



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트
보정 유닛 AGM-Z 160L

AGM-Z

보정 유닛

정확성 안정성. 모듈형.

보정 유닛 AGM-Z

부정확성과 허용 오차, 높이 차이를 보상하기 위한 z축 유연성을 갖춘 모듈식 보정 유닛입니다. AGM 제품군의 일부인 AGM-Z는 AGM-XY 및 AGM-W와 유연하게 결합이 가능하여 다양한 응용 분야에서 항상 올바른 보상 동작을 제공합니다.

적용분야

자동화된 기계 로딩, 구성품을 압입하는 조립 작업, 접합 작업을 위한 구성품 위치 조정 등의 작업을 처리하는 데 사용됩니다. 안정적인 보정이 필요한 마그네틱 그리퍼와 함께 사용할 수 있습니다. 보정 유닛은 로봇뿐 만 아니라 고정형 애플리케이션에도 사용될 수 있습니다.



SCHUNK 고객이 얻는 혜택

가장 높은 베어링 부하 용량 볼 가이드 덕분에 높은 하중과 모멘트 처리가 가능합니다.

최대 유연성 AGM 제품군의 모듈성 덕분에 XY 및 W축과의 조합이 가능합니다.

잠금 정해지거나 연장되거나 수축된 위치에서 유닛을 단단하게 전환

쉽게 조절 가능한 스프링 힘 스프링을 수동으로 줄일 수 있음

향상된 공정 안정성 자기 스위치 또는 유도 근접 스위치를 통한 다양한 감지 옵션으로



크기
수량: 8



핸들링 중량
2.2 .. 275 kg

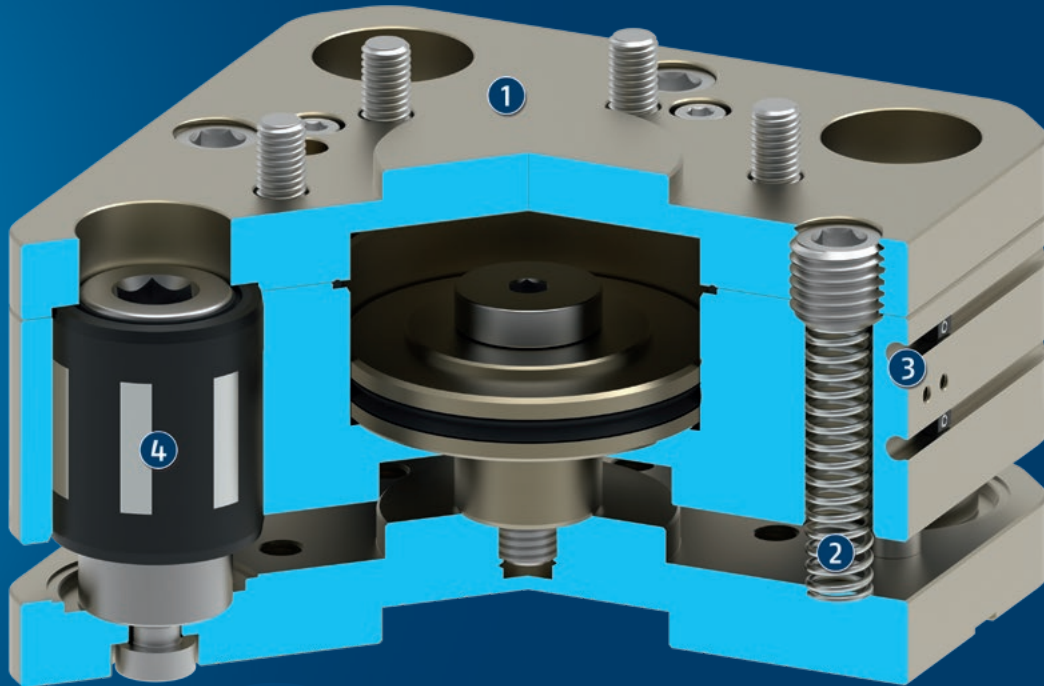


보정 Z
4 .. 20 mm

기능 설명

AGM-Z는 z축 보정을 제공하며 이는 모든 공간 방향에서 제거 및 보관 절차를 수행하는 것입니다. 견고한 볼 가이드는 높은 하중과 모멘트를 처리할 때 최대 베어링 하중 용량을 보장합니다. 통합 압력 스프링의 강성은 보관 중에 최적의 접촉 압력에 맞춰 조절될 수 있습니다. 이는 공압 실린더의 추가적인 작동

으로 강성을 높일 수 있습니다. 모듈식이고 컴팩트한 디자인으로 다양한 조합이 가능하며, 설치 높이도 절약됩니다. 수축 및 확장 위치는 자기 스위치나 유도성 근접 스위치를 통해 모니터링됩니다.



- ① ISO 설치 패턴
로봇 및 도구 측면에서 추가 어댑터 플레이트가 필요 없이 대부분의 로봇 유형에 쉽게 장착 가능
- ② 압력 스프링
보관 중 조절 가능한 클램핑 포스를 위해

- ③ 모니터링 홈
수축 및 확장 상태 모니터링
- ④ 볼 가이드
최소 크기에서 최대 모멘트를 처리할 수 있습니다.

시리즈에 관한 일반 참고 사항

유도 시스템: 볼 가이드

모니터링: 자성 스위치 또는 유도 근접 센서 사용

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

하우징: 단단한 양극 산화 알루미늄 합금, 경화강으로 만든 기능 부품

제공 범위: 주문한 버전의 보정 유닛, 기계적 연결 및 안전 정보를 위한 요소. 제품별 지침은 schunk.com/downloads-manuals에서 다운로드할 수 있습니다.

보증: 24개월

힘한 환경 조건: (예를 들어 냉각제, 주조 및 연삭 분진이 있는) 힘한 환경 조건에서 사용하면 유닛 사용 수명이 크게 단축될 수 있으며 SCHUNK는 이에 대해 보증하지 않습니다. 하지만 해결 방안을 찾아드릴 수 있는 경우가 많습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

유체 소비: 수축 및 확장 주기당 공기 소모량을 나타냅니다.



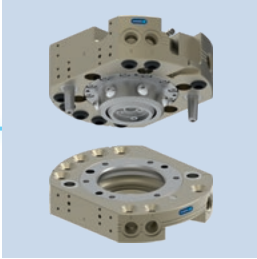
적용 예시

공작기계의 자동 적재 및 하역 작업 시, 보정 유닛은 허용 오차를 효과적으로 보상할 수 있습니다.

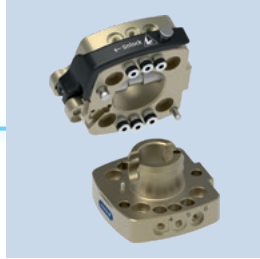
- ① 옵션 스프링 카트리지가 포함된 XYZ 복합 보정 유닛
- ② 범용 그리퍼 EGU

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



공구 교환기 공압



수동 툴 체인저



AGM-XY



AGM-W



유도성 근접 스위치



전동식 마그네틱 그리퍼



범용 그리퍼



범용 그리퍼



자성 스위치

DIN ISO 9409에 따른 어댑터
플레이트

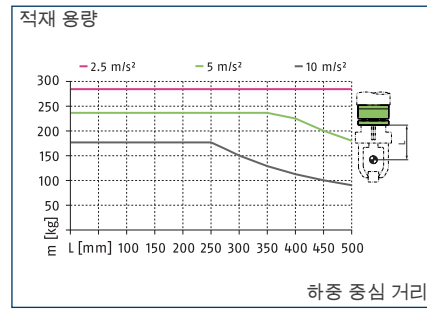
① 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 schunk.com에서 확인할 수 있습니다.

AGM-Z 160L

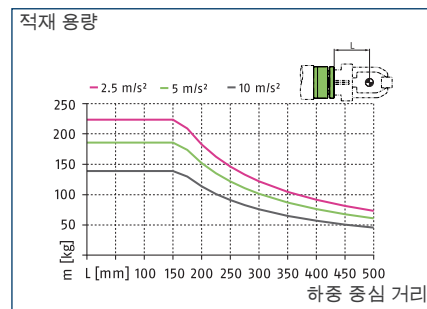
보정 유닛



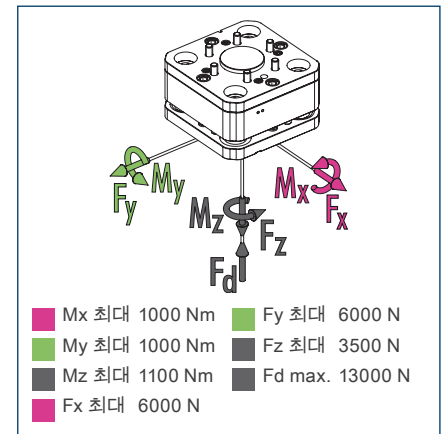
하중 다이어그램 - 수직 디자인



하중 다이어그램 - 수평 디자인



최대 로드



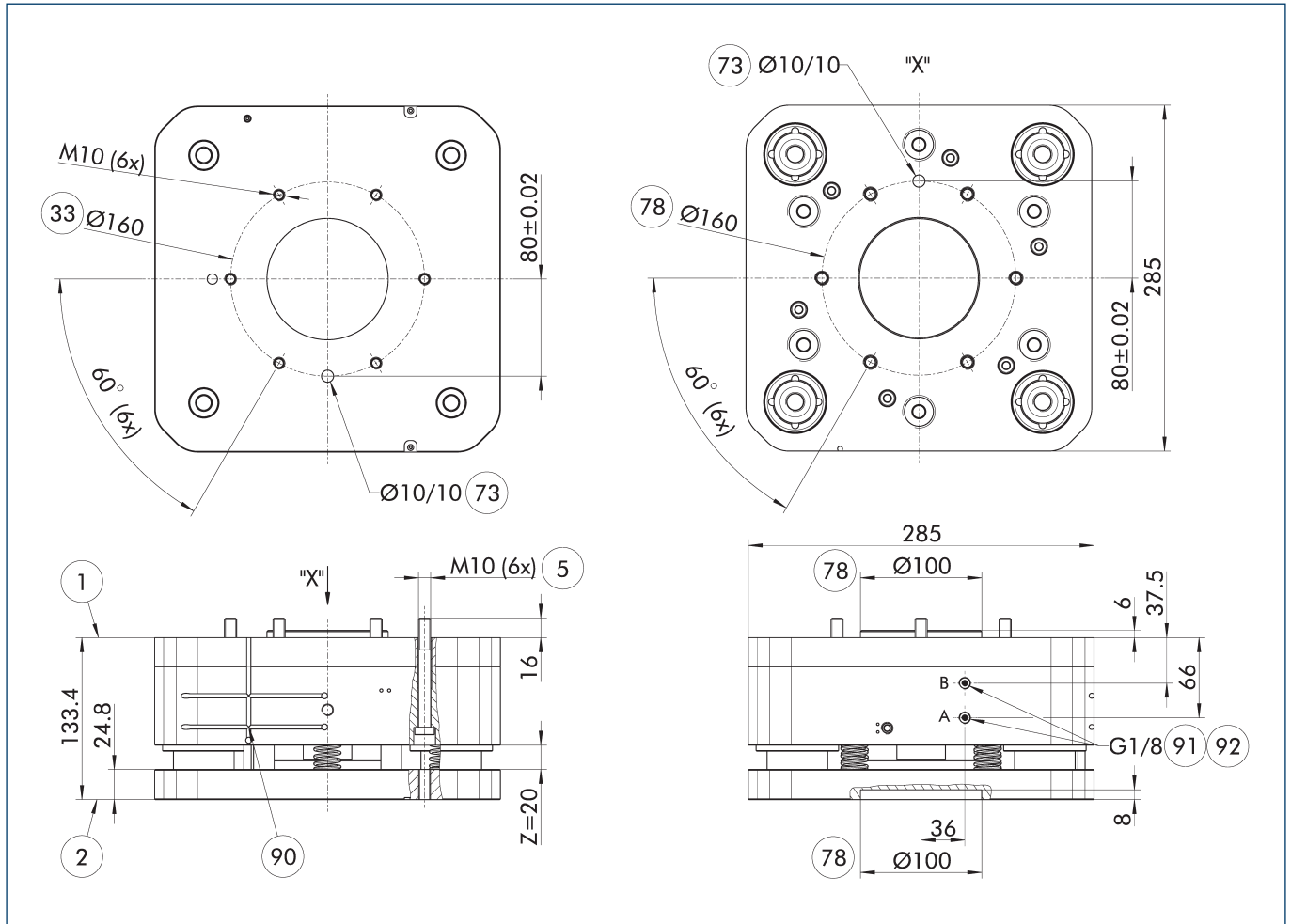
① 이것은 보정 유닛에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

기술 데이터

설명		AGM-Z 160L
ID		1575993
보정 Z	[mm]	20
최소/최대 스프링 힘	[N]	900/1400
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/6.5
반복 정밀도	[mm]	0.02
로봇측 연결		ISO 9409-1-160-6-M10
툴측 연결		ISO 9409-1-160-6-M10
중량	[kg]	25.2
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60
확장/수축 시간	[s]	0.5/0.8
최대 편심 하중	[mm]	650
IP 보호등급		50
최대 동적 모멘트 Mx/My	[Nm]	450
최대 동적 모멘트 Mz	[Nm]	450
힘 Fx 최대 동적	[N]	2750
힘 Fy 최대 동적	[N]	2750
힘 Fz 최대 동적	[N]	3500

① 자세한 기술 데이터는 schunk.com에서 확인할 수 있습니다.

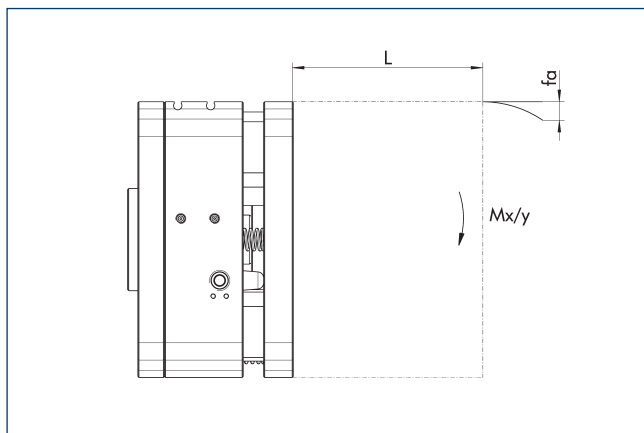
메인 뷰 AGM-Z 160L



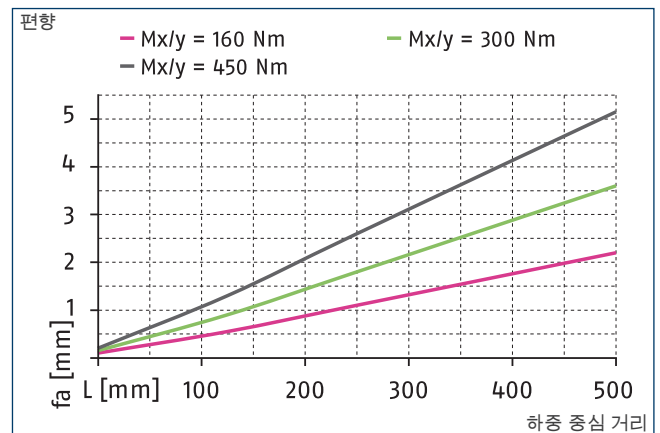
그림은 연장된 위치에서 보정 유닛의 기본 버전을 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| A, a 에어 연결 잠김 | 73 센터링 핀에 맞춤 |
| B, b 에어 연결 잠금 해제됨 | 78 센터링에 맞춤 |
| 1 로버축 연결 | 90 자성 스위치 슬롯 |
| 2 톨축 연결 | 91 수축 에어 연결 A (잠김) |
| 5 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 | 92 확장 에어 연결 B (잠금 해제) |
| 33 DIN ISO-9409 볼트 서클 | |

편향



디플렉션 다이어그램 - 수평 디자인

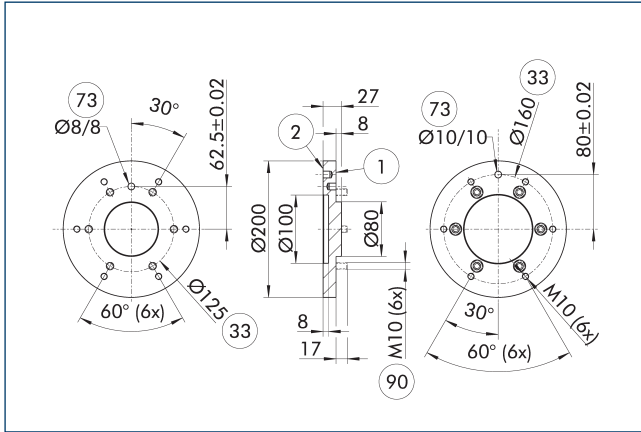


이 그림에서 감압 상태에서 레버 암(L)에 따른 최대 처짐(f_a)의 변화와 추가로 부착된 질량에 작용하는 모멘트(Mx, y)를 볼 수 있습니다. 다이어그램은 기술적인 설계를 대체하지 않습니다.

AGM-Z 160L

보정 유닛

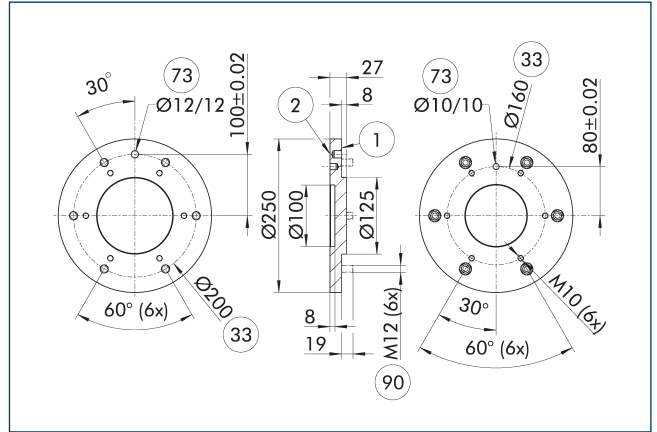
어댑터 플레이트 A-ISO160/ISO125



- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑦ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨ 로봇 측 나사 연결용 고정 나사

설명	ID	
어댑터 플레이트		
A-ISO160/ISO125	1601252	

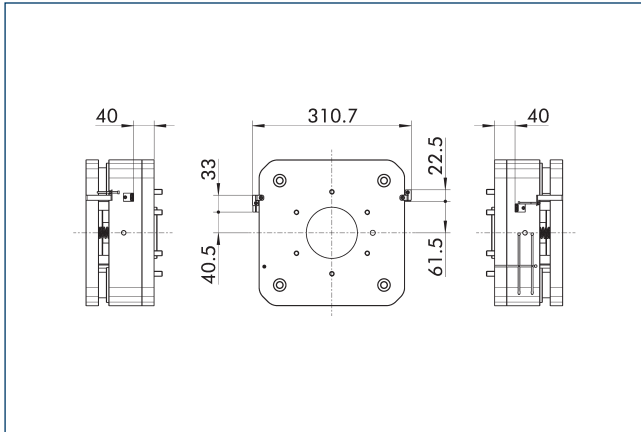
어댑터 플레이트 A-ISO160/ISO200



- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑦ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨ 로봇 측 나사 연결용 고정 나사

설명	ID	
어댑터 플레이트		
A-ISO160/ISO200	1601254	

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

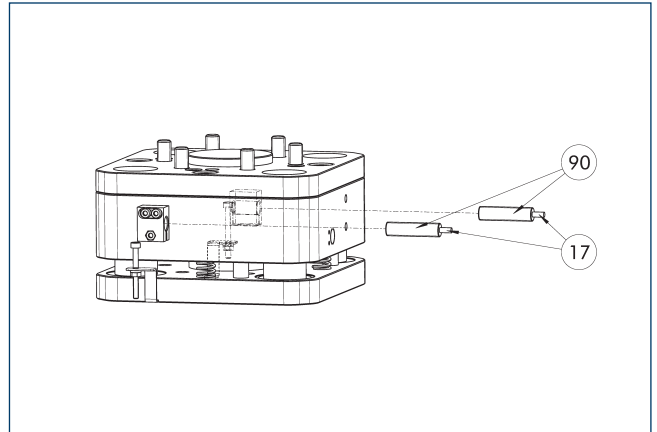


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-AGM-Z-160L-IN80	1601734	

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



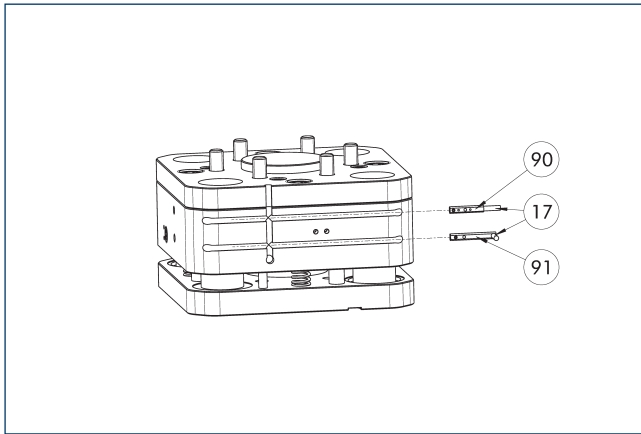
- ① 케이블 콘센트
- ⑨ IN 근접 스위치

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-AGM-Z-160L-IN80	1601734	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

- ① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

전자기 스위치 MMS



① 케이블 콘센트
⑨ 센서 MMS 22..

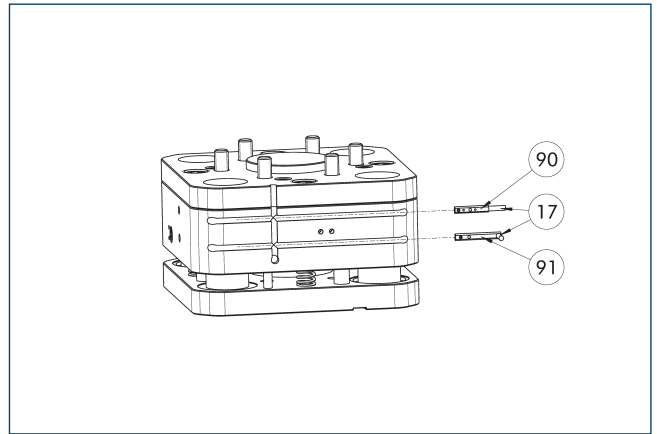
⑨ 센서 MMS 22...-SA

C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



① 케이블 콘센트
⑨ 센서 MMS 22 PI1...

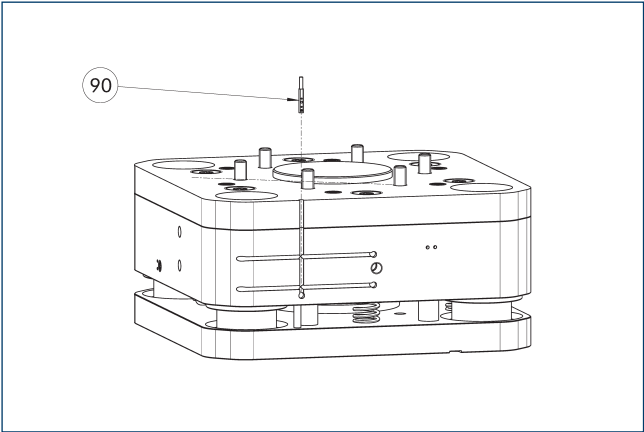
⑨ 센서 MMS 22 ...PI1...-SA

센서당 하나의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치 시스템이 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



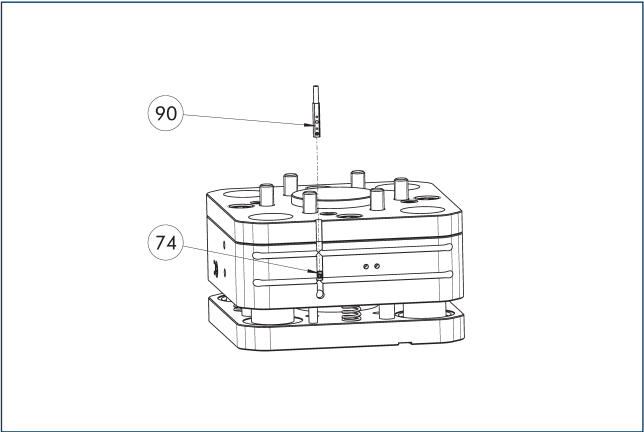
90 MMS 22-PI2-... 센서

센서당 2개의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치가 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●

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

아날로그 위치 센서 MMS-A



74 센서의 한계 정지

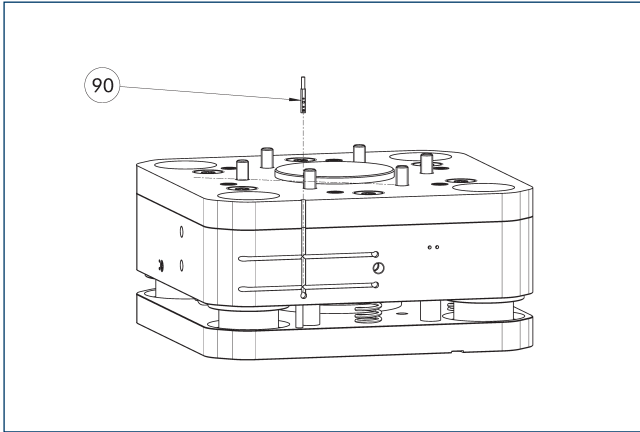
90 MMS 22-A-... 센서

비접촉 측정 및 아날로그 다중 위치 모니터링(임의의 위치 수에 대해), C-슬롯에 쉽게 조립 가능. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	
아날로그 위치 센서		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

① 보정 유닛당 센서 1개가 필요합니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

마그네틱 센서 MMS 22-IO-Link



90 센서 MMS 22-IOL...

완전한 보정 스트로크를 감지하는 다중 위치 모니터링용 센서. 센서는 보정 유닛의 C-슬롯에 직접 장착됩니다. IO-Link 인터페이스를 통해 해당 센서가 보정 유닛에 대해 프로그래밍되며, 이는 자기 교습 도구 MT(ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(배송 대상에 포함되지 않음, ID 0301026)를 통해서도 가능합니다. IO-Link 마스터는 작동에 있어 필수입니다.

설명	ID	
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 보정 유닛당 센서 1개가 필요합니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 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*

