



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

근접 유도 스위치 IN 40

안정성. 비접촉. 쉬운 조립. 유도성 근접 스위치 IN

유도성 근접 스위치는 자동화 구성품의 현재 상태를 스캔하는 데 사용됩니다. SCHUNK는 IN 및 INK 버전을 제공합니다. IN 버전은 직접적인 플러그식이거나 플러그 커넥터가 있는 성형 케이블을 보유하고 있습니다. INK 버전은 직접 배선에 적합합니다. 개방형 엔드가 있는 성형 케이블을 보유하고 있습니다.

적용분야

센서는 그리핑 및 회전 모듈, 리니어 모듈 및 로봇 액세서리 모니터링에 사용됩니다. SCHUNK 유도 센서는 별 다른 접촉이 없어도 금속을 감지하고 진동과 먼지, 물에 강합니다. 센서는 디지털 입력 모듈의 연결에 적합합니다.

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

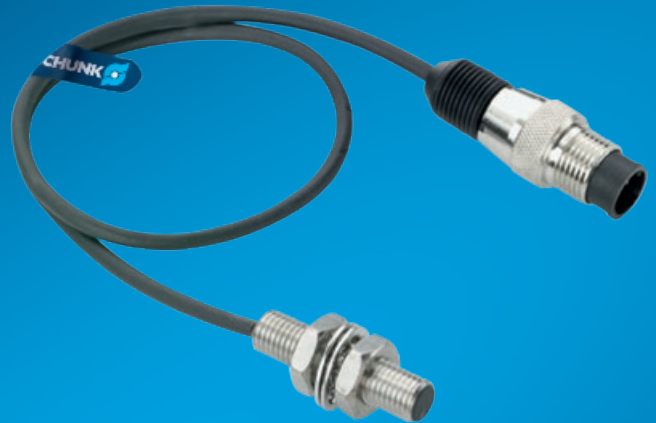
브래킷으로 설치 쉽고 빠른 조립

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

플러시 설치를 위한 근접 스위치 애플리케이션에서 최소 간섭 운
작용



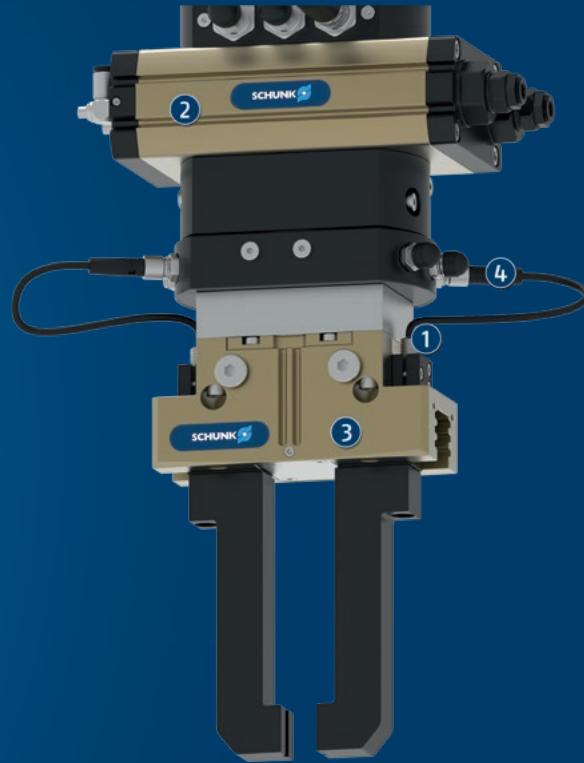
옵션 및 특별 정보

기능 설명: 진동기 코일과 함께, 유도 근접 스위치는 고주파 대체 자기장을 생산합니다. 이 자기장은 센서의 활성 면에서 발생합니다. 자기장에 금속 물체가 들어오면, 자기장에서 에너지를 끌어당기고 그에 따라 진동의 진폭이 감소합니다. 이러한 변화를 감지하여 센서가 전환됩니다.

신호 출력 및 전환 유형: 센서의 사이즈와 디자인에 따라 신호 출력 개방기 및 폐쇄기와 함께, 그리고 전환 모드 PNP 및 NPN에서 사용할 수 있습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

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.

적용 예시



그리핑 모듈의 센서 모니터링이 있는 구성품용 핸들링 및 회전 유닛

① IN 센서

② 범용 회전 액추에이터 SRM

③ 2조 평행 그리퍼 PGN-plus-P

④ KST 케이블 커넥터

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



2조 평행 그리퍼



회전 유닛



센서 케이블



센서 디스트리뷰터

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

IN 40

근접 유도 스위치



기술 데이터

설명		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
작동 원리							
측정 원리		유도	유도	유도	유도	유도	유도
전환 기능		폐쇄기	폐쇄기	폐쇄기	개방기	개방기	개방기
전환 유형		PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
전환점의 수		1	1	1	1	1	1
학습 기능		아니오	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오
일반 데이터							
전환 거리	[mm]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
정격 전환 거리에서의 전환 히스테리시스		< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
최대 전환 주파수	[Hz]	3000	3000	3000	3000	3000	3000
최저/최고 주위 온도	[°C]	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
센서의 LED 디스플레이		예	예	예	예	예	예
전동식 작동 데이터							
전압 유형		DC	DC	DC	DC	DC	DC
정격 전압	[V]	24	24	24	24	24	24
최소/최대 작동 전압	[V]	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
전압 하강	[V]	1.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
최대 전환 전류	[A]	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
단락 방지		예	예	예	예	예	예
극성 반전 방지		예	예	예	예	예	예
기계적인 작동 데이터							
하우징 재료		스테인리스강	스테인리스강	스테인리스강	스테인리스강	스테인리스강	스테인리스강
케이블 커넥터/케이블 엔드		M8 커넥터, 3핀	M12 커넥터, 3핀	와이어 스트랜드 열기	M8 커넥터, 3핀	M12 커넥터, 3핀	와이어 스트랜드 열기
케이블 길이 L	[cm]	30	30	200	30	30	200
케이블 직경 D	[mm]	3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
케이블 디자인(와이어 단면/와이어 수)		3x0.14mm²	3x0.14mm²	3x0.14mm²	3x0.14mm²	3x0.14mm²	3x0.14mm²
케이블 덮개 재료		PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
최소 휨 반경(동적)	[mm]	32	34	34	34	34	34
최소 휨 반경(정적)	[mm]	16	17	17	17	17	17
중량	[kg]	0.012	0.02	0.062	0.013	0.02	0.05
보호 클래스 IP(센서, 플러그드)		67	67	67	67	67	67
보호 클래스		III					
드릴링 유제 저항성 *		예	예	아니오	예	예	아니오
옵션과 각 옵션의 특성							
측면 케이블 콘센트 포함 버전		IN 40-S-M8-SA	IN 40-S-M12-SA	INK 40-S-SA			
ID		0301473	0301577	0301565			
센서의 LED 디스플레이		예	예	예			

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

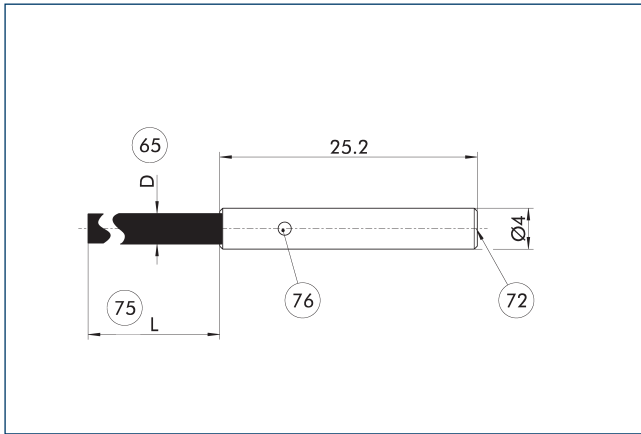
설명		IN 40L-S-M8-SW	IN 40L-S-M8-SW-38
ID		1618937	1646455
작동 원리			
측정 원리		유도	유도
전환 기능		폐쇄기	폐쇄기
전환 유형		PNP	PNP
전환점의 수		1	1
학습 기능		아니오	아니오
일반 데이터			
전환 거리	[mm]	1	1
정격 전환 거리에서의 전환 히스테리시스		< 15%	< 15%
최대 전환 주파수	[Hz]	3000	3000
최저/최고 주위 온도	[°C]	-25/70	-25/70
센서의 LED 디스플레이		예	예
전동식 작동 데이터			
전압 유형		DC	DC
정격 전압	[V]	24	24
최소/최대 작동 전압	[V]	10/30	10/30
전압 하강	[V]	1.8	1.8
최대 전환 전류	[A]	0.1	0.1
단락 방지		예	예
극성 반전 방지		예	예
기계적인 작동 데이터			
하우징 재료		스테인리스강	스테인리스강
케이블 커넥터/케이블 엔드		M8	M8
케이블 길이 L	[cm]	30	38
케이블 직경 D	[mm]	3	3
케이블 디자인(와이어 단면/와이어 수)		3x0.14mm ²	3x0.14mm ²
케이블 덮개 재료		PUR	PUR
최소 휨 반경(동적)	[mm]	30	30
최소 휨 반경(정적)	[mm]	15	15
중량	[kg]	0.03	0.05
보호 클래스 IP(센서, 플러그드)		67	67
보호 클래스		III	III
드릴링 유제 저항성 *		아니오	아니오

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

IN 40

근접 유도 스위치

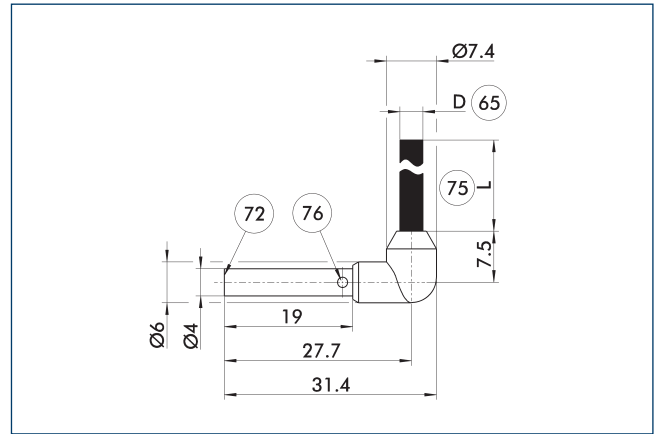
IN(K) 40 기본 보기



65 케이블 직경
72 활성 센서 표면

75 케이블 길이
76 LED

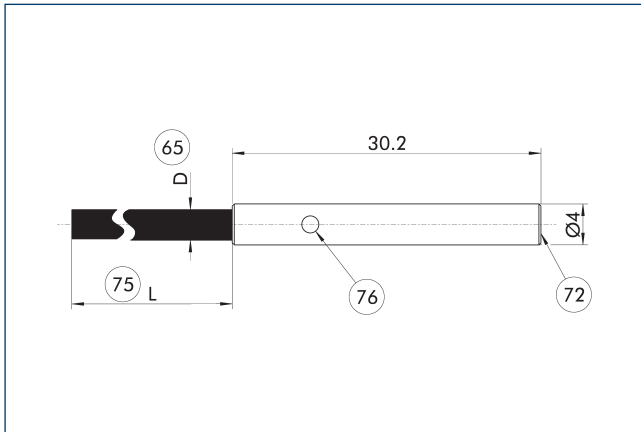
IN(K) 40-SA 기본 보기



72 활성 센서 표면
76 LED

65 케이블 직경
75 케이블 길이

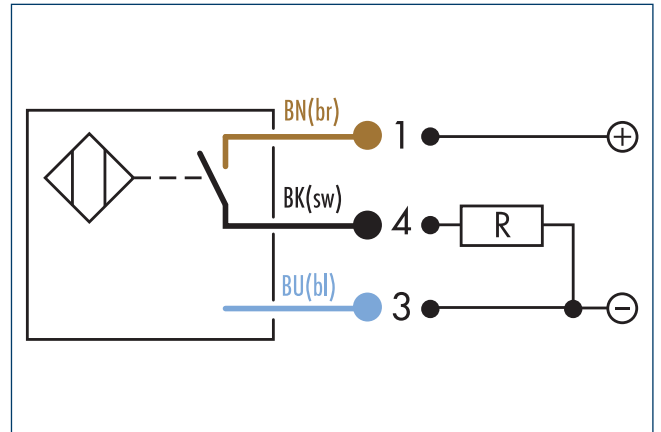
IN 40L 기본 보기



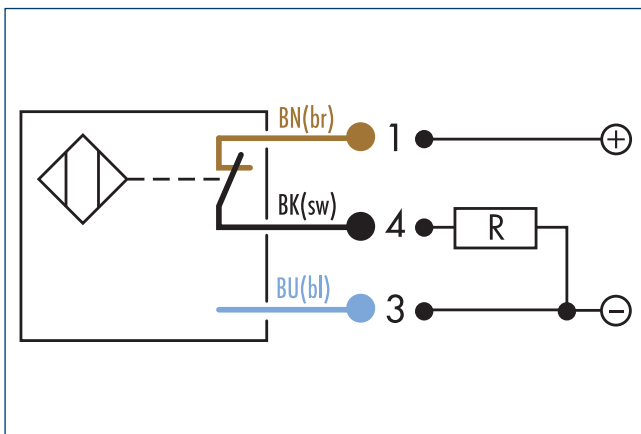
65 케이블 직경
72 활성 센서 표면

75 케이블 길이
76 LED

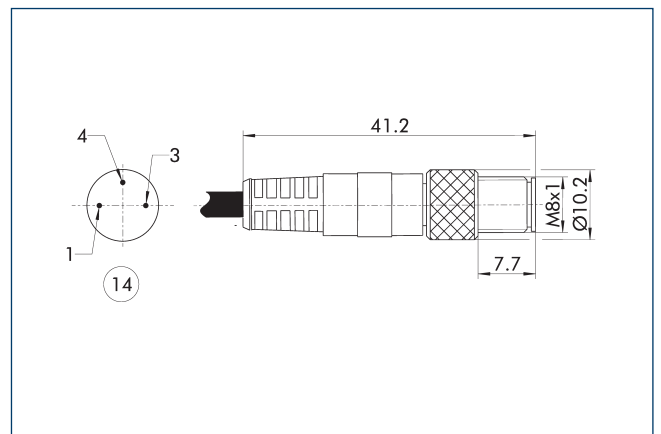
배선도 폐쇄기 PNP



배선도 개방기 PNP



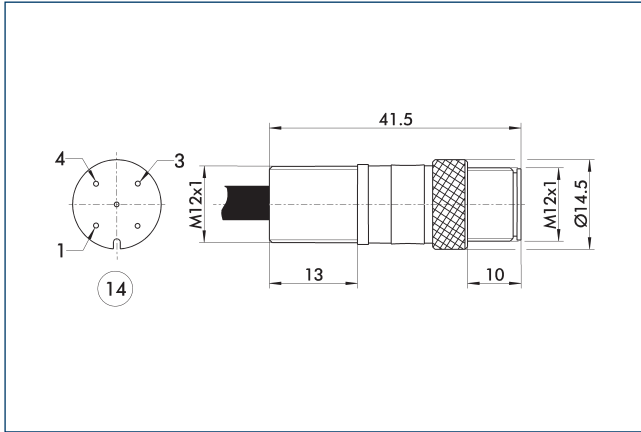
M8 커넥터(3핀) 보기



14 커넥터

이 보기는 센서 케이블 엔드의 플러그 커넥터를 보여줍니다.

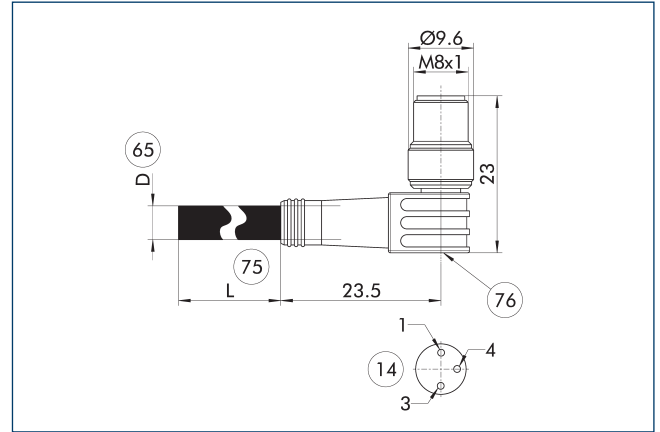
M12 커넥터(4핀) 보기



⑭ 커넥터

이 보기는 센서 케이블 엔드의 플러그 커넥터를 보여줍니다.

M8 직각 커넥터(3핀)의 모습



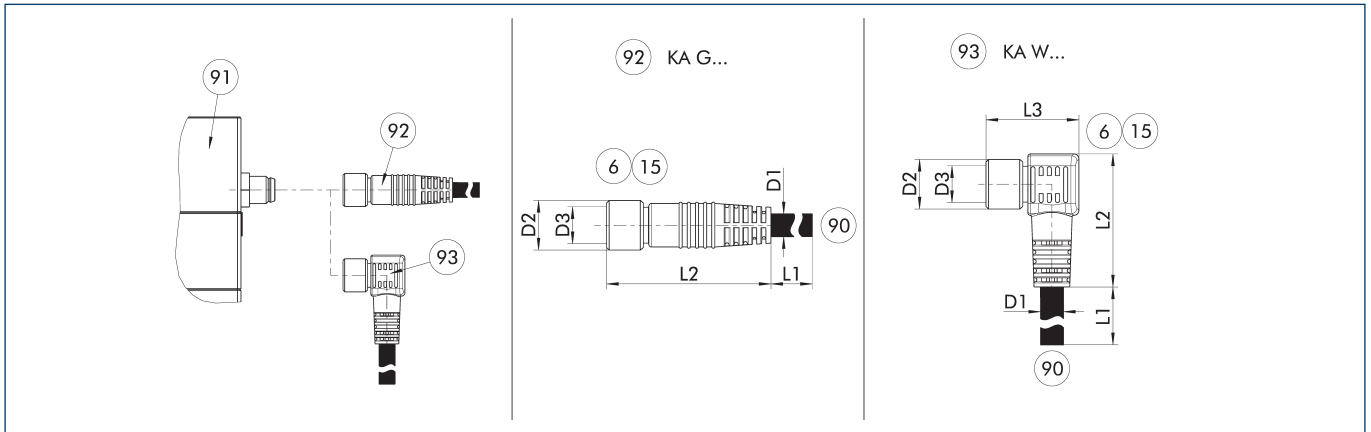
⑭ 커넥터

⑥5 케이블 직경

⑦5 케이블 길이

⑦6 LED

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

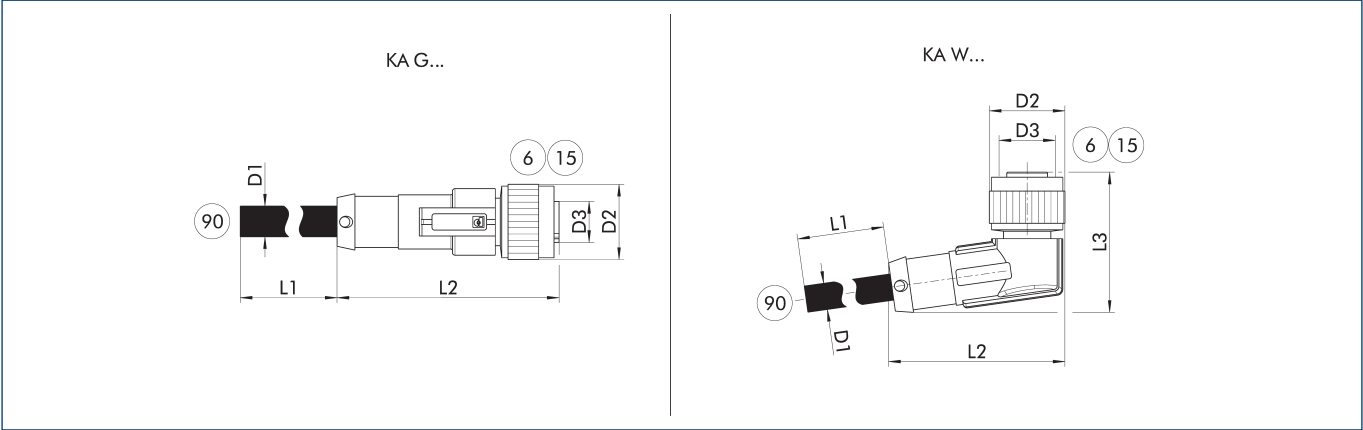
⑨3 각형 암 커넥터가 있는 케이블

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 [m]	D1 [mm]	D3	종종 결합됨
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.

제어용 연결 케이블



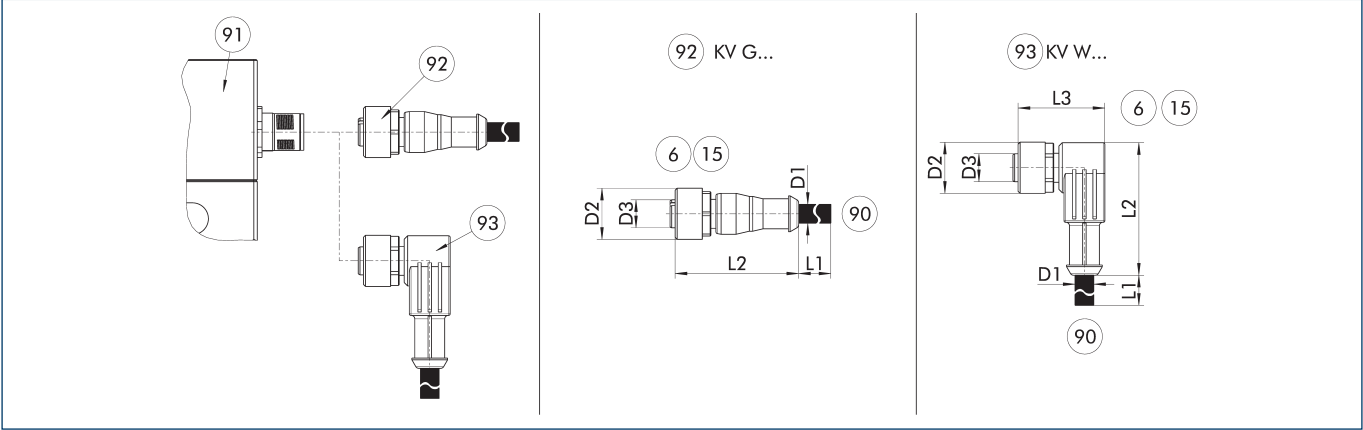
- KA G... 직선형 플러그 커넥터가 있는 연결 케이블
- KA W... 각도형 플러그 커넥터가 있는 연결 케이블
- ⑥ 연결 모듈측
- ①⑤ 소켓
- ⑨⑩ 개방 와이어선이 있는 케이블 엔드

연결 케이블은 SCHUNK 제품을 제어하는 데 사용됩니다.

설명	ID	L1	D1
		[m]	[mm]
연결 케이블			
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 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180° m입니다. 최대 케이블 길이 및 최소 와이어 단면의 정보에 대한 제품 문서를 참고하십시오.

IO-링크 케이블 연장선

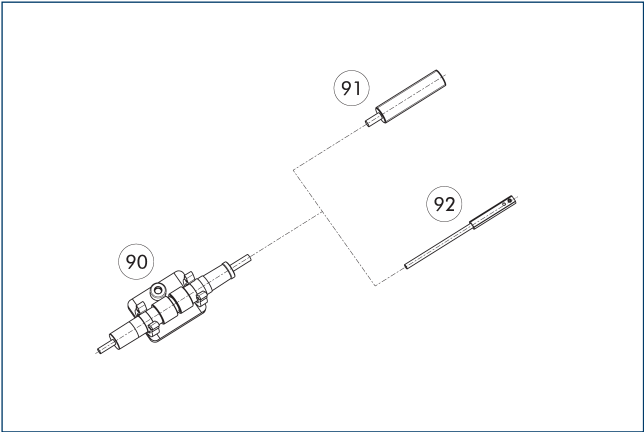


- 케이블 연장은 관련 부품을 제어 시스템에 연결하거나 연장 케이블로서 사용하는 데 이상적입니다. 케이블 연장은 모듈 측면에 직선형 또는 각진 디자인의 4-핀 M8 소켓이 있고, 다른 측면에는 직선형 디자인의 4-핀 M8 커넥터가 있습니다. 케이블 연장은 케이블 트랙과 뒤돌림 애플리케이션에서 사용하기에 적합합니다.
- ⑥ 연결 모듈측
- ①⑤ 소켓
- ⑨⑩ 직선형 커넥터가 있는 케이블 끝
- ⑨① 연결 플러그 구성 요소
- ⑨② 직선형 압 커넥터가 있는 케이블
- ⑨③ 각형 압 커넥터가 있는 케이블

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
- ⑨① IN 근접 스위치
- ⑨② 마그네틱 스위치 MMS

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

설명	ID	
커넥터/소켓용 클립		
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*

