

近接センサー

近接センサーはFA機器で現在の状況をモニターするのに使用します。SCHUNKではIN仕様(固定プラグ付きケーブル30cmが付いたセンサー)ならびにINK仕様(末端が配線用裸線になっているケーブル2mの付いたセンサー)をご用意しています。



機能説明

近接センサーは、その発振コイルで高周波の交番磁界を作ります。この磁界がセンサーの検出面で作用します。金属物体が磁界に浸入すると磁界からエアを奪い、発振周波数が下がります。この変化を検出し、センサーが切り替わります。

特徴と利点

ホルダーで固定

すばやく簡単に取り付け

LED表示付き仕様

直接センサー上でスイッチの状態を確認

コネクター付き仕様

延長ケーブルをすばやく簡単に交換

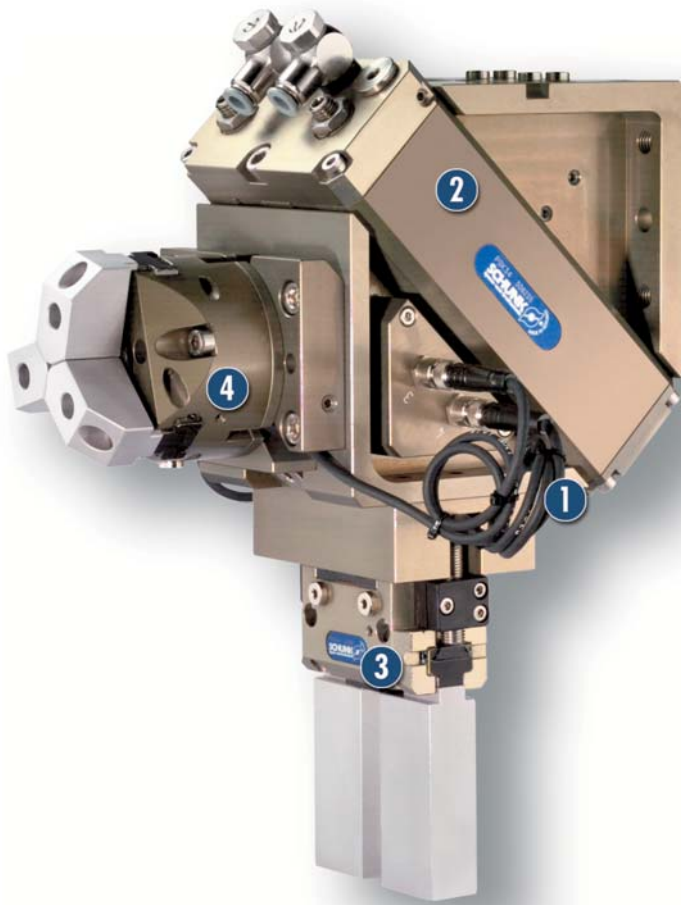
ポリウレタン仕様で非常にフレキシブルなケーブル

多くの化学品種に対して耐性があり、長い寿命

ぴったりと取り付け可能な近接スイッチ

使用中ほとんど干渉範囲を要しません

アプリケーション例



用途

グリップ旋回モジュールやリニアモジュール、ロボット付属品のモニター。SCHUNKの誘導性センサーは振動やほこり・湿気に強く、金属を非接触で検知します。

① センサー IN、
コネクター仕様

② 旋回ユニット PSK

③ 平行開閉グripper PGN、
フィンガーブロック ABR装着

④ 三爪平行開閉グripper
PZN、ワーク専用フィンガー
装着

製品概要

DIN 40050に準じた保護等級
差し込んだ状態でIP 67

電圧

10~30V DC、リップル率< 15%

スイッチタイプ

PNP切り替え型

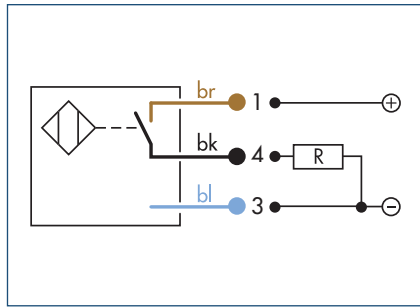
保証期間

24ヶ月

ご注意

SCHUNKのグripperモジュール、回転・旋回モジュール、リニアモジュール、ロボット付属品にはそれぞれ最適なSCHUNKセンサーをご用意しております。これら製品をお求めの際はセンサーも一緒にご照会下さい。検出距離、スイッチ機能、ヒステリシス、電圧などの重要特性が十分に同じであれば、通常、SCHUNKの近接センサー(IN、INK)の代わりに他社製近接スイッチもご使用頂けます。しかし他社製近接スイッチをご使用の場合、SCHUNKではその機能ならびに信頼性を保証致しかねますのでご了承ください。

メイク型回路図

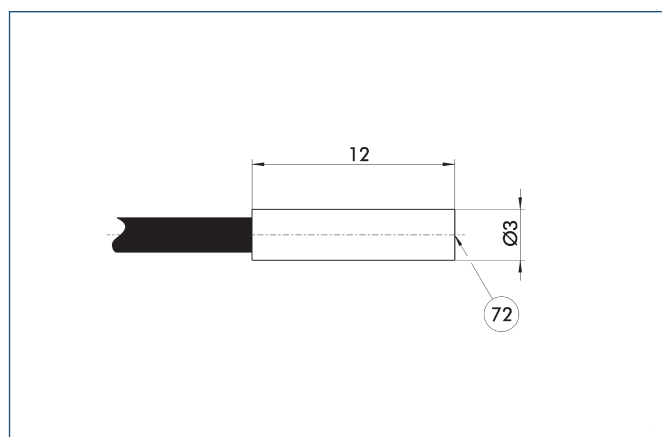


仕様一覧

名称	IN 3-S-M8-NNP	
品番	0301466	
スイッチ機能		メイク型
検出距離	[mm]	0.6
定格検出距離でのヒステリシス		< 5%
回路タイプ		PNP
ケーブル長	[cm]	30.0
ケーブルプラグ/端末		M8
使用電源		直流
定格電圧	[V]	24.0
最低電圧	[V]	10.0
最高電圧	[V]	30.0
電圧降下	[V]	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.1
最低周囲温度	[°C]	-25.0
最高周囲温度	[°C]	75.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67
センサー上のLED表示		無し
ケーブル直径	[mm]	2.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	25.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	12.5
リード線数		3
リード線断面積	[mm ²]	0.14

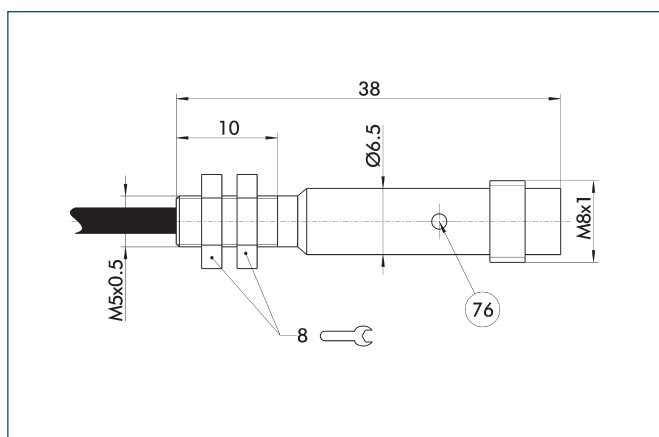
① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

センサー IN 3



⑦② センサー検出面

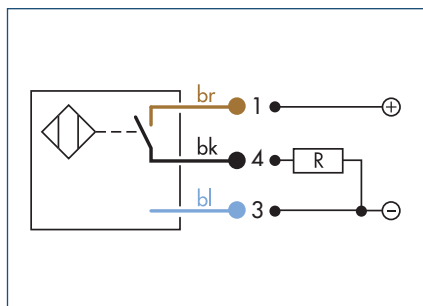
プラグ M8



⑦⑥ LED



メイク型回路図



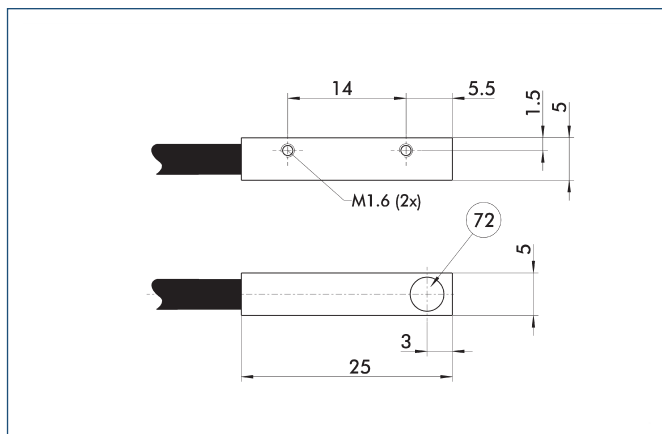
仕様一覧

名称		IN 5-S-M8	IN 5-S-M12	IN K 5-S
	品番	0301469	0301569	0301501
スイッチ機能		メイク型	メイク型	メイク型
検出距離	[mm]	1.0	1.0	1.0
定格検出距離でのヒステリシス		< 15%	< 15%	< 15%
回路タイプ		PNP	PNP	PNP
ケーブル長	[cm]	30.0	30.0	200.0
ケーブルプラグ/端末		M8	M12	裸線
使用電源		直流	直流	直流
定格電圧	[V]	24.0	24.0	24.0
最低電圧	[V]	10.0	10.0	10.0
最高電圧	[V]	30.0	30.0	30.0
電圧降下	[V]	1.5	1.5	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.2	0.2	0.2
最低周囲温度	[°C]	-25.0	-25.0	-25.0
最高周囲温度	[°C]	70.0	70.0	70.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67	67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67	67	67
センサー上のLED表示		無し	無し	無し
ケーブル直径	[mm]	3.5	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	35.0	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	17.5	17.5	17.5
リード線数		3	3	3
リード線断面積	[mm ²]	0.14	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

センサー IN 5/S

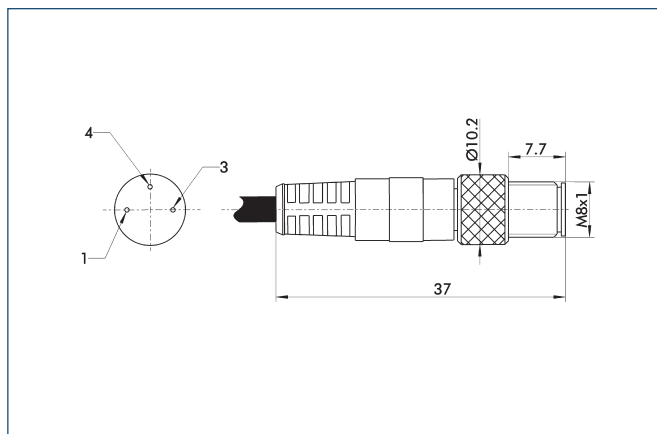
ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



⑦② センサー検出面

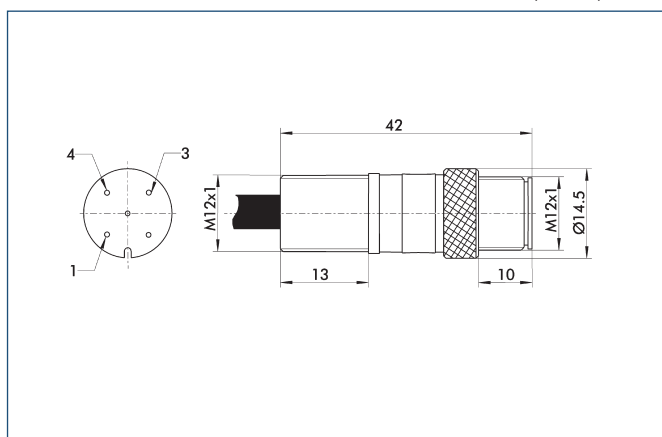
プラグ M8

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。

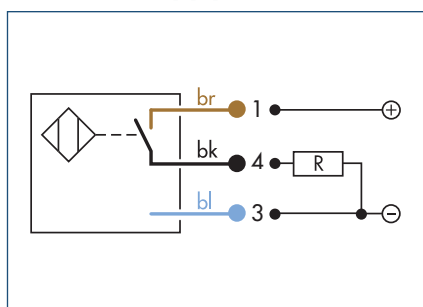


プラグ M12

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



メイク型回路図



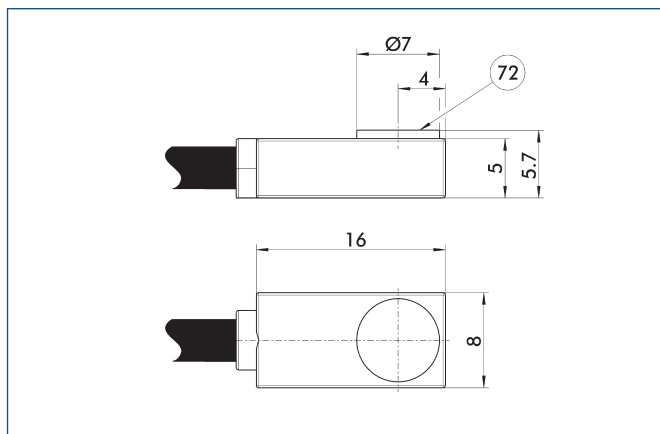
仕様一覧

名称		IN 8-S-M8	IN 8-S-M12	IN K 8-S
	品番	0301481	0301581	9700052
スイッチ機能		メイク型	メイク型	メイク型
検出距離	[mm]	0.8	0.8	0.8
定格検出距離でのヒステリシス		< 15%	< 15%	< 15%
回路タイプ		PNP	PNP	PNP
ケーブル長	[cm]	30.0	30.0	200.0
ケーブルプラグ/端末		M12	M12	裸線
使用電源		直流	直流	直流
定格電圧	[V]	24.0	24.0	24.0
最低電圧	[V]	10.0	10.0	10.0
最高電圧	[V]	30.0	30.0	30.0
電圧降下	[V]	1.5	1.5	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.2	0.2	0.2
最低周囲温度	[°C]	-25.0	-25.0	-25.0
最高周囲温度	[°C]	70.0	70.0	70.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67	67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67	67	67
センサー上のLED表示		無し	無し	無し
ケーブル直径	[mm]	3.5	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	35.0	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	17.5	17.5	17.5
リード線数		3	3	3
リード線断面積	[mm ²]	0.14	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

センサー IN 8/S

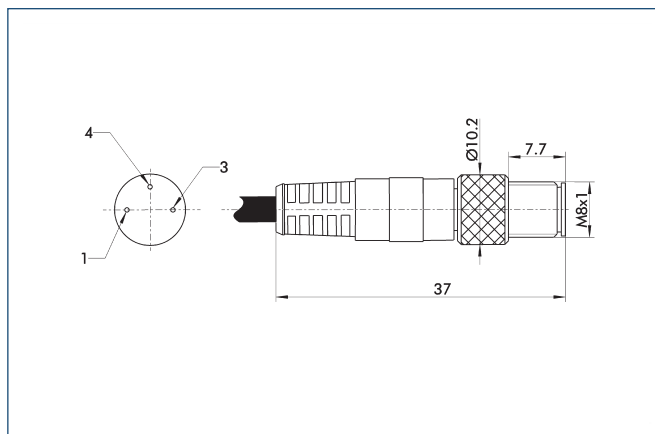
ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



⑦② センサー検出面

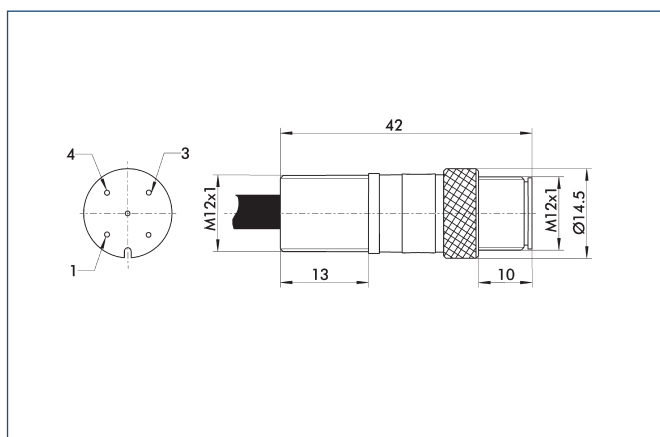
プラグ M8

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



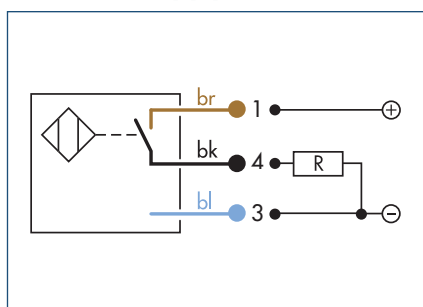
プラグ M12

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。

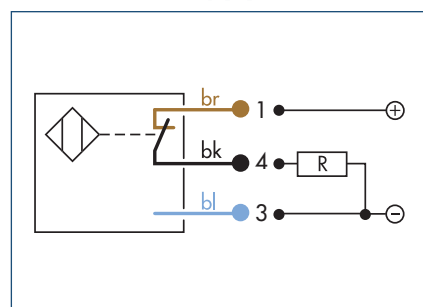




メイク型回路図



ブレイク型回路図

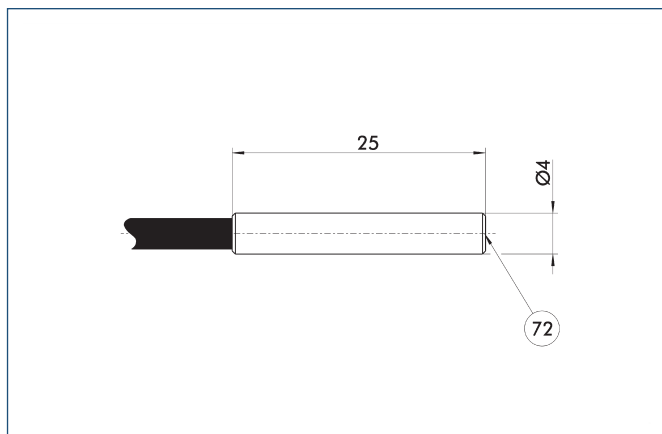


仕様一覧

名称		IN 40-S-M8	IN 40-S-M12	INK 40-S	IN 40-O-M8	IN 40-O-M12	INK 40-O	IN 40-S-M5-PNP	IN 40-S-M5-NPN
	品番	0301474	0301574	0301555	0301484	0301584	0301556	0301491	0301492
スイッチ機能		メイク型	メイク型	メイク型	ブレイク型	ブレイク型	ブレイク型	メイク型	メイク型
検出距離	[mm]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
定格検出距離でのヒステリシス		< 15%	< 15%	< 15%	< 15%	< 15%	< 15%	< 15%	< 15%
回路タイプ		PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	NPN
ケーブル長	[cm]	30.0	30.0	200.0	30.0	30.0	200.0	30.0	30.0
ケーブルプラグ/端末		M8	M12	裸線	M8	M12	裸線	M8	M8
使用電源		直流	直流	直流	直流	直流	直流	直流	直流
定格電圧	[V]	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
最低電圧	[V]	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
最高電圧	[V]	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
電圧降下	[V]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
最低周囲温度	[°C]	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0
最高周囲温度	[°C]	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67	67	67	67	67	67	67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67	67	67	67	67	67	67	67
センサー上のLED表示		有り	有り	有り	有り	有り	有り	有り	有り
ケーブル直径	[mm]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
リード線数		3	3	3	3	3	3	3	3
リード線断面積	[mm ²]	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

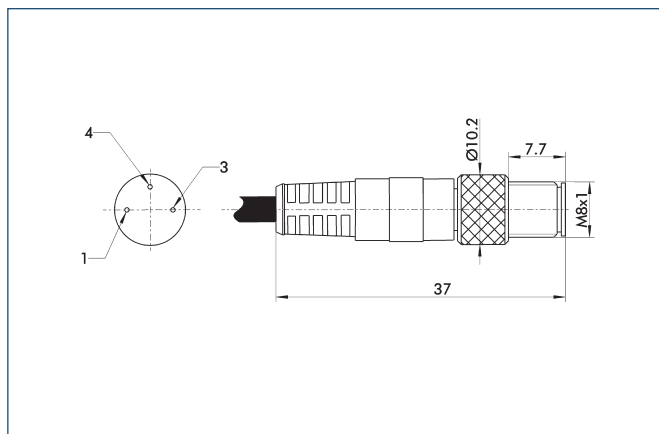
センサー IN 40



72 センサー検出面

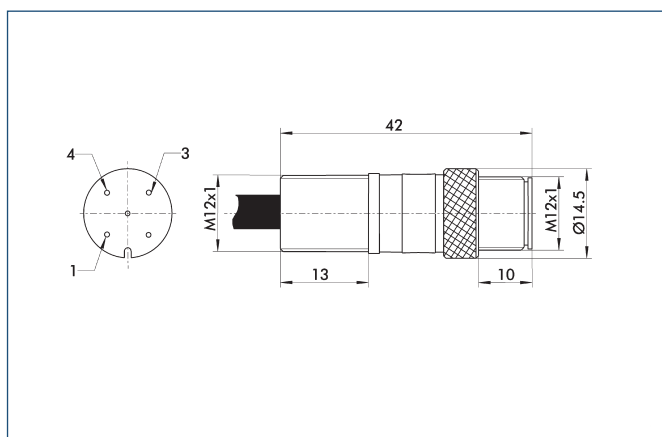
プラグ M8

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。

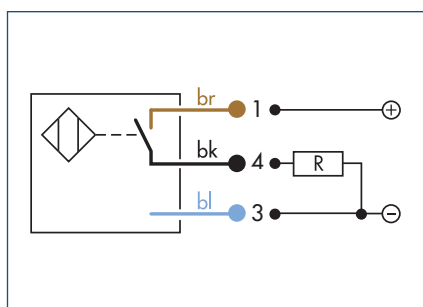


プラグ M12

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



メイク型回路図

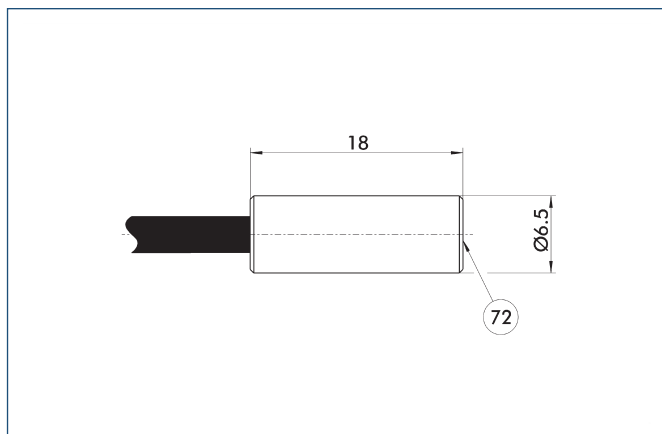


仕様一覧

名称		IN 60-S-M8	IN 60-S-M12	INK 60-S
	品番	0301485	0301585	0301553
スイッチ機能		メイク型	メイク型	メイク型
検出距離	[mm]	1.5	1.5	1.5
定格検出距離でのヒステリシス		< 15%	< 15%	< 15%
回路タイプ		PNP	PNP	PNP
ケーブル長	[cm]	30.0	30.0	200.0
ケーブルプラグ/端末		M8	M12	裸線
使用電源		直流	直流	直流
定格電圧	[V]	24.0	24.0	24.0
最低電圧	[V]	10.0	10.0	10.0
最高電圧	[V]	30.0	30.0	30.0
電圧降下	[V]	1.5	1.5	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.2	0.2	0.2
最低周囲温度	[°C]	-25.0	-25.0	-25.0
最高周囲温度	[°C]	70.0	70.0	70.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67	67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67	67	67
センサー上のLED表示		無し	無し	無し
ケーブル直径	[mm]	3.5	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	35.0	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	17.5	17.5	17.5
リード線数		3	3	3
リード線断面積	[mm ²]	0.14	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

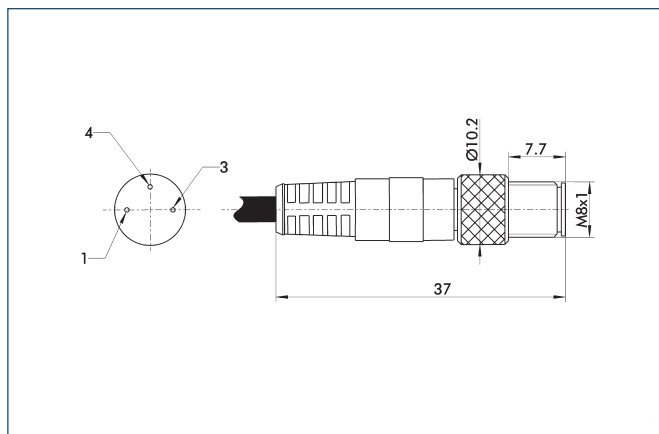
センサー IN 60/S



72 センサー検出面

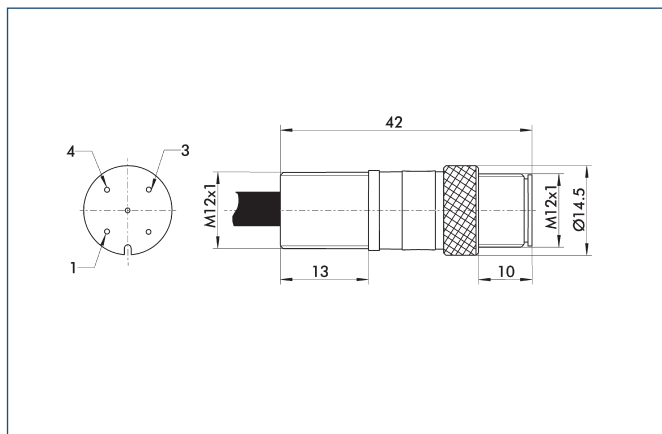
プラグ M8

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。

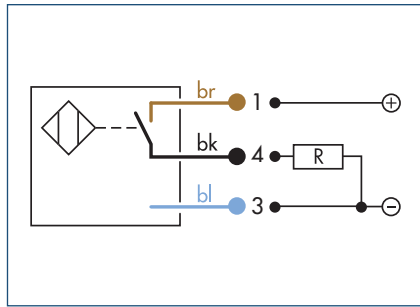


プラグ M12

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



メイク型回路図

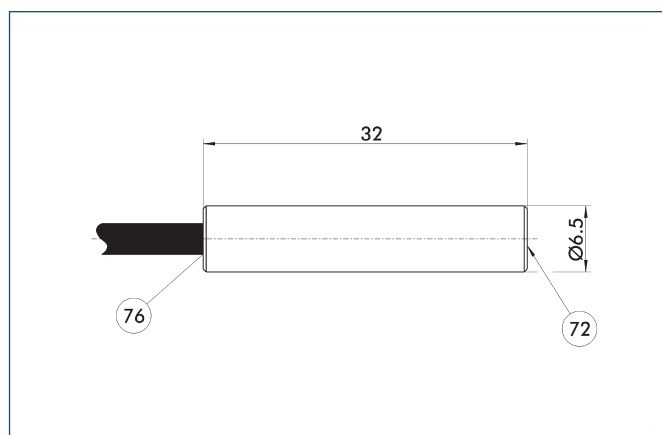


仕様一覧

名称		IN 65-S-M8	IN 65-S-M12	IN K 65-S
	品番	0301476	0301576	0301554
スイッチ機能		メイク型	メイク型	メイク型
検出距離	[mm]	1.5	1.5	1.5
定格検出距離でのヒステリシス		< 15%	< 15%	< 15%
回路タイプ		PNP	PNP	PNP
ケーブル長	[cm]	30.0	30.0	200.0
ケーブルプラグ/端末		M8	M12	裸線
使用電源		直流	直流	直流
定格電圧	[V]	24.0	24.0	24.0
最低電圧	[V]	10.0	10.0	10.0
最高電圧	[V]	30.0	30.0	30.0
電圧降下	[V]	1.5	1.5	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.2	0.2	0.2
最低周囲温度	[°C]	-25.0	-25.0	-25.0
最高周囲温度	[°C]	70.0	70.0	70.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67	67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67	67	67
センサー上のLED表示		有り	有り	無し
ケーブル直径	[mm]	3.5	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	35.0	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	17.5	17.5	17.5
リード線数		3	3	3
リード線断面積	[mm ²]	0.14	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

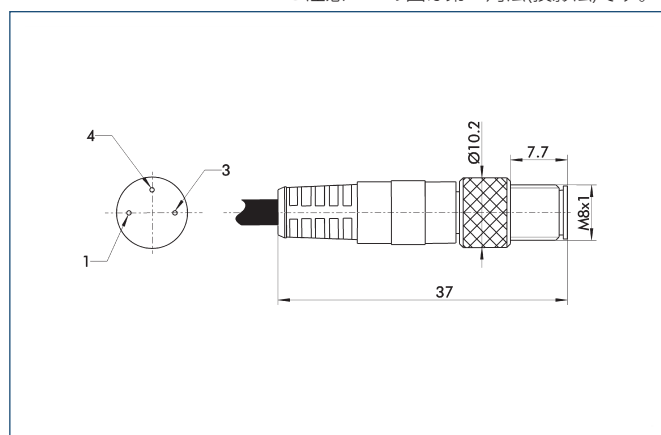
センサー IN 65/S



- 72 センサー検出面
- 76 LED

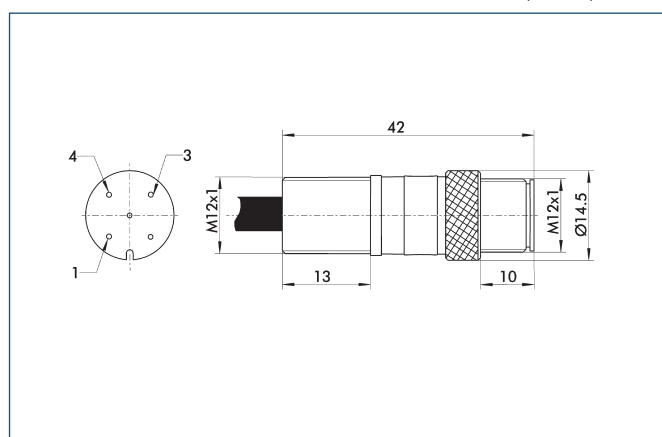
プラグ M8

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



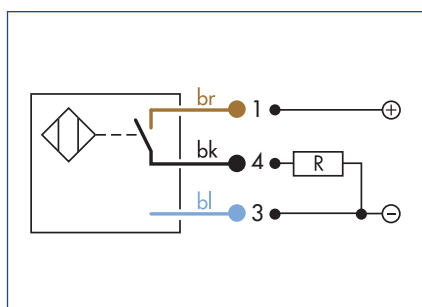
プラグ M12

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。

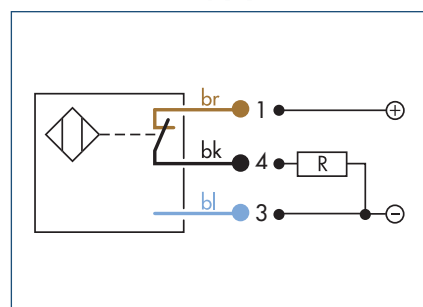




メイク型回路図



ブレイク型回路図

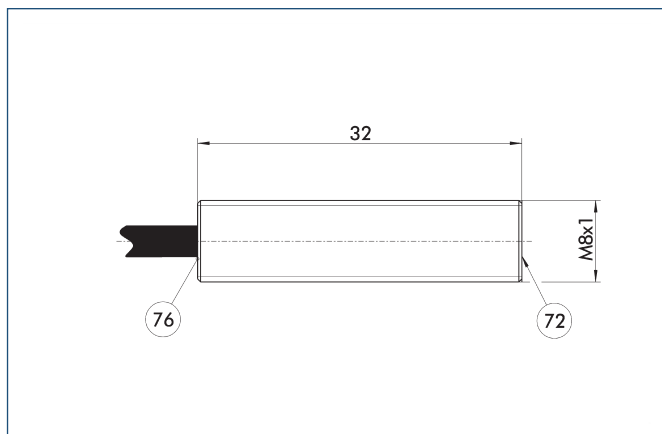


仕様一覧

名称	IN 80-S-M8	IN 80-S-M12	INK 80-S	IN 80-O-M8	IN 80-O-M12	INK 80-O
品番	0301478	0301578	0301550	0301488	0301588	0301551
スイッチ機能	メイク型	メイク型	メイク型	ブレイク型	ブレイク型	ブレイク型
検出距離 [mm]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
定格検出距離でのヒステリシス	< 15%	< 15%	< 15%	< 15%	< 15%	< 15%
回路タイプ	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
ケーブル長 [cm]	30.0	30.0	200.0	30.0	30.0	200.0
ケーブルプラグ/端末	M8	M12	裸線	M8	M12	裸線
使用電源	直流	直流	直流	直流	直流	直流
定格電圧 [V]	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
最低電圧 [V]	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
最高電圧 [V]	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
電圧降下 [V]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
最大スイッチ電流 [A]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
最低周囲温度 [°C]	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0	-25.0
最高周囲温度 [°C]	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
最大応答周波数 [Hz]	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)	67	67	67	67	67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)	67	67	67	67	67	67
センサー上のLED表示	有り	有り	有り	有り	有り	有り
ケーブル直径 [mm]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的) [mm]	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的) [mm]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
リード線数	3	3	3	3	3	3
リード線断面積 [mm ²]	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

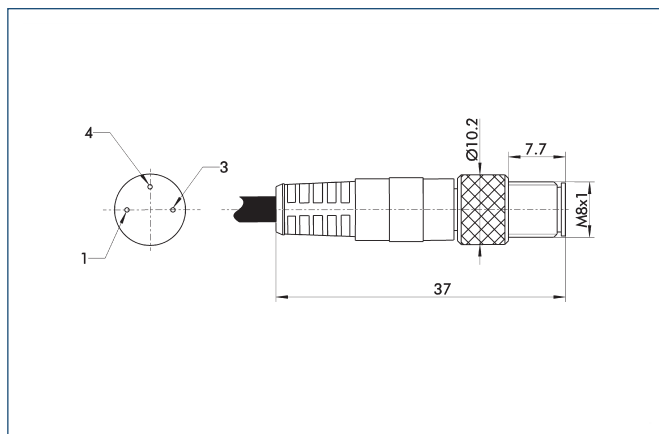
センサー IN 80



- ⑦② センサー検出面
- ⑦⑥ LED

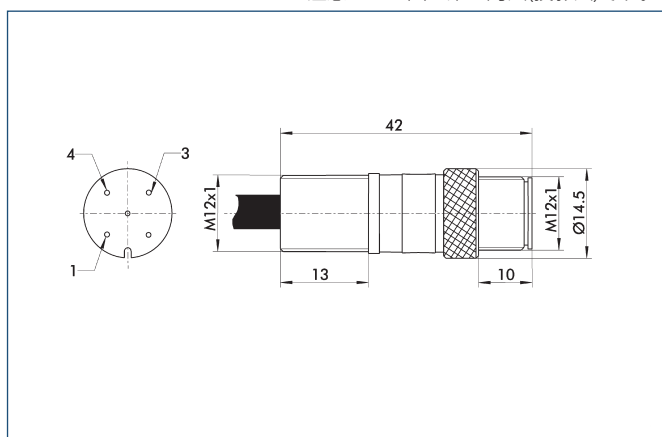
プラグ M8

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



プラグ M12

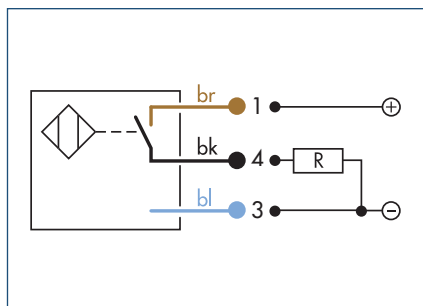
ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



IN B-80/80SL

付属部品・センサー・スイッチ・近接センサー

メイク型回路図



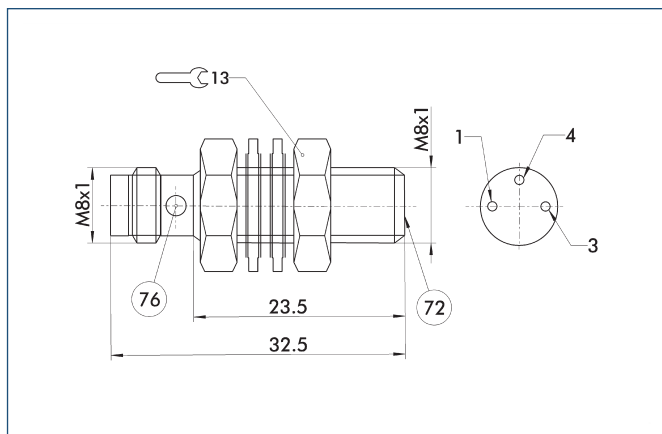
仕様一覧

名称		IN 80-SL-M12	INK 80-SL
	品番	0301529	0301579
スイッチ機能		メイク型	メイク型
検出距離	[mm]	3.0	3.0
定格検出距離でのヒステリシス		< 15%	< 15%
回路タイプ		PNP	PNP
ケーブル長	[cm]	30.0	200.0
ケーブルプラグ/端末		M12	裸線
使用電源		直流	直流
定格電圧	[V]	24.0	24.0
最低電圧	[V]	10.0	10.0
最高電圧	[V]	30.0	30.0
電圧降下	[V]	1.5	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.2	0.2
最低周囲温度	[°C]	-25.0	-25.0
最高周囲温度	[°C]	70.0	70.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67	67
センサー上のLED表示		有り	有り
ケーブル直径	[mm]	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	17.5	17.5
リード線/ピン数		3	3
リード線断面積	[mm ²]	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

センサー IN B-80

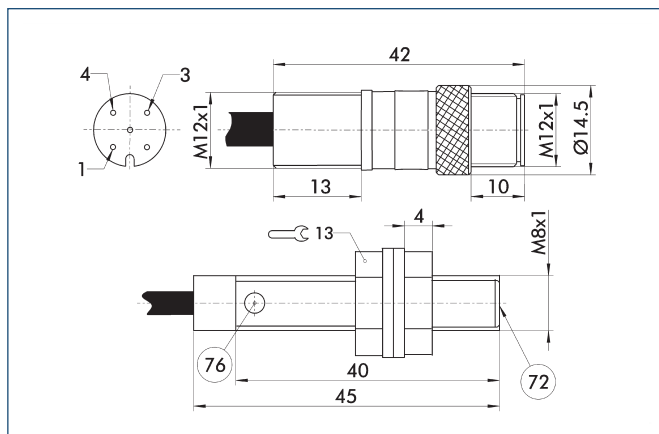
ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



- ⑦② センサー検出面
- ⑦⑥ LED

センサー IN 80/SL

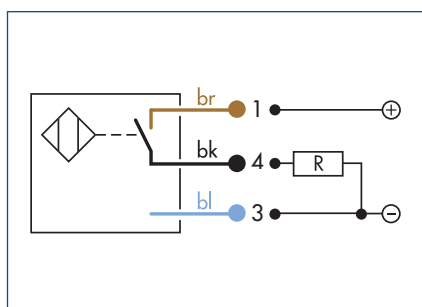
ご注意：この図は第一角法(投影法)です。



- ⑦② センサー検出面
- ⑦⑥ LED



メイク型回路図

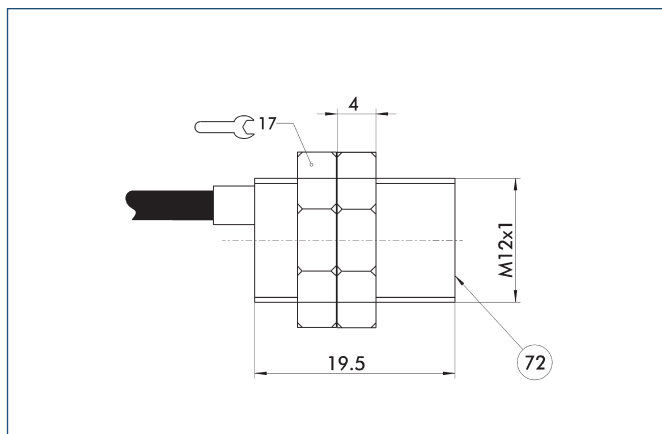


仕様一覧

名称		IN 120-S-M12	INK 120-S
	品番	0301592	0301562
スイッチ機能		メイク型	メイク型
検出距離	[mm]	2.0	2.0
定格検出距離でのヒステリシス		< 15%	< 15%
回路タイプ		PNP	PNP
ケーブル長	[cm]	30.0	200.0
ケーブルプラグ/端末		M12	裸線
使用電源		直流	直流
定格電圧	[V]	24.0	24.0
最低電圧	[V]	10.0	10.0
最高電圧	[V]	30.0	30.0
電圧降下	[V]	1.5	1.5
最大スイッチ電流	[A]	0.2	0.2
最低周囲温度	[°C]	-25.0	-25.0
最高周囲温度	[°C]	70.0	70.0
最大応答周波数	[Hz]	1000.0	1000.0
保護等級 IP(センサー)		67	67
保護等級 IP(プラグ、接続した状態)		67	67
センサー上のLED表示		無し	無し
ケーブル直径	[mm]	3.5	3.5
最小曲げ半径(動的)	[mm]	35.0	35.0
最小曲げ半径(静的)	[mm]	17.5	17.5
リード線数		3	3
リード線断面積	[mm ²]	0.14	0.14

① センサーとプラグ間のケーブルは決して切断しないで下さい。

センサー IN 120/S



⑦② センサー検出面

プラグ M12

ご注意：この図は第一角法(投影法)です。

