de serrage
pour réflecteurs BOS R-1

BAM003N

BMS CR-M-D12-IU-05

Acier spécial inoxydable

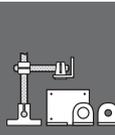
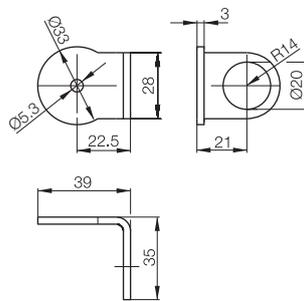
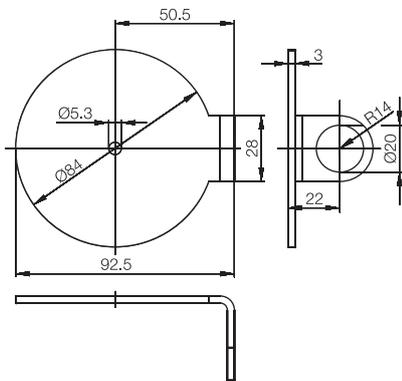
Support de réflecteur

pour cylindres de serrage
pour réflecteurs BOS R-1, R-2, R-3

BAM0034

BMS CR-M-D12-IU-02

Acier spécial inoxydable



Systeme de montage plastique

Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Elément d'assemblage croisé

Systeme de montage metal

Elément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base
Support de capteur
Unités d'ajustage
Supports de capteur et de réflecteur

Support de réflecteur

Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage BMS

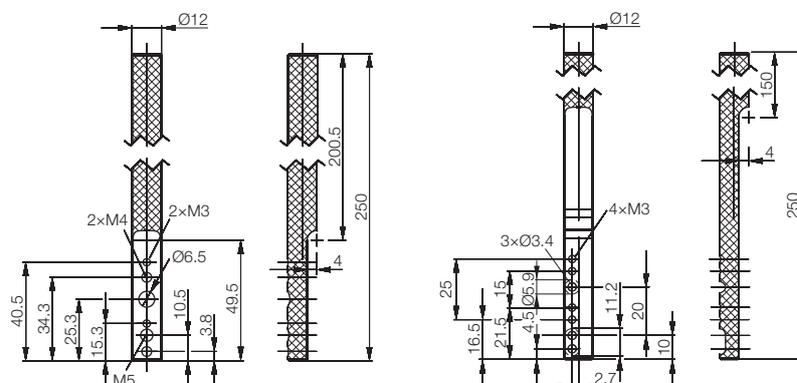


Systeme de montage

Support de réflecteur, support de capteur



Désignation	Support de réflecteur	Support de capteur
Modèle	pour supports de base	pour supports de base
Utilisation	pour réflecteurs BOS R-1, R-9, R-14, R-22 et R-26	pour capteurs optoélectroniques BOS 2K, 5K, 6K, Q08 et capteurs inductifs BES Q08
Symbolisation commerciale	BAM003A	BAM0039
Référence article	BMS BS-M-D12-0250-01	BMS BS-M-D12-0250-02
Matériau	Alu anodisé	Alu anodisé



Systeme de montage

Support de capteur



Support de capteur

pour supports de base avec/sans élément d'assemblage croisé
pour barrages optiques à fourche
BGL 5A, 10A, 20A, 30A, 50A, 80A

BAM003F

BMS BS-M-D12-0250-03

Alu anodisé

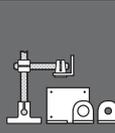
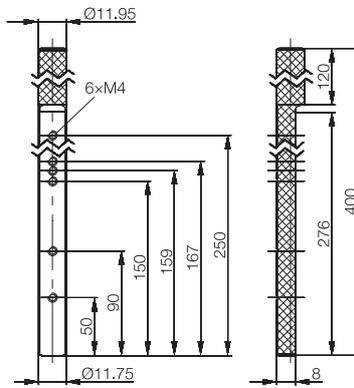
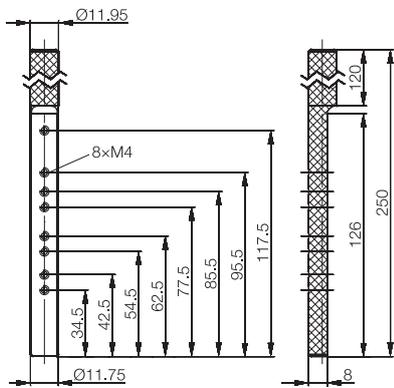
Support de capteur

pour supports de base avec/sans élément d'assemblage croisé
pour barrages optiques à fourche
BGL 80A, 120A, 180A, 220A

BAM003H

BMS BS-M-D12-0400-04

Alu anodisé



Systeme de montage plastique

Support de base
Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Elément d'assemblage croisé

Systeme de montage metal

Elément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base

Support de capteur

Unités d'ajustage
Supports de capteur et de réflecteur

Support de réflecteur

Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage BMS

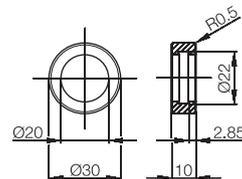
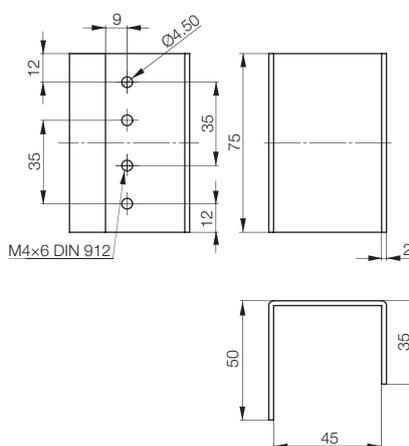


Systeme de montage

Bague adaptatrice, équerre de recouvrement



Désignation	Equerre de recouvrement	Bague adaptatrice
Modèle	pour le montage avec support de capteur BAM003C	pour 2x cylindres de serrage BMS CS-M-D12-IZ
Utilisation	pour capteurs de distance optoélectroniques BOD 63M et 66M à des fin de recouvrement et de protection mécanique	en tant qu'élément de liaison pour 2x cylindres de serrage
Symbolisation commerciale	BAM003Z	BAM003J
Référence article	BMS CZ-M-B-001	BMS AD-M-003-D12/IZ
Matériau	Alu anodisé	Alu anodisé



Tiges de montage Ø 12 mm,
alu anodisé ou acier spécial inoxydable
voir page 62.

Systeme de montage Air Blow



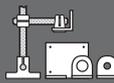
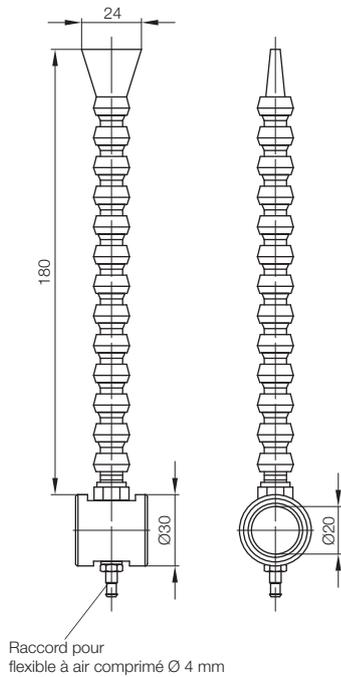
Air Blow

pour cylindres de serrage
pour le nettoyage à l'air comprimé
de capteurs et de réflecteurs (pression
minimale 8 bar)

BAM0041

BMS CZ-M-D12-I-001

Alu anodisé



Systeme de montage plastique

Support de base
Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Elément d'assemblage croisé

Systeme de montage métal

Elément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base
Support de capteur
Unités d'ajustage
Supports de capteur et de réflecteur
Support de réflecteur

Equerre de recouvrement

Bague adaptatrice

Air Blow

Accessoires pour capteurs Vision BVS
Tiges de montage
BMS



Systeme de montage

Accessoires pour capteurs Vision BVS

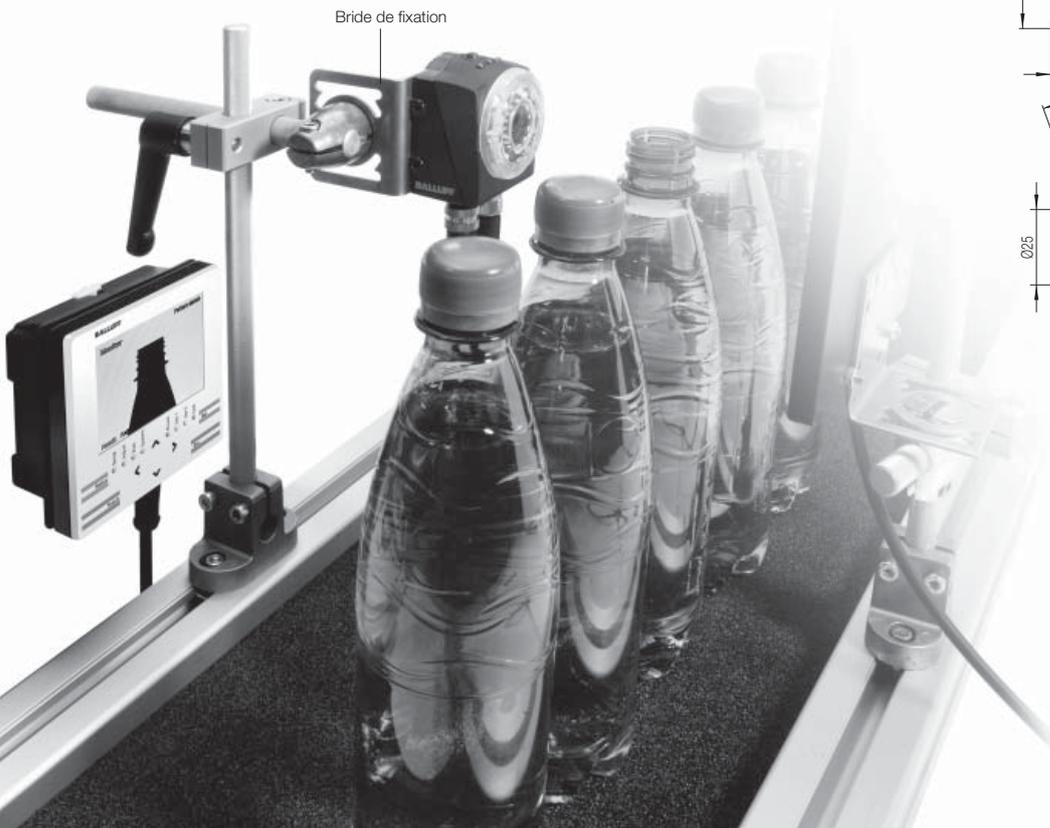
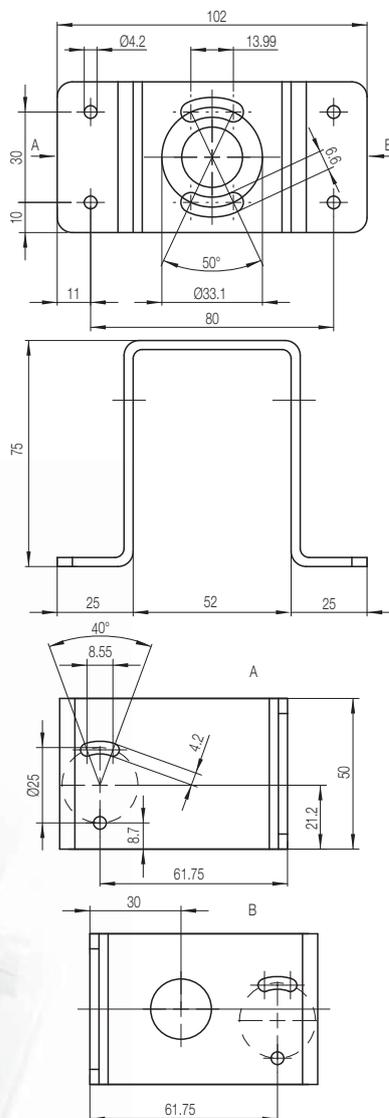
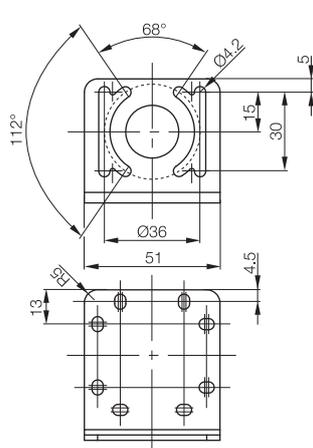
CAPTEURVISION



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation
Modèle	pour cylindre de serrage ou pour le montage sur plaque de base pour capteur Vision BVS	pour cylindre de serrage ou pour le montage sur plaque de base pour capteur Vision BVS et éclairage annulaire BAE
Utilisation		
Symbolisation commerciale	BAM00WN	BAM01AC
Référence article	BVS Z-MB-01	BAM MB-XA-003-B03-1
Matériau	GD-Zn	Alu anodisé

La fixation fait également partie de l'intégration optimale du capteur Vision BVS. La diversité de différentes possibilités de fixation garantit l'intégration dans votre installation. Car les accessoires Balluff sont parfaitement assortis à nos capteurs.

Avec les accessoires Balluff, vous pouvez positionner le capteur BVS de manière absolument flexible et rapide, sans préparation compliquée ou planification de longue haleine, également en cas de conditions d'encombrement difficiles. Grâce à l'adaptation optimale, vous économisez de surcroît du matériel et du temps.

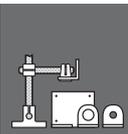
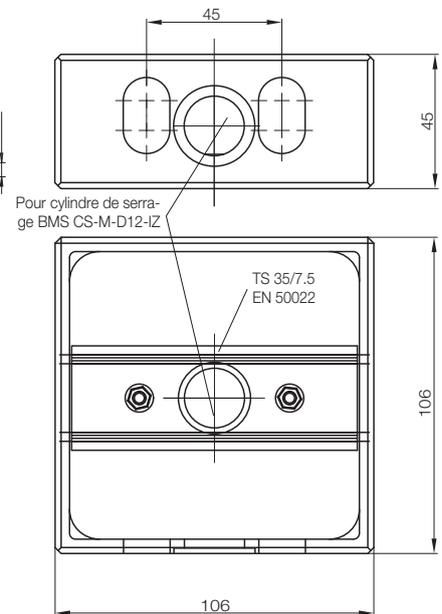
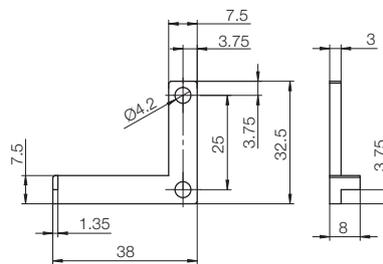
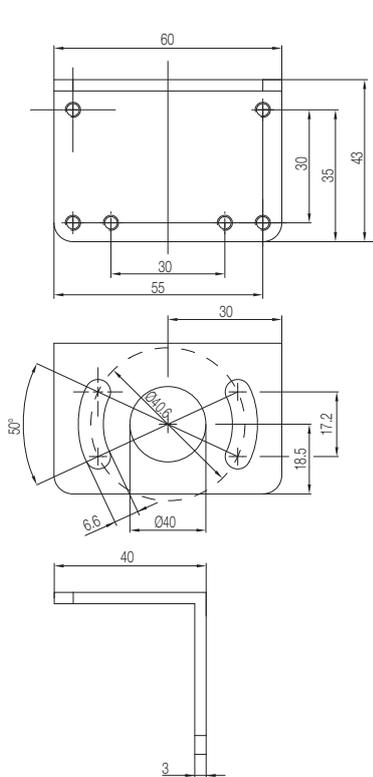


Système de montage

Accessoires pour capteurs Vision BVS



Bride de fixation	Arrêteur pour bague de focalisation	Boîtier
pour cylindre de serrage ou pour le montage sur plaque de base pour éclairage linéaire et rétroéclairage BAE	pour l'arrêt du point de focalisation réglé	pour cylindres de serrage
BAM01AE	BAM01JH	BAM01A8
BAM MB-XA-002-B02-1	BAM FK-VS-002-02-1	BAM PC-AE-002-1
Alu anodisé	Alu anodisé	Alu anodisé



Système de montage plastique

- Support de base
- Support de base articulé
- Support de capteur
- Support de réflecteur
- Élément d'assemblage croisé

Système de montage métal

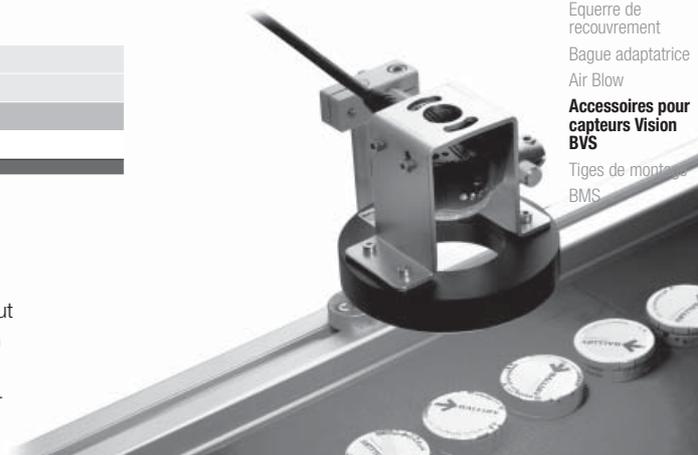
- Élément d'assemblage croisé
- Cylindre de serrage
- Support de base
- Support de capteur
- Unités d'ajustage
- Supports de capteur et de réflecteur
- Support de réflecteur
- Equerre de recouvrement
- Bague adaptatrice
- Air Blow
- Accessoires pour capteurs Vision BVS
- Tiges de montage BMS

Désignation	Diffuseur
Utilisation	pour éclairages annulaires
Symbolisation commerciale	BAM01A7
Référence article	BAM OF-VS-001-D-RX100



Arrêteur pour bague de focalisation BAM FK-VS-002-02-1

La bague de focalisation réglée est bloquée et ne peut plus être déréglée, ce qui évite des erreurs dues à un dérèglement involontaire de la bague de focalisation. Si le réglage de la bague de focalisation doit être modifié, l'arrêteur peut être démonté rapidement.



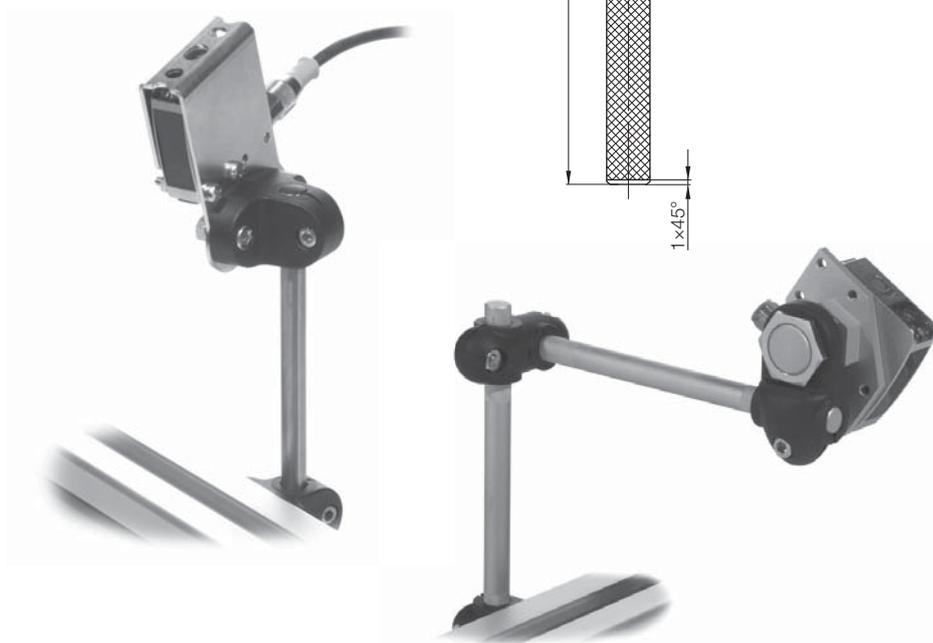
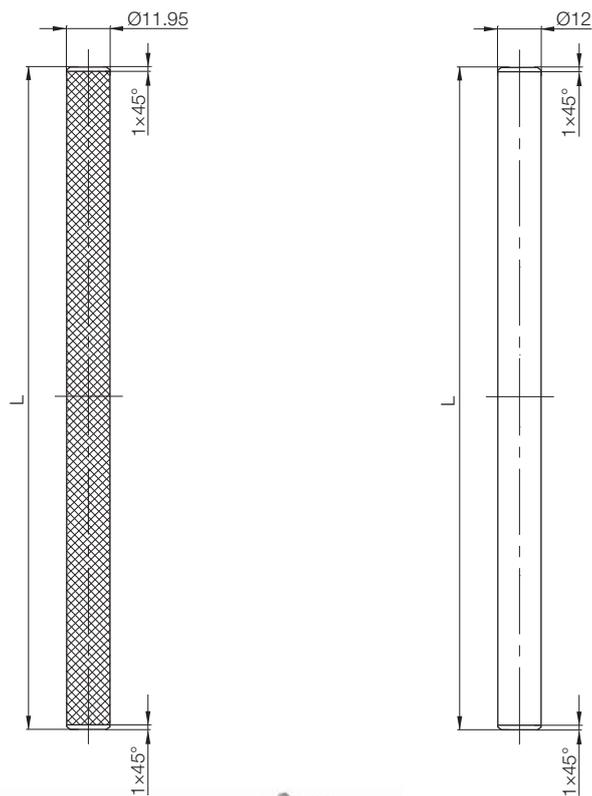
Systeme de montage

Tiges de montage



Désignation		Tige de montage Ø 12 mm	Tige de montage Ø 12 mm
Modèle		moletée, à confectionner soi-même	lisse, à confectionner soi-même
Longueur 150 mm	Symbolisation commerciale	BAM002R	BAM0045
	Référence article	BMS RS-M-D12-0150-00	BMS RS-S-D12-0150-00
Longueur 250 mm	Symbolisation commerciale	BAM002T	
	Référence article	BMS RS-M-D12-0250-00	
Longueur 300 mm	Symbolisation commerciale		BAM0046
	Référence article		BMS RS-S-D12-0300-00
Longueur 1000 mm	Symbolisation commerciale	BAM002U	
	Référence article	BMS RS-M-D12-1000-00	
Matériau		Alu anodisé	Acier spécial inoxydable

Les tiges de montage sont moletées de bout en bout. Une modification de la position est ainsi empêchée.



Système de montage BMS

Pour le montage des capteurs dans les machines et les installations, l'on a souvent besoin de solutions rapides pour le positionnement des capteurs. Lors de leurs interventions de maintenance, les monteurs ont besoin de solutions compatibles, prêtes à l'emploi.

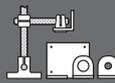
Pour de telle interventions, Balluff propose le kit BMS V1. Du support de base aux principaux supports de capteur en passant par les tiges et les éléments d'assemblage croisés, le kit de montage contient tout ce dont on a besoin pour garantir un positionnement sûr des capteurs. Après l'intervention, un bon de commande joint facilite le réapprovisionnement.

La valise robuste en aluminium avec des compartiments variables supplémentaires est adaptée pour une utilisation industrielle en environnement hostile.

Symbolisation commerciale BAM003W

Référence article BMS KIT-V1

Position	Contenu de la valise (nbre de pièces)	Désignation	Symbolisation commerciale Référence article
1.	 20	Support de base	BAM002W BMS CU-M-D12-A040-00
2.	 10	Élément d'assemblage croisé	BAM002Z BMS CC-M-D12-B-00
3.	 20	Cylindre de serrage	BAM0031 BMS CS-M-D12-IZ
4.	 5	Support de capteur M8	BAM0036 BMS CS-M-D12-ID08-01
5.	 10	Support de capteur M12	BAM0037 BMS CS-M-D12-ID12-01
6.	 10	Support de capteur M16	BAM003K BMS CS-M-D12-ID16-01
7.	 10	Support de capteur M18	BAM0032 BMS CS-M-D12-ID18-01
8.	 10	Support de capteur M24	BAM003L BMS CS-M-D12-ID24-01
9.	 5	Support de capteur M30	BAM0033 BMS CS-M-D12-ID30-01
10.	 5	Support de capteur 40x40 mm	BAM003R BMS CS-M-D12-IQ40-03
11.	 5	Support de capteur pour BOS 21M, 25K, 26K	BAM0030 BMS CS-M-D12-BX01-01
12.	 5	Support de réflecteur pour BOS R-9	BAM0042 BMS CR-M-D12-IS-04
13.	 5	Support de réflecteur pour BOS R-1, R-9, R-14, R-22, R-26	BAM003A BMS BS-M-D12-0250-01
14.	 5	Réflecteur BOS R-9	BAM00WL BOS R-9
15.	 10	Tige de montage 150 mm	BAM002R BMS RS-M-D12-0150-00
16.	 10	Tige de montage 250 mm	BAM002T BMS RS-M-D12-0250-00
17.	 1	Valise non équipée	BAM003T BMS Case-01



Système de montage plastique

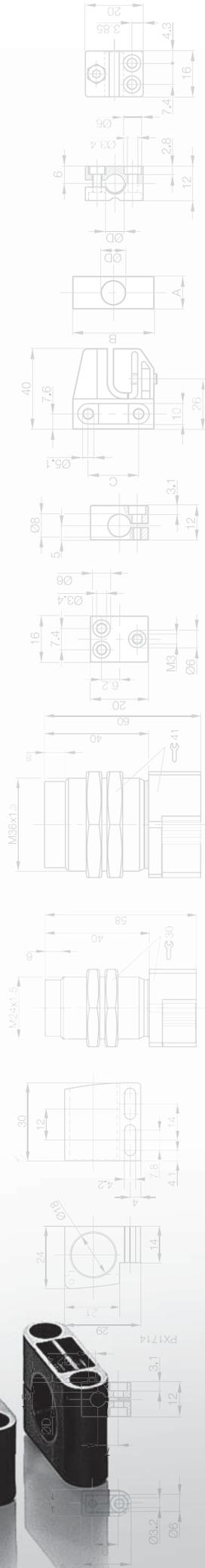
Support de base
Support de base articulé
Support de capteur
Support de réflecteur
Élément d'assemblage croisé

Système de montage métal

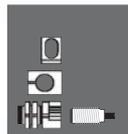
Élément d'assemblage croisé
Cylindre de serrage
Support de base
Support de capteur
Unités d'ajustage
Supports de capteur et de réflecteur
Support de réflecteur
Equerre de recouvrement
Bague adaptatrice
Air Blow
Accessoires pour capteurs Vision BVS

Tiges de montage BMS

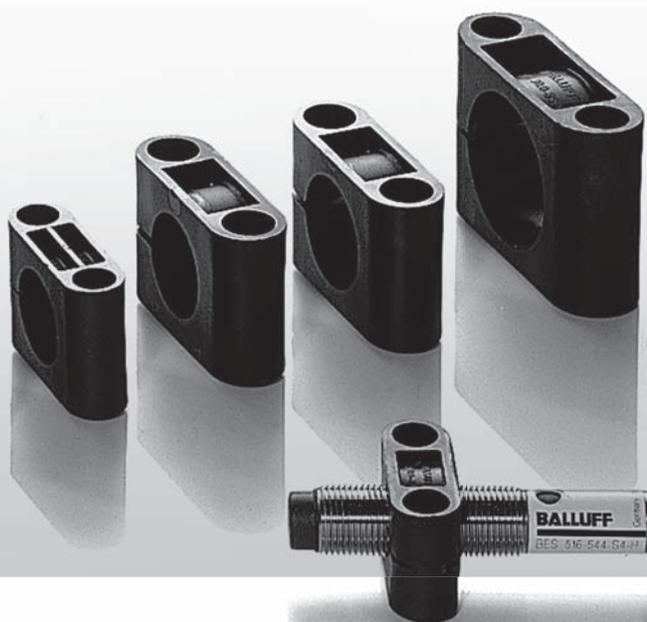




Les nombreuses variantes de capteurs destinées à des solutions individualisées sont optimisées par des accessoires taillés sur mesure. Et outre, des éléments de montage adaptés garantissent un positionnement précis du premier coup.



Choix des dispositifs de fixation	66
Dispositifs de fixation	68
Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir	74
Supports de capteur	76, 85
Colliers de fixation	77
Blocs de serrage	78
Douille de réduction	83
Bride de fixation	84
Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor (40x40 mm)	86
Ecrous de serrage	90
Vue d'ensemble butées fixes, dispositif de sécurité et commutateur tube	91
Butées fixes	92
Dispositif de sécurité	94
Commutateur tube	96
Ecrous de protection	98
Blocs de serrage pour montage en série	100
Ecrous	102
Ecrou étanche	103



Fixations pour capteurs noyés

Choix des dispositifs de fixation



Désignation		Dispositif de fixation	
Modèle		Standard	Standard
Matériau		CuZn nickelé	Acier spécial 1.4305
Recommandation		p. ex. BES __,0-KH-2S (modèle court) p. ex. BES __,0-KH-2L (modèle long) p. ex. BES __,0-KH-9S (modèle court) p. ex. BES __,0-KH-9L (modèle long)	p. ex. BES __,0-KH-6S (modèle court) p. ex. BES __,0-KH-7-F
Utilisation		- GlobalProx - Standard - Tous les capteurs avec portée simple	- GlobalProx - Standard - Tous les capteurs avec portée simple



Série de capteurs	Portée	Format	Matériau boîtier					
GlobalProx	simple	M12	CuZn	■		■		
		M18	CuZn	■		■		
		M30	CuZn	■		■		
	double	M12	CuZn	■		■		
		M18	CuZn	■		■		
		M30	CuZn	■		■		
Standard	simple	M5	Acier spécial 1.4305			■		
		M8	Acier spécial 1.4305			■		
		M12	Acier spécial 1.4305	■		■		
		M18	CuZn	■		■		
		M30	CuZn	■		■		
	double	M5	Acier spécial 1.4305			■		
		M8	Acier spécial 1.4305			■		
		M12	CuZn	■		■		
		M18	CuZn	■		■		
		M30	CuZn	■		■		
		Proxinox	simple	M12	Acier spécial 1.4571	■		■
				M12	Acier spécial 1.4305	■		■
M18	Acier spécial 1.4571			■		■		
M18	Acier spécial 1.4305			■		■		
M30	Acier spécial 1.4571			■		■		
M30	Acier spécial 1.4305			■		■		
double	M12		Acier spécial 1.4404	■		■		
	M18		Acier spécial 1.4404					
TripleProx	triple	M12	CuZn					
		M18	CuZn	■		■		
		M30	CuZn	■		■		
SteelFace	double	M12	Acier spécial 1.4404					
		M18	Acier spécial 1.4404					

Présélection : selon l'application, la portée peut être réduite ou augmentée.

Il est recommandé de contrôler le comportement de commutation au moyen d'un test d'application.

Fixations

Dispositif de fixation

Les dispositifs de fixation Balluff ont apporté la réponse au problème du montage des détecteurs de proximité. Les **dispositifs de fixation avec butée fixe** de Balluff assurent le positionnement précis et correct des capteurs. Même aux emplacements difficilement accessibles, les capteurs se remplacent ainsi en un rien de temps et se trouvent tout de suite dans la bonne position grâce à la butée fixe, toute correction étant superflue.

Avantages

- temps d'immobilisation réduits
- remplacement rapide
- une fois le système réglé, capteur toujours dans la bonne position
- pas de correction du positionnement
- montage et remplacement sans problèmes de détecteurs de proximité grâce à une butée fixe
- fixation simple des capteurs par une vis de pression

Remarque concernant les dispositifs de fixation avec butée fixe en métal

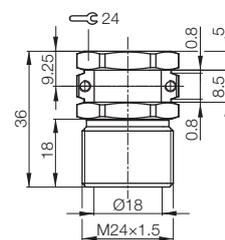
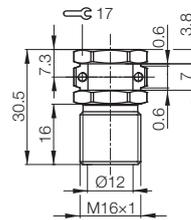
La portée des capteurs peut être diminuée avec les dispositifs de fixation avec butée fixe. Veuillez respecter la diminution en utilisant ce système de serrage.

Les dispositifs de fixation sans butée fixe peuvent être utilisés pour quasiment tous les capteurs inductifs, capacitifs ou optoélectroniques.

Voir Choix, page 66.

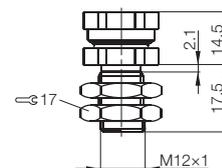
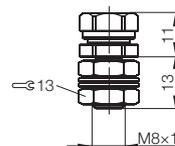


Désignation	Dispositifs de fixation sans butée fixe	Dispositifs de fixation sans butée fixe	
Utilisation	pour capteurs Ø 12 mm et M12	pour capteurs Ø 18 mm et M18	
CuZn nickelé	Symbolisation commerciale BAM00E4	Symbolisation commerciale BAM00FZ	
	Référence article BES 12,0-KH-4	Référence article BES 18,0-KH-4	



Désignation	Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe	
Utilisation	pour capteurs Ø 5 mm et M5 avec longueur de filetage ≥ 30 mm	pour capteurs Ø 8 mm et M8 avec longueur de filetage ≥ 30 mm	
CuZn nickelé	Symbolisation commerciale BAM0099	Symbolisation commerciale BAM00AH	
	Référence article BES 05,0-KH-2S	Référence article BES 08,0-KH-2S	
Revêtement PTFE*	Symbolisation commerciale	Symbolisation commerciale BAM00AK	
	Référence article	Référence article BES 08,0-KH-2S/W	

*Variantes revêtement téflon pour installations de soudage

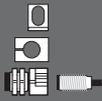
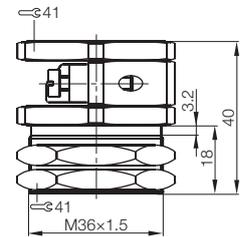
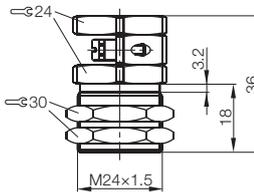
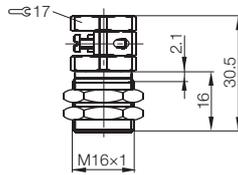
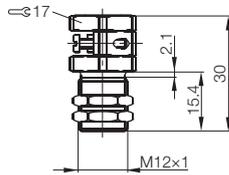
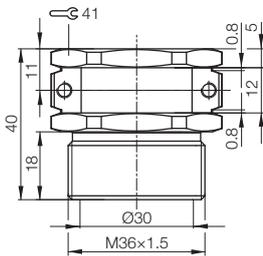


Fixations

Dispositif de fixation



Dispositifs de fixation sans butée fixe pour capteurs Ø 30 mm et M30 BAM00J8 BES 30,0-KH-4	Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 8 mm et M8 BAM00AM BES 08,0-KH-4-F	Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 12 mm et M12 BAM00E5 BES 12,0-KH-4-F	Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 18 mm et M18 BAM00H0 BES 18,0-KH-4-F	Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 30 mm et M30 BAM00J9 BES 30,0-KH-4-F
---	--	--	--	--

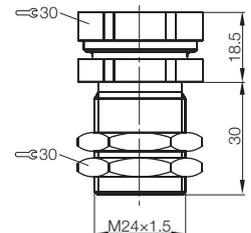
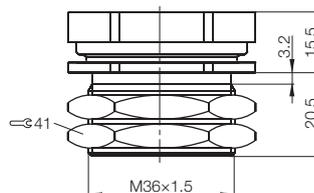
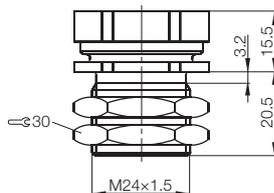
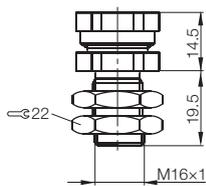


Dispositif de fixation

- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche



Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 12 mm et M12 avec longueur de filetage ≥ 30 mm BAM00E0 BES 12,0-KH-2S BAM00E1 BES 12,0-KH-2S/W	Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 18 mm et M18 avec longueur de filetage ≥ 30 mm BAM00FT BES 18,0-KH-2S BAM00FW BES 18,0-KH-2S/W	Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 30 mm et M30 avec longueur de filetage ≥ 30 mm BAM00J6 BES 30,0-KH-2S BAM00J7 BES 30,0-KH-2S/W	Dispositif de fixation avec butée fixe pour capteurs Ø 18 mm et M18 avec longueur de filetage ≥ 48 mm BAM00FR BES 18,0-KH-2M
--	--	--	--

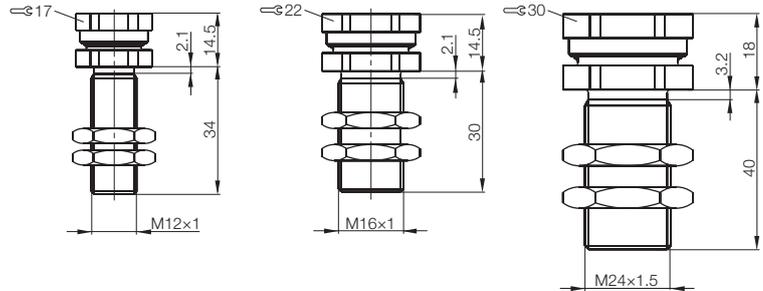


Fixations

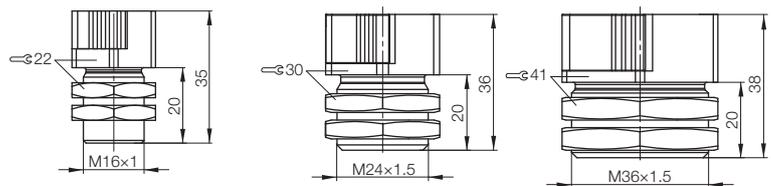
Dispositif de fixation



Désignation		Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe	
Utilisation		pour capteurs Ø 8 mm et M8 avec longueur de filetage $\geq 48,5$ mm	pour capteurs Ø 12 mm et M12 avec longueur de filetage ≥ 40 mm	pour capteurs Ø 18 mm et M18 avec longueur de filetage ≥ 50 mm	
CuZn nickelé	Symbolisation commerciale	BAM00AE	BAM00CY	BAM00FN	
	Référence article	BES 08,0-KH-2L	BES 12,0-KH-2L	BES 18,0-KH-2L	
Acier spécial inoxydable	Symbolisation commerciale				
	Référence article				
revêtement PTFE résistant aux soudures	Symbolisation commerciale	BAM00AF	BAM00CZ	BAM00FP	
	Référence article	BES 08,0-KH-2L/W	BES 12,0-KH-2L/W	BES 18,0-KH-2L/W	



Désignation		Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe	
Utilisation		pour capteurs M12 avec longueur de filetage ≥ 32 mm	pour capteurs M18 avec longueur de filetage ≥ 33 mm	pour capteurs M30 avec longueur de filetage ≥ 35 mm	
Acier spécial inoxydable	Symbolisation commerciale	BAM00CT	BAM00FK	BAM00J2	
	Référence article	BES 12,0-KH-10S	BES 18,0-KH-10S	BES 30,0-KH-10S	
Acier spécial inoxydable, revêtement PTFE, résistant aux soudures	Symbolisation commerciale	BAM00CU	BAM00FL	BAM00J3	
	Référence article	BES 12,0-KH-10S/W	BES 18,0-KH-10S/W	BES 30,0-KH-10S/W	



Fixations

Dispositif de fixation



Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs
Ø 30 mm et M30 avec longueur de filetage ≥ 50 mm

BAM00J4

BES 30,0-KH-2L

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs
Ø 8 mm et M8

BAM00AR

BES 08,0-KH-6S

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs
Ø 8 mm et M8

BAM00AU

BES 08,0-KH-7-F

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs
Ø 8 mm et M8 avec longueur de filetage ≥ 30 mm

BAM00AN

BES 08,0-KH-6L

BAM00J5

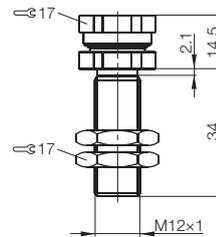
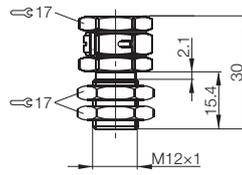
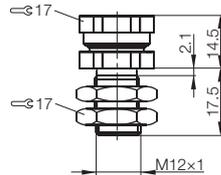
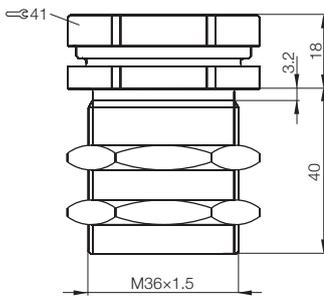
BES 30,0-KH-2L/W

BAM00AT

BES 08,0-KH-6S/W

BAM00AP

BES 08,0-KH-6L/W



Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs M12 avec longueur de filetage ≥ 42 mm

BAM00CP

BES 12,0-KH-10L

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs M18 avec longueur de filetage ≥ 55 mm

BAM00FH

BES 18,0-KH-10L

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs M30 avec longueur de filetage ≥ 57 mm

BAM00JO

BES 30,0-KH-10L

BAM00CR

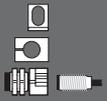
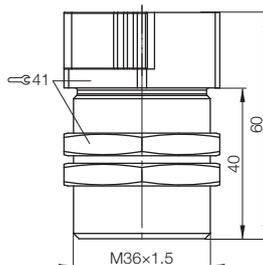
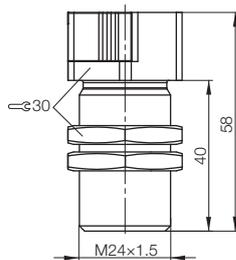
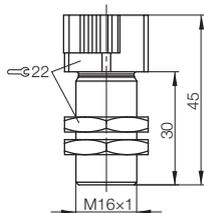
BES 12,0-KH-10L/W

BAM00FJ

BES 18,0-KH-10L/W

BAM00J1

BES 30,0-KH-10L/W



Dispositif de fixation

- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

Fixations

Dispositif de fixation

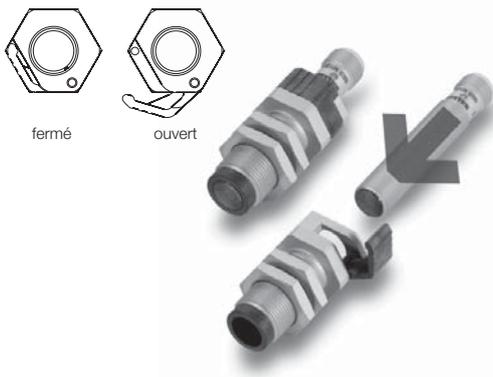
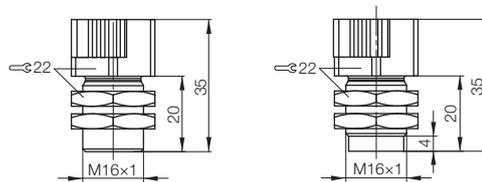
more added value

- Positionnement précis
- Sans outil
- Changement rapide du capteur

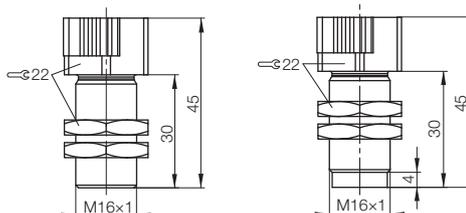


Désignation		Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe		
Utilisation		pour capteurs M12 avec longueur de filetage ≥ 32 mm	pour capteurs M12 avec longueur de filetage ≥ 32 mm		
CuZn nickelé	Symbolisation commerciale	BAM00EE	BAM00EF		
	Référence article	BES 12,0-KH-9S	BES 12,0-KH-9ST		
revêtement PTFE résistant aux soudures	Symbolisation commerciale		BAM00EH		
	Référence article		BES 12,0-KH-9ST/W		

Avec son nouveau principe de dispositif de fixation excentrique, Balluff révolutionne la fixation des capteurs. Le capteur est poussé dans le dispositif de fixation puis fixé quand l'excentrique se rabat. L'excentrique assure ainsi une fixation rapide du capteur sans outil dans tous les domaines de l'automatisation.



Désignation		Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe		
Utilisation		pour capteurs M12 avec longueur de filetage ≥ 42 mm	pour capteurs M12 avec longueur de filetage ≥ 42 mm		
CuZn nickelé	Symbolisation commerciale	BAM00E9	BAM00EA		
	Référence article	BES 12,0-KH-9L	BES 12,0-KH-9LT		
revêtement PTFE résistant aux soudures	Symbolisation commerciale		BAM00EC		
	Référence article		BES 12,0-KH-9LT/W		



Informations concernant l'utilisation, voir Choix, page 66.

Fixations

Dispositif de fixation



Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M18** avec longueur de filetage ≥ 32 mm

BAM00H4

BES 18,0-KH-9S

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M18** avec longueur de filetage ≥ 33 mm

BAM00H5

BES 18,0-KH-9ST

BAM00H6

BES 18,0-KH-9ST/W

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M30** avec longueur de filetage ≥ 35 mm

BAM00JF

BES 30,0-KH-9S

Dispositif de fixation avec butée fixe

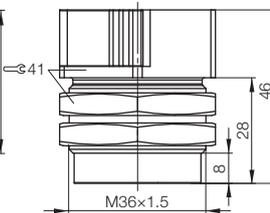
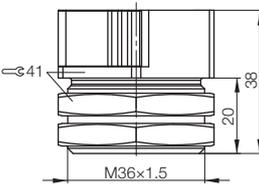
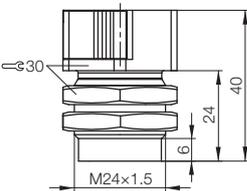
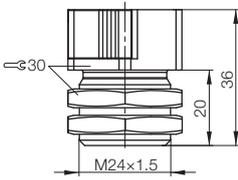
pour capteurs **M30** avec longueur de filetage ≥ 35 mm

BAM00JH

BES 30,0-KH-9ST

BAM00JJ

BES 30,0-KH-9ST/W



Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M18** avec longueur de filetage ≥ 55 mm

BAM00H1

BES 18,0-KH-9L

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M18** avec longueur de filetage ≥ 55 mm

BAM00H2

BES 18,0-KH-9LT

BAM00H3

BES 18,0-KH-9LT/W

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M30** avec longueur de filetage ≥ 57 mm

BAM00JA

BES 30,0-KH-9L

Dispositif de fixation avec butée fixe

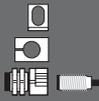
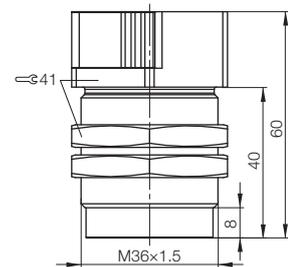
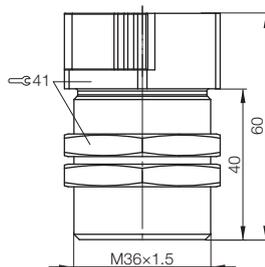
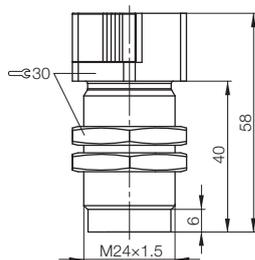
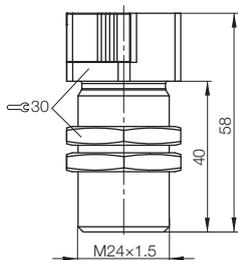
pour capteurs **M30** avec longueur de filetage ≥ 57 mm

BAM00JC

BES 30,0-KH-9LT

BAM00JE

BES 30,0-KH-9LT/W



Dispositif de fixation

Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
Support de capteur
Colliers de fixation
Blocs de serrage
Douille de réduction
Bride de fixation
Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor

Ecrous de serrage

Butées fixes

Dispositif de sécurité

Commutateurs tubes

Ecrous de protection

Blocs de serrage pour montage en série

Ecrous

Ecrou étanche

Fixations

Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir

Avantages de la butée fixe :

- une fois le système réglé, capteur toujours dans la bonne position
- pas de correction du positionnement
- temps d'immobilisation réduits

Inconvénient de la butée fixe :

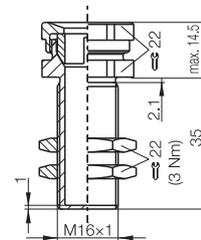
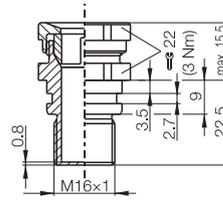
- La portée peut être diminuée (en fonction du matériau)



Désignation	Dispositif de fixation avec butée fixe	Dispositif de fixation avec butée fixe	
Utilisation	pour capteurs M12 destinés à un montage étanche	pour capteurs M12 destinés à un montage étanche	
Symbolisation commerciale	BAM00E8	BAM00E3	
Référence article	BES 12,0-KH-5F	BES 12,0-KH-3X	
résistant à la pression	≤ 0,5 bar	≤ 0,5 bar	
Matériau	PBT renforcé à la fibre de verre	PBT renforcé à la fibre de verre	

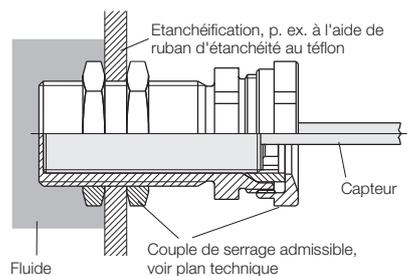
Pour tous les capteurs avec portée simple et diamètre approprié.

La portée des capteurs peut être diminuée par les dispositifs de fixation pour montage étanche.



Exemple de montage pour dispositif de fixation BES ...-KH-3L

Convient particulièrement pour la détection de fluides liquides



Fixations

Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir



Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M8** destinés à un montage étanche

BAM00AL

BES 08,0-KH-3L

≤ 0,5 bar

PBT renforcé à la fibre de verre

Dispositif de fixation avec butée fixe

pour capteurs **M12** destinés à un montage étanche

BAM00E2

BES 12,0-KH-3L

≤ 0,5 bar

PBT renforcé à la fibre de verre

Dispositif de fixation avec butée fixe

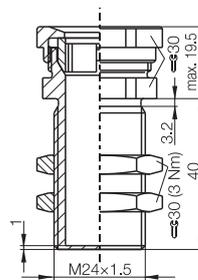
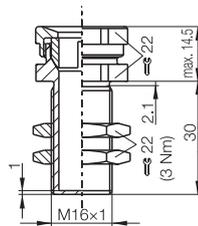
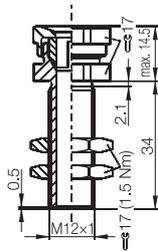
pour capteurs **M18** destinés à un montage étanche

BAM00FY

BES 18,0-KH-3L

≤ 0,5 bar

PBT renforcé à la fibre de verre



Dispositif de fixation

Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir

- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

Fixations

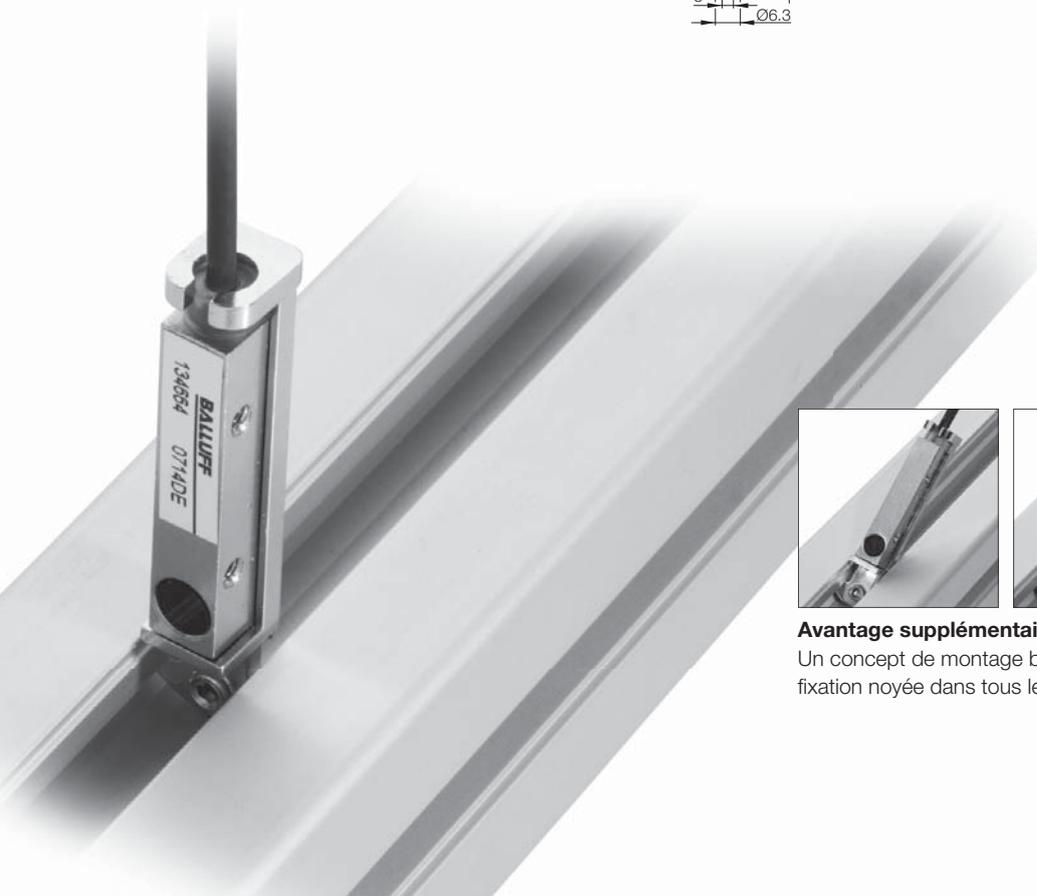
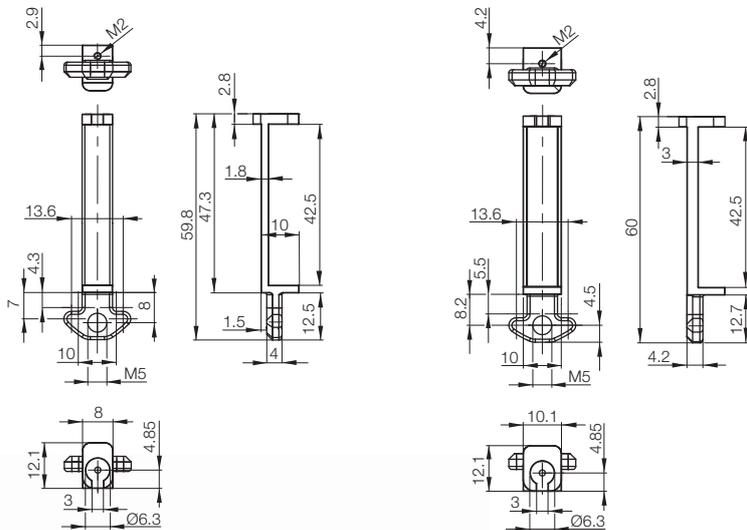
Support de capteur



Désignation	Support de capteur 8x8 mm	Support de capteur 8x8 mm
Utilisation	pour capteurs BOS et BES Q08 dans profilés ITEM avec rainure 8 mm	pour capteurs BOS et BES Q08 dans profilés Bosch avec rainure 10 mm
Symbolisation commerciale	BAM00NJ	BAM01AU
Référence article	BES Q08-KH-2	BES Q08-KH-3
Matériau	CuBe 2	CuBe 2

Nouveauté mondiale !

Avec le nouveau support de capteur de Balluff, une nouveauté mondiale est née sur le marché des capteurs 8x8. Le capteur est placé dans le support et vissé de façon sûre dans le support à l'aide d'une vis sans tête. Ensuite, le capteur peut être introduit dans la rainure du profilé, directement par le dessus, sur n'importe quelle position du profilé. Le support accepte tous les capteurs à câble 8x8 inductifs ou optiques. Les capteurs de ce format trouvent leur application dans la technique de manutention et de transport.



Avantage supplémentaire

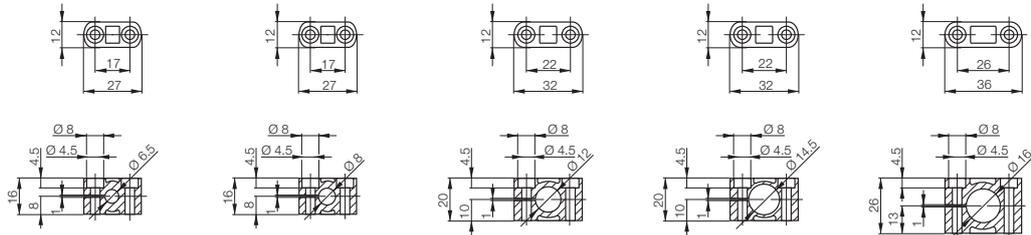
Un concept de montage breveté garantit la fixation noyée dans tous les profilés alu.

Fixations

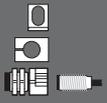
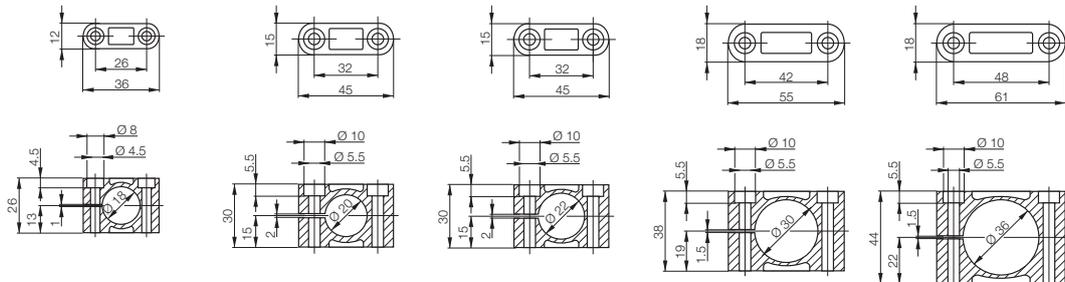
Colliers de fixation



Désignation	Collier de fixation				
Diamètre du trou	Ø 6,5 mm	Ø 8 mm	Ø 12 mm	Ø 14,5 mm	Ø 16 mm
Symbolisation commerciale	BAM009A	BAM00A2	BAM00C4	BAM00EM	BAM00ET
Référence article	BES 06,5-BS-1	BES 08,0-BS-1	BES 12,0-BS-1	BES 14,5-BS-1	BES 16,0-BS-1
Matériau	PA 6				



Désignation	Collier de fixation				
Diamètre du trou	Ø 18 mm	Ø 20 mm	Ø 22 mm	Ø 30 mm	Ø 36 mm
Symbolisation commerciale	BAM00F2	BAM00H7	BAM00H9	BAM00HN	BAM00JN
Référence article	BES 18,0-BS-1	BES 20,0-BS-1	BES 22,0-BS-1	BES 30,0-BS-1	BES 36,0-BS-1
Matériau	PA 6				



Dispositif de fixation

Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir

Support de capteur

Colliers de fixation

Blocs de serrage

Douille de réduction

Bride de fixation

Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor

Ecrus de serrage

Butées fixes

Dispositif de sécurité

Commutateurs tubes

Ecrus de protection

Blocs de serrage pour montage en série

Ecrus

Ecrus étanche

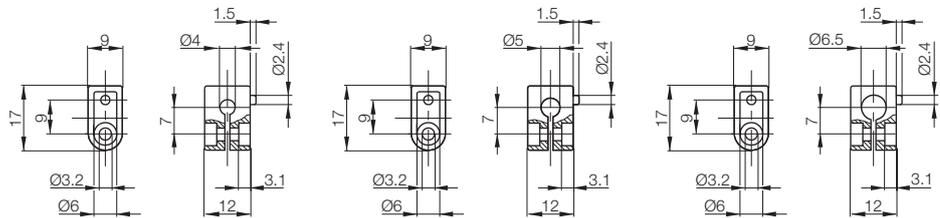
Remarque : Pour tous les capteurs de diamètre approprié. Les colliers de fixation peuvent être utilisés pour quasiment tous les capteurs inductifs, capacitifs, optoélectroniques et à ultrasons.

Fixations

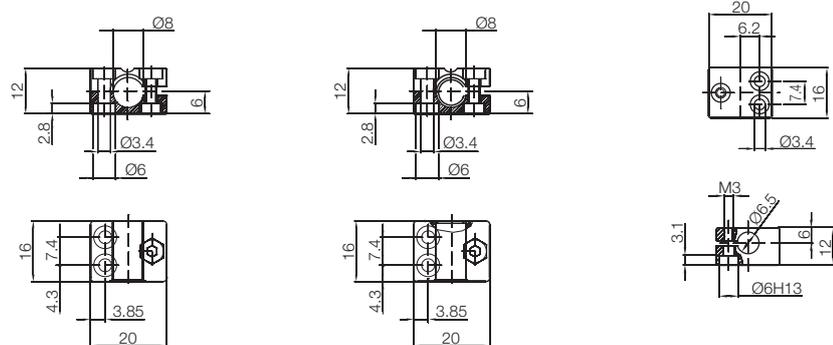
Blocs de serrage



Désignation	Bloc de serrage sans butée fixe	Bloc de serrage sans butée fixe	Bloc de serrage sans butée fixe
Utilisation	pour capteurs et fibres optiques Ø 4 mm	pour capteurs Ø 5 mm et M5	pour capteurs Ø 6,5 mm
Symbolisation commerciale	BAM0094	BAM0097	BAM009C
Référence article	BES 04,0-KB-1	BES 05,0-KB-1	BES 06,5-KB-1
Matériau	PA 6	PA 6	PA 6



Désignation	Bloc de serrage sans butée fixe	Bloc de serrage avec butée fixe	Bloc de serrage sans butée fixe
Utilisation	pour capteurs Ø 8 mm et M8	pour capteurs Ø 8 mm et M8	pour capteurs Ø 6,5 mm
Symbolisation commerciale	BAM00A5	BAM00A6	BAM009F
Référence article	BES 08,0-KB-3	BES 08,0-KB-3-F	BES 06,5-KB-7
Matériau	PA 6	PA 6	Alu anodisé



Remarque : Pour tous les capteurs de diamètre approprié. Les blocs de serrage peuvent être utilisés pour quasiment tous les capteurs inductifs, capacitifs, optoélectroniques et à ultrasons. Ces blocs de serrage en PA 6 peuvent être idéalement montés sur place, dans le sens vertical ou horizontal, dans le secteur de la manutention.

Fixations

Blocs de serrage



Bloc de serrage sans butée fixe

pour capteurs et fibres optiques Ø 3 mm

BAM0092

BES 03,0-KB-3

PA 6

Bloc de serrage sans butée fixe

pour capteurs et fibres optiques Ø 4 mm

BAM0095

BES 04,0-KB-3

PA 6

Bloc de serrage sans butée fixe

pour capteurs Ø 5 mm et M5

BAM0098

BES 05,0-KB-3

PA 6

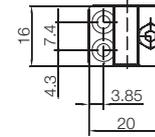
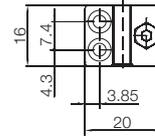
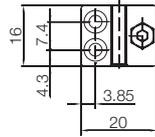
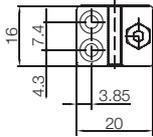
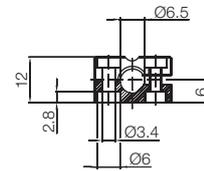
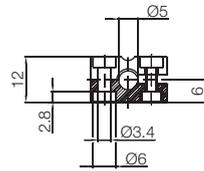
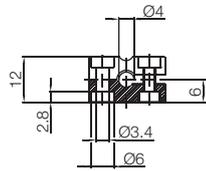
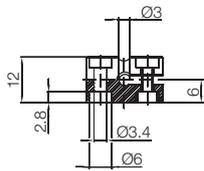
Bloc de serrage sans butée fixe

pour capteurs Ø 6,5 mm

BAM009E

BES 06,5-KB-3

PA 6



Empilable
Montage en série

Empilable
Montage en série

Empilable
Montage en série

Bloc de serrage sans butée fixe

pour capteurs Ø 8 mm et M8

BAM00AA

BES 08,0-KB-7

Alu anodisé

Bloc de serrage sans butée fixe

pour capteurs Ø 12 mm et M12

BAM00C7

BES 12,0-KB-2

PA 6

Bloc de serrage avec butée fixe

pour capteurs Ø 12 mm et M12

BAM00C8

BES 12,0-KB-2-F

PA 6

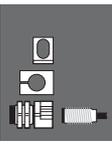
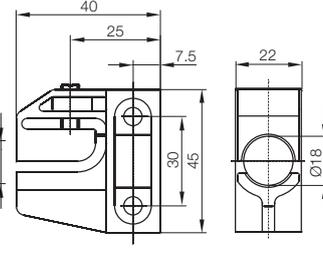
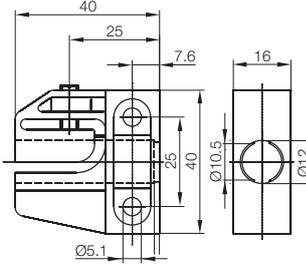
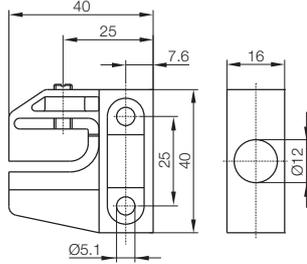
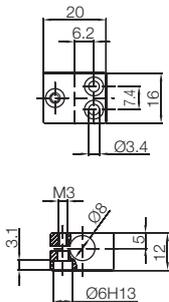
Bloc de serrage sans butée fixe

pour capteurs Ø 18 mm et M18

BAM00F6

BES 18,0-KB-2

PA 6



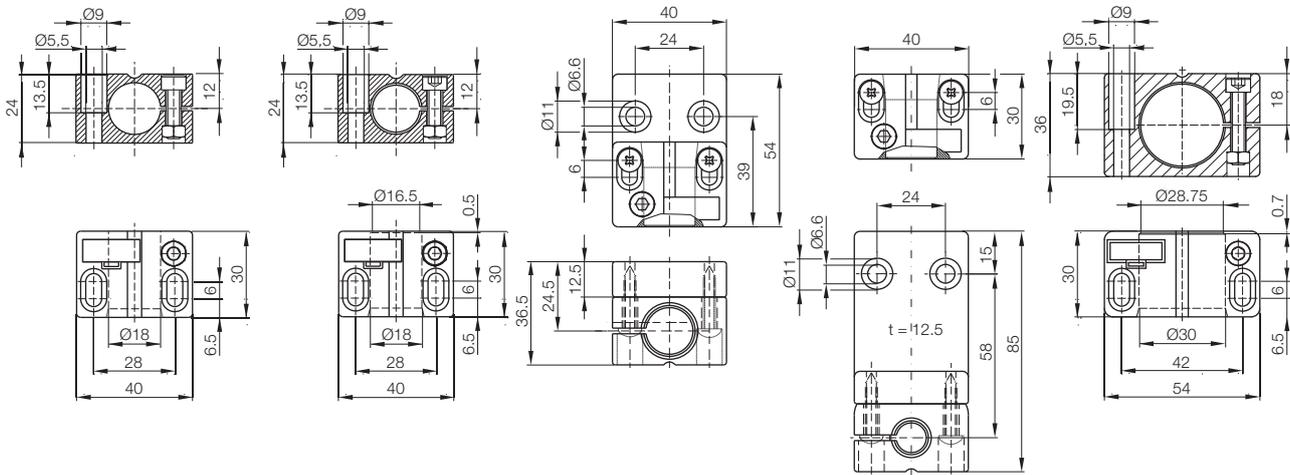
- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage**
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrou de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

Fixations

Blocs de serrage



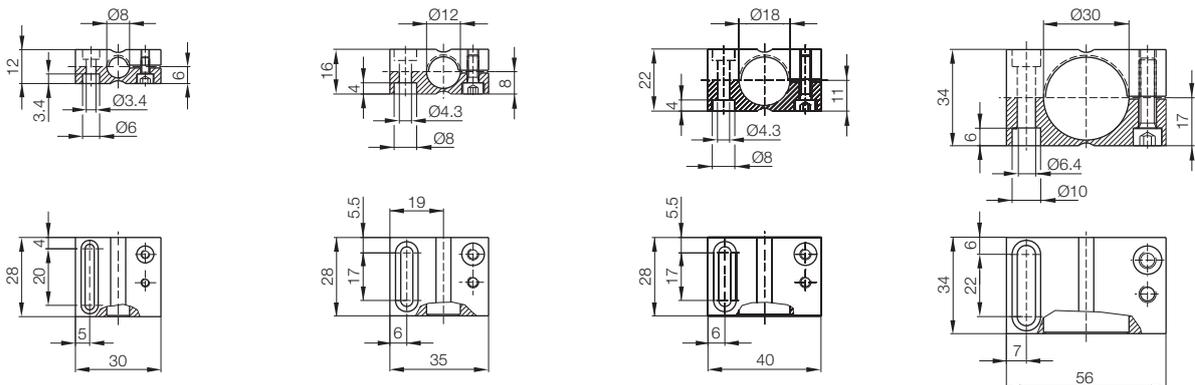
Bloc de serrage sans butée fixe pour capteurs Ø 18 mm et M18	Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs Ø 18 mm et M18	Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs Ø 18 mm et M18 avec plaque de montage pour fixation verticale	Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs Ø 18 mm et M18 avec équerre de montage pour fixation horizontale	Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs Ø 30 mm et M30
BAM00F7	BAM00F8	BAM00F9	BAM00FA	BAM00HU
BES 18,0-KB-3	BES 18,0-KB-3-F	BES 18,0-KB-3-F-SA1	BES 18,0-KB-3-F-SA2	BES 30,0-KB-3-F
PA 6	PA 6	PA 6	PA 6	PA 6



- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage**
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrus de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrus de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrus
- Ecrus étanche



Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs M8 et Ø 8 mm	Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs M12	Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs M18	Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs M30
BAM00A7	BAM00CF	BAM00FC	BAM00HW
BES 08,0-KB-4-F	BES 12,0-KB-4-F	BES 18,0-KB-4-F	BES 30,0-KB-4-F
Alu anodisé	Alu anodisé	Alu anodisé	Alu anodisé

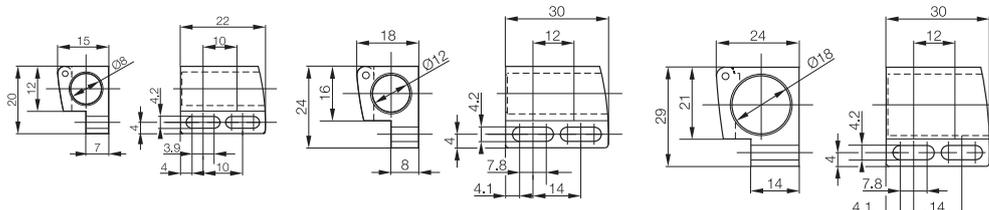


Fixations

Blocs de serrage



Désignation	Bloc de serrage avec butée fixe	Bloc de serrage avec butée fixe	Bloc de serrage avec butée fixe
Utilisation	pour capteurs \varnothing 8 mm ou M8	pour capteurs \varnothing 12 mm ou M12	pour capteurs \varnothing 18 mm ou M18
Symbolisation commerciale	BAM00A8	BAM00CH	BAM00FE
Référence article	BES 08,0-KB-5-F	BES 12,0-KB-5-F	BES 18,0-KB-5-F
Matériau	PC	PC	PC



Remarque : Pour tous les capteurs de diamètre approprié. Les blocs de serrage peuvent être utilisés pour quasiment tous les capteurs inductifs, capacitifs, optoélectroniques et à ultrasons. Ces blocs de serrage en PC peuvent être idéalement montés sur place, dans le sens vertical ou horizontal, dans le secteur de la manutention.

Fixations

Blocs de serrage, douille de réduction



Bloc de serrage avec butée fixe

pour capteurs $\varnothing 30$ mm ou M30

BAM00HY

BES 30,0-KB-5-F

PC

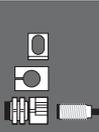
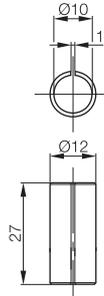
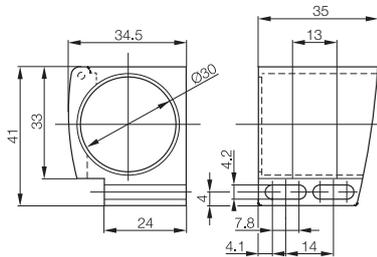
Douille de réduction de 12 mm à 10 mm

pour capteurs $\varnothing 10$ mm destinés au montage dans blocs de serrage et dispositifs de fixation $\varnothing 12$ mm

BAM002H

BMS AD-P-001-12/10

PC



Dispositif de fixation

Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir

Support de capteur

Colliers de fixation

Blocs de serrage

Douille de réduction

Bride de fixation

Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor

Ecrous de serrage

Butées fixes

Dispositif de sécurité

Commutateurs tubes

Ecrous de protection

Blocs de serrage pour montage en série

Ecrous

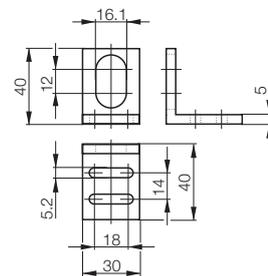
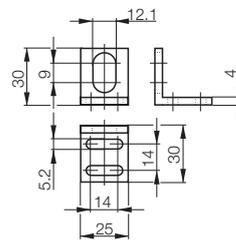
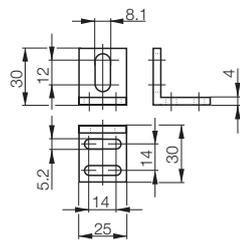
Ecrou étanche

Fixations

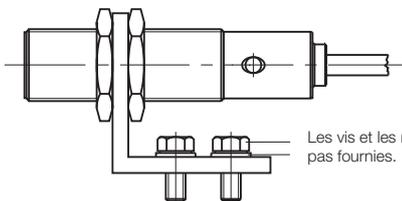
Bride de fixation



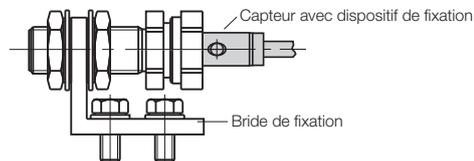
Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation	Bride de fixation
Utilisation	pour capteurs et dispositifs de fixation M8	pour capteurs et dispositifs de fixation M12	pour capteurs et dispositifs de fixation M16
Symbolisation commerciale	BAM009U	BAM00C0	BAM00EN
Référence article	BES 08,0-HW-1	BES 12,0-HW-1	BES 16,0-HW-1
Matériau	Alu anodisé	Alu anodisé	Alu anodisé



Ces brides de fixation en aluminium offrent la possibilité de monter les capteurs rapidement et simplement sur la machine. Pour les capteurs cylindriques, il est conseillé d'utiliser en plus des dispositifs de fixation (voir à partir de la page 66).



Les vis et les rondelles ne sont pas fournies.

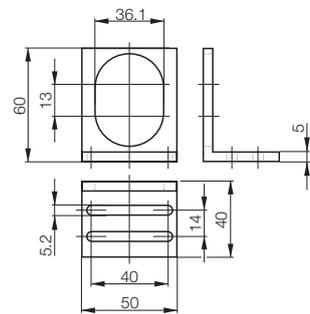
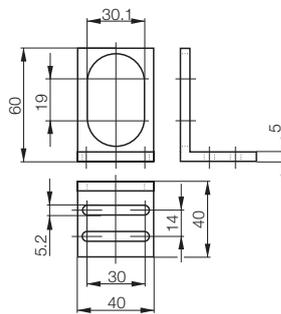
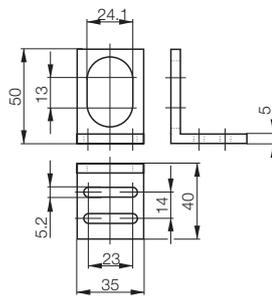
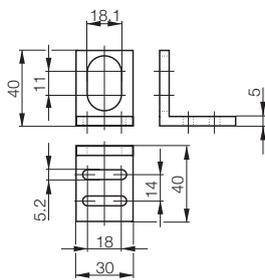


Fixations

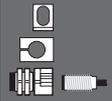
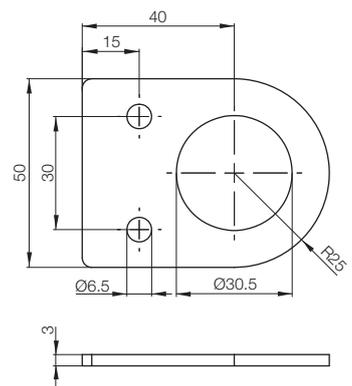
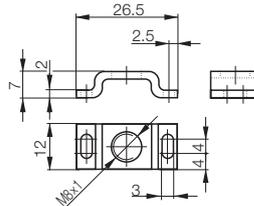
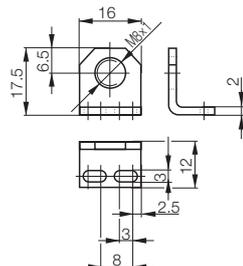
Bride de fixation, support de capteur



Bride de fixation pour capteurs M18	Bride de fixation pour capteurs et dispositifs de fixation M24	Bride de fixation pour capteurs M30	Bride de fixation pour capteurs et dispositifs de fixation M36
BAM00EY	BAM00HA	BAM00HH	BAM00JK
BES 18,0-HW-1	BES 24,0-HW-1	BES 30,0-HW-1	BES 36,0-HW-1
Alu anodisé	Alu anodisé	Alu anodisé	Alu anodisé



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation	Support de capteur
Utilisation	pour capteurs M8x1	pour capteurs M8x1	pour capteurs M30
Symbolisation commerciale	BAM009W	BAM009Y	BAM01E0
Référence article	BES 08-HW-4	BES 08-HW-5	BAM MB-XA-004-M30-5
Matériau	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable



- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur**
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation**
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrus de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrus de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrus
- Ecrus étanche

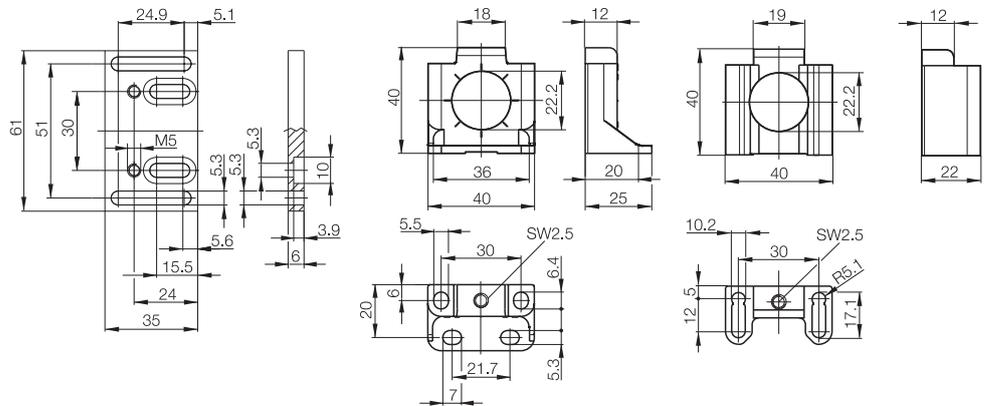
Fixations

Accessoires pour capteurs Unicomcompact et Unisensor (40x40 mm)

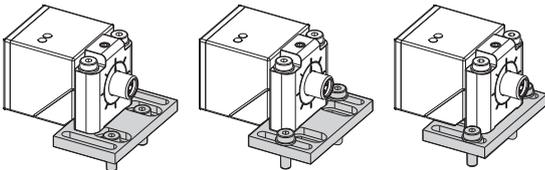


Désignation	Bride de fixation Unicomcompact	Socle de montage Unicomcompact	Socle de montage Unicomcompact
Utilisation	pour capteurs Unicomcompact BES Q40KFU-... (40x40 mm)	pour capteurs Unicomcompact BES Q40KFU-... (40x40 mm)	pour capteurs Unicomcompact BES Q40KFU-... (40x40 mm)
Symbolisation commerciale	BAM00JW	BAM00JY	BAM00JZ
Référence article	BES Q40-HW-1	BES Q40-HW-2	BES Q40-HW-3
Matériau	Alu anodisé	Alu anodisé	Alu anodisé

Veillez observer les variantes de montage admissibles !



3 différentes possibilités de fixation :



Fixations

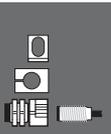
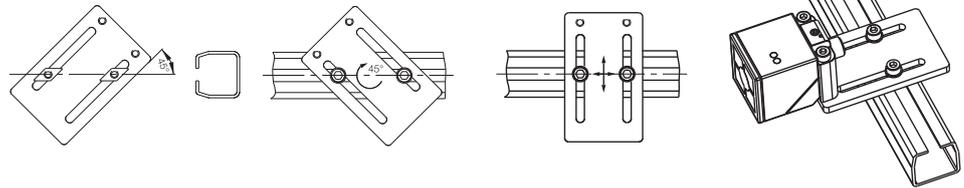
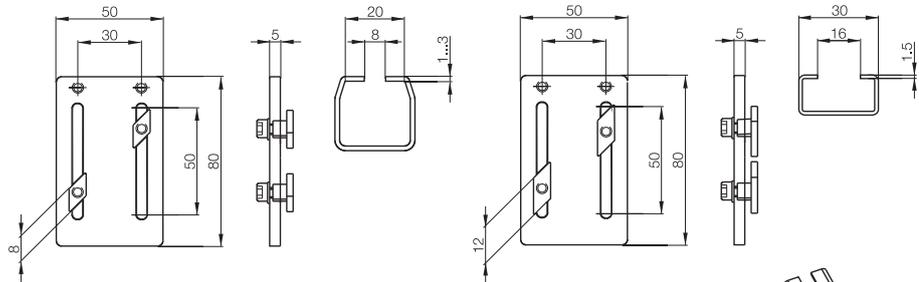
Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor (40×40 mm)



Désignation	Système de retenue Unicomact	Système de retenue Unicomact
Utilisation	Capteurs Unicomact à fixer sur rails profilés (largeur de rainure 8 mm)	Capteurs Unicomact à fixer sur rails profilés (largeur de rainure 16 mm)
Symbolisation commerciale	BAM00JU	BAM00JT
Référence article	BES HS-01-P1-C8/Q40	BES HS-01-P1-C16/Q40
Matériau	Alu anodisé, CuZn	Alu anodisé, CuZn

Le jeu de fixation comprend :

- 1 plaque de montage
- 2 coulisseaux
- 2 vis cylindriques
M5×10 DIN 912
- 2 rondelles Ø 5,3 DIN 533
- 2 vis cylindriques
M5×40 ISO 4762



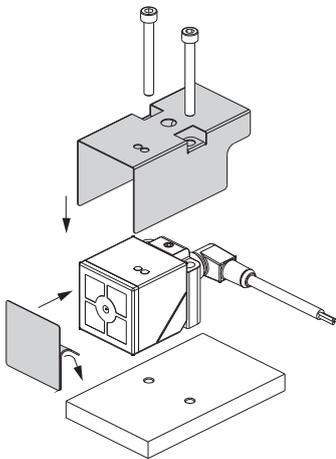
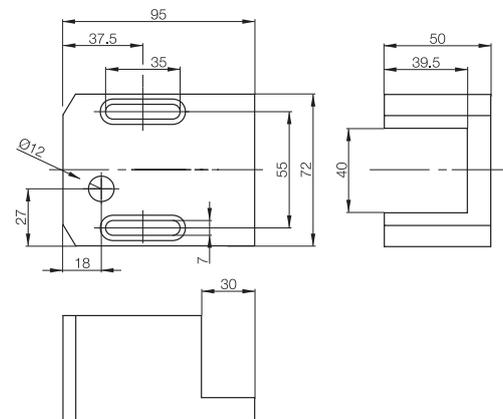
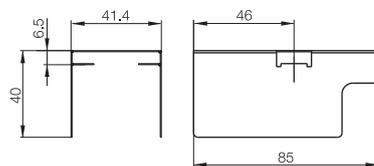
- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor**
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

Fixations

Accessoires pour capteurs Unicomcompact et Unisensor (40×40 mm)



Désignation	Protection contre la soudure Unicomcompact	Capot de protection Unicomcompact
Utilisation	pour capteurs Unicomcompact résistant aux champs magnétiques BES Q40KFU-... (40×40 mm)	pour capteurs Unicomcompact BES Q40KFU-... (40×40 mm)
Symbolisation commerciale	BAM00K0	BAM00K1
Référence article	BES Q40-SH-1	BES Q40-SH-2
Matériau	Alu anodisé	PA 6



La protection contre la soudure consiste en un capot de protection et un film PTFE autocollant en guise de protection de la face sensible. Il n'est pas nécessaire d'enlever la protection contre la soudure en remplaçant la tête de capteur.

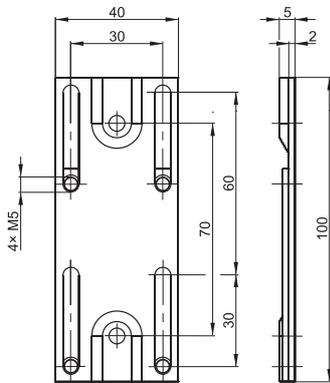
Fixations

Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor (40×40 mm)



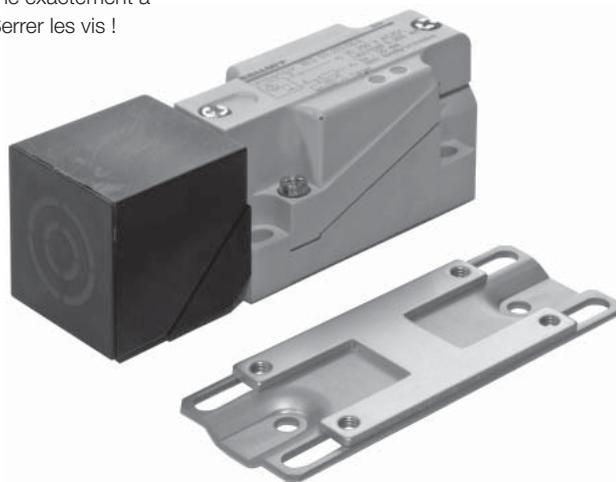
Plaque de montage Unisensor et Unicomact
pour capteurs Unisensor et Unicomact
(40×40 mm)

Montageplatte B 4 - 2057
Alu anodisé



Les capteurs Unisensor peuvent être déplacés jusqu'à 30 mm sur cette plaque alors qu'ils sont branchés.

Une fois les vis de fixation desserrées (M5×25 ; fournies), le capteur peut être déplacé facilement et positionné exactement à l'endroit voulu. Serrer les vis !



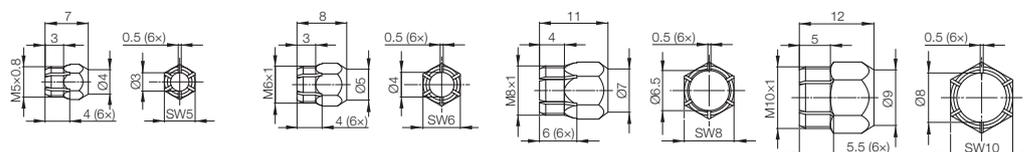
- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor**
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

Fixations

Ecrous de serrage



Désignation	Ecrou de serrage	Ecrou de serrage	Ecrou de serrage	Ecrou de serrage
Utilisation	pour capteurs et fibres optiques Ø 3 mm avec filetage de fixation M5x0,8	pour capteurs et fibres optiques Ø 4 mm avec filetage de fixation M6x1	pour capteurs Ø 6,5 mm avec filetage de fixation M8x1	pour capteur Ø 8 mm avec filetage de fixation M10x1
Symbolisation commerciale	BAM000T	BAM000U	BAM000W	BAM000Y
Référence article	BAM MC-XA-002-D03,0-2	BAM MC-XA-002-D04,0-2	BAM MC-XA-002-D06,5-2	BAM MC-XA-002-D08,0-2
Ouverture de clé	5	6	8	10
Matériau	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé	CuZn nickelé



Les petits capteurs ou fibres optiques trouvent leur application dans les installations compactes, où ils sont d'ailleurs les seuls à pouvoir être installés dans certains endroits. Les conditions difficiles liées aux espaces réduits compliquent souvent le positionnement des mini-capteurs. Les écrous de montage montrent leur polyvalence par la fixation de différents capteurs et fibres optiques. Ils sont extrêmement robustes, variables et flexibles. Capteurs et fibres optiques peuvent être montés en quelques opérations sur les boîtiers ou les plaques de base.

- Ecrous de montage pour capteurs et fibres optiques lisses : Ø 3 mm, Ø 4 mm, Ø 6,5 mm, Ø 8 mm
- Montage simple et économique
- Epaisseur de paroi minimale pour alésage taraudé : 2 mm



Fixations

Vue d'ensemble butées fixes, dispositif de sécurité et commutateur tube

more added value

- Pour tous les domaines de l'automatisation et de la manutention
- Protège vos capteurs
- Accroît la sécurité de vos installations

→ Butées fixes

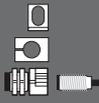
Combinée à une bride de fixation appropriée, la butée fixe sert à recevoir les capteurs inductifs. Le point d'enclenchement souhaité entre les détecteurs et la tige de déclenchement peut être réglé à volonté. Les butées fixes présentent une haute résistance à l'usure, absorbent des forces élevées et se caractérisent, par ailleurs, par un nombre élevé de cycle de manœuvres.

→ Dispositif de sécurité

Le dispositif de sécurité absorbe les contacts physiques sur une course de 15 mm max. sans détérioration du capteur. L'objet bute contre un capot de protection desserré auparavant et repousse le capteur. Tout endommagement du capteur ou de la bobine est ainsi exclu. Le dispositif de sécurité garantit une sécurité maximale ; par ailleurs, la position du capteur enregistrée est conservée.

→ Commutateurs tubes

Le commutateur tube rassemble tous les avantages des commutateurs de position mécaniques et des capteurs inductifs. Fabriqué en acier inoxydable, il présente une robustesse extrême et fonctionne avec une fiabilité élevée même dans des conditions difficiles. Il peut être utilisé immédiatement et partout avec le capteur correspondant.



Dispositif de fixation

Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir

Support de capteur

Colliers de fixation

Blocs de serrage

Douille de réduction

Bride de fixation

Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor

Ecrous de serrage

Butées fixes

Dispositif de sécurité

Commutateurs tubes

Ecrous de protection

Blocs de serrage pour montage en série

Ecrous

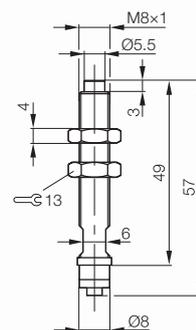
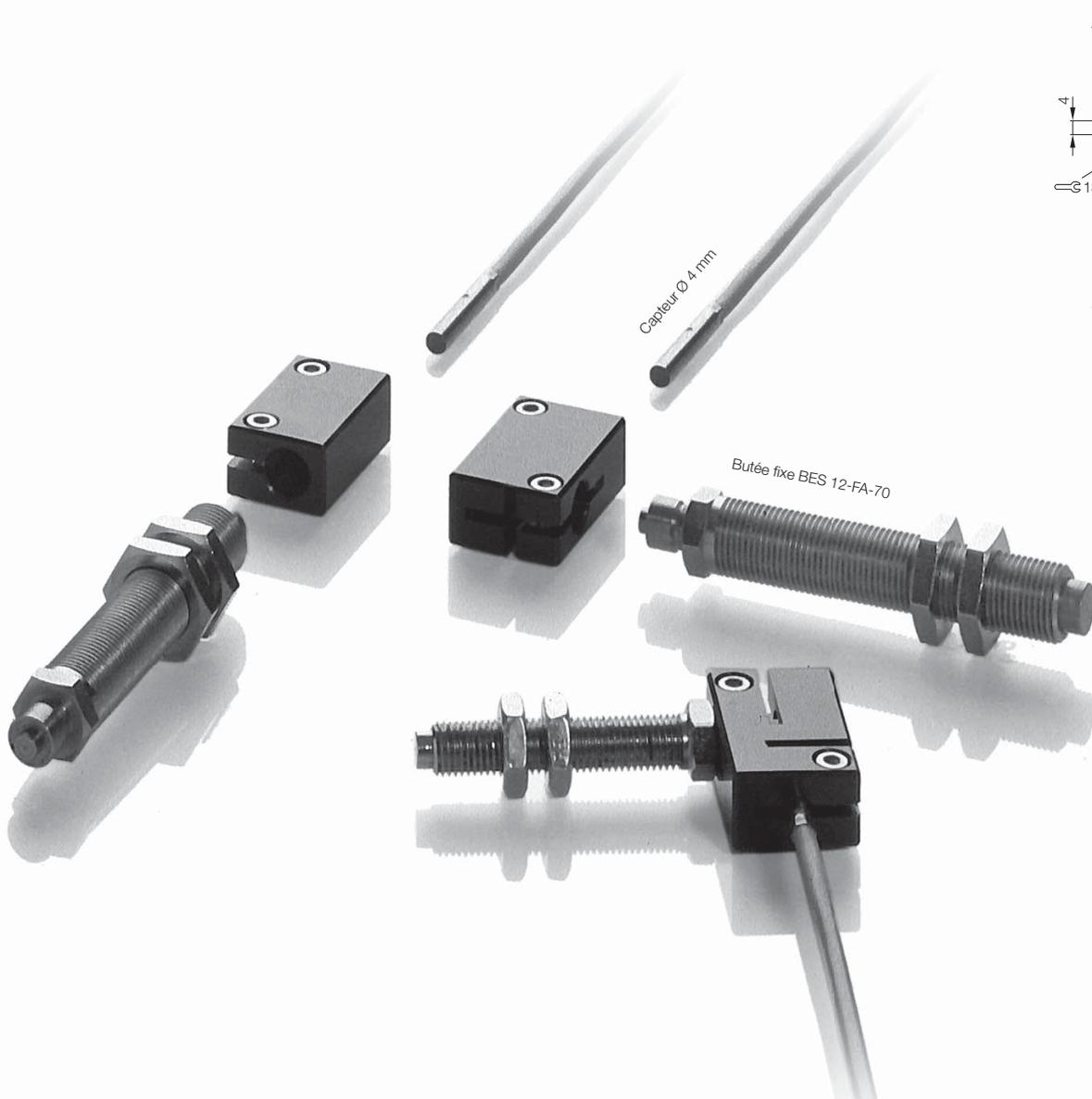
Ecrou étanche

Butées fixes pour capteurs avec Ø 4 mm ou Ø 8 mm

La butée fixe combinée à un collier de fixation correspondant sert à fixer les capteurs inductifs avec boîtier Ø 4 mm ou Ø 8 mm. Le point d'enclenchement souhaité entre les détecteurs de proximité et la tige de déclenchement peut être réglé à volonté.



Désignation	Butée fixe
Utilisation	pour capteurs inductifs en guise de protection mécanique
Symbolisation commerciale	BAM009L
Référence article	BES 08-FA-49
Symbolisation commerciale	
Référence article	
Résistance à la température	-25...+100 °C
Force élastique	3 N
Force de frappe F _{max} (N)	100
Course élastique	2 mm
Couple de serrage admissible	15 Nm
Matériau	Acier spécial inoxydable

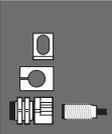
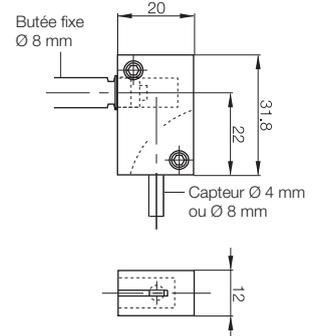
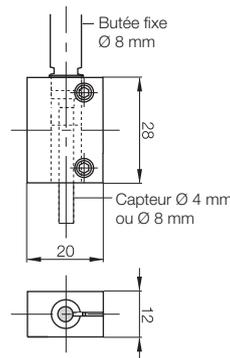
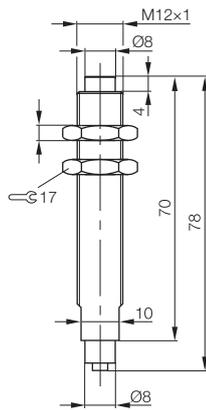
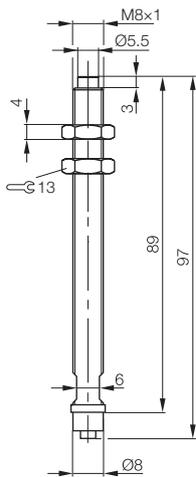


Fixations

Butées fixes, colliers de fixation



Butée fixe	Butée fixe	Collier de fixation droit pour butée fixe	Collier de fixation coudé pour butée fixe
pour capteurs inductifs en guise de protection mécanique	pour capteurs inductifs en guise de protection mécanique	pour capteurs avec Ø 4 mm ou Ø 8 mm	pour capteurs avec Ø 4 mm ou Ø 8 mm
BAM009M	BAM00AZ	BAM009N	BAM009P
BES 08-FA-89	BES 12-FA-70	BES 08-FA-BS-4,0-G	BES 08-FA-BS-4,0-W
		BAM009R	BAM009T
		BES 08-FA-BS-8,0-G	BES 08-FA-BS-8,0-W
-25...+100 °C	-25...+100 °C	-25...+100 °C	-25...+100 °C
3 N	4 N		
100	100		
2 mm	32 mm		
15 Nm	25 Nm	15 Nm	15 Nm
Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable	Alu anodisé	Alu anodisé



- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation**
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes**
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

Fixations

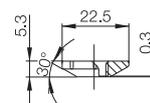
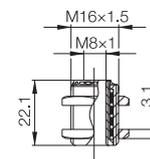
Dispositif de sécurité

Dispositif de sécurité pour capteurs

Le dispositif de sécurité absorbe des contacts d'une course de jusqu'à 15 mm, sans que le capteur ne soit endommagé. L'objet touche un capuchon de protection préalablement vissé et pousse ensuite le capteur vers l'arrière. Un endommagement du capteur ou de la bobine est ainsi exclu.



Désignation	Dispositif de sécurité	
Utilisation	pour capteurs M8 en guise de protection mécanique	
Symbolisation commerciale	BAM015U	
Référence article	BESA 08-CM	
Ouverture de clé	22	
Température ambiante	-45...+85 °C	
Matériau	Alu anodisé, POM	

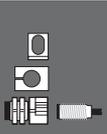
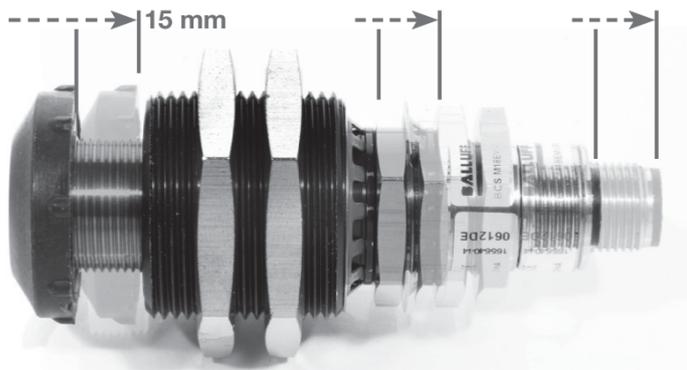
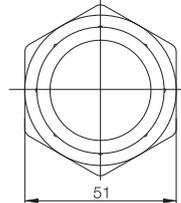
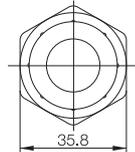
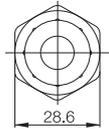
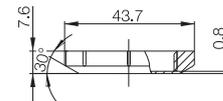
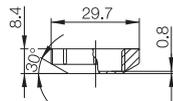
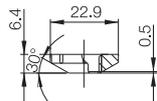
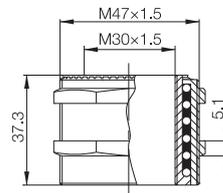
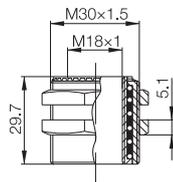
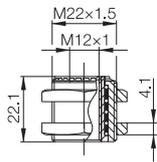


Fixations

Dispositif de sécurité



Dispositif de sécurité	Dispositif de sécurité	Dispositif de sécurité	
pour capteurs M12 en guise de protection mécanique	pour capteurs M18 en guise de protection mécanique	pour capteurs M30 en guise de protection mécanique	
BAM015W	BAM015Y	BAM015Z	
BESA 12-CM	BESA 18-CM	BESA 30-CM	
29	35	51	
-45...+85 °C	-45...+85 °C	-45...+85 °C	
Alu anodisé, POM	Alu anodisé, POM	Alu anodisé, POM	



- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité**
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

Fixations

Commutateurs tubes

Intervention rapide, sécurité élevée

Le commutateur tube fourni avec le kit est prémonté, si bien qu'il ne vous reste plus qu'à mettre le capteur en service. De plus, le commutateur tube rassemble tous les avantages des commutateurs mécaniques et inductifs.

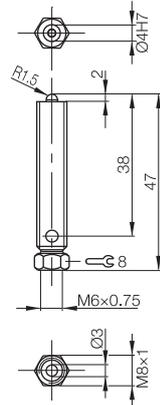
Fabriqué en acier inoxydable, il présente une robustesse extrême et une fiabilité élevée même dans des conditions difficiles.

more added value

- Actionnement mécanique, commutation sans contact physique
- Protège le capteur contre toute détérioration mécanique
- Système plug and safe



Désignation	Commutateurs tubes	
Utilisation	pour capteurs \varnothing 4 mm en guise de protection mécanique	
Symbolisation commerciale	BAM01C0	
Référence article	BAM FS-XE-002-D4-4	
Force élastique F (N)	3	
Force de frappe F_{max} (N)	400	
Cycles de manœuvres min. (avec F_{max})	500000	
Matériau du boîtier	Acier spécial inoxydable	



Fixations

Commutateurs tubes



Commutateurs tubes

pour capteurs **M5** en guise de protection mécanique

BAM01AZ

BAM FS-XE-001-M5-4

3

400

500000

Acier spécial inoxydable

Commutateurs tubes

pour capteurs **M5** en guise de protection mécanique

BAM019Y

BAM FS-XE-003-M5-4

3

400

500000

Acier spécial inoxydable

Commutateurs tubes

pour capteurs **M8** en guise de protection mécanique

BAM019W

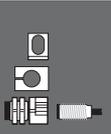
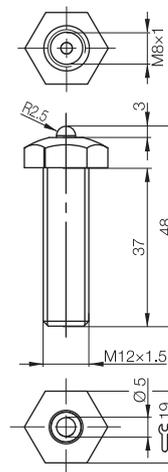
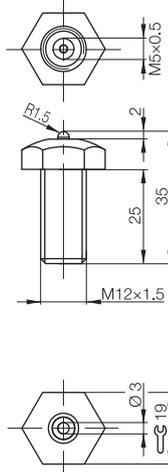
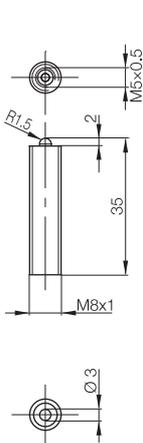
BAM FS-XE-004-M8-4

4

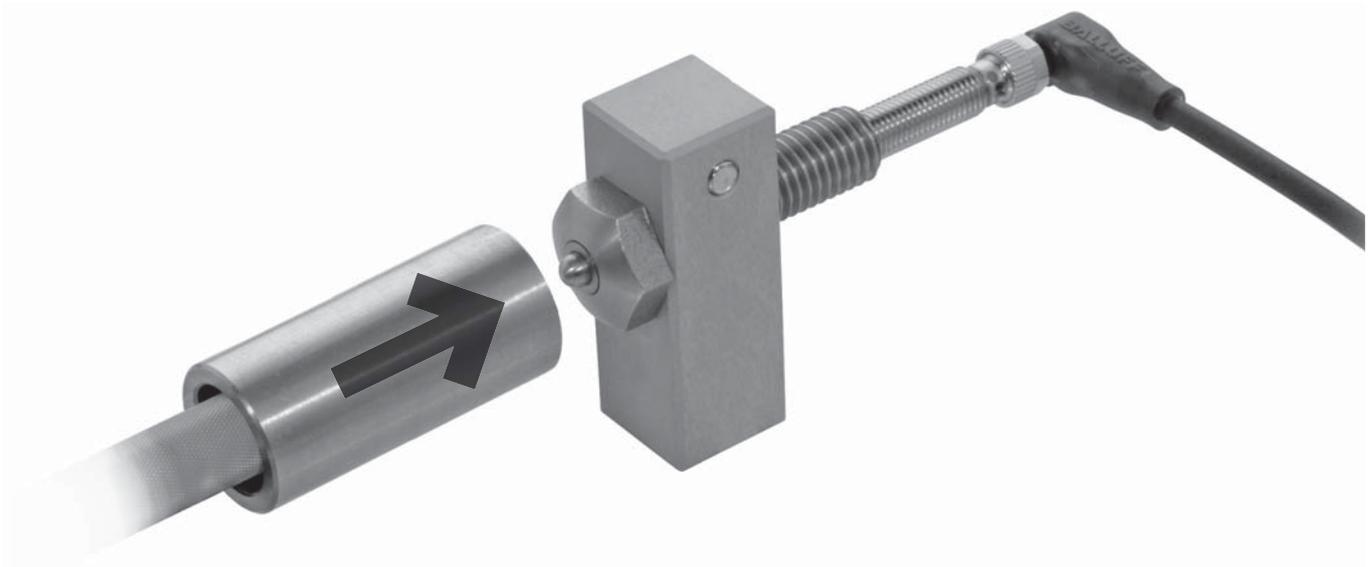
400

500000

Acier spécial inoxydable



- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes**
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous
- Ecrou étanche

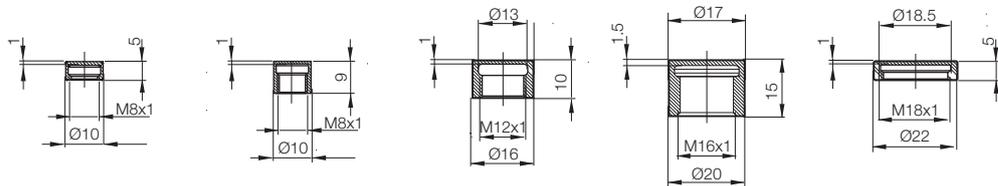


Fixations

Ecrous de protection



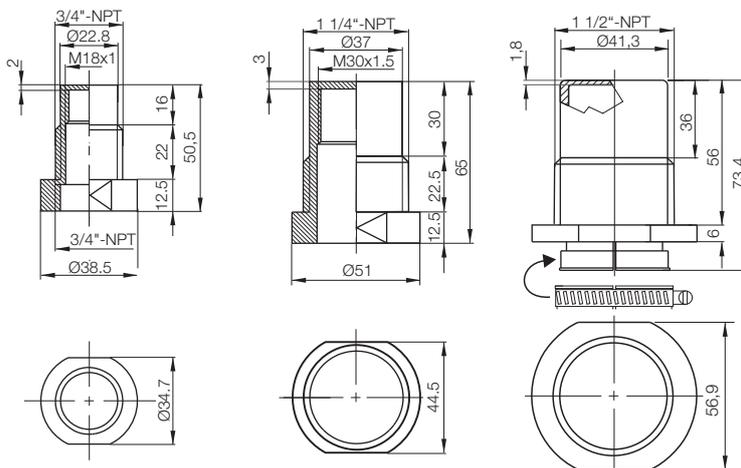
Désignation	Ecrou de protection				
Utilisation	pour capteurs M8	pour capteurs M8	pour capteurs M12	pour capteurs M16	pour capteurs M18
Symbolisation commerciale	BAM009Z	BAM00A0	BAM00C2	BAM00EP	BAM00EZ
Référence article	BES 08-SM-1	BES 08-SM-1F	BES 12-SM-2	BES 16-SM-2	BES 18-SM-1
Réduction de la portée nominale	1 mm	1 mm	1 mm	1,5 mm	1 mm
Matériau	PTFE	PTFE	POM	PTFE	PTFE



Ecrous de protection prévus pour le montage dans un récipient pour la mesure de niveau de remplissage

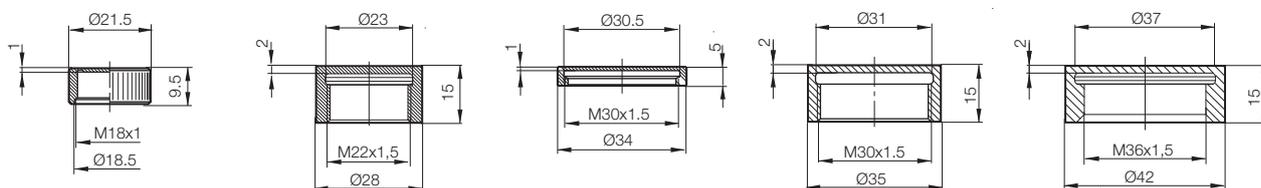


Désignation	Ecrou de protection	Ecrou de protection	Ecrou de protection
Utilisation	pour capteurs M18	pour capteurs M30	pour capteurs M30
Symbolisation commerciale	BAM00F1	BAM00HL	BAM00HM
Référence article	BES 18-SM-3	BES 30-SM-3	BES 30-SM-5
Réduction de la portée nominale	2 mm	2 mm	2 mm
Matériau	PTFE	PTFE	PTFE





| Écrou de protection |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| pour capteurs M18 | pour capteurs M18 | pour capteurs M30 | pour capteurs M30 | pour capteurs M36 |
| BAM00FO | BAM00H8 | BAM00HJ | BAM00HK | BAM00JL |
| BES 18-SM-2 | BES 22-SM-2 | BES 30-SM-1 | BES 30-SM-2 | BES 36-SM-2 |
| 1 mm | 2 mm | 1 mm | 2 mm | 2 mm |
| POM | PTFE | POM | POM | POM |



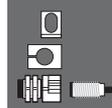
Ces écrous de protection sont vissés sur les capteurs. Ils sont en PTFE ou en POM et sont utilisés en cas de sollicitation mécanique accrue.

Les écrous de protection sont également utilisés pour la protection de la face sensible contre les projections de soudure. Ils peuvent également être utilisés aux températures élevées et résistent particulièrement aux influences chimiques.

Matériau	POM	PTFE
Température ambiante T_a	-20...+90 °C	-20...+100 °C

Attention !

Avec l'écrou de protection monté, la portée nominale des capteurs est diminuée de 1 mm.



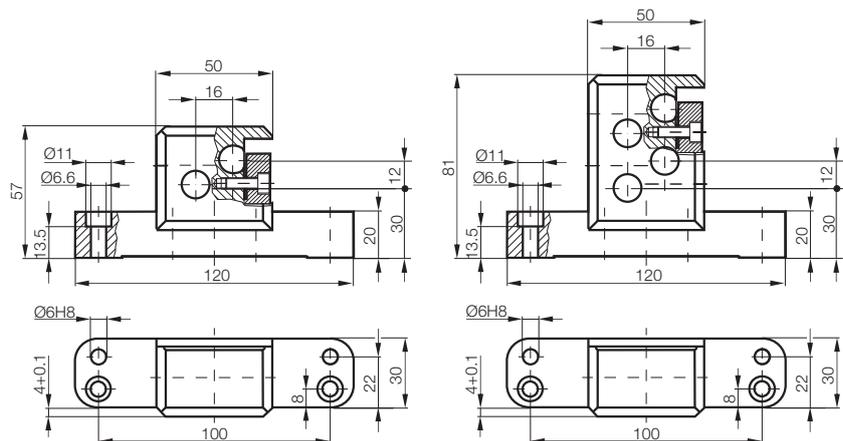
- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Écrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Écrous de protection**
- Blocs de serrage pour montage en série
- Écrous
- Écrou étanche

Fixations

Blocs de serrage pour montage en série



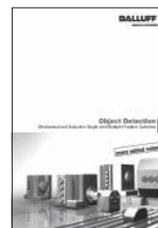
Désignation	Bloc de serrage pour capteurs M12	Bloc de serrage pour capteurs M12
Utilisation	possibilité de montage noyé avec pas de 12 mm, pour règle à cames avec pas de 12 mm	possibilité de montage noyé avec pas de 12 mm, pour règle à cames avec pas de 12 mm
Symbolisation commerciale	BAM00CK	BAM00CL
Référence article	BES 12-KB-602-02/12	BES 12-KB-602-04/12
Points de commutation	2	4
Serrage	Vis M5, galvanisée, DIN 912	Vis M5, galvanisée, DIN 912
Température ambiante	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Matériau	Al	Al
Plaques de fixation	Al	Al
Bloc de serrage et griffe	EP (renforcé fibre de verre)	EP (renforcé fibre de verre)



Des détecteurs de codage peuvent être montés individuellement avec ces blocs de serrage et être utilisés comme transmetteurs de signaux pour les commandes en liaison avec les règles à cames Balluff.

La disposition correspond aux points de commutation de nos interrupteurs inductifs de position multipistes. La bride est construite pour pouvoir remplacer l'ensemble du bloc de serrage par les interrupteurs de position multipistes du format BNS 602 selon DIN 43697.

- Bloc de serrage avec butée fixe pour capteurs inductifs
- Utilisation de capteurs M12 standard
- Utilisation conseillée de capteurs enfichables, faciles à installer
- Bloc de serrage en résine époxy renforcée aux fibres de verre et donc résistante à presque toutes les graisses de lubrification et réfrigérants



Pour les **cames et les règles à cames**, veuillez demander notre catalogue "Détection d'objets - interrupteurs de position simples et multipistes mécaniques et inductifs".



Fixations

Blocs de serrage pour montage en série



Bloc de serrage pour capteurs M12

possibilité de montage noyé avec pas de 12 mm, pour règle à cames avec pas de 12 mm

BAM00CM

BES 12-KB-602-06/12

6

Vis M5, galvanisée, DIN 912

-25...+70 °C

Al

EP (renforcé fibre de verre)

Bloc de serrage pour capteurs M12

possibilité de montage noyé avec pas de 16 mm, pour règle à cames avec pas de 16 mm

BAM00CN

BES 12-KB-602-06/16

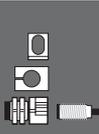
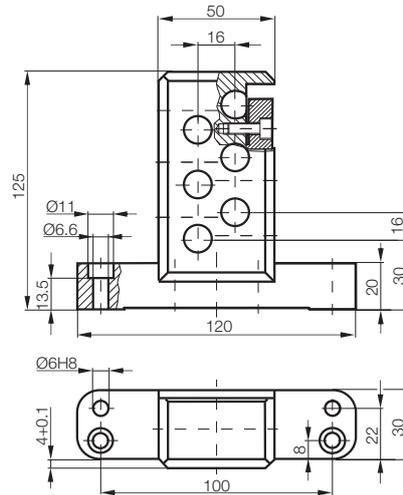
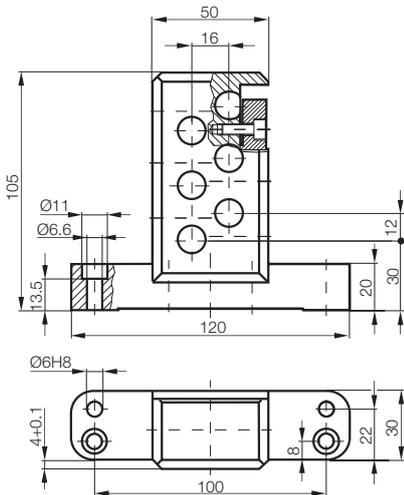
6

Vis M5, galvanisée, DIN 912

-25...+70 °C

Al

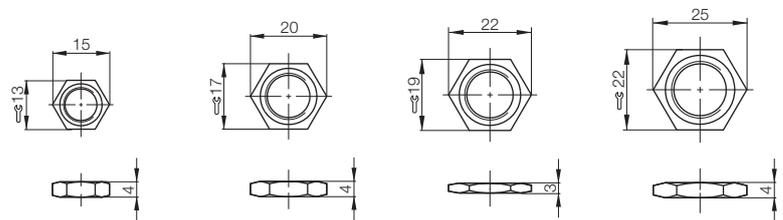
EP (renforcé fibre de verre)



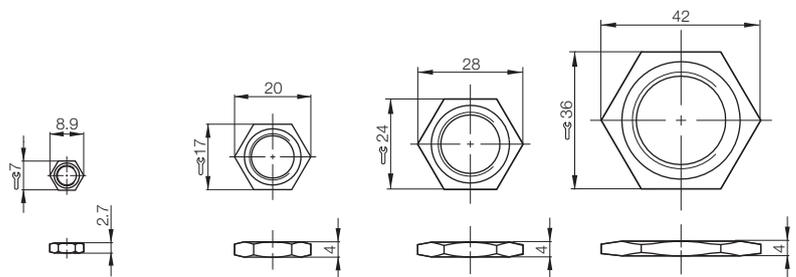
- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série**
- Ecrous
- Ecrou étanche



Désignation		Ecrou M8x1	Ecrou M12x1	Ecrou M16x1	Ecrou M16x1	
Acier galvanisé	Symbolisation commerciale	500557				
Laiton nickelé	Symbolisation commerciale		500462	142060	500030	
Matière plastique	Symbolisation commerciale					



Désignation		Ecrous M5x1	Ecrous M12x1	Ecrous M18x1	Ecrous M30x1,5
Acier spécial	Symbolisation commerciale	605313	636981	636982	636983



Rondelle élastique zinguée pour capteurs M5 : **Symbolisation commerciale 710256**

Rondelle dentée zinguée pour capteurs M8 : **Symbolisation commerciale 500558**

Rondelle dentée zinguée pour capteurs M12 : **Symbolisation commerciale 500552**

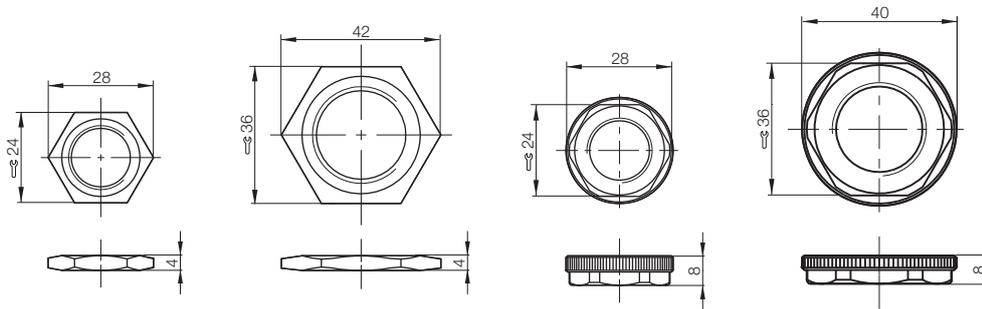
Rondelle dentée zinguée pour capteurs M18 : **Symbolisation commerciale 117684**

Fixations

Ecrous, écrous étanches



Ecrou M18x1	Ecrou M30x1,5	Ecrou M18x1	Ecrou M30x1,5
500152	500252		
		606841	610292

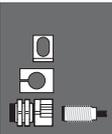
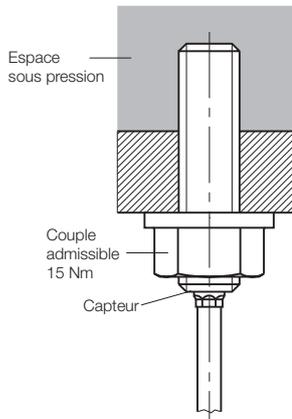
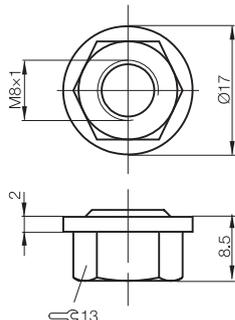


Désignation	Ecrou étanche
Utilisation	pour capteurs M8 résistant à une pression max. de 100 bar
Symbolisation commerciale	BAM009K
Référence article	BES 08-DM-1
Matériau	Acier, PA

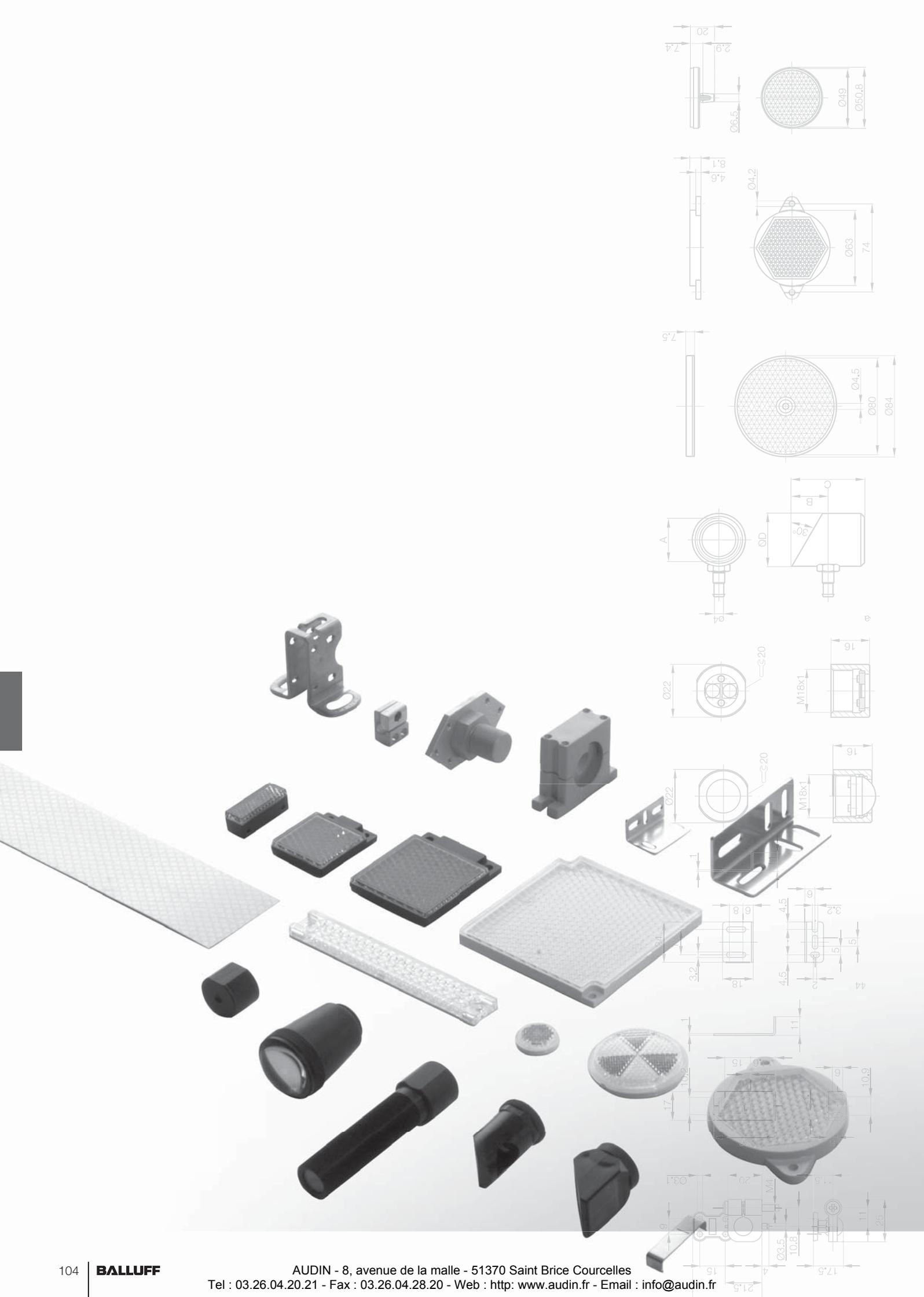
Il sert à l'étanchéification de capteurs résistant à la pression.

Attention !

Possibilité de desserrage et resserrage de 5x max.



- Dispositif de fixation
- Dispositif de fixation pour montage étanche dans réservoir
- Support de capteur
- Colliers de fixation
- Blocs de serrage
- Douille de réduction
- Bride de fixation
- Accessoires pour capteurs Unicomact et Unisensor
- Ecrous de serrage
- Butées fixes
- Dispositif de sécurité
- Commutateurs tubes
- Ecrous de protection
- Blocs de serrage pour montage en série
- Ecrous**
- Ecrou étanche**



Accessoires

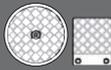
Capteurs optoélectroniques

Sommaire



Accessoires optiques complets –
Brides de fixation, réflecteurs, lentilles et systèmes de retenue, etc.
pour les applications standard et les applications à conditions envi-
ronnementales sévères.

Réflecteurs	ronds	106
	parallélépipédiques	107
	Applications spéciales	109
	Barrages optiques à réflexion laser	110
	Bandes réfléchissantes	112
Fixations	Brides de fixation	114
	Système de retenue	120
	Collier de fixation	122
	Blocs de serrage	122
	Dispositifs de fixation	122
	Plaque adaptatrice	122
Accessoires capteurs	Masques	123
	Lentille plan-convexe	126
	Filtre polarisant	126
	Tube d'air	126
	Lentilles	127
	Bague intermédiaire	127
	Filtre neutre	128
	Ecrous de protection	129
	Têtes de renvoi	130
	Miroirs angulaires	131
Accessoires pour fibres optiques	Adaptateur	132
	Support	132
	Set de découpe	132
	Lentille supplémentaire	133
	Tête de renvoi	133
	Lentilles de focalisation	133
	Flexible spiralé métallique	133



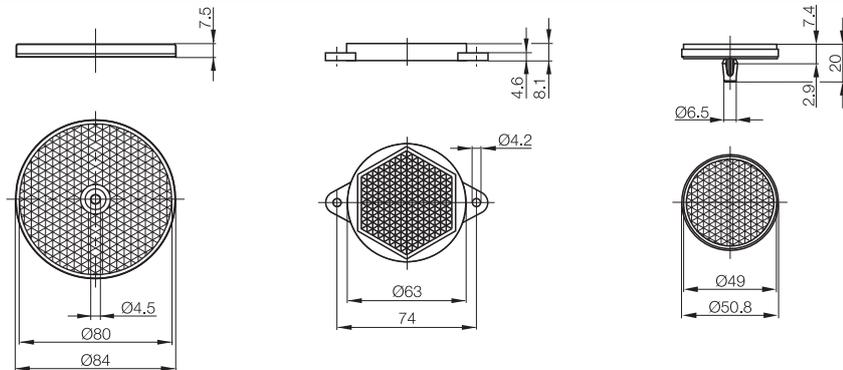
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

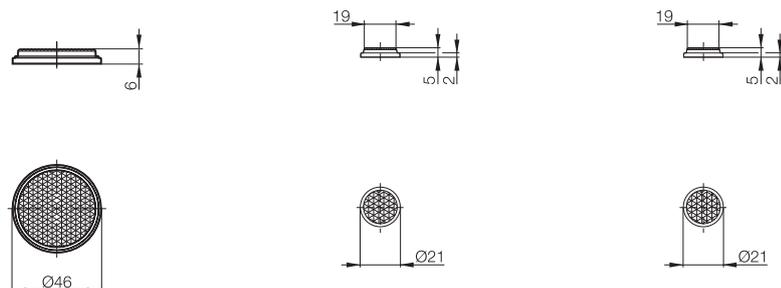
Réflecteurs ronds



Taille	Réflecteur Ø 84 mm	Réflecteur Ø 62 mm	Réflecteur Ø 51 mm
Fixation	Vis M4	Deux vis M4	Rivet avec ailettes d'écartement
Symbolisation commerciale	BAM00UK	BAM0126	BAM00UP
Référence article	BOS R-1	BOS R-10	BOS R-14
Matériau	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PC
Accessoires pour fixation	BOS 21-AD-1		
Particularités			Plus résistant aux produits chimiques
Plage de température	-20...+60 °C	-20...+60 °C	0...+100 °C



Taille	Réflecteur Ø 46 mm	Réflecteur Ø 21 mm	Réflecteur Ø 21 mm
Fixation	collages	collages	collages
Symbolisation commerciale	BAM00UW	BAM00W4	BAM00UR
Référence article	BOS R-2	BOS R-3	BOS R-15
Matériau	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PC
Particularités			Plus résistant aux produits chimiques
Plage de température	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+99 °C



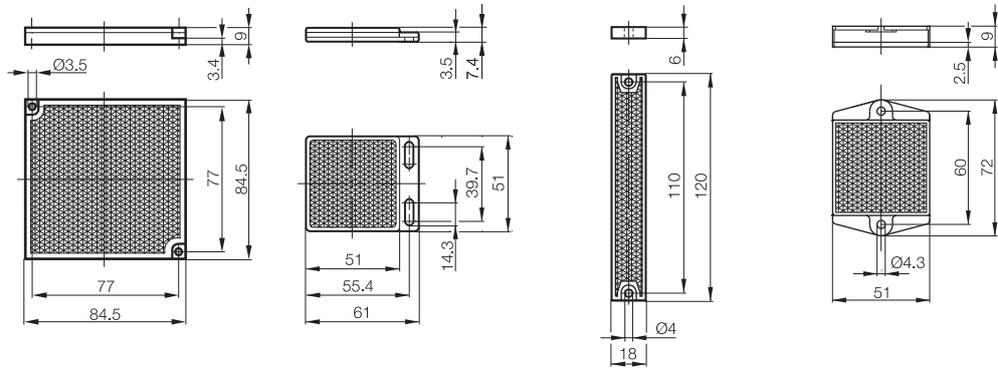
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

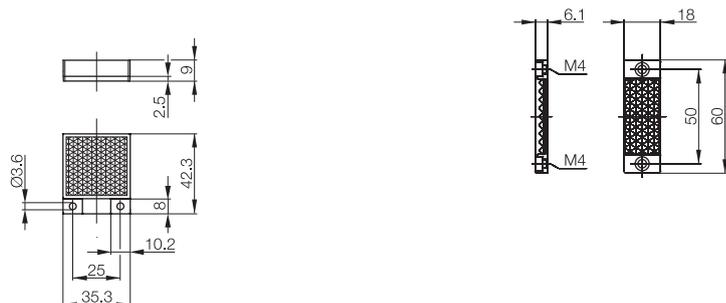
Réflecteurs parallélépipédiques



Taille	Réflecteur 84x84 mm	Réflecteur 51x61 mm	Réflecteur 18x120 mm	Réflecteur 51x72 mm
Fixation	Deux vis M3	Deux vis M4	Deux vis M4	Deux vis M4
Symbolisation commerciale	BAM00UL	BAM00WL	BAM00WA	BAM00UZ
Référence article	BOS R-11	BOS R-9	BOS R-5	BOS R-25
Matériau	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA
Plage de température	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	0...+50 °C



Taille	Réflecteur 35x42 mm	Réflecteur 18x60 mm
Fixation	Deux vis M3	Deux vis M4
Symbolisation commerciale	BAM00W0	BAM00W7
Référence article	BOS R-26	BOS R-33
Matériau	PMMA	PMMA/ABS
Accessoires pour fixation	BOS 5-HW-5	
Plage de température	0...+50 °C	-20...+60 °C



- Réflecteurs**
- Ronds**
- Parallélep.**
- Applications spéciales
- Barrages optiques à réflexion laser
- Bandes réfléchissantes
- Fixations**
- Bride de fixation
- Système de retenue
- Collier de fixation
- Blocs de serrage
- Dispositif de fixation
- Plaque d'adaptateur
- Accessoires capteurs**
- Masques
- Lentille plan-convexe
- Filtre polarisant
- Tube d'air
- Lentilles
- Bague intermédiaire
- Filtre neutre
- Ecrous de protection
- Têtes de renvoi
- Miroirs angulaires
- Accessoires pour fibres optiques**
- Adaptateur
- Support
- Set de découpe
- Lentille supplémentaire
- Tête de renvoi
- Lentilles de focalisation
- Flexible spirale métallique



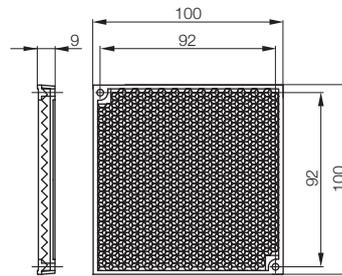
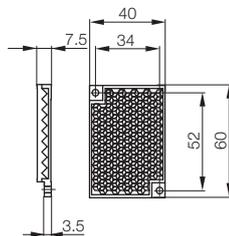
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

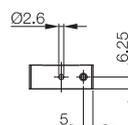
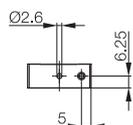
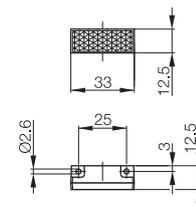
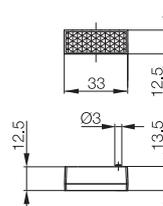
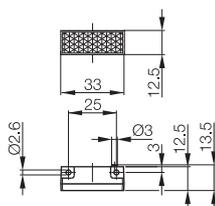
Réflecteurs parallélépipédiques



Taille	Réflecteur 60×40 mm	Réflecteur 100×100 mm
Fixation	Deux vis M3	Deux vis M3
Symbolisation commerciale	BAM01JP	BAM01JN
Référence article	BOS R-46	BOS R-47
Matériau	PMMA/ABS	PMMA/ABS
Plage de température	-20...+60 °C	-20...+60 °C



Taille	Réflecteur 33×12 mm	Réflecteur 33×12 mm	Réflecteur 33×12 mm
Fixation	Vis à l'arrière et sur le côté	Vis à l'arrière	Vis sur le côté
Symbolisation commerciale	BAM00W1	BAM00W2	BAM00W3
Référence article	BOS R-27	BOS R-28	BOS R-29
Matériau	PMMA	PMMA	PMMA
Accessoires pour fixation	BOS 5-HW-1/2		BOS 5-HW-1/2
Plage de température	0...+50 °C	0...+50 °C	0...+50 °C



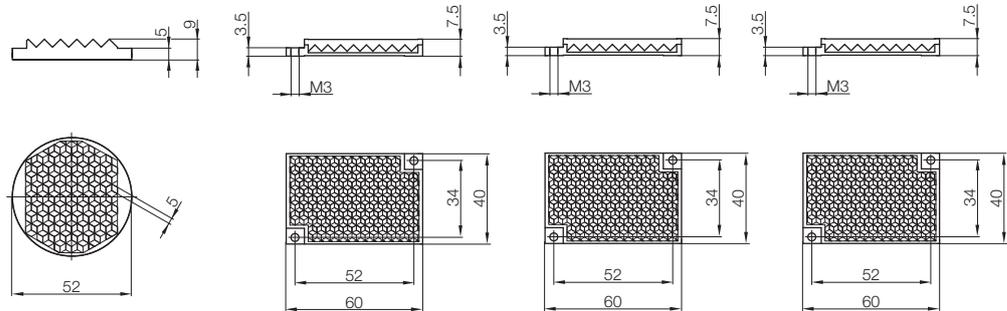
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Réflecteurs pour applications spéciales



Taille	Réflecteur Ø 52 mm	Réflecteur 60x40 mm	Réflecteur 60x40 mm	Réflecteur 60x40 mm
Fixation		Deux vis M3	Deux vis M3	Deux vis M3
Symbolisation commerciale	BAM01H6	BAM00W8	BAM01CM	BAM01HE
Référence article	BOS R-31	BOS R-34	BOS R-36	BOS R-44
Matériau	Borosilicate	Hot Thermoplast	PMMA/ABS	Solidchem
Particularités	Réflecteur en verre	Résistant à la chaleur	Antibuée	Résistant aux produits chimiques
Plage de température	-20...+500 °C	-20...+150 °C	-20...+60 °C	-20...+140 °C



Réflecteurs

Ronds

Parallélep.

Applications spéciales

Barrages optiques à réflexion laser

Bandes réfléchissantes

Fixations

Bride de fixation

Système de retenue

Collier de fixation

Blocs de serrage

Dispositif de fixation

Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

Masques

Lentille plan-convexe

Filtre polarisant

Tube d'air

Lentilles

Bague intermédiaire

Filtre neutre

Ecrous de protection

Têtes de renvoi

Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

Adaptateur

Support

Set de découpe

Lentille supplémentaire

Tête de renvoi

Lentilles de focalisation

Flexible spiralé

métallique



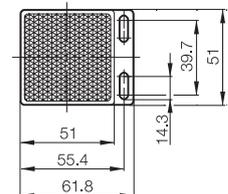
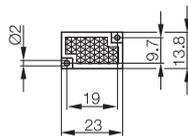
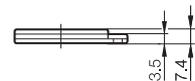
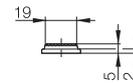
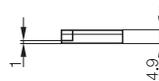
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Réflecteurs pour
barrages optiques à réflexion laser



Taille	Réflecteur Ø 25 mm	Réflecteur 14x23 mm	Réflecteur Ø 21 mm	Réflecteur 51x62 mm
Fixation	collages	Deux vis M2	collages	Deux vis M4
Symbolisation commerciale	BAM00UN	BAM00UM	BAM00UT	BAM00UY
Référence article	BOS R-13	BOS R-12	BOS R-16	BOS R-22
Matériau	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS
Accessoires pour fixation				BOS 5-HW-6
Particularités		pour barrages optiques à réflexion laser	pour barrages optiques à réflexion laser	
Plage de température	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C
Portée en cas d'utilisation avec les barrages optiques à réflexion laser BOS 6K/BOS 18K_/BOS 26K/BOS 21M				
BOS 6K-PU-1LQA-...	2 m	2 m	2 m	2 m
BOS 18KF-PA-1LQP-...	16 m	10 m	11 m	16 m
BOS 18KW-PA-1LQH-...	9 m	6 m	7 m	9 m
BOS 26K-PA-1LQK-...	16 m	7 m	7 m	25 m
BOS 21M-PA-LR10-...	15 m	7 m	7 m	20 m



Accessoires

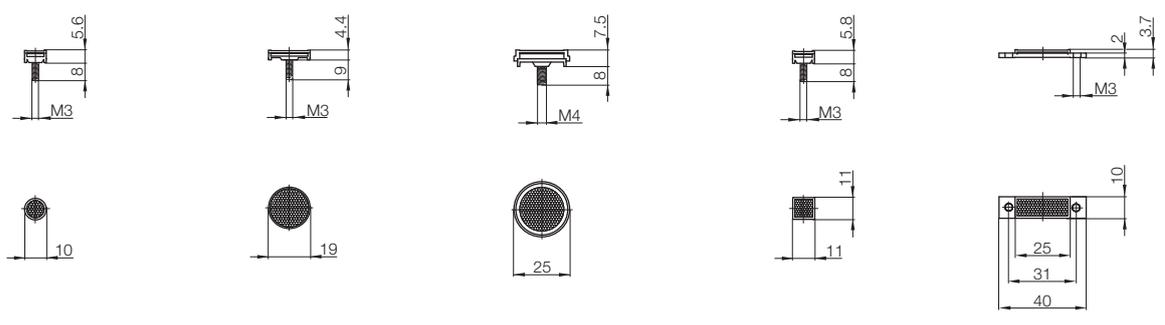
Capteurs optoélectroniques

Réflecteurs pour
barrages optiques à réflexion laser



Réflecteur Ø 10 mm	Réflecteur Ø 19 mm	Réflecteur Ø 25 mm	Réflecteur 11x11 mm	Réflecteur 40x10 mm
Vis M3	Vis M3	Vis M4	Vis M3	Deux vis M3
BAM01H7	BAM01HA	BAM01HC	BAM01H8	BAM01H9
BOS R-38	BOS R-42	BOS R-43	BOS R-39	BOS R-41
PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS
-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	

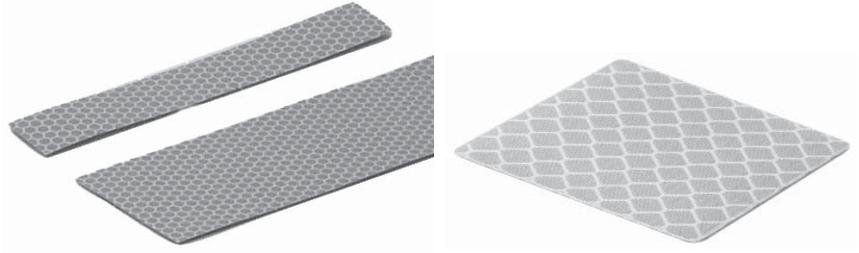
- Réflecteurs**
- Ronds
- Parallélep.
- Applications spéciales
- Barrages optiques à réflexion laser**
- Bandes réfléchissantes**
- Fixations**
- Bride de fixation
- Système de retenue
- Collier de fixation
- Blocs de serrage
- Dispositif de fixation
- Plaque d'adaptateur
- Accessoires capteurs**
- Masques
- Lentille plan-convexe
- Filtre polarisant
- Tube d'air
- Lentilles
- Bague intermédiaire
- Filtre neutre
- Ecrous de protection
- Têtes de renvoi
- Miroirs angulaires
- Accessoires pour fibres optiques**
- Adaptateur
- Support
- Set de découpe
- Lentille supplémentaire
- Tête de renvoi
- Lentilles de focalisation
- Flexible spiralé métallique



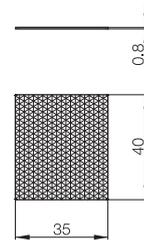
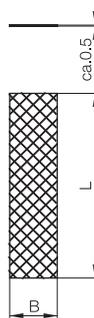
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Bandes réfléchissantes



Taille	Bande réfléchissante		Bande réfléchissante 40x35 mm	
Fixation	Autocollante		Autocollante	
	Symbolisation commerciale		BAM00W5	
	Référence article		BOS R-30 (standard)	
	Symbolisation commerciale	BAM00WC		
250 mm x 50 mm	Référence article	BOS R-6-0,25 (pas pour lumière polarisée)		
	Symbolisation commerciale	BAM00WE		
45 mm x 50 mm	Référence article	BOS R-6-45 (pas pour lumière polarisée)		
	Symbolisation commerciale	BAM00WF		
250 mm x 50 mm	Référence article	BOS R-7-0,25 (standard)		
	Symbolisation commerciale	BAM00WH		
22 mm x 50 mm	Référence article	BOS R-7-22 (standard)		
	Symbolisation commerciale	BAM00WJ		
250 mm x 25 mm	Référence article	BOS R-8-0,25 (standard)		
	Symbolisation commerciale	BAM00WK		
22 mm x 25 mm	Référence article	BOS R-8-22 (standard)		



Accessoires

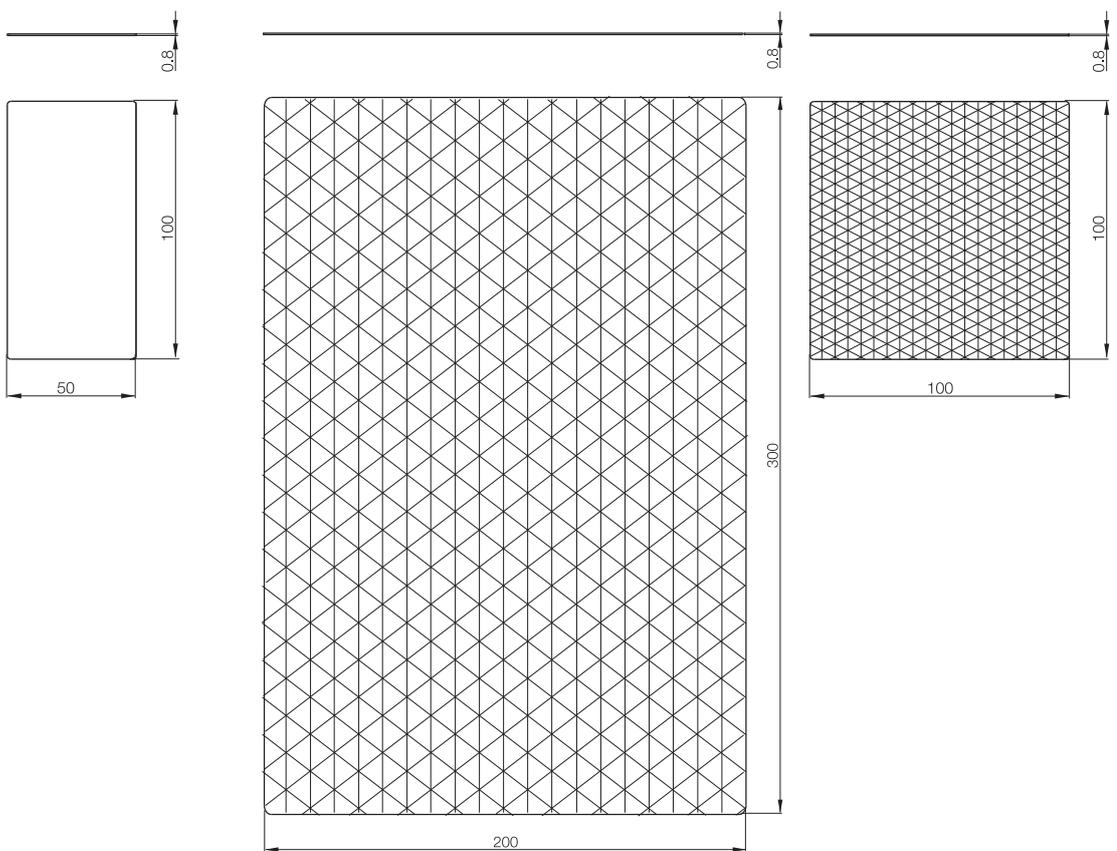
Capteurs optoélectroniques

Bandes réfléchissantes



Bande réfléchissante 100x50 mm	Bande réfléchissante 300x200 mm	Bande réfléchissante 100x100 mm
Autocollante	Autocollante	Autocollante
BAM01CF	BAM01HF	BAM01JM
BOS R-40 (spécialement pour capteurs laser)	BOS R-45 (standard et capteurs laser pour de grandes surfaces)	BOS R-50 (standard)

- Réflecteurs**
- Ronds
- Parallélep.
- Applications spéciales
- Barrages optiques à réflexion laser
- Bandes réfléchissantes**
- Fixations**
- Bride de fixation
- Système de retenue
- Collier de fixation
- Blocs de serrage
- Dispositif de fixation
- Plaque d'adaptateur
- Accessoires capteurs**
- Masques
- Lentille plan-convexe
- Filtre polarisant
- Tube d'air
- Lentilles
- Bague intermédiaire
- Filtre neutre
- Ecrous de protection
- Têtes de renvoi
- Miroirs angulaires
- Accessoires pour fibres optiques**
- Adaptateur
- Support
- Set de découpe
- Lentille supplémentaire
- Tête de renvoi
- Lentilles de focalisation
- Flexible spiralé métallique



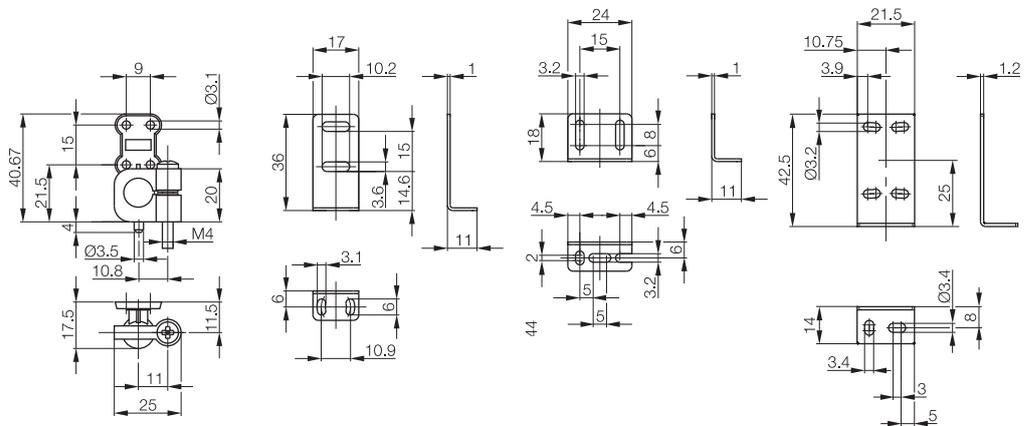
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

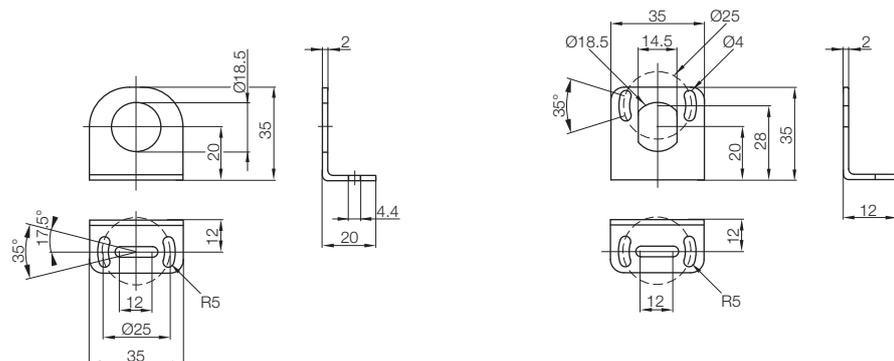
Bride de fixation



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation	Bride de fixation	Bride de fixation	
Utilisation	pour BOS 2K	pour BOS 2K	pour BOS 2K	pour BOS 5K	
Symbolisation commerciale	BAM00T4	BAM00T6	BAM00T5	BAM00U5	
Référence article	BOS 2-HW-1	BOS 2-HW-2	BOS 2-HW-3	BOS 5-HW-1	



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation	
Utilisation	pour BOS 18	pour BOS 18F/BOS 18KW	
Symbolisation commerciale	BAM00RY	BAM00RZ	
Référence article	BOS 18,0-HW-1	BOS 18,0-HW-2	



Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Bride de fixation

Réflecteurs

- Ronds
- Parallélep.
- Applications spéciales
- Barrages optiques à réflexion laser
- Bandes réfléchissantes

Fixations

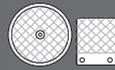
- Bride de fixation**
- Système de retenue
- Collier de fixation
- Blocs de serrage
- Dispositif de fixation
- Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

- Masques
- Lentille plan-convexe
- Filtre polarisant
- Tube d'air
- Lentilles
- Bague intermédiaire
- Filtre neutre
- Ecrous de protection
- Têtes de renvoi
- Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

- Adaptateur
- Support
- Set de découpe
- Lentille supplémentaire
- Tête de renvoi
- Lentilles de focalisation
- Flexible spiralé métallique



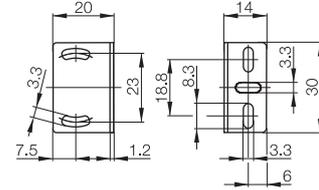
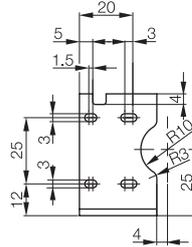
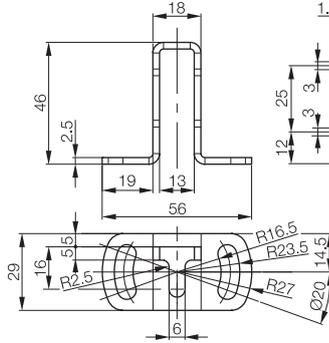
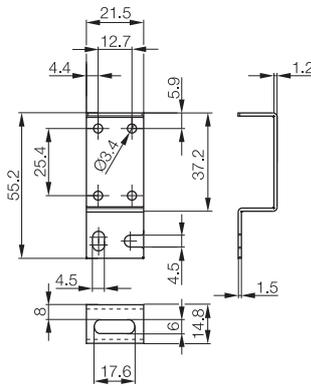
Bride de fixation
pour BOS 5K
BAM00U6
BOS 5-HW-2



Bride de fixation
pour BOS 5K
BAM00U7
BOS 5-HW-3



Bride de fixation
pour BOS 6K et BOS 21M
BAM00UH
BOS 6-HW-1

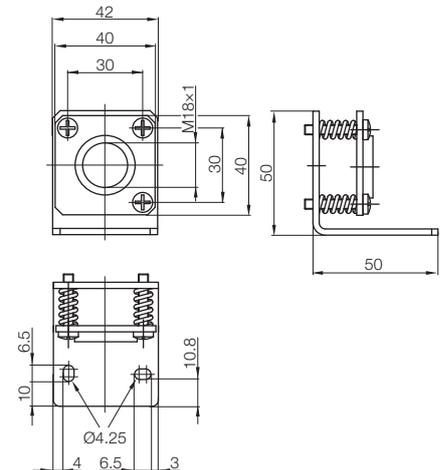
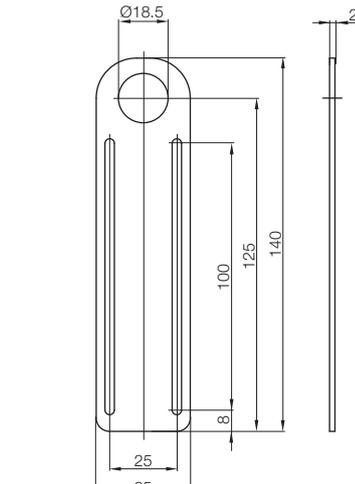
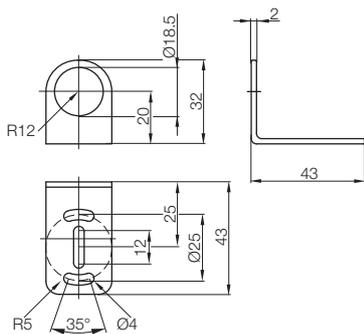


Bride de fixation
pour BOS 18
BAM00T0
BOS 18,0-HW-3

Bride de fixation
pour BOS 18
BAM00T1
BOS 18,0-HW-4



Bride de fixation
pour capteurs lasers BOS 18
BAM00T2
BOS 18,0-HW-6

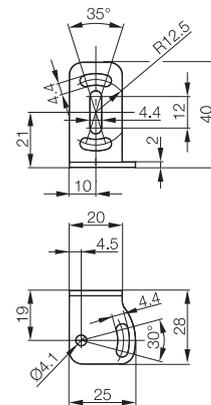
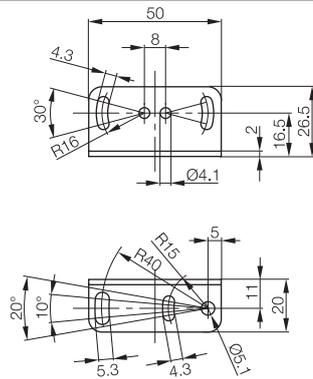


Accessoires Capteurs optoélectroniques

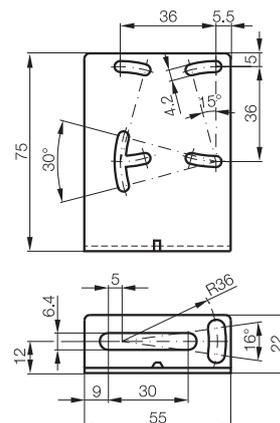
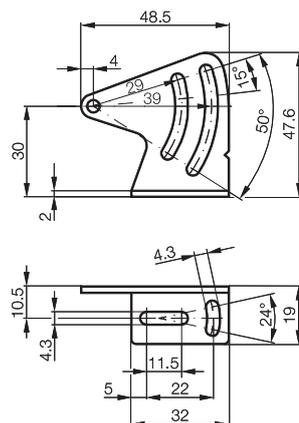
Bride de fixation



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation
Utilisation	pour BOS 21K	pour BOS 21K
Symbolisation commerciale	BAM00T9	BAM00TA
Référence article	BOS 21-HW-1	BOS 21-HW-2



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation
Utilisation	pour BOS 25K, BOS 26K, BOS 21M	pour BOS 36K
Symbolisation commerciale	BAM00TK	BAM0124
Référence article	BOS 26-HW-1	BOS 36-HW-1



Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Bride de fixation

Réflecteurs

Ronds
Parallélep.
Applications spéciales
Barrages optiques à réflexion laser
Bandes réfléchissantes

Fixations

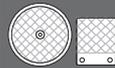
Bride de fixation
Système de retenue
Collier de fixation
Blocs de serrage
Dispositif de fixation
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire
Filtre neutre
Ecrous de protection
Têtes de renvoi
Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

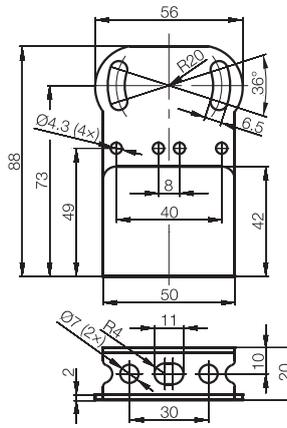
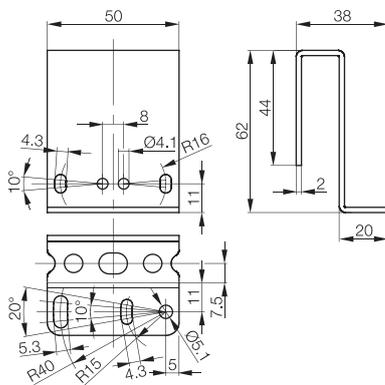
Adaptateur
Support
Set de découpe
Lentille supplémentaire
Tête de renvoi
Lentilles de focalisation
Flexible spiralé métallique



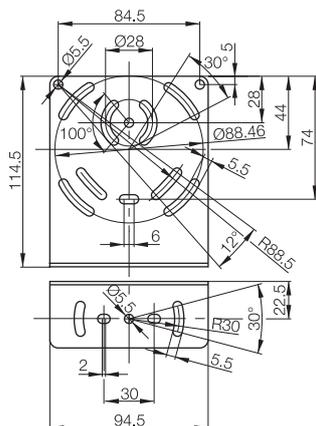
Bride de fixation
pour BOS 21K
BAM00TC
BOS 21-HW-3



Bride de fixation
pour BOS 21K
BAM00TE
BOS 21-HW-4



Bride de fixation
pour BOS 63M, BOD 63M
BAM00P6
BOS 63-HW-1

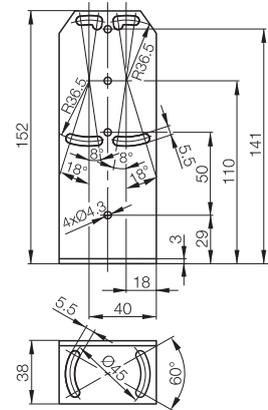
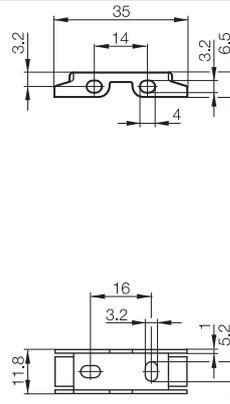
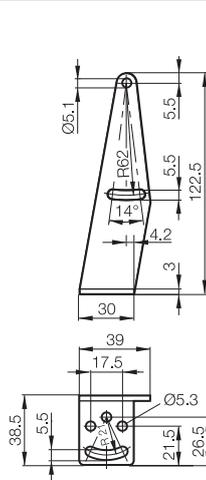


Accessoires Capteurs optoélectroniques

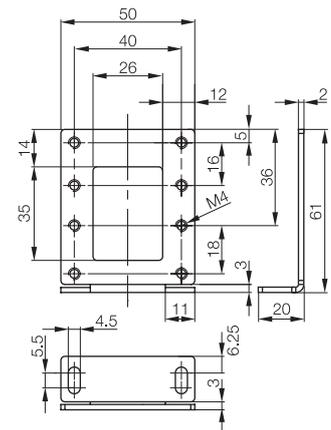
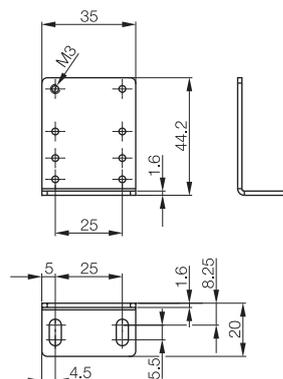
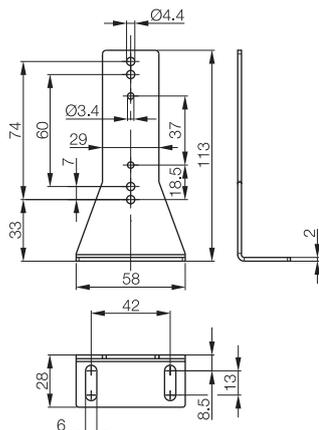
Bride de fixation



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation	Bride de fixation
Utilisation	pour BOS 65K	pour BOS 74K	pour BOD 66M
Symbolisation commerciale	BAM0125	BAM00UJ	BAM00P9
Référence article	BOS 65-HW-1	BOS 74-HW-1	BOD 66-HW-1



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation	Bride de fixation
Utilisation	pour réflecteurs BOS R-10 et BOS R-25	pour réflecteurs BOS R-26	pour réflecteurs BOS R-9 et BOS R-22
Symbolisation commerciale	BAM00U8	BAM00U9	BAM00UA
Référence article	BOS 5-HW-4	BOS 5-HW-5	BOS 5-HW-6



Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Bride de fixation



Réflecteurs

Ronds
Parallélép.
Applications spéciales
Barrages optiques à réflexion laser
Bandes réfléchissantes

Fixations

Bride de fixation
Système de retenue
Collier de fixation
Blocs de serrage
Dispositif de fixation
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

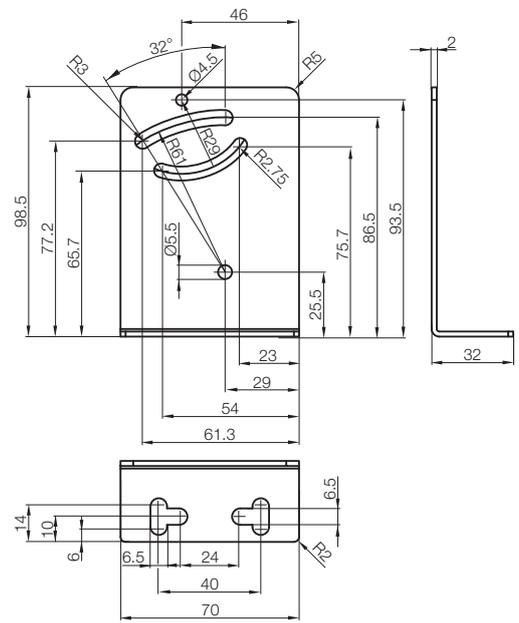
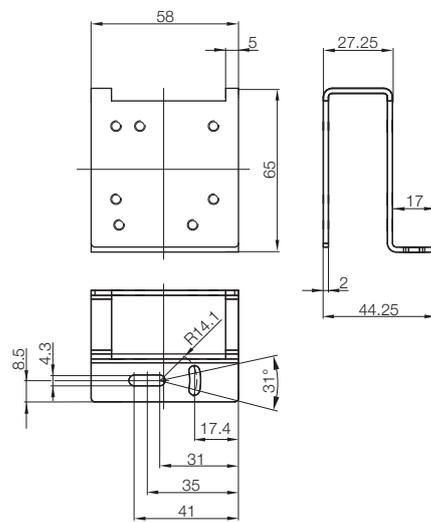
Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire
Filtre neutre
Ecrous de protection
Têtes de renvoi
Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

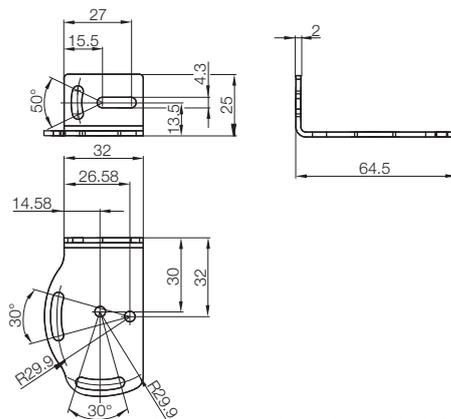
Adaptateur
Support
Set de découpe
Lentille supplémentaire
Tête de renvoi
Lentilles de focalisation
Flexible spiralé métallique



Désignation	Bride de fixation	Bride de fixation
Utilisation	pour BOS 23	pour BOS 50K/23K
Symbolisation commerciale	BAM01FM	BAM01E8
Référence article	BAM MB-X0-007-B05-4	BAM MB-X0-005-B04-4
Matériau	Acier spécial inoxydable	Acier spécial inoxydable



Désignation	Bride de fixation	
Utilisation	pour BOS 23K	
Symbolisation commerciale	BAM01FK	
Référence article	BAM MB-X0-006-B05-4	
Matériau	Acier spécial inoxydable	



Accessoires

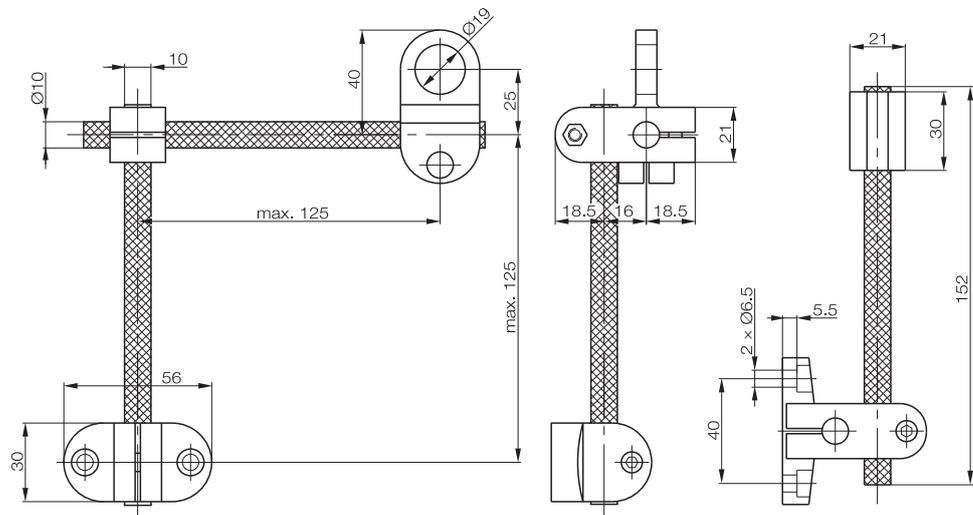
Capteurs optoélectroniques

Système de retenue



Les tiges de montage sont moletées de bout en bout.
Une modification de la position est ainsi empêchée.

Désignation	Système de retenue
Utilisation	Pour un montage flexible, pour tous les capteurs cylindriques avec filetage extérieur M18 et capteurs 8x8. Combinaison avec d'autres accessoires Balluff en option.
Symbolisation commerciale	BAM00R8
Référence article	BOS 18-HS-1



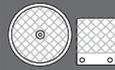
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

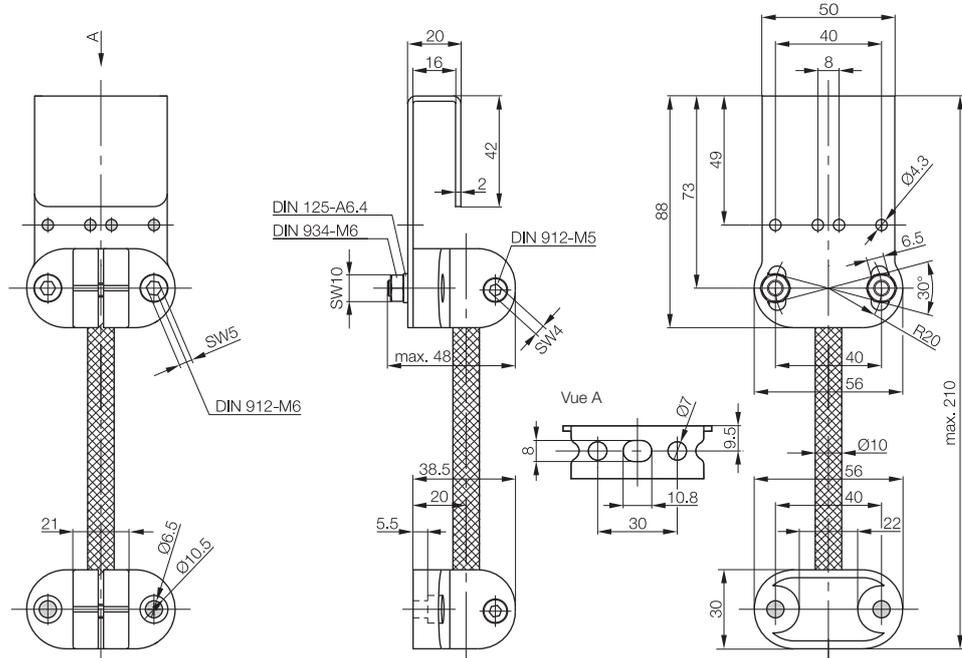
Système de retenue



- Réflecteurs**
- Ronds
- Parallélép.
- Applications spéciales
- Barrages optiques à réflexion laser
- Bandes réfléchissantes
- Fixations**
- Bride de fixation
- Système de retenue**
- Collier de fixation
- Blocs de serrage
- Dispositif de fixation
- Plaque d'adaptateur
- Accessoires capteurs**
- Masques
- Lentille plan-convexe
- Filtre polarisant
- Tube d'air
- Lentilles
- Bague intermédiaire
- Filtre neutre
- Ecrous de protection
- Têtes de renvoi
- Miroirs angulaires
- Accessoires pour fibres optiques**
- Adaptateur
- Support
- Set de découpe
- Lentille supplémentaire
- Tête de renvoi
- Lentilles de focalisation
- Flexible spiralé métallique



Désignation	Système de retenue
Utilisation	Pour un montage flexible, pour les capteurs de la série BOS 21M. Combinaison avec d'autres accessoires Balluff en option.
Symbolisation commerciale	BAM00T8
Référence article	BOS 21-HS-1



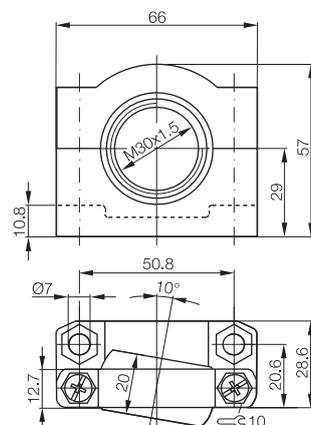
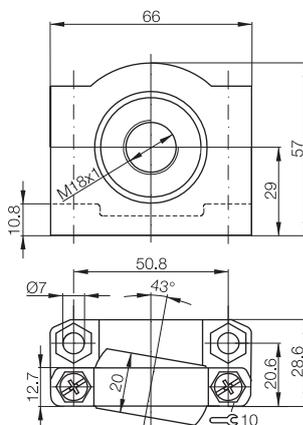
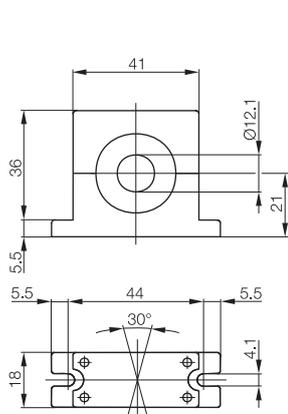
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

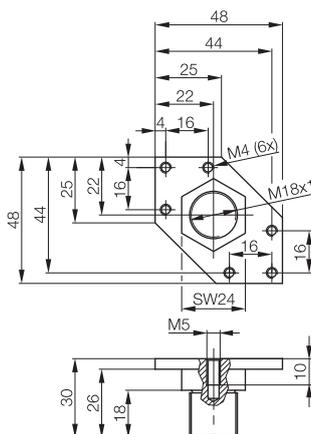
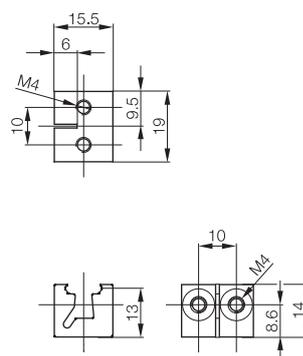
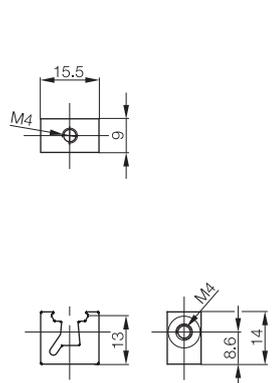
Collier de fixation, blocs de serrage,
Dispositif de fixation, plaque adaptatrice



Désignation	Collier de fixation	Bloc de serrage avec articulation sphérique	Bloc de serrage avec articulation sphérique
Utilisation	pour capteurs cylindriques avec filetage extérieur M12	pour capteurs cylindriques avec filetage extérieur M18	pour capteurs cylindriques avec filetage extérieur M30
Symbolisation commerciale	BAM00R2	BAM00T3	BAM00TN
Référence article	BOS 12,0-BS-1	BOS 18,0-KB-1	BOS 30,0-KB-1



Désignation	Dispositif de fixation	Dispositif de fixation	Plaque d'adaptateur
Utilisation	Capteurs avec queue d'aronde pour BOS 21M	Capteurs avec queue d'aronde pour BOS 21M	pour BOS 21M, BOS 25K, BOS 26K et BOS R-1
Symbolisation commerciale	BAM00TF	BAM00TH	BAM00T7
Référence article	BOS 21-KH-1	BOS 21-KH-2	BOS 21-AD-1



Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Masques



Réflecteurs

Ronds
Parallélép.
Applications spéciales
Barrages optiques à réflexion laser
Bandes réfléchissantes

Fixations

Bride de fixation
Système de retenue

Collier de fixation

Blocs de serrage

Dispositif de fixation

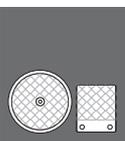
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

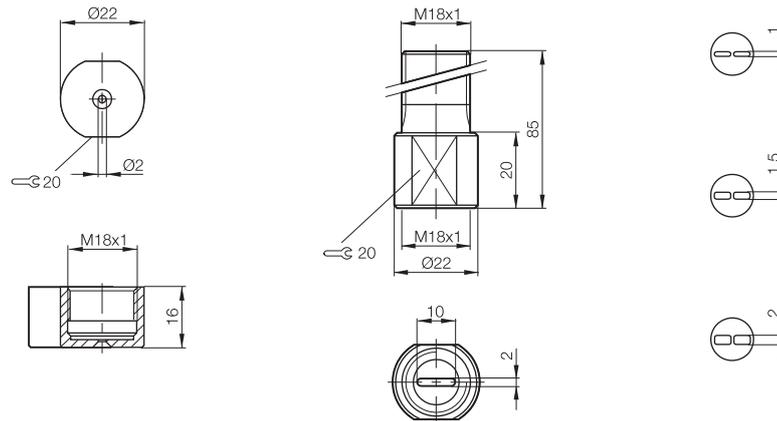
Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire
Filtre neutre
Ecrous de protection
Têtes de renvoi
Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

Adaptateur
Support
Set de découpe
Lentille supplémentaire
Tête de renvoi
Lentilles de focalisation
Flexible spirale métallique



Désignation	Masque perforé			Masque à fente double			Masque à fente simple		
Utilisation	pour BLE/BLS 18			pour BLE/BLS 18			pour BLE/BLS 12M		
Symbolisation commerciale	BAM00R6			BAM00R7			BAM00PW		
Référence article	BOS 18-BL-1			BOS 18-BL-2			BOS 12-BL-1		
	Masque sur émetteur	Masque sur récepteur	Portée	Masque sur émetteur	Masque sur récepteur	Portée	Largeur de la fente	Portée	Taille de l'objet
	○		8 mm	∩	∩	3 mm	1 mm	0,5 mm	> 1 mm
		○	8 mm	∩	∩	2 mm	1,5 mm	1 mm	> 1,5 mm
	○	○	2 mm	∩	∩	2 mm	2 mm	2 mm	> 2 mm



Les masques perforés et les masques à fente simple limitent le diamètre du rayon lumineux, permettant de détecter de petites pièces sur une grande distance. L'émetteur et le récepteur du barrage optique doivent être correctement alignés.

Avantages :

- Reconnaissance de petites pièces, p. ex. foret de 1 mm, masque uniquement sur émetteur
- Possibilité de montage de barrages optiques à proximité les uns des autres
- Les objets brillants à proximité du rayon lumineux n'entravent pas le fonctionnement.

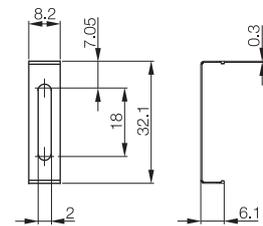
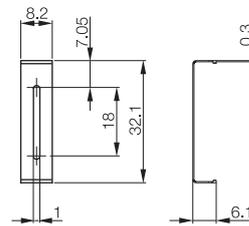
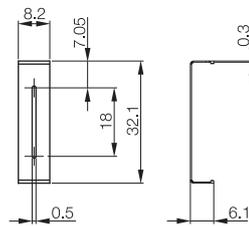
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

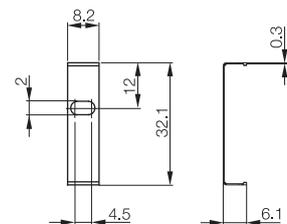
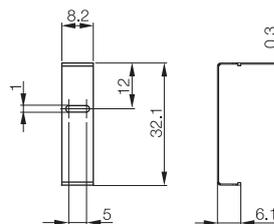
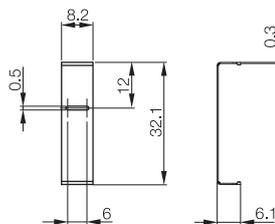
Masques



Désignation	Masque à fente simple verticale 0,5 mm	Masque à fente simple verticale 1 mm	Masque à fente simple verticale 2 mm
Utilisation	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K
Symbolisation commerciale	BAM00TU	BAM00TW	BAM00TY
Référence article	BOS 5-BL-1	BOS 5-BL-2	BOS 5-BL-3



Désignation	Masque à fente simple horizontale 0,5 mm	Masque à fente simple horizontale 1 mm	Masque à fente simple horizontale 2 mm
Utilisation	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K
Symbolisation commerciale	BAM00TZ	BAM00U0	BAM00U1
Référence article	BOS 5-BL-4	BOS 5-BL-5	BOS 5-BL-6



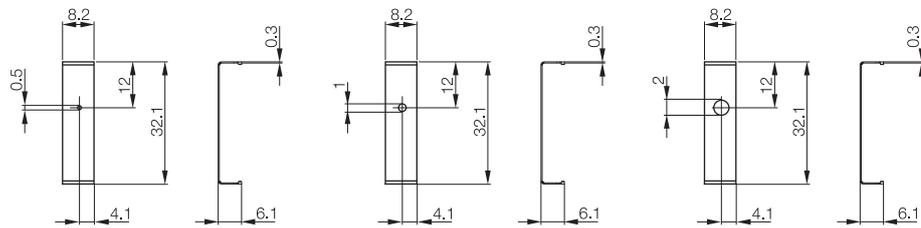
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Masques



Désignation	Masque perforé 0,5 mm	Masque perforé 1 mm	Masque perforé 2 mm
Utilisation	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K	pour barrages optiques unidirectionnels BOS 5K
Symbolisation commerciale	BAM00U2	BAM00U3	BAM00U4
Référence article	BOS 5-BL-7	BOS 5-BL-8	BOS 5-BL-9



Réflecteurs

Ronds
Parallélep.
Applications spéciales
Barrages optiques à réflexion laser
Bandes réfléchissantes

Fixations

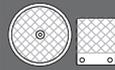
Bride de fixation
Système de retenue
Collier de fixation
Blocs de serrage
Dispositif de fixation
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire
Filtre neutre
Ecrous de protection
Têtes de renvoi
Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

Adaptateur
Support
Set de découpe
Lentille supplémentaire
Tête de renvoi
Lentilles de focalisation
Flexible spiralé métallique



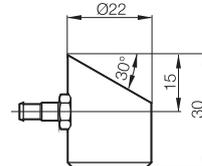
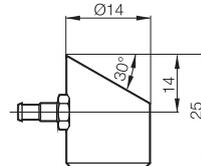
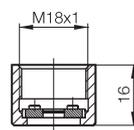
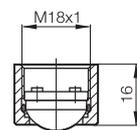
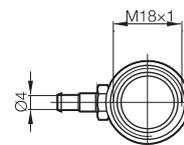
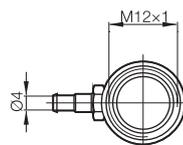
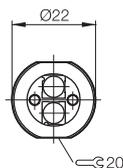
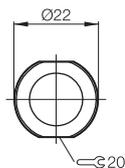
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Lentille plan-convexe, filtre polarisant, tube d'air



Désignation	Lentille plan-convexe	Filtre polarisant	Tube d'air	Tube d'air
Utilisation	pour tous les détecteurs optiques BOS 18 en vue de la suppression de l'arrière-plan et de la reconnaissance des petites pièces	uniquement pour BOS 18M-...-1RD...	pour BOS 12 et diamètre intérieur de tuyau 4 mm	pour BOS 18 et diamètre intérieur de tuyau 4 mm
Distance focale/focus				
Symbolisation commerciale	BAM00RF	BAM00RE	BAM00PY	BAM00R9
Référence article	BOS 18-PK-1	BOS 18-PF-1	BOS 12-LT-1	BOS 18-LT-1
Matériau	Boîtier : PA6 Lentille plan-convexe : verre	Boîtier : PA6 Filtre polarisant : polarisation IR		



Avantages :

- Distance de détection réglable de 0...40 mm
- Faible décalage du point de commutation, p. ex. en présence de couleurs ou d'états de surface différents
- La suppression de l'arrière-plan permet la détection d'objets devant un arrière-plan réfléchissant
- Reconnaissance des petites pièces jusqu'à 0,05 mm à l'aide d'une lentille plan-convexe focalisante pour une portée de travail de 0 à 13 mm env.

On a recours aux filtres polarisants pour pouvoir détecter sans équivoque des objets brillants. La plaque de polarisation empêche les commutations intempestives.

Les pièces réfléchissantes ou brillantes ne provoquent pas de commutations intempestives. La plaque de polarisation garantit que seule la lumière renvoyée par le réflecteur est captée. La plaque de polarisation réduit la distance de détection de 50 %.

Le tube d'air empêche l'encrassement prématuré du système en présence d'un dispositif d'alimentation d'air.

Le tube d'air empêche l'encrassement prématuré du système en présence d'un dispositif d'alimentation d'air.

Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Lentilles, bague intermédiaire

Réflecteurs

Ronds
Parallélép.
Applications spéciales
Barrages optiques à réflexion laser
Bandes réfléchissantes

Fixations

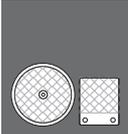
Bride de fixation
Système de retenue
Collier de fixation
Blocs de serrage
Dispositif de fixation
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

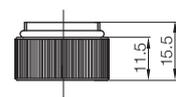
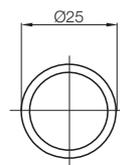
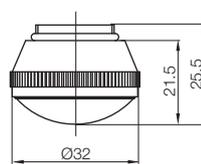
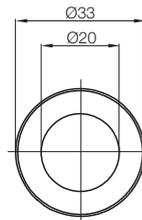
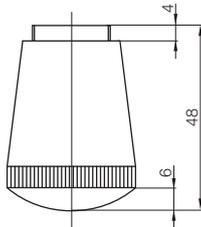
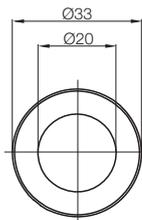
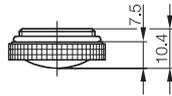
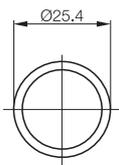
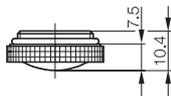
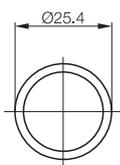
Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire
Filtre neutre
Ecrous de protection
Têtes de renvoi
Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

Adaptateur
Support
Set de découpe
Lentille supplémentaire
Tête de renvoi
Lentilles de focalisation
Flexible spiralé métallique



				
Lentille	Lentille	Lentille	Lentille	Bague intermédiaire
pour BKT 67 en vue de l'augmentation de la distance de détection	pour BKT 67 en vue de l'augmentation de la distance de détection	pour BKT 67 en vue de l'augmentation de la distance de détection	pour BKT 67 en vue de l'augmentation de la distance de détection	Bague intermédiaire avec lentille pour résolution accrue en combinaison avec BKT M-PK-2. Elle est vissée entre le capteur et la lentille 9 mm.
18 mm	9 mm	28 mm	50 mm	
BAM0120	BAM0121	BAM0122	BAM00P3	BAM00P2
BKT M-PK-1	BKT M-PK-2	BKT M-PK-3	BKT M-PK-5	BKT M-PK-4



La lentille supplémentaire permet d'augmenter la distance de détection du BKT de 9 mm à 18 mm. En utilisant le BLT, il en résulte une portée de travail de 15 à 30 mm.

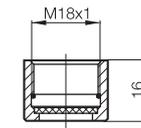
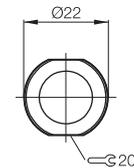
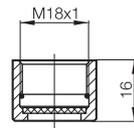
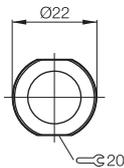
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Filtre neutre



Désignation	Filtre neutre	Filtre neutre	
Utilisation	pour BOS 18	pour BOS 18	
Transmission	50 %	75 %	
Symbolisation commerciale	BAM00RA	BAM00RC	
Référence article	BOS 18-NF-1	BOS 18-NF-2	



Les filtres neutres affaiblissent le rayonnement lumineux sans en modifier le spectre. Ces filtres sont en verre avec une fine couche métallique appliquée par projection, qui leur confère dureté et longévité. Le nettoyage se fait à l'aide des produits habituels utilisés pour les produits optiques.

Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Ecrous de protection



Ecrou de protection
pour BOS 12

BAM00PZ
BOS 12-SM-1



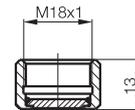
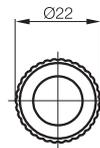
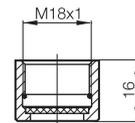
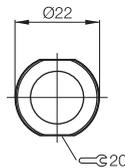
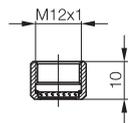
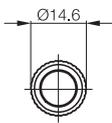
Ecrou de protection
pour BOS 18

BAM00RL
BOS 18-SM-1



Ecrou de protection
pour BOS 18 avec surface avant plane

BAM0123
BOS 18-SM-2



L'écrou de protection (écrou-raccord) avec plaque de verre anti-échauffement se monte sur tous les capteurs optoélectroniques M12.

La plaque de verre protège les éléments optiques des sollicitations mécaniques et thermiques, comme les projections de soudure p. ex.

L'écrou de protection (écrou-raccord) avec plaque de verre anti-échauffement se monte sur tous les capteurs optoélectroniques M18.

La plaque de verre protège les éléments optiques des sollicitations mécaniques et thermiques, comme les projections de soudure p. ex.

L'écrou de protection peut être utilisé en combinaison avec tous les BOS 18M et BOS 18K. Il protège les éléments optiques de fortes influences extérieures, comme les projections de soudure p. ex.

L'écrou-raccord des BOS 18-SM-2 est en métal ce qui contribue à sa robustesse renforcée ; il garantit ainsi une protection encore plus élevée pour les faces optiques. La plaque de verre anti-échauffement se trouve au même niveau que la face avant de l'écrou-raccord. Cela permet d'empêcher les dépôts de poussières, qui conduiraient à des pertes de portée.

Une bague d'étanchéité entre le capteur et le verre protecteur assure l'étanchéité du système.

Réflecteurs

Ronds
Parallélep.
Applications spéciales
Barrages optiques à réflexion laser
Bandes réfléchissantes

Fixations

Bride de fixation
Système de retenue
Collier de fixation
Blocs de serrage
Dispositif de fixation
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire

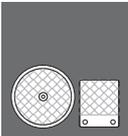
Filtre neutre

Ecrous de protection

Têtes de renvoi
Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

Adaptateur
Support
Set de découpe
Lentille supplémentaire
Tête de renvoi
Lentilles de focalisation
Flexible spiralé métallique



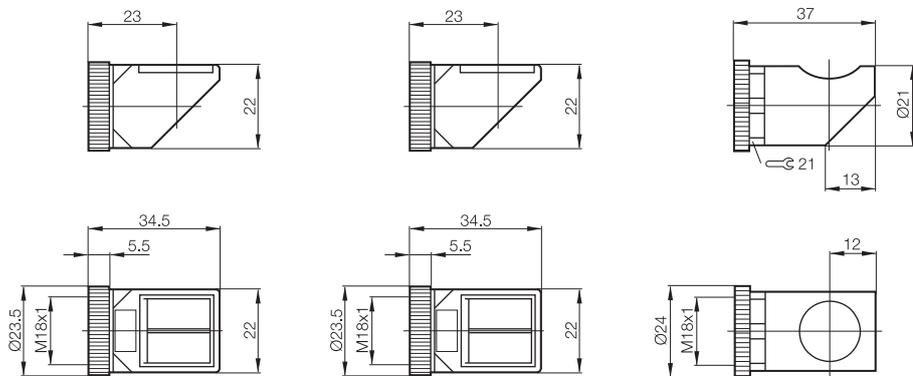
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Têtes de renvoi



Désignation	Tête de renvoi 90°	Tête de renvoi 90°	Tête de renvoi 90°
Utilisation	pour détecteur optique, barres optiques à réflexion et unidirectionnel BOS 18 (sauf laser)	pour détecteur optique, barres optiques à réflexion et unidirectionnel BOS 18 (sauf laser)	pour détecteur optique, barres optiques à réflexion et unidirectionnel BOS 18
Symbolisation commerciale	BAM00RP	BAM00RT	BAM00RR
Référence article	BOS 18-UK-1	BOS 18-UK-2	BOS 18-UK-10

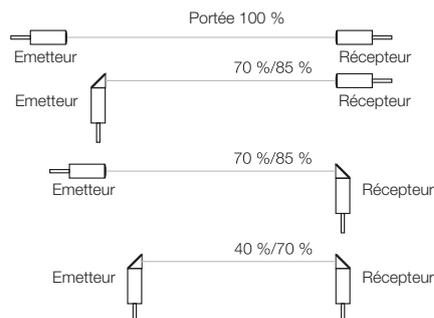


	BOS 18-UK-1	BOS 18-UK-2	BOS 18-UK-10
Détecteur optique			
BOS 18...-XA-...100 mm	FR = 45 %		FR = 50 %
BOS 18...-XB-...200 mm	FR = 25 %		FR = 50 %
BOS 18...-PB-...200 mm	FR = 25 %		FR = 50 %
BOS 18...-XD-...400 mm		FR = 25 %	FR = 30 %
BOS 18...-PD-...400 mm		FR = 25 %	FR = 30 %
Barrage optique à réflexion			
BOS 18...-RB-...2 m		FR = 20 %	FR = 20 %
BOS 18...-RD-...4 m		FR = 20 %	FR = 20 %
Barrage optique unidirectionnel			
BLE 18...-P-...16 m		FR = 15 %	FR = 30 %
BLS 18...-XX-...16 m		FR = 15 %	FR = 30 %

Têtes de renvoi, combinaisons appropriées

Tous les capteurs optoélectroniques BOS 18 peuvent être équipés d'une tête de renvoi de 90°.

Le tableau présente la tête de renvoi adaptée à chaque type de commutateur et indique le facteur de réduction correspondant (FR) de la portée. L'émetteur et le récepteur d'un barrage optique unidirectionnel peuvent être tous les deux équipés d'une tête de renvoi de 90°. Chaque tête de renvoi permet de réduire la portée d'env. 15 à 50 %.



Accessoires

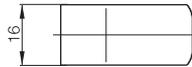
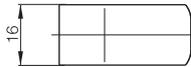
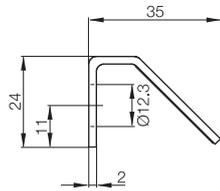
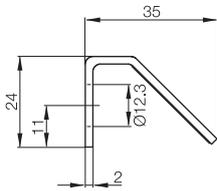
Capteurs optoélectroniques

Miroirs angulaires



Miroirs angulaires
pour détecteurs optiques et
barrages optiques
unidirectionnels BOS 12
BAM00R0
BOS 12-WS-1

Miroirs angulaires
pour barrage optique
unidirectionnel laser BOS 12
BAM00R1
BOS 12-WS-2



En utilisant le miroir angulaire, on obtient une réduction de la portée de 30 % pour les détecteurs optiques M12 et les barrages optiques unidirectionnels M12. Non utilisable pour les barrages optiques à réflexion.

Réflecteurs

Ronds
Parallélép.
Applications
spéciales
Barrages optiques
à réflexion laser
Bandes
réfléchissantes

Fixations

Bride de fixation
Système de retenue
Collier de fixation
Blocs de serrage
Dispositif de fixation
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

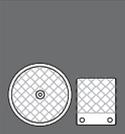
Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire
Filtre neutre
Ecrous de protection

Têtes de renvoi

Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

Adaptateur
Support
Set de découpe
Lentille supplémentaire
Tête de renvoi
Lentilles de focalisation
Flexible spirale métallique



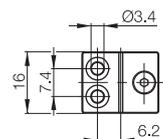
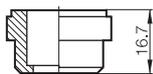
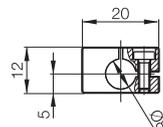
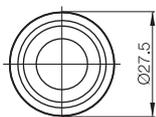
Accessoires

Capteurs optoélectroniques

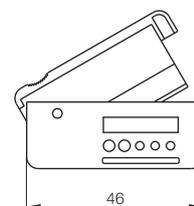
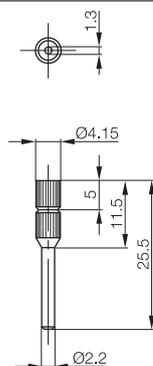
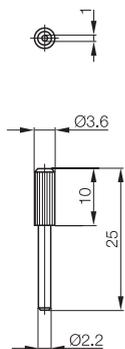
Adaptateur, support, set de découpe pour fibres optiques en plastique



Désignation	Adaptateur	Support	
Utilisation	pour fibres optiques en verre BFO 18V à raccorder à BOS 30M	pour les fibres optiques en verre et les capteurs de diamètre approprié	
Symbolisation commerciale	BAM00NM	BAM00PO	
Référence article	BFO 30-A1	BFO 08,0-KB-1	



Désignation	Adaptateur	Adaptateur	Set de découpe
Utilisation	pour fibres optiques en plastique Ø 1 mm pour le raccordement aux amplificateurs pour fibre optique	pour fibres optiques en plastique Ø 1,3 mm pour le raccordement aux amplificateurs pour fibre optique	pour sectionner les fibres optiques en plastique Ø 1 mm ou Ø 2,2 mm
Symbolisation commerciale	BAM0003	BAM00P1	BAM000E
Référence article	BFO D10-LA-DC-10	BFO D13-LA-EC-10	BFO CT



Accessoires

Capteurs optoélectroniques

Lentille supplémentaire,
tête de renvoi, lentilles de focalisation,
flexible spiralé métallique

Réflecteurs

Ronds
Parallélép.
Applications spéciales
Barrages optiques à réflexion laser
Bandes réfléchissantes

Fixations

Bride de fixation
Système de retenue
Collier de fixation
Blocs de serrage
Dispositif de fixation
Plaque d'adaptateur

Accessoires capteurs

Masques
Lentille plan-convexe
Filtre polarisant
Tube d'air
Lentilles
Bague intermédiaire
Filtre neutre

Ecrous de protection

Têtes de renvoi

Miroirs angulaires

Accessoires pour fibres optiques

Adaptateur

Support

Set de découpe

Lentille supplémentaire

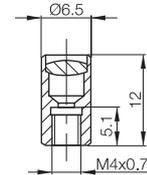
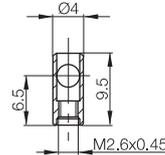
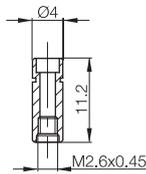
Tête de renvoi

Lentilles de focalisation

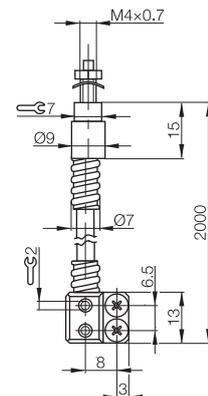
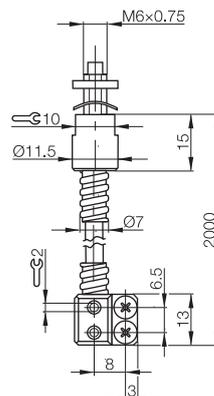
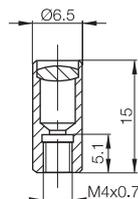
Flexible spiralé métallique

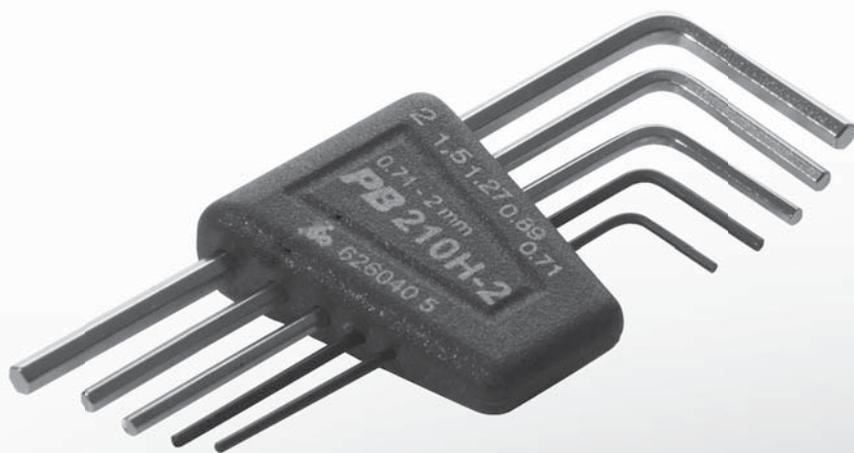
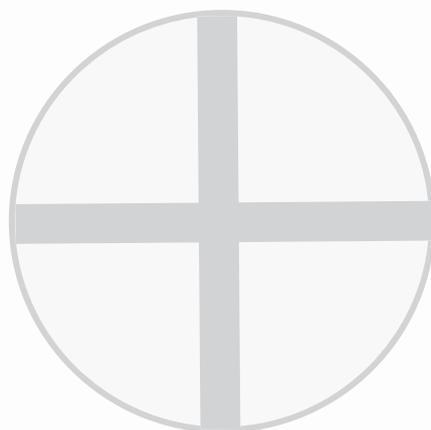
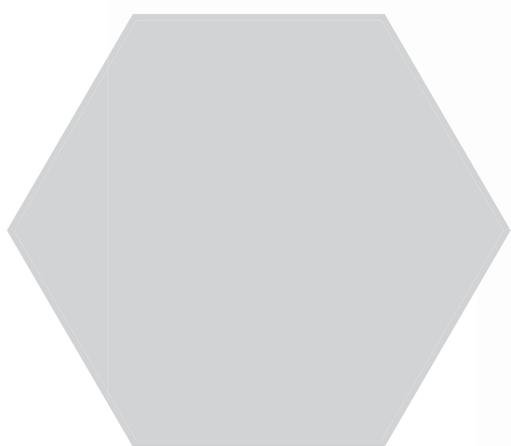


Désignation	Lentille supplémentaire	Tête de renvoi 90°	Lentille de focalisation
Utilisation	pour fibres unidirectionnelles M2,6x0,45	pour fibres unidirectionnelles M2,6x0,45	pour fibres coaxiales pour détecteurs M4x0,7
Symbolisation commerciale	BAM00NN	BAM00NP	BAM00NR
Référence article	BFO 02-PK-1	BFO 02-UK-1	BFO 04-FL-1
Distance de détection / portée avec fibre optique appropriée	x10	x0,7	19 mm ±2 mm
Unité d'emballage	2 pièces	2 pièces	1 pièce



Désignation	Lentille de focalisation	Flexible spiralé métallique (acier spécial)	Flexible spiralé métallique (acier spécial)
Utilisation	pour fibres coaxiales pour détecteurs M4x0,7	pour fibre optique M6x0,75	pour fibre optique M4x0,7
Symbolisation commerciale	BAM00NT	BAM00NY	BAM00NU
Référence article	BFO 04-FL-2	BFO 06-FS-1	BFO 04-FS-1
Distance de détection / portée avec fibre optique appropriée	7 mm ±2 mm		
Unité d'emballage	1 pièce	1 pièce	1 pièce







Pour pouvoir régler les capteurs avec précision, vous avez besoin de l'outil adapté. Adaptés au montage des capteurs Balluff, nous vous proposons des jeux d'outils pratiques.

Outils	BMF Hex Key	136
	Jeu de clés mâles six pans 0,7-2,0	136





Référence article	BMF Hex Key	Jeu de clés mâles six pans 0,7-2,0
Modèle	Support pour clés mâles six pans repliables, complété de lames supplémentaires (8 pièces)	
Utilisation	Jeu d'outils pour tous les capteurs BMF et brides de fixation BMF, ainsi que pour les capteurs avec potentiomètre, p. ex. BOS, BCS, BUS...	Jeu d'outils pour capteurs BMF et brides de fixation BMF
Symbolisation commerciale	139870	123264
Matériau	Lame : acier au chrome-vanadium, trempé de bout en bout, revêtement galvanique. Poignée : boîtier ergonomique, renforcé à la fibre de verre, longueur 55 mm.	



0,7		
0,9		
1,3		
1,5		
2,0		
2,5		
		3,0
	PH00	



0,71
0,89
1,27
1,5
2,0

Utilisation

Support pratique pour mini-clés repliables, qui ne se perdent plus. Particulièrement approprié pour la manipulation des vis les plus petites, p. ex. pour le serrage ou le réglage précis de capteurs.

Boîtier robuste avec touche d'éjection pour une sélection simple de la lame souhaitée. Anneau de suspension avec mousqueton adapté. Emballage libre-service pour suspension à trou européen.



Le porte-clés est fourni.

Répertoire alphanumérique

du BAE-PS-XA-1W-24-007-001
à BES 18,0-KH-9L

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BAE-PS-XA-1W-24-007-001	BAE0001	38	BES 08-HW-5	BAM009Y	85
BAE-PS-XA-1W-24-012-002	BAE0004	38	BES 08-SM-1	BAM009Z	98
BAE-PS-XA-1W-24-025-002	BAE0005	38	BES 08-SM-1F	BAM00A0	98
BAE-PS-XA-1W-24-038-003	BAE003J	38	BES 113-FD-1	BAE006W	29
BAE-PS-XA-1W-24-050-003	BAE0006	38	BES 12,0-BS-1	BAM00C4	77
BAE-PS-XA-1W-24-100-004	BAE0002	38	BES 12,0-HW-1	BAM00C0	84
BAE-PS-XA-1W-24-200-005	BAE0003	38	BES 12,0-KB-2	BAM00C7	79
BAE-PS-XA-3Y-24-050-009	BAE0007	38	BES 12,0-KB-2-F	BAM00C8	79
BAE-PS-XA-3Y-24-100-006	BAE0008	38	BES 12,0-KB-3	BAM00C9	80
BAE-PS-XA-3Y-24-200-007	BAE0009	38	BES 12,0-KB-3-F	BAM00CA	80
BAE-PS-XA-3Y-24-400-008	BAE000A	38	BES 12,0-KB-3-F-SA1	BAM00CC	80
BAM FK-VS-002-02-1	BAM01JH	61	BES 12,0-KB-3-F-SA2	BAM00CE	80
BAM FS-XE-001-M5-4	BAM01AZ	97	BES 12,0-KB-4-F	BAM00CF	81
BAM FS-XE-002-D4-4	BAM01C0	96	BES 12,0-KB-5-F	BAM00CH	82
BAM FS-XE-003-M5-4	BAM019Y	97	BES 12,0-KH-10L	BAM00CP	71
BAM FS-XE-004-M8-4	BAM019W	97	BES 12,0-KH-10L/W	BAM00CR	71
BAM MB-X0-005-B04-4	BAM01E8	119	BES 12,0-KH-10S	BAM00CT	70
BAM MB-X0-006-B05-4	BAM01FK	119	BES 12,0-KH-10S/W	BAM00CU	70
BAM MB-X0-007-B05-4	BAM01FM	119	BES 12,0-KH-2L	BAM00CY	70
BAM MB-XA-002-B02-1	BAM01AE	61	BES 12,0-KH-2L/W	BAM00CZ	70
BAM MB-XA-003-B03-1	BAM01AC	60	BES 12,0-KH-2S	BAM00E0	69
BAM MB-XA-004-M30-5	BAM01E0	85	BES 12,0-KH-2S/W	BAM00E1	69
BAM MC-XA-002-D03,0-2	BAM000T	90	BES 12,0-KH-3L	BAM00E2	75
BAM MC-XA-002-D04,0-2	BAM000U	90	BES 12,0-KH-3X	BAM00E3	74
BAM MC-XA-002-D06,5-2	BAM000W	90	BES 12,0-KH-4	BAM00E4	68
BAM MC-XA-002-D08,0-2	BAM000Y	90	BES 12,0-KH-4-F	BAM00E5	69
BAM OF-VS-001-D-RX100	BAM01A7	61	BES 12,0-KH-5F	BAM00E8	74
BAM PC-AE-002-1	BAM01A8	61	BES 12,0-KH-9L	BAM00E9	72
BDD-UM 3023	BAE006K	37	BES 12,0-KH-9LT	BAM00EA	72
BES 03,0-KB-3	BAM0092	79	BES 12,0-KH-9LT/W	BAM00EC	72
BES 04,0-KB-1	BAM0094	78	BES 12,0-KH-9S	BAM00EE	72
BES 04,0-KB-3	BAM0095	79	BES 12,0-KH-9ST	BAM00EF	72
BES 05,0-KB-1	BAM0097	78	BES 12,0-KH-9ST/W	BAM00EH	72
BES 05,0-KB-3	BAM0098	79	BES 12-FA-70	BAM00AZ	93
BES 05,0-KH-2S	BAM0099	68	BES 12-KB-602-02/12	BAM00CK	100
BES 06,5-BS-1	BAM009A	77	BES 12-KB-602-04/12	BAM00CL	100
BES 06,5-KB-1	BAM009C	78	BES 12-KB-602-06/12	BAM00CM	101
BES 06,5-KB-3	BAM009E	79	BES 12-KB-602-06/16	BAM00CN	101
BES 06,5-KB-7	BAM009F	78	BES 12-SM-2	BAM00C2	98
BES 08,0-BS-1	BAM00A2	77	BES 14,5-BS-1	BAM00EM	77
BES 08,0-HW-1	BAM009U	84	BES 16,0-BS-1	BAM00ET	77
BES 08,0-KB-3	BAM00A5	78	BES 16,0-HW-1	BAM00EN	84
BES 08,0-KB-3-F	BAM00A6	78	BES 16-SM-2	BAM00EP	98
BES 08,0-KB-4-F	BAM00A7	81	BES 18,0-BS-1	BAM00F2	77
BES 08,0-KB-5-F	BAM00A8	82	BES 18,0-HW-1	BAM00EY	85
BES 08,0-KB-7	BAM00AA	79	BES 18,0-KB-2	BAM00F6	79
BES 08,0-KH-2L	BAM00AE	70	BES 18,0-KB-3	BAM00F7	81
BES 08,0-KH-2L/W	BAM00AF	70	BES 18,0-KB-3-F	BAM00F8	81
BES 08,0-KH-2S	BAM00AH	68	BES 18,0-KB-3-F-SA1	BAM00F9	81
BES 08,0-KH-2S/W	BAM00AK	68	BES 18,0-KB-3-F-SA2	BAM00FA	81
BES 08,0-KH-3L	BAM00AL	75	BES 18,0-KB-4-F	BAM00FC	81
BES 08,0-KH-4-F	BAM00AM	69	BES 18,0-KB-5-F	BAM00FE	82
BES 08,0-KH-6L	BAM00AN	71	BES 18,0-KH-10L	BAM00FH	71
BES 08,0-KH-6L/W	BAM00AP	71	BES 18,0-KH-10L/W	BAM00FJ	71
BES 08,0-KH-6S	BAM00AR	71	BES 18,0-KH-10S	BAM00FK	70
BES 08,0-KH-6S/W	BAM00AT	71	BES 18,0-KH-10S/W	BAM00FL	70
BES 08,0-KH-7-F	BAM00AU	71	BES 18,0-KH-2L	BAM00FN	70
BES 08-DM-1	BAM009K	103	BES 18,0-KH-2L/W	BAM00FP	70
BES 08-FA-49	BAM009L	92	BES 18,0-KH-2M	BAM00FR	69
BES 08-FA-89	BAM009M	93	BES 18,0-KH-2S	BAM00FT	69
BES 08-FA-BS-4,0-G	BAM009N	93	BES 18,0-KH-2S/W	BAM00FW	69
BES 08-FA-BS-4,0-W	BAM009P	93	BES 18,0-KH-3L	BAM00FY	75
BES 08-FA-BS-8,0-G	BAM009R	93	BES 18,0-KH-4	BAM00FZ	68
BES 08-FA-BS-8,0-W	BAM009T	93	BES 18,0-KH-4-F	BAM00H0	69
BES 08-HW-4	BAM009W	85	BES 18,0-KH-9L	BAM00H1	73

Répertoire alphanumérique

de BES 18,0-KH-9LT
à BMS RS-S-D12-0300-00

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BES 18,0-KH-9LT	BAM00H2	73	BFO 08,0-KB-1	BAM00PO	131
BES 18,0-KH-9LT/W	BAM00H3	73	BFO 30-A1	BAM00NM	131
BES 18,0-KH-9S	BAM00H4	73	BFO CT	BAM000E	132
BES 18,0-KH-9ST	BAM00H5	73	BFO D10-LA-DC-10	BAM0003	132
BES 18,0-KH-9ST/W	BAM00H6	73	BFO D13-LA-EC-10	BAM00P1	132
BES 18-SM-1	BAM00EZ	98	BKT M-PK-1	BAM0120	127
BES 18-SM-2	AM00F0	99	BKT M-PK-2	BAM0121	127
BES 18-SM-3	BAM00F1	98	BKT M-PK-3	BAM0122	127
BES 20,0-BS-1	BAM00H7	77	BKT M-PK-4	BAM00P2	127
BES 22,0-BS-1	BAM00H9	77	BKT M-PK-5	BAM00P3	127
BES 22-SM-2	BAM00H8	99	BMF Hex Key	139870	136
BES 24,0-HW-1	BAM00HA	85	BMS AD-M-002-D12/D12	BAM003E	49
BES 30,0-BS-1	BAM00HN	77	BMS AD-M-002-D12/D18	BAM0038	49
BES 30,0-HW-1	BAM00HH	85	BMS AD-M-003-D12/IZ	BAM003J	58
BES 30,0-KB-3-F	BAM00HU	81	BMS AD-P-001-12/10	BAM002H	83
BES 30,0-KB-4-F	BAM00HW	81	BMS BS-M-D12-0250-01	BAM003A	56
BES 30,0-KB-5-F	BAM00HY	83	BMS BS-M-D12-0250-02	BAM0039	56
BES 30,0-KH-10L	BAM00J0	71	BMS BS-M-D12-0250-03	BAM003F	57
BES 30,0-KH-10L/W	BAM00J1	71	BMS BS-M-D12-0400-04	BAM003H	57
BES 30,0-KH-10S	BAM00J2	70	BMS Case-01	BAM003T	63
BES 30,0-KH-10S/W	BAM00J3	70	BMS CC-M-D12-B-00*	BAM002Z	45
BES 30,0-KH-2L	BAM00J4	71	BMS CC-P-D10-A-00	BAM003U	44
BES 30,0-KH-2L/W	BAM00J5	71	BMS CC-P-D12-A-00	BAM002M	44
BES 30,0-KH-2S	BAM00J6	69	BMS CR-M-D12-IS-03	BAM0035	54
BES 30,0-KH-2S/W	BAM00J7	69	BMS CR-M-D12-IS-04	BAM0042	54
BES 30,0-KH-4	BAM00J8	69	BMS CR-M-D12-IU-02	BAM0034	55
BES 30,0-KH-4-F	BAM00J9	69	BMS CR-M-D12-IU-05	BAM003N	55
BES 30,0-KH-9L	BAM00JA	73	BMS CR-P-D12-AU-00	BAM002L	44
BES 30,0-KH-9LT	BAM00JC	73	BMS CS-M-D12-B21K-04	BAM0043	50
BES 30,0-KH-9LT/W	BAM00JE	73	BMS CS-M-D12-B23K-05	BAM01AW	50
BES 30,0-KH-9S	BAM00JF	73	BMS CS-M-D12-BX01-01	BAM0030	52
BES 30,0-KH-9ST	BAM00JH	73	BMS CS-M-D12-BX05-02	BAM003C	53
BES 30,0-KH-9ST/W	BAM00JJ	73	BMS CS-M-D12-BX06-03	BAM0040	52
BES 30-SM-1	BAM00HJ	99	BMS CS-M-D12-BX07-06	BAM01AY	51
BES 30-SM-2	BAM00HK	99	BMS CS-M-D12-BX08-07	BAM01CW	45
BES 30-SM-3	BAM00HL	98	BMS CS-M-D12-BX10-08	BCS01F3	51
BES 30-SM-5	BAM00HM	98	BMS CS-M-D12-BX11-09	BCS01F2	51
BES 36,0-BS-1	BAM00JN	77	BMS CS-M-D12-ID08-01	BAM0036	47
BES 36,0-HW-1	BAM00JK	85	BMS CS-M-D12-ID12-01	BAM0037	47
BES 36-SM-2	BAM00JL	99	BMS CS-M-D12-ID16-01	BAM003K	47
BES 516-4	BAE0029	33	BMS CS-M-D12-ID18-01	BAM0032	47
BES 516-611-A-1	BAE006Y	31	BMS CS-M-D12-ID24-01	BAM003L	47
BES 516-615-NS-1-PU-05	BAE006Z	30	BMS CS-M-D12-ID30-01	BAM0033	48
BES 516-615-PS-1-PU-05	BAE0070	30	BMS CS-M-D12-ID36-01	BAM003M	48
BES 516-7	BAE002C	33	BMS CS-M-D12-IQ40-02	BAM003P	53
BES 516-IV 2	BAE0073	28	BMS CS-M-D12-IQ40-03	BAM003R	53
BES HS-01-P1-C16/Q40	BAM00JT	87	BMS CS-M-D12-IX09-01	BAM01J2	48
BES HS-01-P1-C8/Q40	BAM00JU	87	BMS CS-M-D12-IZ	BAM0031	45
BES Q08-KH-2	BAM00NJ	76	BMS CS-M-D12-IZ-01	BAM003Y	45
BES Q08-KH-3	BAM01AU	76	BMS CS-P-D12-AD08-00	BAM002K	43
BES Q40-HW-1	BAM00JW	86	BMS CS-P-D12-AD12-00	BAM002N	43
BES Q40-HW-2	BAM00JY	86	BMS CS-P-D12-AD18-00	BAM002P	43
BES Q40-HW-3	BAM00JZ	86	BMS CUJ-P-D12-R040-00	BAM002Y	43
BES Q40-SH-1	BAM00K0	88	BMS CU-M-D12-A040-00	BAM002W	46
BES Q40-SH-2	BAM00K1	88	BMS CU-M-D12-IO60-01	BAM0044	46
BESA 08-CM	BAM015U	94	BMS CU-M-D12-IO60-02	BAM01CH	46
BESA 12-CM	BAM015W	95	BMS CU-P-D12-A040-00	BAM002J	42
BESA 18-CM	BAM015Y	95	BMS CZ-M-B-001	BAM003Z	58
BESA 30-CM	BAM015Z	95	BMS CZ-M-D12-I-001	BAM0041	59
BFO 02-PK-1	BAM00NN	133	BMS KIT-V1	BAM003W	63
BFO 02-UK-1	BAM00NP	133	BMS RS-M-D12-0150-00	BAM002R	62
BFO 04-FL-1	BAM00NR	133	BMS RS-M-D12-0250-00	BAM002T	62
BFO 04-FL-2	BAM00NT	133	BMS RS-M-D12-1000-00	BAM002U	62
BFO 04-FS-1	BAM00NU	133	BMS RS-S-D12-0150-00	BAM0045	62
BFO 06-FS-1	BAM00NY	133	BMS RS-S-D12-0300-00	BAM0046	62

Répertoire alphanumérique

de BOD 66-HW-1 à Rondelle élastique
zinguée pour capteurs M5

Référence article	Symbolisation commerciale	Page	Référence article	Symbolisation commerciale	Page
BOD 66-HW-1	BAM00P9	118	BOS R-15	BAM00UR	106
BOS 12,0-BS-1	BAM00R2	122	BOS R-16	BAM00UT	110
BOS 12-BL-1	BAM00PW	123	BOS R-2	BAM00UW	106
BOS 12-LT-1	BAM00PY	126	BOS R-22	BAM00UY	110
BOS 12-SM-1	BAM00PZ	128	BOS R-25	BAM00UZ	107
BOS 12-WS-1	BAM00R0	131	BOS R-26	BAM00W0	107
BOS 12-WS-2	BAM00R1	131	BOS R-27	BAM00W1	108
BOS 18,0-HW-1	BAM00RY	114	BOS R-28	BAM00W2	108
BOS 18,0-HW-2	BAM00RZ	114	BOS R-29	BAM00W3	108
BOS 18,0-HW-3	BAM00T0	115	BOS R-3	BAM00W4	106
BOS 18,0-HW-4	BAM00T1	115	BOS R-30 (également pour lumière polarisée)	BAM00W5	112
BOS 18,0-HW-6	BAM00T2	115	BOS R-31	BAM01H6	109
BOS 18,0-KB-1	BAM00T3	122	BOS R-33	BAM00W7	107
BOS 18-BL-1	BAM00R6	123	BOS R-34	BAM00W8	109
BOS 18-BL-2	BAM00R7	123	BOS R-36	BAM01CM	109
BOS 18-HS-1	BAM00R8	120	BOS R-38	BAM01H7	111
BOS 18-LT-1	BAM00R9	126	BOS R-39	BAM01H8	111
BOS 18-NF-1	BAM00RA	128	BOS R-40	BAM01CF	113
BOS 18-NF-2	BAM00RC	128	BOS R-41	BAM01H9	111
BOS 18-PF-1	BAM00RE	126	BOS R-42	BAM01HA	111
BOS 18-PK-1	BAM00RF	126	BOS R-43	BAM01HC	111
BOS 18-SM-1	BAM00RL	129	BOS R-44	BAM01HE	109
BOS 18-SM-2	BAM0123	129	BOS R-45	BAM01HF	113
BOS 18-UK-1	BAM00RP	130	BOS R-46	BAM01JP	108
BOS 18-UK-10	BAM00RR	130	BOS R-47	BAM01JN	108
BOS 18-UK-2	BAM00RT	130	BOS R-5	BAM00WA	107
BOS 21-AD-1	BAM00T7	122	BOS R-50	BAM01JM	113
BOS 21-HS-1	BAM00T8	121	BOS R-6-0,25 (pas pour lumière polarisée)	BAM00WC	112
BOS 21-HW-1	BAM00T9	116	BOS R-6-45 (pas pour lumière polarisée)	BAM00WE	112
BOS 21-HW-2	BAM00TA	116	BOS R-7-0,25 (également pour lumière polarisée)	BAM00WF	112
BOS 21-HW-3	BAM00TC	117	BOS R-7-22 (également pour lumière polarisée)	BAM00WH	112
BOS 21-HW-4	BAM00TE	117	BOS R-8-0,25 (également pour lumière polarisée)	BAM00WJ	112
BOS 21-KH-1	BAM00TF	122	BOS R-8-22 (également pour lumière polarisée)	BAM00WK	112
BOS 21-KH-2	BAM00TH	122	BOS R-9	BAM00WL	107
BOS 26-HW-1	BAM00TK	116	BOS S-C01	BAE002E	35
BOS 2-HW-1	BAM00T4	114	BOS S-C02	BAE002F	35
BOS 2-HW-2	BAM00T5	114	BOS S-F01	BAE002H	35
BOS 2-HW-3	BAM00T5	114	BOS S-F02	BAE002J	35
BOS 30,0-KB-1	BAM00TN	122	BOS S-M01	BAE002K	35
BOS 36-HW-1	BAM0124	116	BOS S-M02	BAE002L	35
BOS 5-BL-1	BAM00TU	124	BOS S-T01	BAE002M	35
BOS 5-BL-2	BAM00TW	124	BOS S-T02	BAE002N	35
BOS 5-BL-3	BAM00TY	124	BVS Z-MB-01	BAM00WN	60
BOS 5-BL-4	BAM00TZ	124	Ecrous M12x1 acier spécial	636981	102
BOS 5-BL-5	BAM00U0	124	Ecrous M12x1 laiton nickelé	500462	102
BOS 5-BL-6	BAM00U1	124	Ecrous M16x1 laiton nickelé	142060	102
BOS 5-BL-7	BAM00U2	125	Ecrous M16x1 laiton nickelé	500030	102
BOS 5-BL-8	BAM00U3	125	Ecrous M18x1 acier spécial	636982	102
BOS 5-BL-9	BAM00U4	125	Ecrous M18x1 matière plastique	606841	103
BOS 5-HW-1	BAM00U5	114	Ecrous M18x1 laiton nickelé	500152	103
BOS 5-HW-2	BAM00U6	115	Ecrous M30x1,5 acier spécial	636983	102
BOS 5-HW-3	BAM00U7	115	Ecrous M30x1,5 matière plastique	610292	103
BOS 5-HW-4	BAM00U8	118	Ecrous M30x1,5 laiton nickelé	500252	103
BOS 5-HW-5	BAM00U9	118	Ecrous M5x1 acier spécial	605313	102
BOS 5-HW-6	BAM00UA	118	Ecrous M8x1 acier zingué	500557	102
BOS 63-HW-1	BAM00P6	117	Jeu de clés mâles six pans 0,7-2,0	123264	136
BOS 65-HW-1	BAM0125	118	Montageplatte B 4 - 2057 (Plaque de montage)		89
BOS 6-HW-1	BAM00UH	115	Rondelle dentée zinguée pour capteurs M12	500552	102
BOS 74-HW-1	BAM00UJ	118	Rondelle dentée zinguée pour capteurs M18	117684	102
BOS R-1	BAM00UK	106	Rondelle dentée zinguée pour capteurs M8	500558	102
BOS R-10	BAM0126	106	Rondelle élastique zinguée pour capteurs M5	710256	102
BOS R-11	BAM00UL	107			
BOS R-12	BAM00UM	110			
BOS R-13	BAM00UN	110			
BOS R-14	BAM00UP	106			

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

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

Argentine

Nortécnica S.R.L.
103 - Heredia 638
B1672BKD
Villa Lynch - San Martin
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

Autriche

Balluff GmbH
Industriestraße B16
2345 Brunn am Gebirge
Tél. +43 2236 32521-0
Fax +43 2236 32521-46
sensor@balluff.at

Bélarus

Automaticcentre OOO.
Nezavisimosti Av. 185,
Block 19, Office 3
220125 Minsk
Tél. +375 17 2181713
Fax +375 17 2181798
balluff@nsys.by

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
bps@bps.bg

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

Chili

Balluff Controles
Elétricos Ltda.,
Brésil

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

Colombie

Balluff Controles
Elétricos Ltda.,
Brésil

Corée du Sud

Mahani Electric Co. Ltd.
792-7 Yeoksam-dong
Gangnam-ku
Seoul 135-080
Tél. +82 2 21943300
Fax +82 2 21943397
yskim@hanmec.co.kr

Croatie

HSTEC d.d.
Zagrebacka 100
23000 Zadar
Tél. +385 23 205-405
Fax +385 23 205-406
info@hstec.hr

Danemark

Balluff ApS
Åbogade 15
8200 Århus N
Tél. +45 70 234929
Fax +45 70 234930
info.dk@balluff.dk

Egypte

EGEC Taksym El Kodah-smouha
24 St. El Helal El Ahmer
Alexandria
Tél. +20 3 4299771
Fax +20 3 4261773
info@egecgroup.com

Espagne

Balluff S.L.
Edificio Forum SCV
Planta 5°, Oficina 4°
Carretera Sant Cugat a Rubi
Km01, 40-50
08190 Sant Cugat del Vallés
Barcelona
Tél. +34 93 5441313
Fax +34 93 5441312
info.es@balluff.es

Finlande

Murri Pääkonttori
Koukkukatu 1
15700 Lahti
Tél. +358 3 8824000
Fax +358 3 8824040
myynti@murri.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

S. NAZOS S.A.
10 KLM Thessalonikis-Kilkis
P.O. Box 57008
Thessaloniki
Tél. +30 2310 462120
Fax +30 2310 474079
parasos@nazos.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

Hongrie

Balluff Elektronika Kft.
Pápai út. 55.
8200 Veszprém
Tél. +36 88 421808
Fax +36 88 423439
saleshu@balluff.hu

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 Banten
Tél. +972 3 75875555
Fax +62 21 75875678
sales_bsd@multigunacemerlang.com

Israël

Ancitech Ltd.
19, Hamashbir St.
Industrial Zone Holon
58853 Holon
Tél. +972 3 5568351
Fax +972 3 5569278
nissim@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

Kazakhstan

elcos electric control systems
2A, Molodezhniy Str. 3D
block O., offices 318-319
050061 Almaty
Tél. +7 727 3340536
Fax +7 727 3340539
info@elcos.kz

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

Nouvelle-Zélande

Balluff-Leuze Pty. Ltd.,
Australie

Norvège

Primatec as
Lillesandsveien 44
4877 Grimstad
Tél. +47 37 258700
Fax +47 37 258710
post@primatec.no

Pays-Bas

Balluff B.V.
Kempenlandstraat 11H
5262 GK Vught
Tél. +31 73 6579702
Fax +31 73 6579786
info.nl@balluff.nl

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 Teofilo Braga, 156 A
Escrit. F – Edificio 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

Serbie

ENEL d.o.o.
Ul. Vasija Pavlovica 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

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

Taiwan

Canaan Electric Corp.
6F-5, No. 63 Sec. 2
Chang An East Road
10455 Taipei
Tél. +886 22 5082331
Fax +886 22 5084744
sales@canaan-elec.com.tw

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

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

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

U.S.A.

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

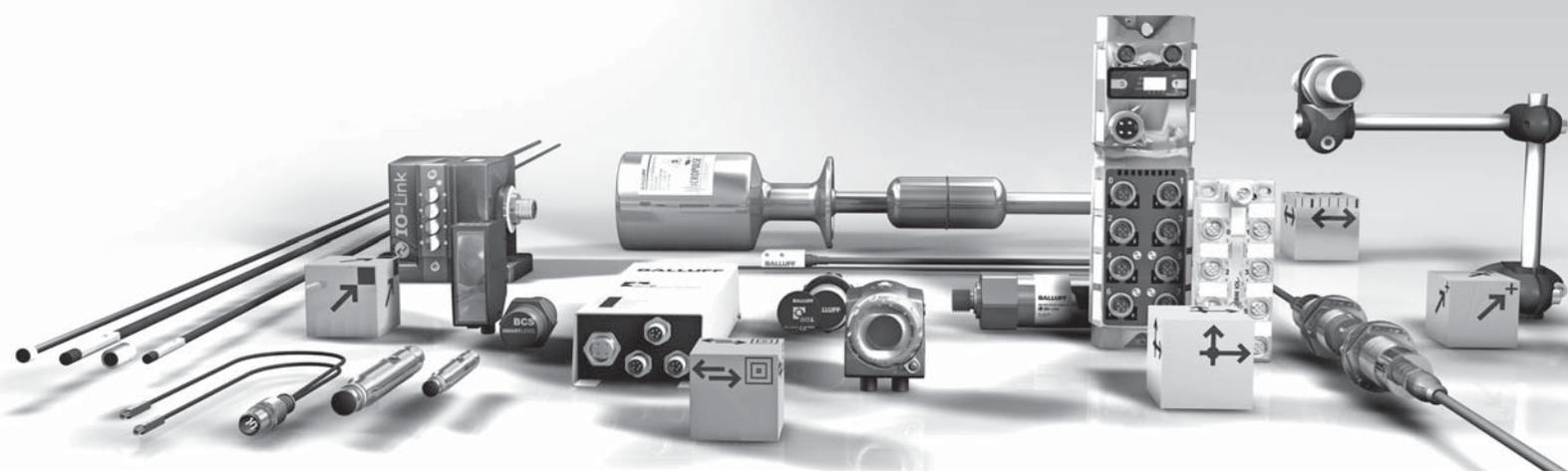
Venezuela

Balluff Controles
Eléctricos Ltda.,
Brazil



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 de champ magnétique BMF
- Capteurs capacitifs BCS
- Capteurs à ultrasons BUS
- Capteurs de pression BSP
- Capteurs optoélectroniques BOS
- Appareils à fibres optiques 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
- Encodeur incrémental BDG
- Encodeur absolu 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

- Systèmes industriels RFID BIS
- Capteurs Vision BVS



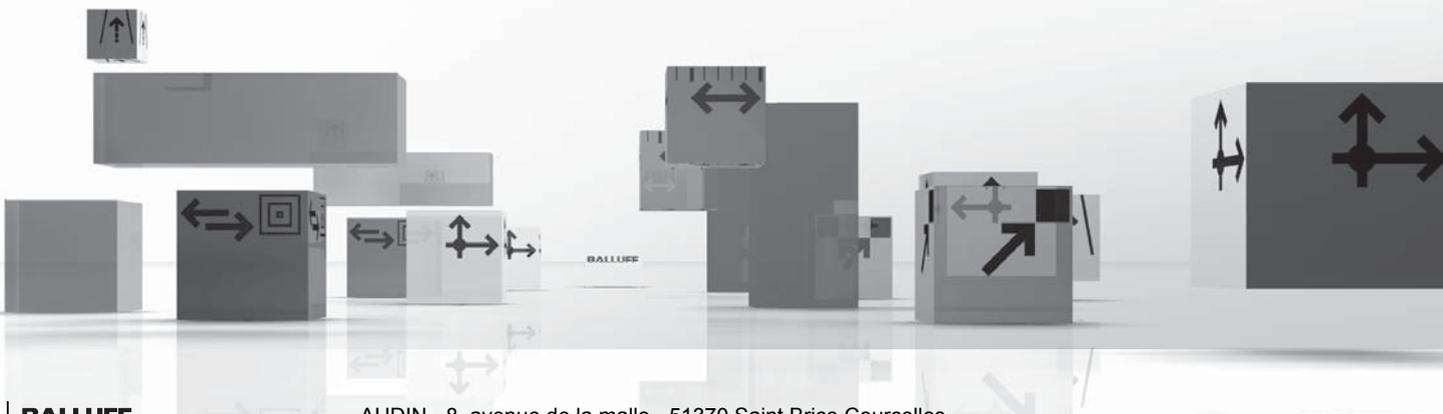
Gestion de réseau industriel et connectique

- Connecteurs et câbles de liaison BCC
- Répartiteurs passifs BPI
- Répartiteurs actifs BNI
- IO-Link
- Coupleurs inductifs BIC
- Systèmes de BUS
- Sans fil
- Appareils électriques



Accessoires mécaniques

- Support et fixations
- Système de montage BMS



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

Fax +49 7158 173-299

Société

Nom,
Service

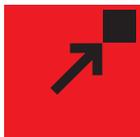
Rue

Code postal / Ville

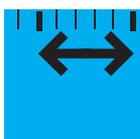
Téléphone

BALLUFF

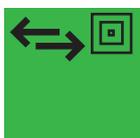
sensors worldwide



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

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles
Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : <http://www.audin.fr> - Email : info@audin.fr