



Hand in hand for tomorrow



製品データシート

誘導型近接スイッチ IN 80

高信頼性。 無接点。 組み付けが簡単

誘導型近接スイッチ IN

誘導型近接スイッチを使用して、オートメーションコンポーネントの現在の状態をスキャンします。シュンクでは、IN および INK のモデルをご用意しています。IN モデルは、直接、プラグでの着脱が可能、またはプラグコネクタ付きモールドケーブルを備えています。INK モデルは、直接配線に適しています。片側がオープンエンドのモールドケーブルを備えています。

適用分野

センサーは、グリッピングモジュールや旋回モジュール、リニア軸、ロボットアクセサリのモニターに使用されます。SCHUNK 誘導型センサーは金属を接触なしで検知します。振動、埃、水に対して耐性があります。センサーは、デジタル入力モジュールへの接続に適しています。

利点と特長

ブラケットによる取付け 簡単で素早い組み立て

LED ディスプレイ仕様 スイッチング位置をセンサーで直接制御

標準プラグコネクタ仕様 延長ケーブルの素早く簡単な交換が可能

PUR バージョンにおける柔軟性の高いケーブル 長寿命

フラッシュマウント用近接スイッチ アプリケーションにおける干渉範囲を最小限に抑制



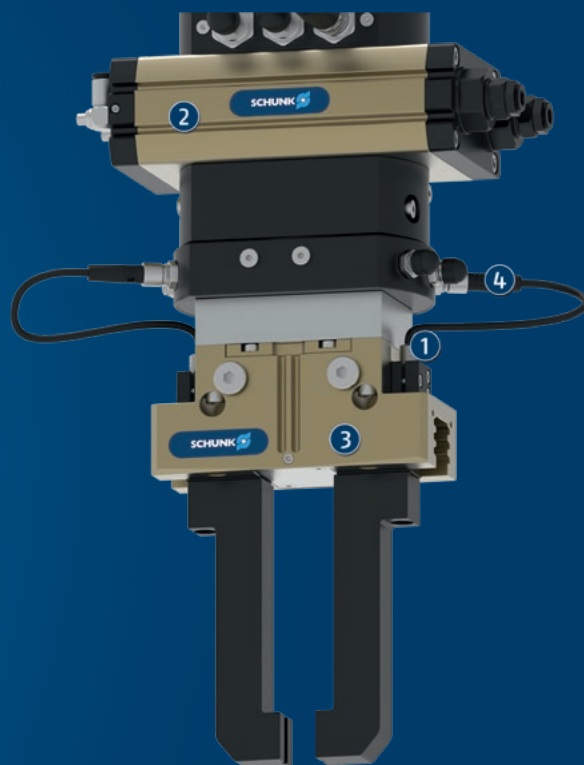
オプション、その他

機能説明: 内蔵オシレーターコイルを使用して、誘導型近接スイッチは高周波交番磁界を発生します。この磁界はセンサーの作動面に発生します。金属物体が磁界に入ると、磁界からエネルギーを取り込み、振動振幅が減少します。この変化をセンサーが検知して、センサーが切り替わります。

信号出力とスイッチングのタイプ: センサーのサイズおよび構造によって、信号出力が常時閉および常時開およびスイッチングモードが PNP および NPN のものが存在します。サポートについてはお気軽にお問い合わせください。

高い保護等級: プラグイン時は保護等級 IP67、きれいな環境またはほこり・汚れがある環境や水との接触がある状況での使用向け。他の媒体（クーラント、酸や塩基など）との接触がある状況での使用も可能な場合がありますが、シュンクはいかなる保証もいたしません。

アプリケーション事例



グリップングモジュール上のセンサーモニター機能を備えたコンポーネント用ハンドリング・旋回ユニット

① IN センサー

② SRM 汎用旋回アクチュエーター SRM

③ 2爪平行開閉グripper PGN-plus-P

④ KST ケーブルコネクター

その他の SCHUNK 製品...

以下のコンポーネントは製品の生産性をさらに向上するために最適な追加品で、最高レベルの機能性、信頼性、制御生産を実現します。



2爪平行開閉グripper



旋回ユニット



センサーケーブル



センサーディストリビューター

① ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

IN 80

誘導型近接スイッチ

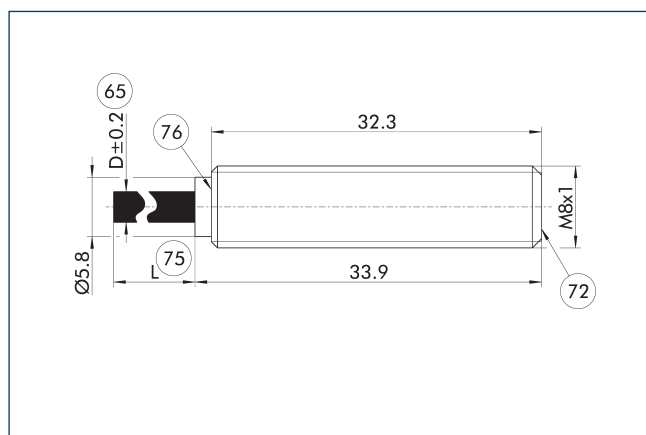


技術データ

説明		IN 80-S-M8	IN 80-S-M12	INK 80-S	IN 80-O-M8	IN 80-O-M12	INK 80-O
ID		0301478	0301578	0301550	0301488	0301588	0301551
作動原理							
測定原理		誘導型	誘導型	誘導型	誘導型	誘導型	誘導型
開閉機能		クローザー	クローザー	クローザー	オープナー	オープナー	オープナー
開閉タイプ		PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
スイッチングポイントの数		1	1	1	1	1	1
ティーチ機能		なし	なし	なし	なし	なし	なし
一般データ							
開閉距離	[mm]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
公称スイッチング距離からのスイッチングヒステシス		< 15%	< 15%	< 10%	< 15%	< 15%	< 10%
最大スイッチング周波数	[Hz]	3000	1000	1000	1000	1000	3000
最低 / 最高周囲温度	[° C]	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
センサーの LED ディスプレイ		あり	あり	あり	あり	あり	あり
電氣的作動データ							
電圧タイプ		DC	DC	DC	DC	DC	DC
公称電圧	[V]	24	24	24	24	24	24
最小/最大作動電圧	[V]	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
電圧降下	[V]	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
最大スイッチング電流	[A]	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
短絡防止		あり	あり	あり	あり	あり	あり
極性反転防止		あり	あり	あり	あり	あり	あり
機械的作動データ							
ハウジングの材質		ステンレススチール	ステンレススチール	ステンレススチール	ステンレススチール	ステンレススチール	ステンレススチール
ケーブルコネクタ/ケーブル端		M8 コネクタ、3 ピン	M12	オープンより線	M8	M12	オープンより線
ケーブル長 L	[cm]	30	30	200	30	30	200
ケーブル直径 D	[mm]	3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
ケーブルデザイン (ワイヤ断面/芯線数)		3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2
ケーブルシース材質		PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
最小曲げ半径 (動的)	[mm]	30	33	33	33	33	33
最小曲げ半径 (静的)	[mm]	15	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
重量	[kg]	0.023	0.03	0.073	0.023	0.03	0.062
保護等級 IP (センサー、接続された状態)		67	67	67	67	67	67
保護等級		III	II	II	II	II	II
穴あけエマルジョン耐性 *		あり	あり	あり	あり	あり	あり
オプションと属性							
側面ケーブルアウトレット付きタイプ		IN 80-S-M8-SA	IN 80-S-M12-SA	INK 80-S-SA			
ID		0301483	0301587	0301566			
センサーの LED ディスプレイ		なし	なし	なし			

* テスト済みの切削油: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 および Oemeta 760 (1008339)。

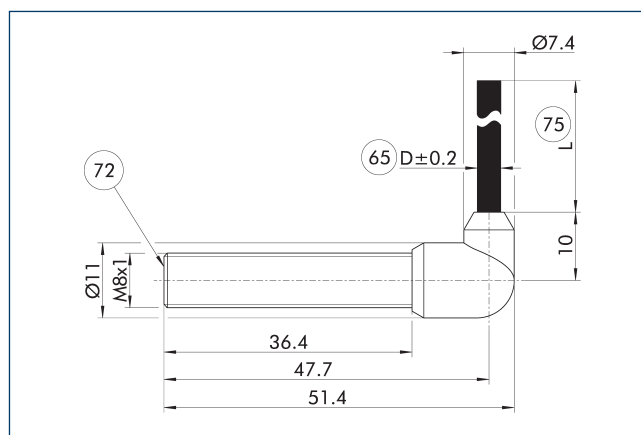
IN 80-M8/M12 正面図



⑥⑤ ケーブル直径
⑦② 有効センサー面

⑦⑤ ケーブル長
⑦⑥ LED

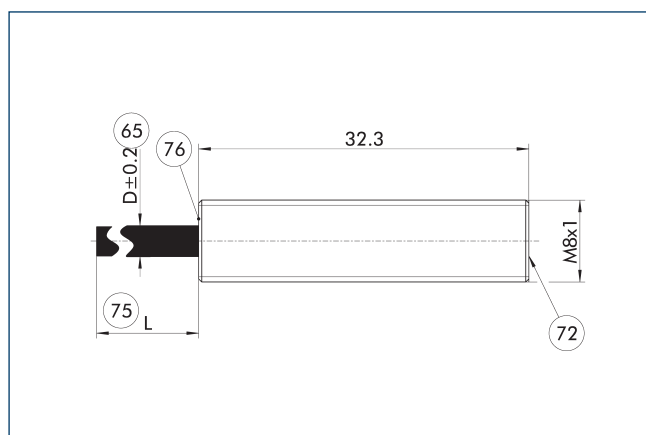
IN(K) 80-SA 正面図



⑦② 有効センサー面
⑦⑤ ケーブル長

⑥⑤ ケーブル直径

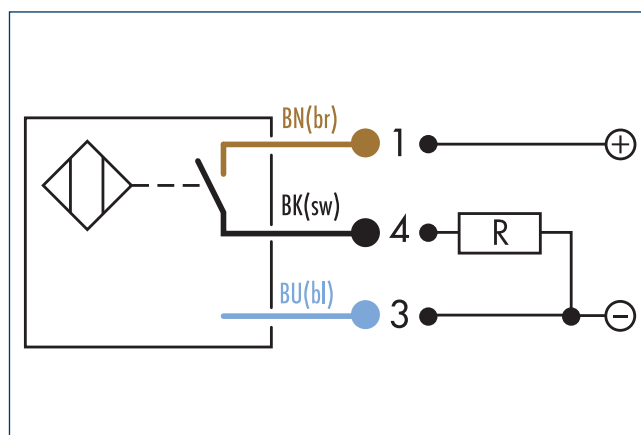
INK 80 全体図面



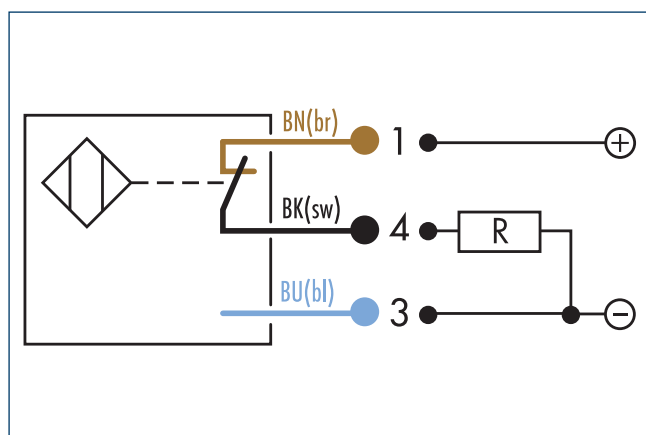
⑥⑤ ケーブル直径
⑦② 有効センサー面

⑦⑤ ケーブル長
⑦⑥ LED

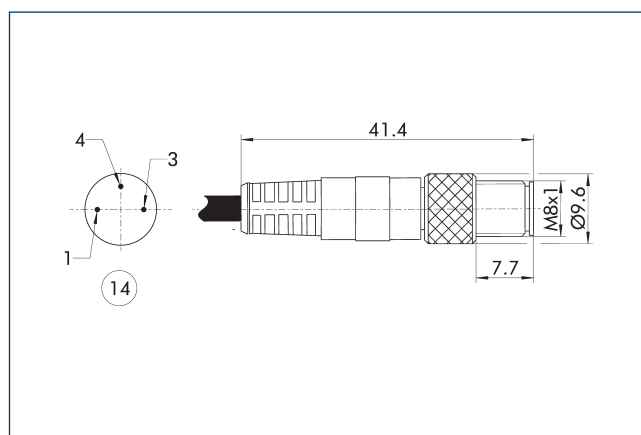
PNP クローザー回路図



オープナー PNP の回路図



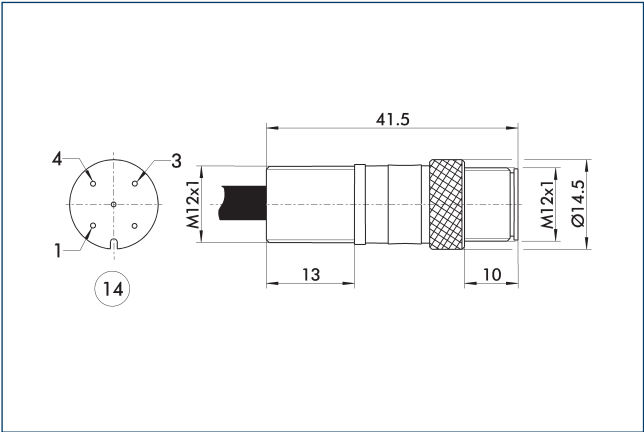
M8 コネクター (3 ピン) の図



⑭ コネクター

この図は、センサーのケーブル端のプラグコネクター示しています。

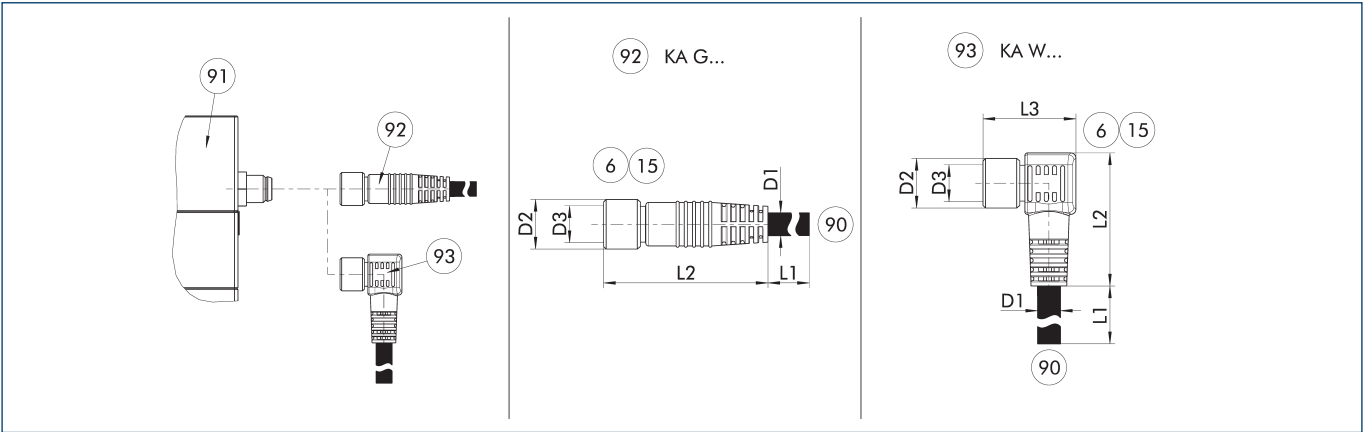
M12 コネクター (4 ピン) の図



⑭ コネクター

この図は、センサーのケーブル端のプラグコネクター示しています。

電圧供給/接続ケーブル信号



KA G... ストレートソケット付き接続ケーブル
KA W... アングルソケット付き接続ケーブル

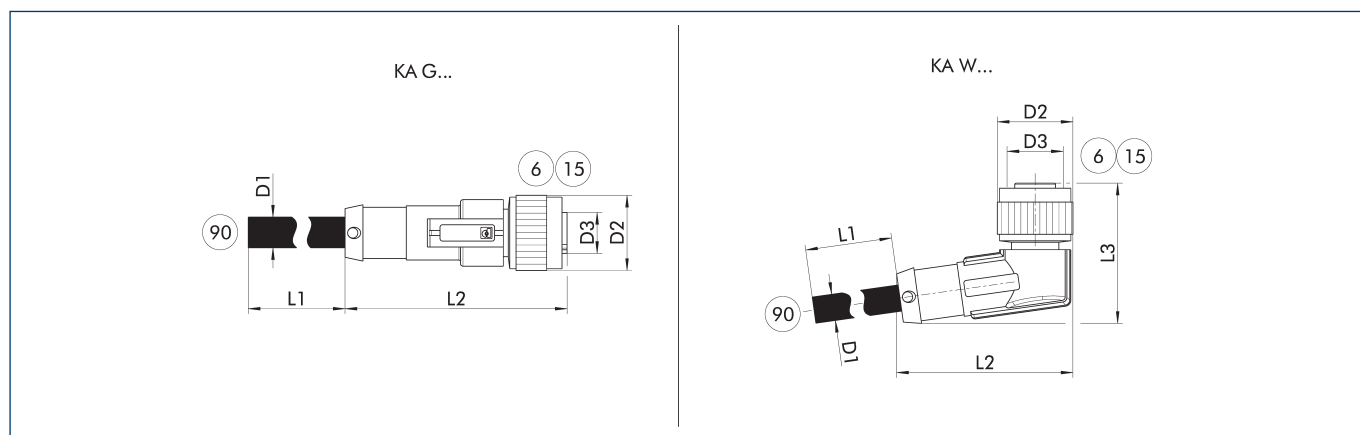
- ⑥ 接続、モジュール側
- ⑬ ソケット
- ⑨ オープンより線付き SAC 接続ケーブル
- ⑨① 接続プラグコンポーネント
- ⑨② ストレートメスコネクター付きケーブル
- ⑨③ L形メスコネクター付きケーブル

接続ケーブルは、該当するコンポーネントをコントローラまたは電源供給ユニットに接続するために理想的です。接続ケーブルには個別の接続のため M8 のソケットが片側にあり、逆側にはオープンなより線があります。接続ケーブルは、ケーブルトラックにもねじり用途の使用にも適しています。

説明	ID	L1	D1	D3	一緒に使われることが多い
		[m]	[mm]		
接続ケーブル					
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 ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または +/- 180° /m です。

コントロール用連結ケーブル



KA G... ストレートプラグコネクタ付き接続ケーブル
 KA W... アングルプラグコネクタ付き接続ケーブル

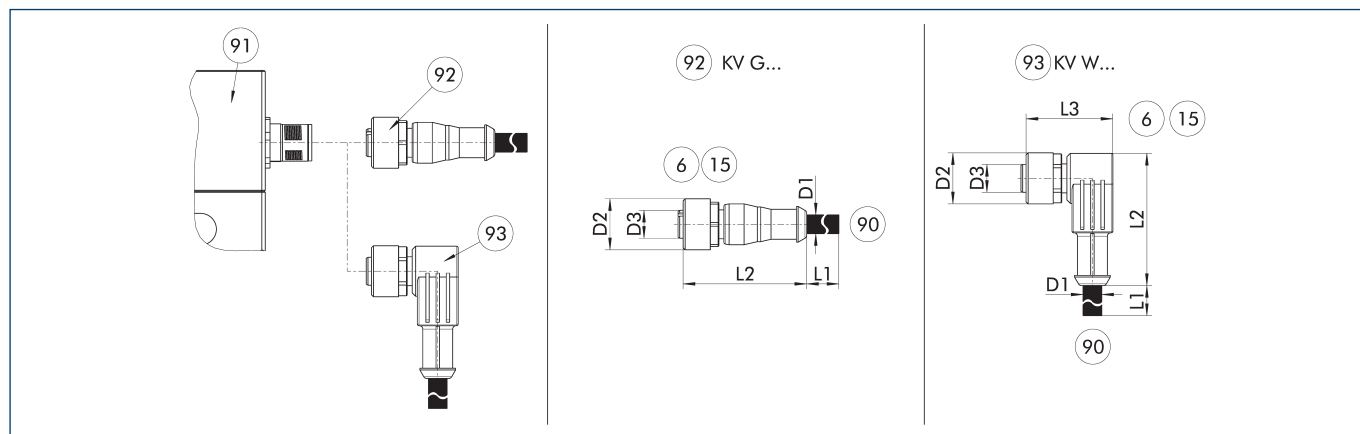
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ オープンより線付きケーブル端

SCHUNK 製品の制御に使用される連結ケーブルです。

説明	ID	L1	D1
		[m]	[mm]
接続ケーブル			
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

① ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または $\pm 180^\circ/\text{m}$ です。最大ケーブル長さおよびケーブルの最小断面積については、詳しくは、製品の取扱説明書をご覧ください。

10- リンク ケーブルエクステンション



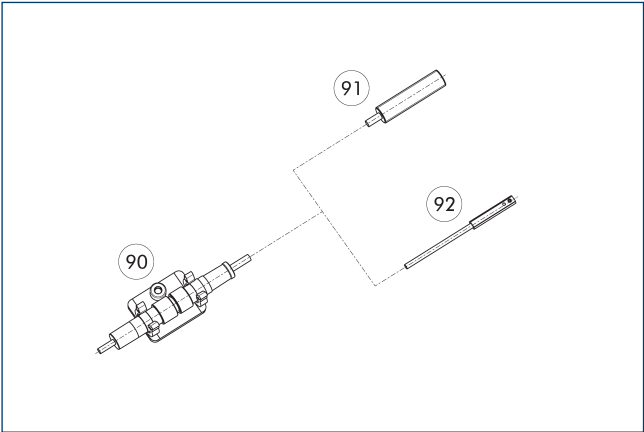
ケーブルエクステンション（拡張材）は、コントロールシステムと関係する構成部品の接続に、あるいは延長ケーブルとしての使用に理想的です。ケーブルエクステンション（拡張材）には、モジュール側に直線または角度付き設計の 4 ピン M8 ソケットがついており、もう一方の側には直線設計の 4 ピン M8 コネクタがついています。ケーブルエクステンション（拡張材）は、ケーブルトラックにもねじり用途の使用にも適しています。

⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ 直線コネクタ付きケーブル端
 ⑨⑪ 接続プラグコンポーネント
 ⑨⑫ ストレートメスコネクタ付きケーブル
 ⑨⑬ L 形メスコネクタ付きケーブル

説明	ID	L1	D1	一緒に使われることが多い
		[m]	[mm]	
ケーブルエクステンション				
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	●

① ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または $\pm 180^\circ/\text{m}$ です。

コネクタ/ソケット用クリップ



- ⑨⑩ CLI プラグブラケット
- ⑨① IN 近接スイッチ
- ⑨② マグネットスイッチ MMS

この CLI クリップは、プラグコネクタの、無理な力のかからない接続のために使用されています。たとえば、センサーとケーブルエクステンションの接続など。

説明	ID	
コネクタ/ソケット用クリップ		
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*

