



Hand in hand for tomorrow



Fiche technique du produit

Détecteurs de proximité inductifs IN 40

Fiable. Sans contact. Montage simple.

DéTECTEURS de proximité inductifs IN

Les détecteurs de proximité inductifs sont utilisés pour détecter l'état des composants d'automatisation. Ils sont proposés par SCHUNK dans les versions IN et INK. La version IN est directement connectable ou est avec un câble moulé avec connecteur. La version INK est adaptée au branchement direct. Elle a un câble moulé avec une extrémité à câbler

Domaines d'application

Les détecteurs sont utilisés pour détecter les positions des modules de rotation et de préhension, ainsi que les axes linéaires et les accessoires de robot. Les détecteurs inductifs SCHUNK détectent sans contact les métaux et résistent aux vibrations, à la poussière et à l'eau. Les détecteurs peuvent se connecter à un module avec entrées digitales.

Avantages – Vos bénéfices

Montage avec supports pour un montage simple et rapide

Version avec affichage LED pour le contrôle de l'état de commutation directement au niveau du détecteur

Version avec connecteur standard pour un remplacement simple et rapide de la rallonge de câble

Câble ultra flexible en version PUR pour une longue durée de vie

Détecteurs de proximité encastrables pour des contours de collision minimisés dans l'application



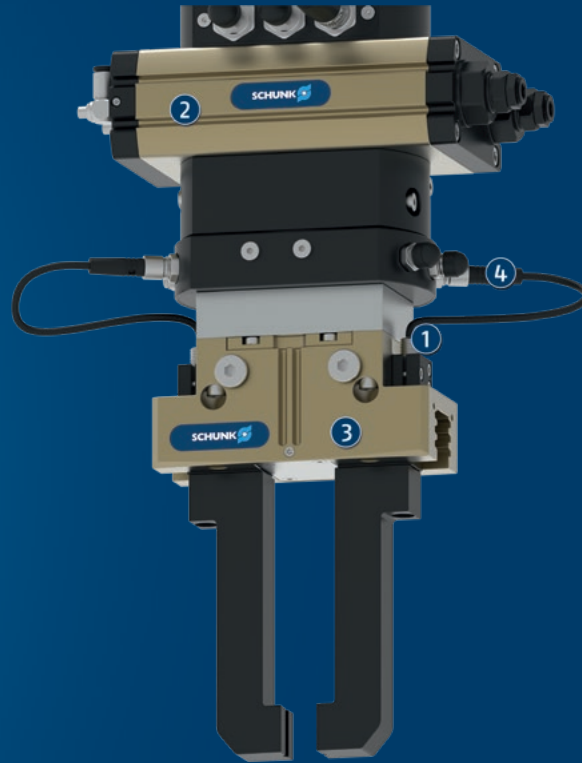
Options et informations particulières

Description du fonctionnement: Les détecteurs de proximité inductifs génèrent avec leur oscillateur un champ magnétique haute fréquence. Ce champ se produit au niveau de la surface active du détecteur. Si un objet métallique pénètre dans le champ, cela réduit l'énergie du champ magnétique, ce qui provoque une réduction de l'amplitude des oscillations. Ce changement est détecté, et le détecteur commute.

Signal de sortie et type de commutation: Selon la taille et le type des détecteurs, ils sont disponibles avec le signal de sortie à l'ouverture ou à la fermeture et dans les modes de commutation PNP et NPN. N'hésitez pas à nous contacter.

Type de protection élevé: IP 67 quand connecté, pour utilisation dans des environnements propres ou poussiéreux ou en cas de contact avec de l'eau. En cas de contact avec d'autres fluides (liquide de coupe, acides, lessives etc.), la fonctionnalité est souvent assurée, mais cela ne peut pas être garanti par SCHUNK.

Exemple d'application



Unité de manipulation et rotative pour les composants avec surveillance par capteur sur le module de préhension

① Détecteurs IN

② Unité de rotation universelle SRM

③ Pince parallèle à 2 doigts PGN-plus-P

④ Connecteur de câble KST

SCHUNK vous en offre plus ...

Les composants suivants augmentent encore la productivité du produit – pour un maximum de fonctionnalité, flexibilité, fiabilité et suivi de fabrication.



Pince parallèle à 2 doigts



Unité de rotation



Câbles pour détecteur



Répartiteur pour détecteurs

① Des informations supplémentaires sur ces produits sont disponibles sur les pages produits suivantes ou sur notre site internet schunk.com.



Caractéristiques techniques

Description		IN 40-S-M8	IN 40-S-M12	INK 40-S	IN 40-O-M8	IN 40-O-M12	INK 40-O
ID		0301474	0301574	0301555	0301484	0301584	0301556
Principe de fonctionnement							
Principe de mesure		Inductif	Inductif	Inductif	Inductif	Inductif	Inductif
Fonction de commutation		Contact à fermeture	Contact à fermeture	Contact à fermeture	Contact à ouverture	Contact à ouverture	Contact à ouverture
Type de commutation		PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
Nombre de points de commutation		1	1	1	1	1	1
Fonction d'apprentissage		Non	Non	Non	Non	Non	Non
Caractéristiques générales							
Distance de commutation	[mm]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Hystérésis de commande de la distance de commutation nominale		< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
Fréquence de commutation max.	[Hz]	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Température ambiante min./max.	[°C]	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
Affichage DEL au niveau du capteur		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Données d'utilisation électriques							
Type de tension		DC	DC	DC	DC	DC	DC
Tension nominale	[V]	24	24	24	24	24	24
Tension de fonctionnement min./max.	[V]	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
Chute de tension	[V]	1.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Courant de commutation max.	[A]	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Protection contre les courts-circuits		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protégé contre l'inversion de polarité		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Données d'exploitation mécaniques							
Matériau du corps		Acier inox	Acier inox	Acier inox	Acier inox	Acier inox	Acier inox
Connecteur de câble/extrémité de câble		Connecteur M8, 3 contacts	Connecteur M12, 3 broches	fils dénudés	Connecteur M8, 3 contacts	Connecteur M12, 3 broches	fils dénudés
Longueur de câble L	[cm]	30	30	200	30	30	200
Diamètre de câble D	[mm]	3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Conception du câble (section des brins/nombre de brins)		3 x 0,14 mm ²	3 x 0,14 mm ²	3 x 0,14 mm ²	3 x 0,14 mm ²	3 x 0,14 mm ²	3 x 0,14 mm ²
Matériau gaine de câble		PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Rayon de courbure min. (dynamique)	[mm]	32	34	34	34	34	34
Rayon de courbure min. (statique)	[mm]	16	17	17	17	17	17
Poids	[kg]	0.012	0.02	0.062	0.013	0.02	0.05
Type de protection IP (capteur, branché)		67	67	67	67	67	67
Indice de protection		III					
Résistance aux liquides de coupe*		Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Options et leurs caractéristiques							
Version avec sortie de câble latérale		IN 40-S-M8-SA	IN 40-S-M12-SA	INK 40-S-SA			
ID		0301473	0301577	0301565			
Affichage DEL au niveau du capteur		Oui	Oui	Oui			

* *Liquides de coupe testés : r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 et Oemeta 760 (1008339).

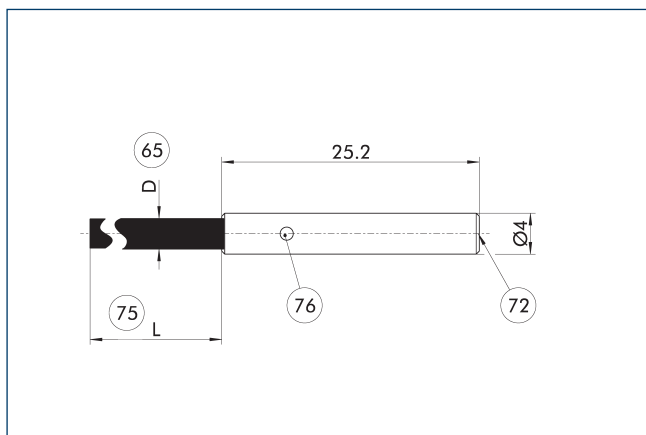
Description		IN 40L-S-M8-SW	IN 40L-S-M8-SW-38
ID		1618937	1646455
Principe de fonctionnement			
Principe de mesure		Inductif	Inductif
Fonction de commutation		Contact à fermeture	Contact à fermeture
Type de commutation		PNP	PNP
Nombre de points de commutation		1	1
Fonction d'apprentissage		Non	Non
Caractéristiques générales			
Distance de commutation	[mm]	1	1
Hystérésis de commande de la distance de commutation nominale		< 15%	< 15%
Fréquence de commutation max.	[Hz]	3000	3000
Température ambiante min./max.	[°C]	-25/70	-25/70
Affichage DEL au niveau du capteur		Oui	Oui
Données d'utilisation électriques			
Type de tension		DC	DC
Tension nominale	[V]	24	24
Tension de fonctionnement min./max.	[V]	10/30	10/30
Chute de tension	[V]	1.8	1.8
Courant de commutation max.	[A]	0.1	0.1
Protection contre les courts-circuits		Oui	Oui
Protégé contre l'inversion de polarité		Oui	Oui
Données d'exploitation mécaniques			
Matériau du corps		Acier inox	Acier inox
Connecteur de câble/extrémité de câble		M8	M8
Longueur de câble L	[cm]	30	38
Diamètre de câble D	[mm]	3	3
Conception du câble (section des brins/nombre de brins)		3 x 0,14 mm ²	3 x 0,14 mm ²
Matériau gaine de câble		PUR	PUR
Rayon de courbure min. (dynamique)	[mm]	30	30
Rayon de courbure min. (statique)	[mm]	15	15
Poids	[kg]	0.03	0.05
Type de protection IP (capteur, branché)		67	67
Indice de protection		III	III
Résistance aux liquides de coupe*		Non	Non

* *Liquides de coupe testés : r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 et Oemeta 760 (1008339).

IN 40

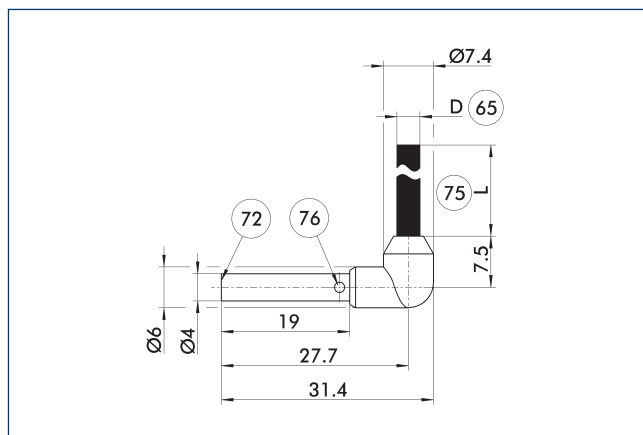
Détecteurs de proximité inductifs

IN(K) 40 Vue principale



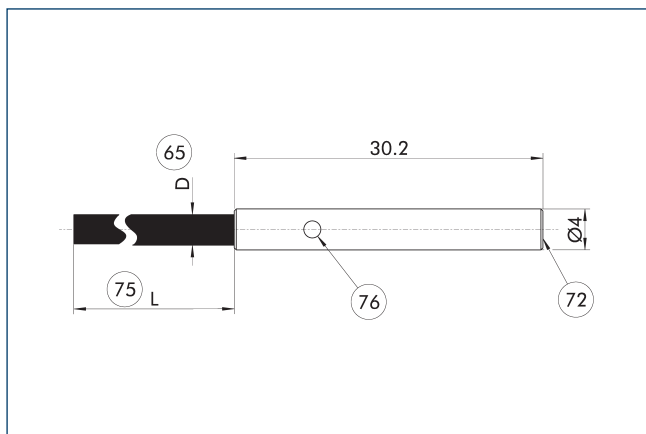
- 65 Diamètre de câble
72 Zone active du détecteur
75 Longueur de câble
76 LED

IN(K) 40-SA Vue principale



- 72 Zone active du détecteur
76 LED
65 Diamètre de câble
75 Longueur de câble

Vue principale IN 40L



- 65 Diamètre de câble
72 Zone active du détecteur
75 Longueur de câble
76 LED

Schéma de câblage contact à fermeture PNP

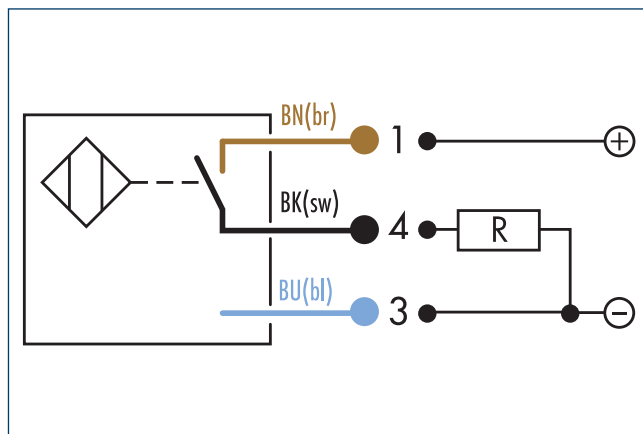
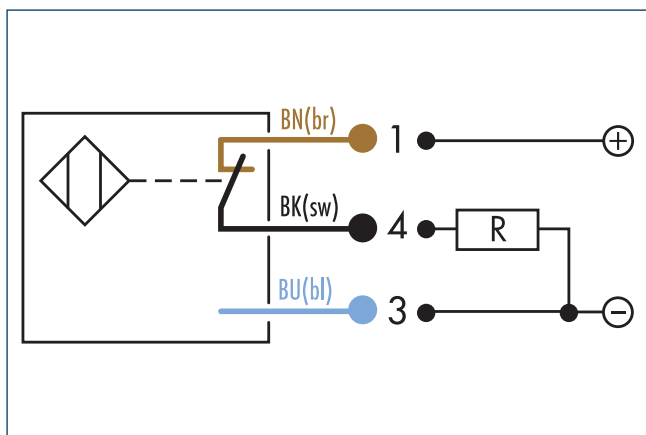
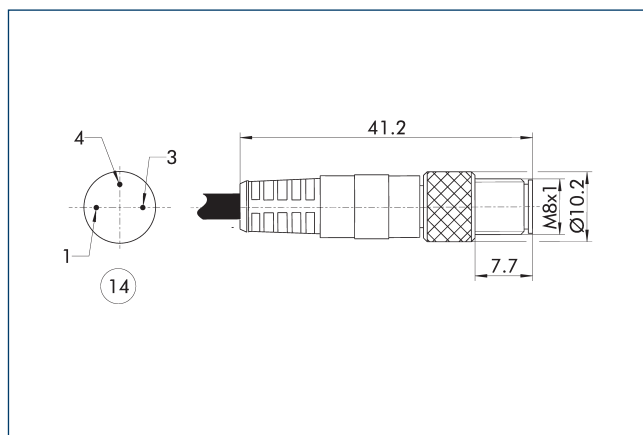


Schéma de câble du contact à ouverture PNP



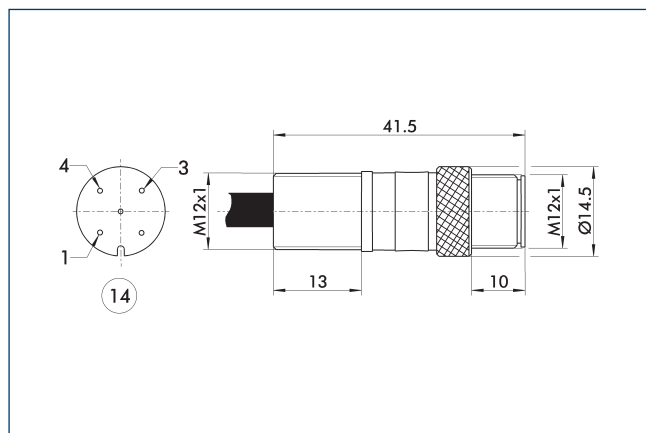
Vue de connecteur M8 (3 broches)



- 14 Connecteur

Cette vue présente le connecteur à fiches sur l'extrémité du câble du détecteur.

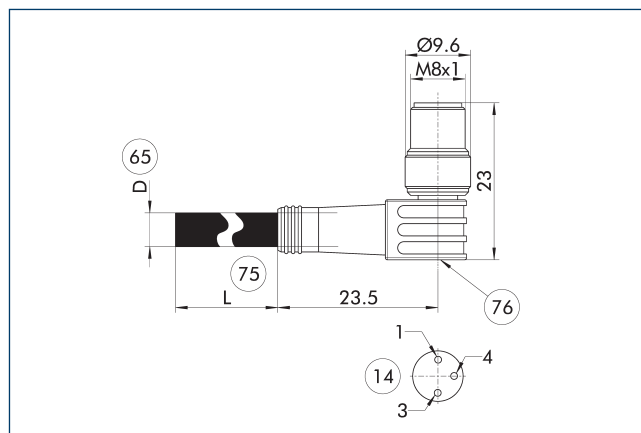
Vue de connecteur M12 (4 broches)



⑭ Connecteur

Cette vue présente le connecteur à fiches sur l'extrémité du câble du détecteur.

Vue du connecteur à angle droit M8 (3 broches)



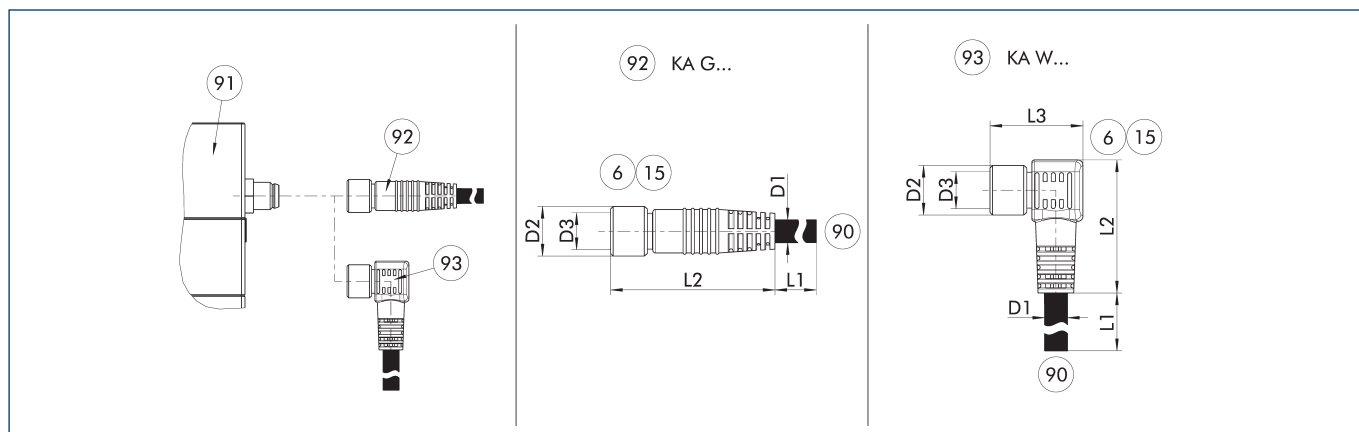
⑭ Connecteur

⑥⑤ Diamètre de câble

⑦⑤ Longueur de câble

⑦⑥ LED

Câble d'alimentation en tension/connexion



KA G...

Câble de raccordement avec prise droite

KA W...

Câble de raccordement avec prise coudée

⑥ Raccordement côté module

⑮ Connecteur

⑨⑩ Câble de raccordement SAC avec fils nus à câbler

⑨① Composant de fiche de connexion

⑨② Câble avec connecteur femelle droit

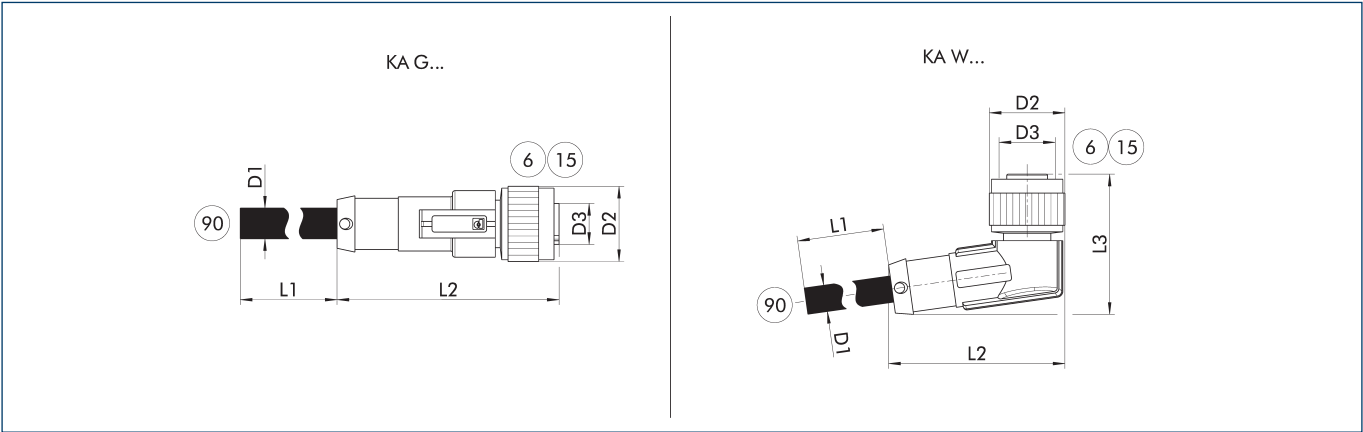
⑨③ Câble avec connecteur femelle coudé

Le câble de raccordement est idéal pour raccorder les composants au contrôleur ou au bloc d'alimentation. Le câble de raccordement dispose d'un connecteur M8 d'un côté et de fils dénudés de l'autre pour des raccordements individuels. Les câbles de raccordement peuvent être utilisés dans les applications avec chaîne porte-câbles et avec torsion.

Description	ID	L1	D1	D3	Souvent combiné
		[m]	[mm]		
Câbles					
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	3	4.5		●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	5	4.5	M8	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	3	4.5		
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	5	4.5	M8	

① Veuillez respecter le rayon de courbure des câbles compatibles avec le porte-câble ou l'angle de torsion max. pour les câbles compatibles avec la torsion. Il s'agit généralement de 10 fois le diamètre de câble ou +/- 180°/m.

Câbles de contrôle



- KA G...

Câble de raccordement avec connecteur à fiches droit
- KA W...

Câble de raccordement avec connecteur à fiches angulaire
- 6

Raccordement côté module
- 15

Connecteur
- 90

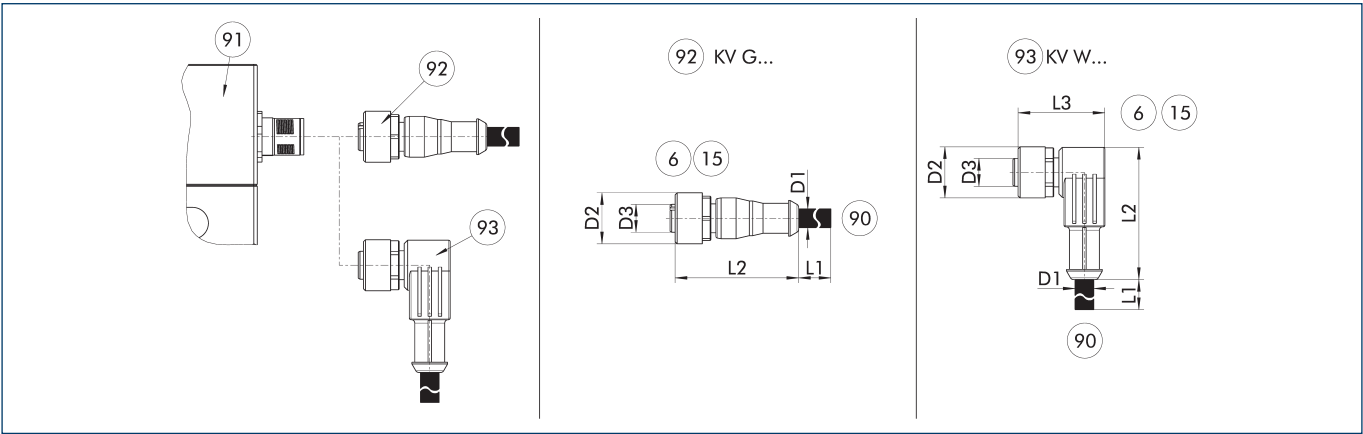
Extrémité de câble avec torons ouverts

Les câbles permettent de contrôler les produits SCHUNK.

Description	ID	L1	D1
		[m]	[mm]
Câbles			
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	5	1.5
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	3	1.5
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	5	1.5

ⓘ Veuillez respecter le rayon de courbure des câbles compatibles avec le porte-câble ou l'angle de torsion max. pour les câbles compatibles avec la torsion. Il s'agit généralement de 10 fois le diamètre de câble ou +/- 180°/m. Veuillez consulter la documentation du produit pour les informations sur la longueur de câble max. et la section de fil min.

Câble IO-Link



- Les câbles sont idéals pour le raccordement des composants concernés au système de commande ou pour l'utilisation comme rallonge. Les extensions de câble sont équipées d'une prise M8 4 contacts droite ou coudée du côté du module et d'un connecteur M8 4 contacts droite à l'autre extrémité. Les câble peuvent être utilisés dans les applications avec chaîne porte-câbles et avec torsion.
- 6

Raccordement côté module
- 15

Connecteur
- 90

Extrémité de câble avec prise mâle droite
- 91

Composant de fiche de connexion
- 92

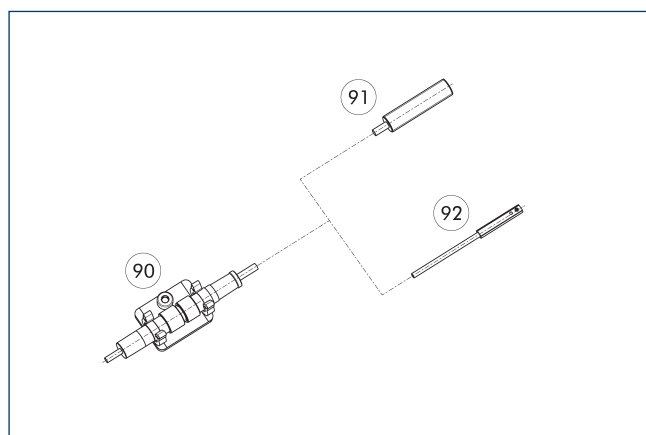
Câble avec connecteur femelle droit
- 93

Câble avec connecteur femelle coudé

Description	ID	L1	D1	Souvent combiné
		[m]	[mm]	
Rallonge de câble				
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	0.3	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	1	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	2	1.25	

ⓘ Veuillez respecter le rayon de courbure des câbles compatibles avec le porte-câble ou l'angle de torsion max. pour les câbles compatibles avec la torsion. Il s'agit généralement de 10 fois le diamètre de câble ou +/- 180°/m.

Clip pour connecteur/prise



90 Support de prise CLI

92 Commutateur magnétique MMS

91 Détecteur de proximité IN

Le clip CLI est utilisé pour la fixation et la décharge de traction des connecteurs à fiches. Par exemple pour le raccordement du capteur et de la rallonge.

Description	ID	
Clip pour connecteur/prise		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

