



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

프로그래밍 가능한 자기 스위치 MMS 22-PI1

프로그래밍 가능. 정확성 쉬운 조립.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1

자기 스위치는 자동화 구성품의 상태 모니터링에 사용됩니다. 비접촉식으로 자석의 접근을 감지하고 특정 전환값을 넘어서면 디지털 값을 내보냅니다. 전환값은 프로그래밍할 수 있습니다.

적용분야

그리핑 및 회전식 모듈, 리니어 모듈, 로봇 액세서리 모니터링에 사용됩니다. SCHUNK의 마그네틱 스위치는 접촉이나 마모 없이 자석을 감지하며 진동, 먼지 및 습기에 강합니다. 자기 스위치는 슬롯에 설치되므로, 추가적인 간섭 윤곽이 발생하지 않습니다. 디지털 입력 모듈이 있는 연결용(이용 카테고리 DC-12).

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

개별 전환점 - 간섭 윤곽 없음 자기 스위치를 완전히 삽입할 수 있습니다. 즉, 돌출 센서 시스템으로 인한 간섭 윤곽이 발생하지 않습니다.

즉시 프로그래밍 가능 전환점과 히스테리시스의 비접촉식 조정

조정 가능한 히스테리시스 정밀 위치 모니터링용 - 매우 낮은 스트로크까지

좁은 설치 공간에 적합 TeachTool 플러그로 유선 학습

LED 디스플레이가 있는 버전 센서에 직접 전환 위치를 제어

표준 플러그 커넥터가 있는 버전 연장 케이블의 쉽고 빠른 교체

PUR 버전의 매우 유연한 케이블 긴 제품 수명

센서 홈에 설치 제품에 쉽고 신속하며 공간 절약적인 설치



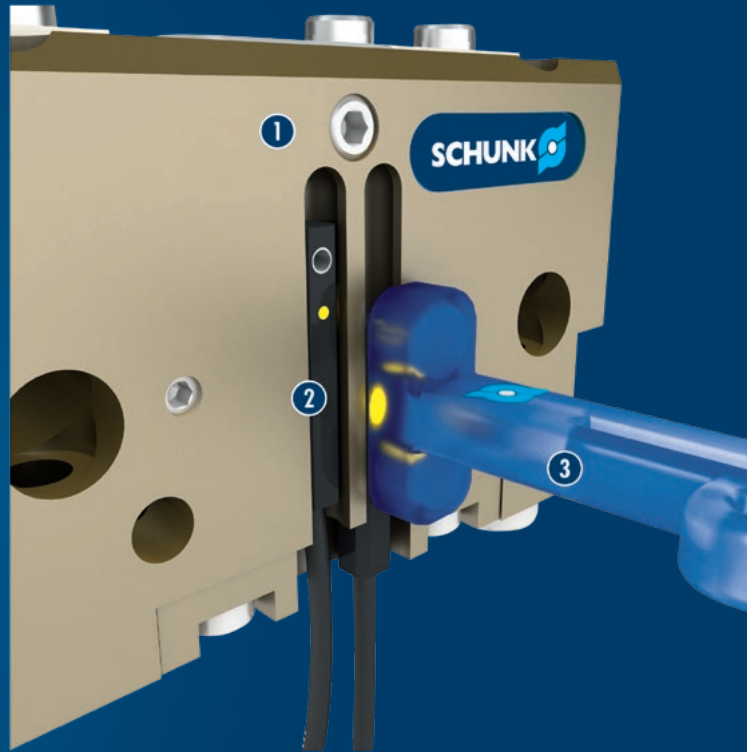
옵션 및 특별 정보

높은 보호 클래스: 플러그 연결 시 IP67, 청결한 환경 또는 지저분한 환경, 물과 접촉하는 경우의 사용에 적합합니다. 다른 미디어(냉각제, 산, 베이스 등)와 접촉하는 경우의 작동성도 종종 주어지지만 SCHUNK는 이를 보장하지 않습니다.

전원공급장치: 10% 미만 잔결에서 10~30V DC

간섭 원인: 센서는 바로 인근에 있는 다른 자기장의 영향을 받을 수 있습니다. 모터, 전기 용접기, 영구 자석 혹은 육각 소켓 렌치, 칩 등 자화된 재료(소위 연자성 물질)에 의해 방해 자기장이 생성될 수 있습니다.

적용 예시



① 액추에이터

② MMS 22-PI1 C 슬롯 센서

③ 마그네틱 터치 툴 MT

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

다음 구성품은 제품을 더욱 더 생산적으로 만들어 줍니다 - 최고의 기능, 유연성, 신뢰성, 그리고 생산 제어를 위해 적합한 추가품입니다.



플러그 티칭 도구



센서 케이블



센서 디스트리뷰터



SST 센서 시험기

① 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 schunk.com에서 확인할 수 있습니다.

MMS 22-PI1

프로그래밍 가능한 자기 스위치

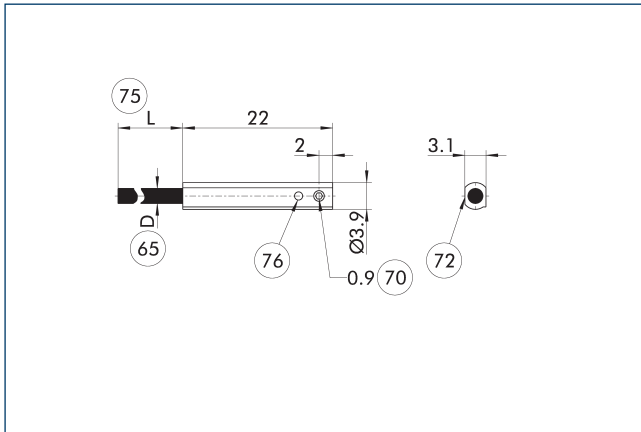


기술 데이터

설명		MMS 22-PI1-S-M8-PNP	MMS 22-PI1-S-M8-NPN	MMSK 22-PI1-S-PNP
ID		0301160	0301161	0301162
작동 원리				
측정 원리		자기	자기	자기
전환 기능		폐쇄기	폐쇄기	폐쇄기
전환 유형		PNP	NPN	PNP
전환점의 수		1	1	1
학습 기능		예	예	예
일반 데이터				
전형적인 전환 시간	[s]	0.001	0.001	0.001
최대 전환 주파수	[Hz]	1000	1000	1000
최저/최고 주위 온도	[°C]	-20/80	-20/80	-20/80
센서의 LED 디스플레이		예	예	예
전동식 작동 데이터				
전압 유형		DC	DC	DC
정격 전압	[V]	24	24	24
최소/최대 작동 전압	[V]	10/30	10/30	10/30
전압 하강	[V]	1.5	1.5	1.5
최대 전환 전류	[A]	0.05	0.05	0.05
단락 방지		예	예	예
극성 반전 방지		예	예	예
기계적인 작동 데이터				
하우징 재료		PA	PA	PA
케이블 커넥터/케이블 엔드		M8 커넥터, 3핀	M8 커넥터, 3핀	와이어 스트랜드 열기
케이블 길이 L	[cm]	30	30	200
케이블 직경 D	[mm]	2.2	2.2	2.2
케이블 디자인(와이어 단면/와이어 수)		3x 0,05mm ²	3x 0,05mm ²	3x 0,05mm ²
케이블 덮개 재료		PUR	PUR	PUR
최소 휨 반경(동적)	[mm]	22	22	22
최소 휨 반경(정적)	[mm]	11	11	11
중량	[kg]	0.01	0.01	0.02
보호 클래스 IP(센서, 플러그드)		67	67	67
보호 클래스		III	III	III
드릴링 유제 저항성 *		예	예	예
옵션과 각 옵션의 특성				
측면 케이블 콘센트 포함 버전		MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA		MMSK 22-PI1-S-PNP-SA
ID		0301166		0301168
센서의 LED 디스플레이		예		예
중량을 버전		MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	MMS 22-PI1-S-M8-NPN-HD	MMSK 22-PI1-S-PNP-HD
ID		0301110	0301111	0301112
하우징 재료		스테인리스강	스테인리스강	스테인리스강
드릴링 유제 저항성 *		예	예	예

* 커팅 유제 테스트팀: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 및 Oemeta 760(1008339).

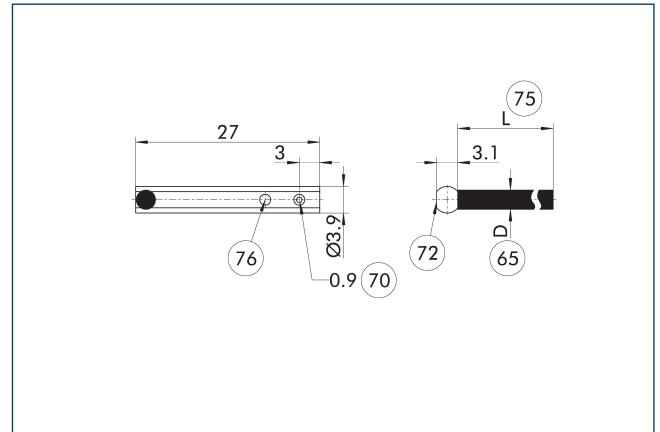
MMS(K) 22-PI1 기본 보기



- 65 케이블 직경
- 70 렌치 크기
- 72 활성화 센서 표면

- 75 케이블 길이
- 76 LED

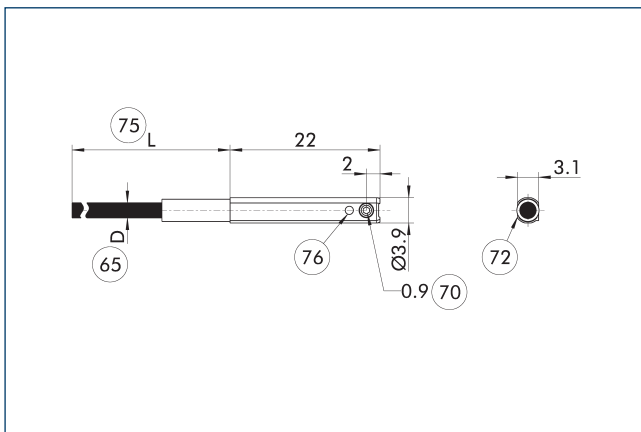
MMS(K) 22-PI1-SA 기본 보기



- 65 케이블 직경
- 70 렌치 크기
- 72 활성화 센서 표면

- 75 케이블 길이
- 76 LED

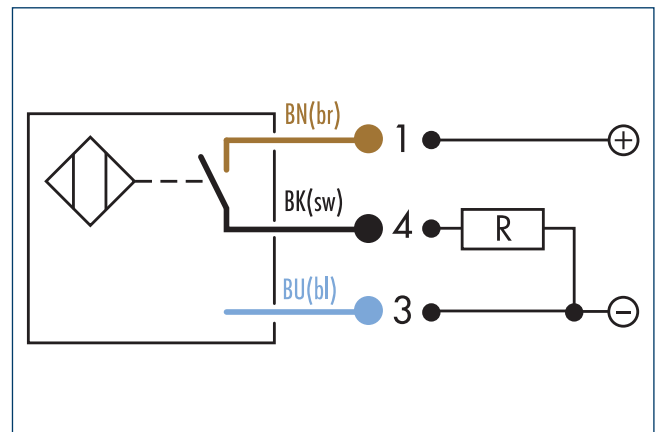
MMS(K) 22-PI1-HD 기본 보기



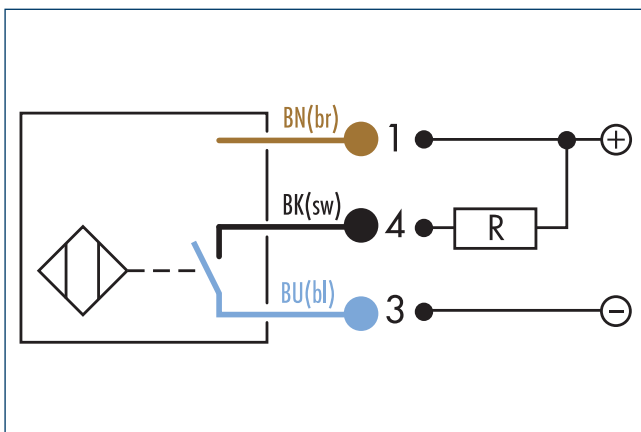
- 65 케이블 직경
- 70 렌치 크기
- 72 활성화 센서 표면

- 75 케이블 길이
- 76 LED

배선도 폐쇄기 PNP



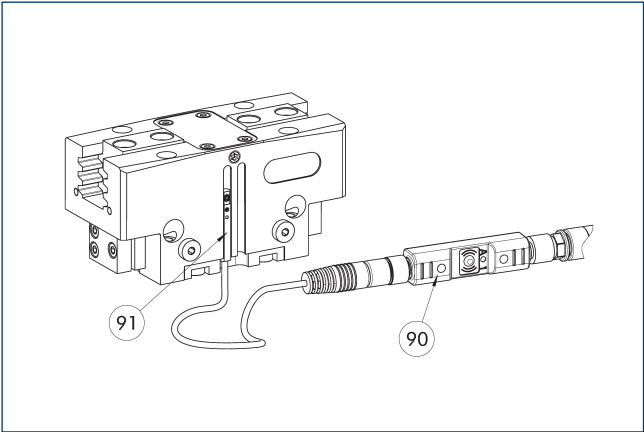
NPN 폐쇄기 회로도



MMS 22-PI1

프로그래밍 가능한 자기 스위치

플러그인 티칭 툴 ST



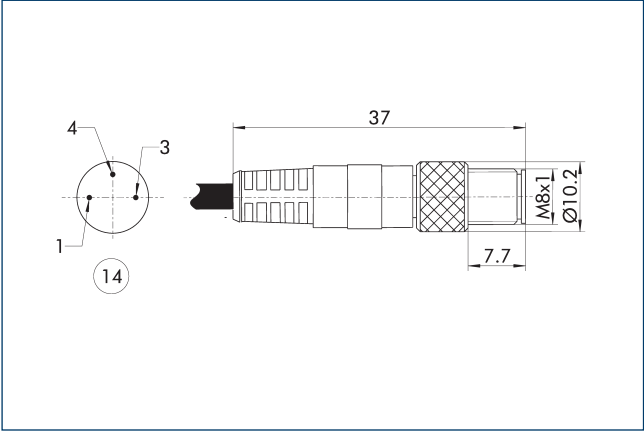
90 플러그인 티칭 툴 ST 91 센서 MMS 22-PI...

제공 범위에 포함된 마그네틱 티칭-인 툴 외에도 MMS 22-PI 센서는 플러그 티칭-인 툴을 통해 티칭할 수도 있습니다. 플러그 티칭-인 툴은 센서에서 PLC로의 배선에 삽입됩니다. 이를 통해 센서의 좁은 공간에서도 티칭이 가능해집니다. 플러그 티칭-인 툴은 스위칭 포인트(1/2) 및 스위칭 유형(PNP/NPN)과 관련하여 센서 버전에 따라 다릅니다.

설명	ID
플러그 티칭 도구	
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025

① 플러그인 티칭 툴은 티칭-인을 위해서만 필요하며 나중에 케이블에서 제거할 수 있습니다. 센서가 프로그래밍을 유지합니다.

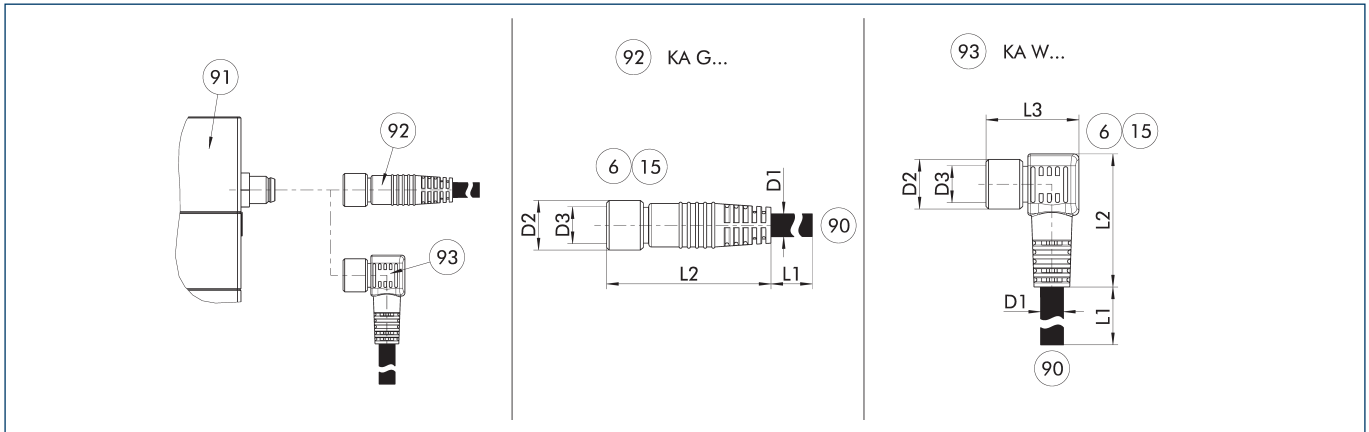
M8 커넥터(3핀) 보기



14 커넥터

이 보기는 센서 케이블 엔드의 플러그 커넥터를 보여줍니다.

전압 공급/신호 연결 케이블



KA G... 직선형 소켓이 있는 연결 케이블
KA W... 각도형 소켓이 있는 연결 케이블

⑥ 연결 모듈측
⑮ 소켓
⑨0 벗겨진 와이어 스트랜드가 있는
SAC 연결 케이블

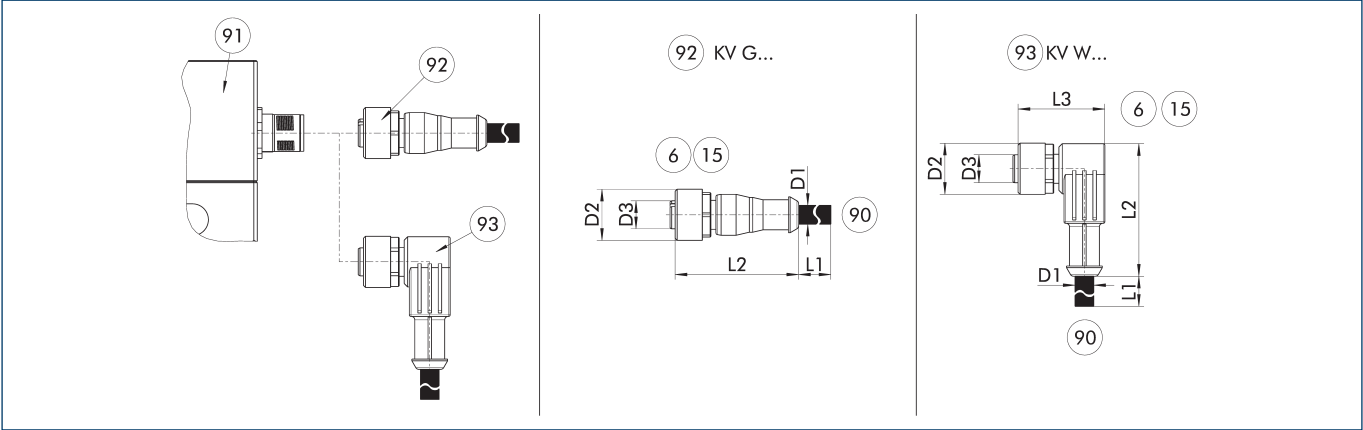
⑨1 연결 플러그 구성 요소
⑨2 직선형 암 커넥터가 있는 케이블
⑨3 각형 암 커넥터가 있는 케이블

연결 케이블은 해당 구성품을 컨트롤러나 전원공급 유닛에 연결하는 데 이상적입니다. 연결 케이블에는 한 쪽에 M8 소켓이 있고 개별 연결을 위해 다른 쪽에 열려 있는 와이어 스트랜드가 있습니다. 연결 케이블은 케이블 트랙뿐 아니라 뒤틀림 작업에도 적합합니다.

설명	ID	L1	D1	D3	종종 결합됨
		[m]	[mm]		
연결 케이블					
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 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180° m입니다.

IO-링크 케이블 연장선



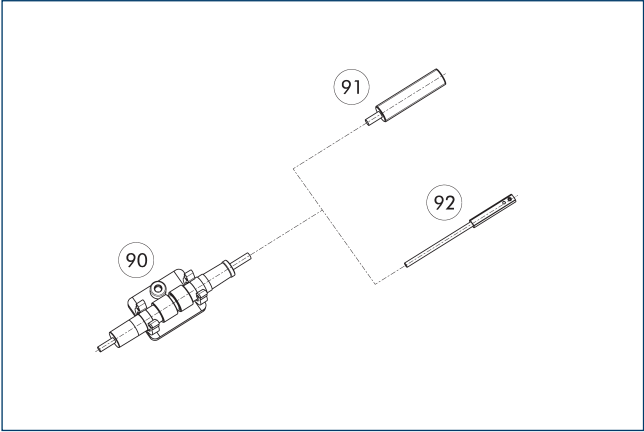
케이블 연장은 관련 부품을 제어 시스템에 연결하거나 연장 케이블로서 사용하는 데 이상적입니다. 케이블 연장은 모듈 측면에 직선형 또는 각진 디자인의 4-핀 M8 소켓이 있고, 다른 측면에는 직선형 디자인의 4-핀 M8 커넥터가 있습니다. 케이블 연장은 케이블 트랙과 뒤틀림 애플리케이션에서 사용하기에 적합합니다.

- ⑥ 연결 모듈측
- ①⑤ 소켓
- ⑨⑩ 직선형 커넥터가 있는 케이블 끝
- ⑨① 연결 플러그 구성 요소
- ⑨② 직선형 암 커넥터가 있는 케이블
- ⑨③ 각형 암 커넥터가 있는 케이블

설명	ID	L1	D1	종종 결합됨
		[m]	[mm]	
케이블 연장선				
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 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180°/m입니다.

커넥터/소켓용 클립



- ⑨⑩ CLI 플러그 받침대
- ⑨② 마그네틱 스위치 MMS
- ⑨① IN 근접 스위치

CLI 클립은 플러그 커넥터용 고정 및 변형 방지 장치에 사용됩니다. 예를 들어 센서 및 연장 케이블 연결에 쓰입니다.

설명	ID	
커넥터/소켓용 클립		
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*

