



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

롱 스트로크 그리퍼 PFH-mini 30

쉬운 로드. 유연성. 안정성. 롱 스트로크 그리퍼 PHF-미니

대형 부품 및/또는 다양한 부품을 위해 조 스트로크가 긴 2조 평행 그리퍼

적용분야

청결 환경 또는 오염도가 심하지 않은 환경

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

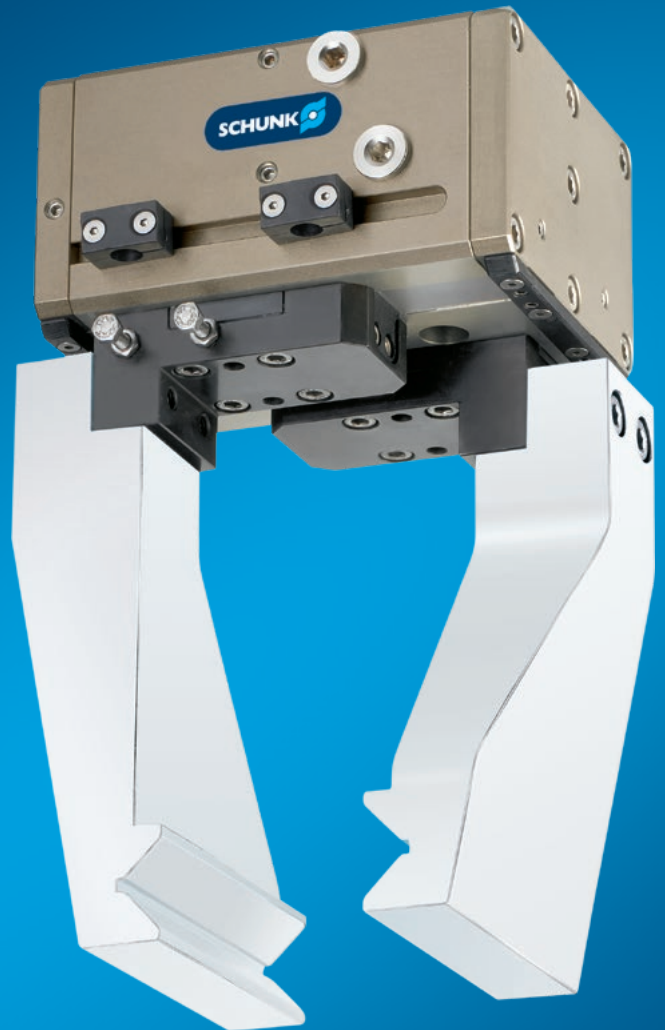
견고한 슬라이딩 가이드 다양한 워크피스를 정밀하게 처리할 수 있습니다.

최대 순간 동력을 제공하여 롱타입 그리퍼 핑거의 사용에 적합함

더블 피스톤 랙 및 피니언 원리 이를 통해 중심 클램핑이 가능합니다.

세 조임 방향의 양 측면에서 설치 범용 및 유연한 그리퍼 어셈블리용

호스 없이 직접 체결 또는 나사 체결을 통한 에어 공급 모든 자동화 시스템에서 유연한 압력 공급용



크기
수량: 3



중량
2.65 .. 12.6 kg



파지력
630 .. 2950 N



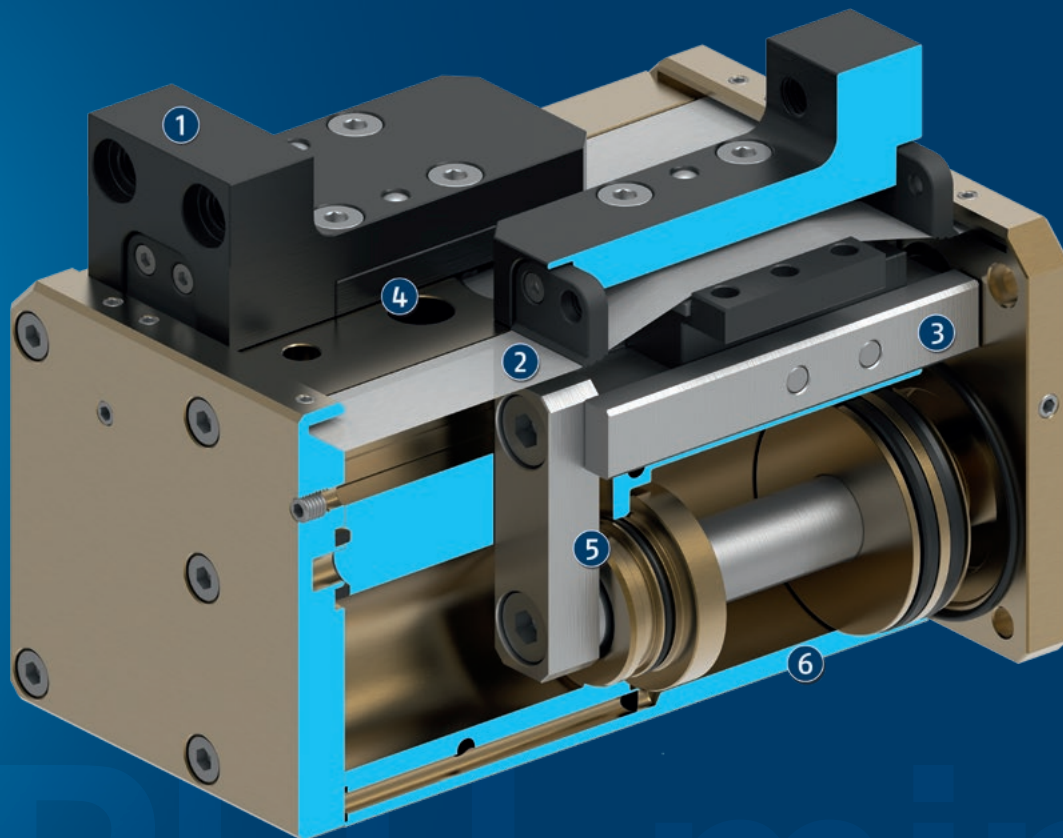
조당 스트로크
30 .. 100 mm



공작물 중량
3.15 .. 13 kg

기능 설명

마주보는 피스톤과 베이스 죠를 압력으로 작동시켜 피스톤상의 캐리어에 의해 가이드되어 작동합니다.
 죠 스트로크는 랙과 피니언 운동학에 의하여 동시성을 갖습니다.



- ① 베이스 죠
공작물별 그리퍼 핑거 연결용
- ② 먼지 커버
(거친 흙이 있어도 가이드 전체 길이에 걸쳐 가능)
- ③ 슬라이딩 가이드
고부하 용량에서도 최소한의 영향을 미치는 정밀한 그리핑 가능
- ④ 센터링 및 설치 가능성
그리퍼 범용 조립용
- ⑤ 운동학
중앙 클램핑용 더블 피스톤 과 피니언 원리
- ⑥ 하우징
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 더블 피스톤 랙 및 피니언 원리

하우징 재료: 알루미늄 합금, 양극 처리

베이스 조 재료: 강철

작동: 공압, ISO 8573-1:2010 [7:4:4]에 따른 여과된 압축 에어.

보증: 24개월

서비스 수명 특징: 요청 시

제공 범위: 근접 스위치용 받침대, 센터링 슬리브, 직접 연결용 O링, 조립 설명서(법인 선언문을 포함한 작동 매뉴얼은 온라인에서 확인 가능)

파지력 유지: 기계 파지력 유지 또는 SDV-P 압력 유지 밸브가 있는 버전을 사용하여 가능

파지력: P 거리에서 각 조에 적용되는 개별 힘의 산술적인 합계입니다(그림 참조).

핑거 길이: 주 축을 바라보는 P 거리처럼 참조면에서 측정됩니다.

최대 허용 가능한 핑거 길이는 정격 동작 압력이 달성될 때까지 적용됩니다. 압력이 더 높아지면 핑거 길이가 정격 동작 압력에 비례하여 감소해야 합니다.

반복 정밀도: 100회 연속 스트로크 동안의 말단 위치 분포로 정의됩니다.

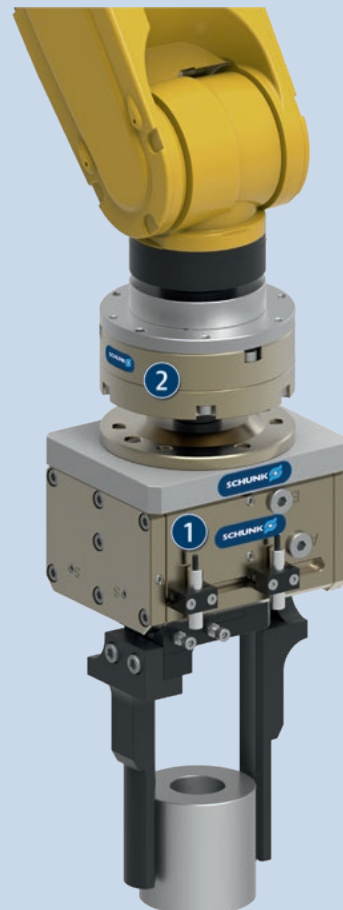
공작물 중량: 중력 g로 인한 가속도에서 공작물 편차에 대응하는 0.1의 정지 마찰 계수와 2의 안전 계수를 갖춘 포스 맞춤 그리핑을 위해 계산됩니다. 끼워맞춤식 또는 포착 그리핑의 경우, 허용 공작물 중량이 훨씬 더 높습니다.

폐쇄 및 개방 횟수: 애플리케이션별 그리퍼 핑거 없이 베이스 조만 이동하는 시간입니다. 밸브 교환 시간, 호스 충전 시간 또는 PLC 반응 시간은 포함되지 않으므로 사이클 시간이 계산될 때 고려되어야 합니다.

적용 예시

여러 직경의 중간 슬리브용 어셈블리 유닛. 이 유닛에는 손상을 막기 위해 충돌 센서가 장착되어 있습니다..

- 1 워크피스별 그리퍼 핑거 적용
PFH-mini 2조 평행개폐형 그리퍼
- 2 충돌 센서 OPS

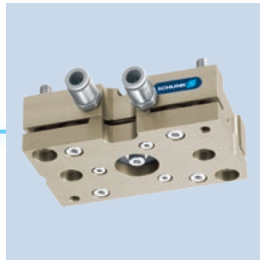


SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



충돌 방지 및 과부하 보호 센서



허용값 보정 유닛



압력 유지밸브



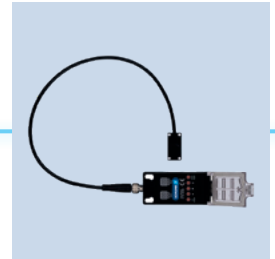
핑거 블랭크



유도성 근접 스위치



자성 스위치



유연한 위치 센서

① 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 [schunk.com](https://www.schunk.com)에서 확인할 수 있습니다.

옵션 및 특별 정보

파지력 유지 버전 AS/IS: 기계적 파지력 유지 버전은 압력 하강 시에 최소 파지력을 보장합니다. AS/S 버전에서는 폐쇄력으로 작용하고 IS 버전에서는 개방력으로 작용합니다.

가이드 커버 적용 그리퍼: 오염이 심한 경우

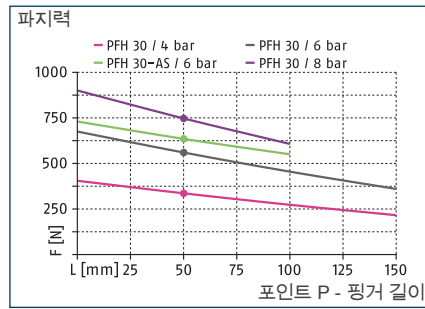
식품 등급의 윤활: 이 제품에는 식품 규격 윤활제가 기본으로 포함되어 있습니다. EN 1672-2:2020의 요건이 완전히 충족되지 않았습니다. 관련 NSF 인증서는 작동 설명서에 있는 윤활제 정보를 사용하여 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>에서 확인할 수 있습니다.

PFH-mini 30

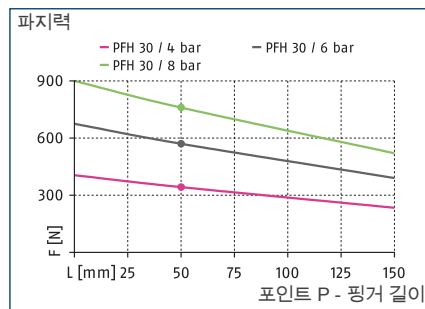
롱 스트로크 그리퍼



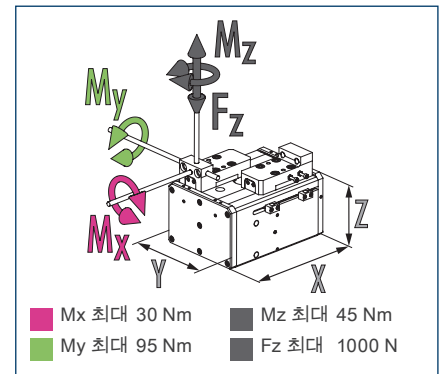
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

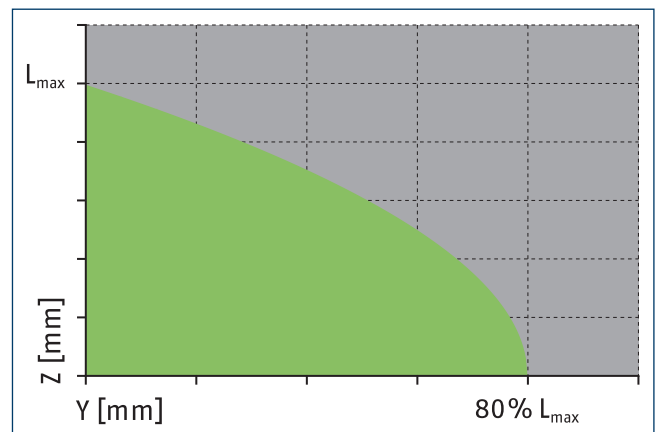
설명		PFH 30	PFH 30-60	PFH 30-AS
ID		0302030	0302033	0302031
조당 스트로크	[mm]	30	60	30
폐쇄력/개방력	[N]	630/570	630/570	720/-
최소 탄성력	[N]			90
중량	[kg]	2.65	3.5	2.7
권고 공작물 중량	[kg]	3.15	3.15	3.15
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	95	187	95
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	2/6/8	5/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.3/0.3	0.4/0.5	0.35/0.35
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.40
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	150	150	100
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	2	2	2
IP 보호등급		41	41	41
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.05	0.05	0.05
치수 X x Y x Z	[mm]	124 x 94 x 67.8	187 x 94 x 67.8	124 x 94 x 67.8

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그림 주기가 지나야 할 수 있습니다.

[illegible]

- ②8 관통 구멍
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑨0 센서 IN ...

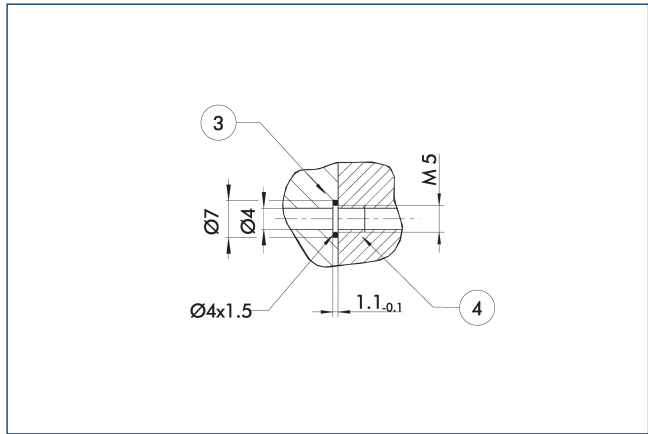
Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support. The drawing shows a base plate with four mounting holes (two on the left, two on the right) and a central hole. A vertical plate is attached to the base, featuring a horizontal slot and a vertical slot. The dimensions Y and Z are indicated. Y is the horizontal distance from the center of the base to the center of the vertical plate. Z is the vertical distance from the top of the base to the top of the vertical plate.



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

$L^{\max}$ 은 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

호스 없이 직접 체결 M5

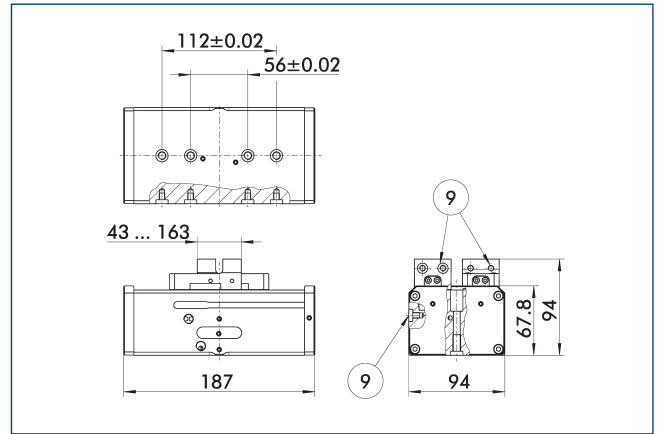


③ 어댑터

④ 그리퍼

직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

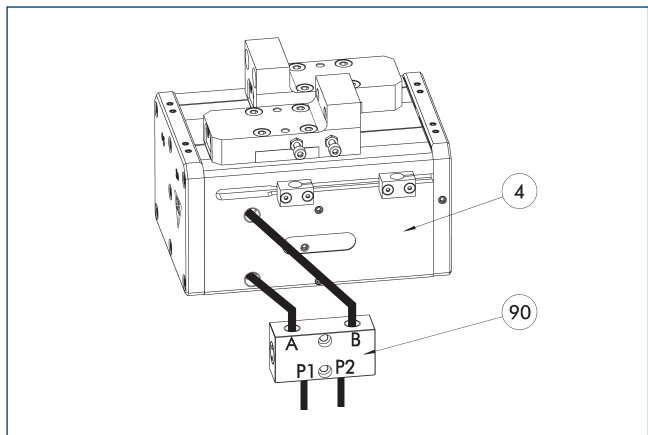
스트로크 이형 PFH 30-60



⑨ 장착 나사 연결도를 보려면 기본 버전 참조

도면은 주 보기에 표시된 버전에 비교하여 다른 스트로크가 있는 버전의 치수 변화를 보여줍니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

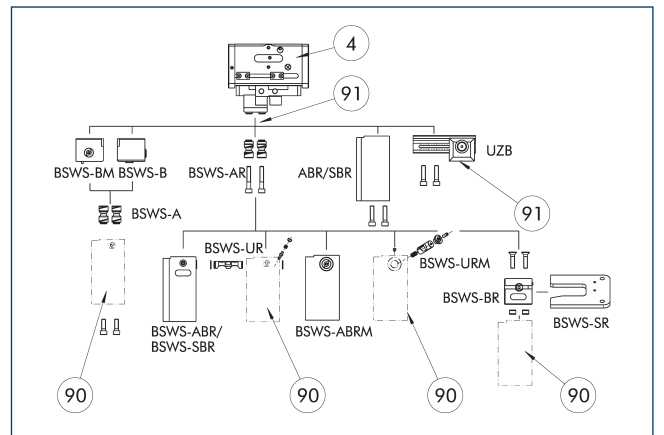
⑨0 SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 선 회, 직선형 및 킥 체인지 모듈이 일시적으로 유지되는 것을 보장합니다.

설명	ID	권장 호스 직경 [mm]
압력 유지밸브		
SDV-P 04	0403130	6
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

중간 조 인터페이스



④ 그리퍼

⑨1 균일 나사 연결 패턴

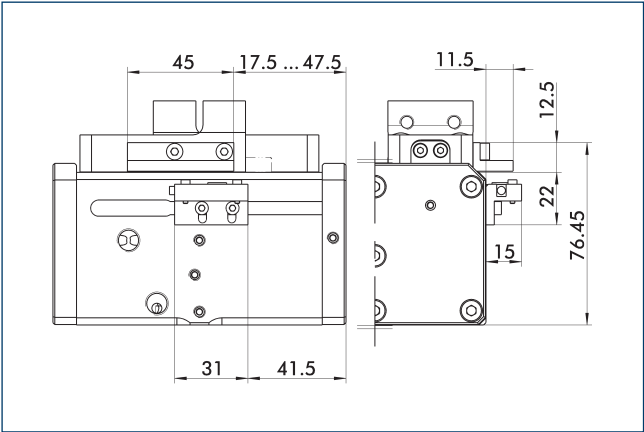
⑨0 고객맞춤식 그리퍼 핑거

중간 조를 사용함으로써, 광범위한 액세서리를 직접 연결할 수 있습니다. 여기에는 조 킥 체인지 시스템, 핑거 블랭크 및 범용 중간 조가 포함됩니다.

PFH-mini 30

롱 스트로크 그리퍼

FPS용 부속물 키트

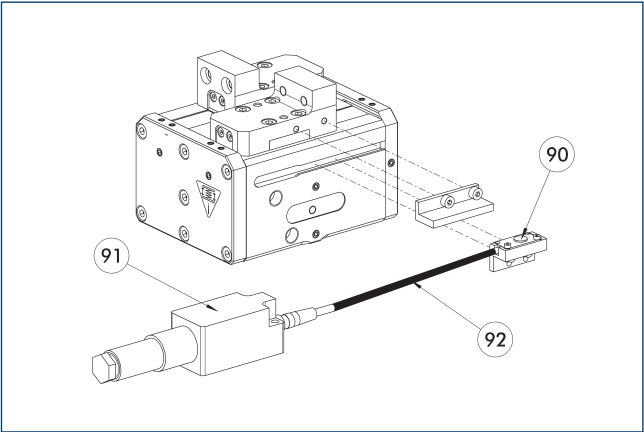


다음 FPS 위치 센서는 다섯 가지 프로그램 가능한 영역이나 그리퍼의 스트로크를 위한 전환 지점을 차별화하며, PC와 연결하여 측정 시스템으로 사용 가능합니다.

설명	ID
FPS용 부속물 키트	
AS-FPS-PFH 30	0301733

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

유연한 위치 센서



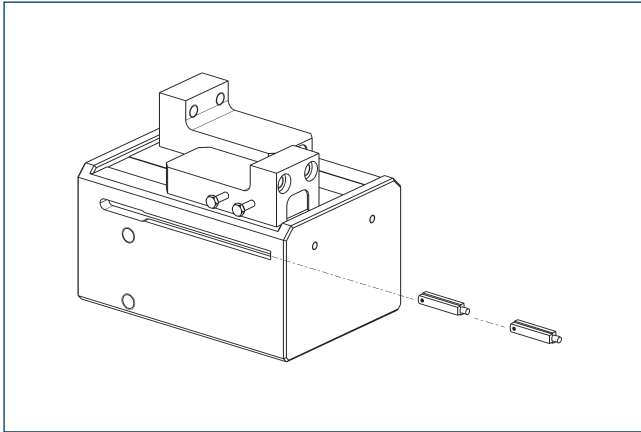
- ⑨0 FPS-S 센서
- ⑨1 FPS-F5 평가 전자 장치
- ⑨2 케이블 연장선

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PFH 30	0301733	
센서		
FPS-S 13	0301705	
평가 전자 장치		
FPS-F5	0301805	●
케이블 연장선		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS 시스템 사용 시, 포함된 경우 그리퍼마다 설치 키트(AS)는 물론 FPS 센서(FPS-S)와 전자 장치 프로세서(FPS-F5 / F5 T)가 필요합니다. 연장 케이블(KV)은 선택 사항으로 이용 가능합니다. 카탈로그 챗터 “액세서리”를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



T 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 30-S-M12-PNP	0301571	
MMS 30-S-M8-PNP	0301471	●
MMSK 30-S-PNP	0301563	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.



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*

