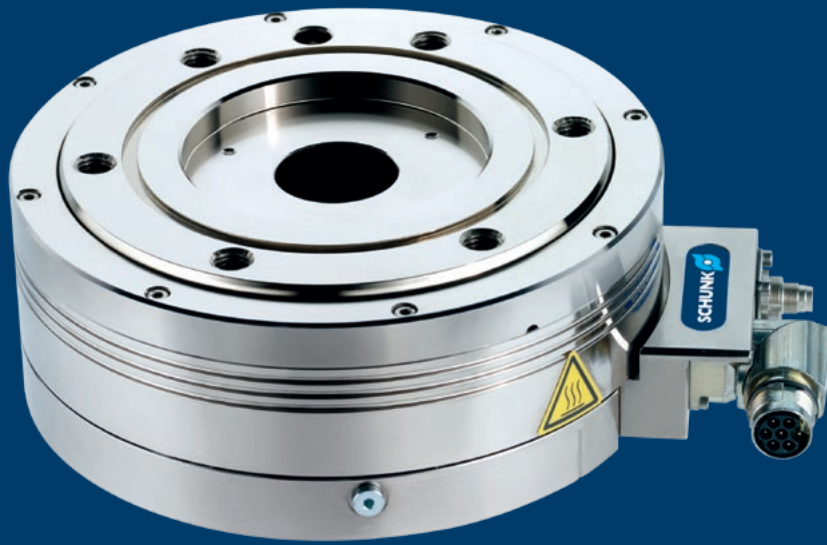




Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

범용 회전 유닛 ERS

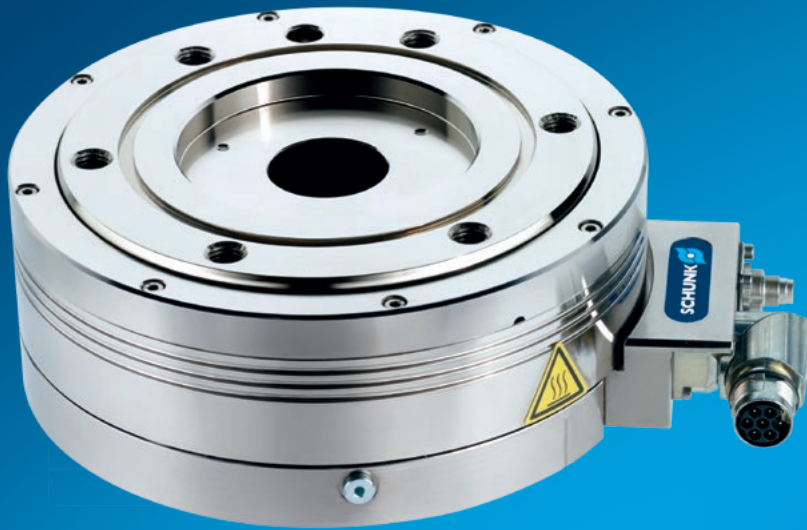
작은 크기. 유연성. 속도.

범용 회전 유닛 ERS

토크 모터, 360°가 넘는 회전 각도, 그리고 선택 사항인 공압 브레이크 및 회전 피드 스루를 갖추고 원하는 경우 보호 등급(IP54)을 높일 수 있는 전기 회전 유닛

적용분야

관성의 로드 모멘트, 콤팩트함 및 신뢰성에 특별한 수요가 있는 적용분야를 위한 매우 유연한 다용도 회전 유닛입니다. 청결한 환경 또는 약간 오염된 환경에서 위치 결정 시스템의 구성품으로 적합합니다.



SCHUNK 고객이 얻는 혜택

통합형 토크 드라이브 제어되는 위치, 속도 및 토크에 의한 높은 토크 및 유연한 사용

대형 중앙 보어 피드 스루 라인 및 미디어 호스용

소형 디자인 최소 간섭 윤곽 및 제한된 공간에서의 사용

간편한 시스템 통합 표준 인코더 인터페이스(Sin/Cos)

다목적 액추에이터 옵션으로 다른 외부 타사 컨트롤러(예: Bosch Rexroth IndraDrive 또는 Siemens SINAMICS)를 사용하여 기존 제어 컨셉에 간단히 통합

옵션인 공압 정지 유지 브레이크 정지 시간 동안 위치 유지용



크기
수량: 3



중량
2.7 .. 10.9 kg



토크
2.5 .. 10 Nm



반복 정밀도
0.01°



회전 각도
>360°

기능 설명

회전 모듈 ERS는 매체 피드스루를 보장하는 큰 중앙 보어를 통해 영구적으로 작동되는 토크 모터에 기반을 두고 있습니다. 높은 가반하중을 위해 설계된 4점 베어링을 통해 자장이 보장됩니다.



- ① 기본 지지대 고정자
더 높은 토크에서도 적절한 안정성
- ② 고정자
와인딩 포함
- ③ 중앙 보어가 있는 외부 회전자
케이블 피드 스루용

- ④ 공압 정지 유지 브레이크
정지 시간 동안 위치 유지용
- ⑤ 플러그 연결이 있는 전기 커플링 플랜지
전원 및 인코더 케이블 연결용
- ⑥ 소형 밸브
공압 브레이크 옵션용

자세한 기능 설명

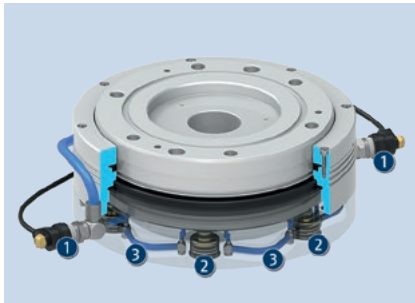
구조의 센터링



전기 회전 모듈 ERS는 축 방향 및 방사형 흔들림과 관련하여 매우 까다로운 적용분야에 적합합니다. 흔들림의 적용 및 올바른 승인을 위해, 기본 버전 및 회전 피드 스루가 있는 버전에 하나의 센터링 지름이 있습니다. 메인 보기에서 표시됩니다. 구조는 정렬 핀을 사용하여 과회전을 방지할 수 있습니다.

- ❶ 기본 버전의 ERS
- ❷ 정렬 핀
- ❸ 나사 연결
- ❹ 센터링 홈

공압 정지 유지 브레이크가 있는 이형



정지 유지 브레이크는 공압으로 작동합니다. 정지 유지 브레이크는 비활성 상태에서 작동됩니다. 브레이크는 초소형 밸브 2개로 제어되며, 밸브는 각각의 드라이브 컨트롤러를 사용하여 제어할 수 있습니다. 소형 밸브는 제공 범위에 포함됩니다.

- ❶ 소형 밸브 MV
- ❷ 내부 호싱
- ❸ 브레이크 피스톤
- ❹ 소형 밸브 MV

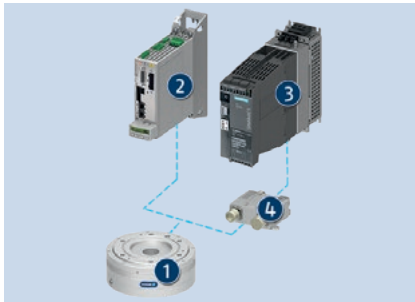
전기 신호 및 압축 공기용 통합형 피드 스루가 있는 이형



옵션인 ERS의 회전 피드 스루는 모듈을 통해 8개의 전기 신호와 압축 공기 공급을 연결할 수 있는 기회를 제공합니다. 전기는 드라이브와 출력 플랜지에 있는 8개의 3핀 M8 커넥터를 통해 연결됩니다. 압축 공기 공급은 측면 배출구나 호스 없는 직접 연결을 통해 제거할 수 있습니다.

- ❶ DDF가 있는 회전 모듈 ERS
- ❷ 2조 평행 그리퍼 PGN-plus
- ❸ 소형 밸브 MV
- ❹ 소형 밸브 MV

드라이브 컨트롤러의 유연한 선택



회전 모듈 ERS는 다목적이며 다른 드라이브 컨트롤러와 결합할 수 있습니다. 연결은 모터 및 인코더 케이블과 별개로 2개의 표준 플러그 커넥터를 통해서 이루어집니다. 표시된 드라이브 컨트롤러용 파라미터는 DVD에 포함되어 있습니다.

- ❶ 560V 모터가 있는 ERS
- ❷ Siemens SINAMICS S120 컨트롤러
- ❸ Bosch Rexroth IndraDrive Cs 컨트롤러
- ❹ 센서 모듈 Siemens SME

주문 예시 ERS

ERS - 210 - 560 - 40 - B - N - I

크기

135
170
210

전압

정격 전압 엔진 = 560V

IP 보호등급

IP = 40
IP = 54

공압 정지 유지 브레이크

N = 공압 정지 유지 브레이크 미포함
B = 공압 정지 유지 브레이크 포함

로터리 피드 스루

N = 로터리 피드 - 스루 없음
D = 회전 피드 스루 포함

인코더 시스템

나는 = 증분

시리즈에 관한 일반 참고 사항

하우징 재료: 알루미늄 합금, 코팅 처리

드라이브: 토크 모터, 3단계

스트로크 측정 시스템: 중분 디자인의 비접촉 마그네틱 측정 시스템, 1Vss 인터페이스

드라이브 컨트롤러: BOSCH(EcoDrive CS, IndraDrive 및 IndraDrive CS)와 Siemens(Sinamics S120)의 드라이브 컨트롤러에 대한 매개변수 설정에 대한 컨설팅. 다른 구동 컨트롤러에 대한 모터 데이터 시트 제공. 요청에 따라 시운전 지원.

제공 범위: 정지 브레이크 옵션의 경우 브레이크를 제어하기 위한 마이크로 밸브 2개가 위탁품에 포함되어 있으며 안전 정보(제품별 지침은 온라인에서 제공)가 제공됩니다.

보증: 24개월

스위블 시간: 스위블링 시간은 순수하게 모듈이 정지 위치에서 정지 위치로 이동한 시간입니다. PLC 또는 드라이브 컨트롤러로 유발되는 지연은 포함되지 않으며 사이클 시간을 결정할 때 고려되어야 합니다. 로드별 정지 기간은 사이클 시간에 포함될 수 있습니다.

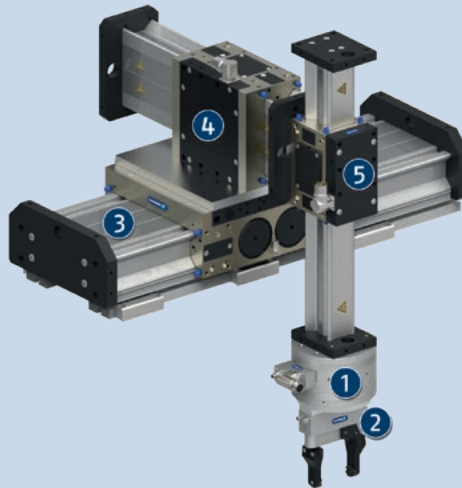
레이아웃 또는 컨트롤 계산: 선택 유닛의 크기 검증은 필요합니다. 만약 그렇지 않으면 오버로드가 발생할 수 있습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

반복 정밀도: 반복 정밀도는 100회의 연속 위치 결정 사이클 후 대상 위치의 분포로 정의됩니다.

주변 환경: 모듈은 주로 청결하거나 약간 오염된 환경에서 사용하기 위해 주로 디자인되었습니다. 열악한 주변 조건에서 사용할 경우 모듈의 수명이 단축될 수 있으며, 그러한 경우 SCHUNK는 신뢰성에 대해 책임을 질 수 없음을 참고해 주십시오.

안전 참고 사항: 주의: 자기장! 특히 심박 조율기, 보청기 등 의료 장비를 체내 이식한 인원에게 적용됩니다.

정격 전류: 정격 전류는 영구적으로 작동할 수 있습니다. 정격 전류 이상, 최대 전류까지 모든 전류에 관해서는 개별 제품 문서에 있는 참고 사항의 내용을 준수해야 합니다.



적용 예시

적재 및 적하, 다른 민감한 구성품의 방향 조절을 위한 전기 구동 고속 갠트리입니다.

- ① 범용 회전 모듈 ERS
- ② 범용 그리퍼 WSG
- ③ 범용 리니어 모듈 LDT

- ④ 범용 리니어 모듈 LDM
- ⑤ 범용 리니어 모듈 LDN

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

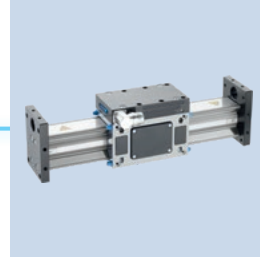
다음 구성품은 제품을 더욱 더 생산적으로 만들어 줍니다
- 최고의 기능, 유연성, 신뢰성, 그리고 생산 제어를 위해
적합한 추가품입니다.



범용 그리퍼



롱 스트로크 그리퍼



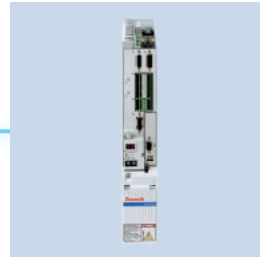
리니어 모듈



로봇 갠트리



전원 및 인코더 케이블



컨트롤러



소형 밸브

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

옵션 및 특별 정보

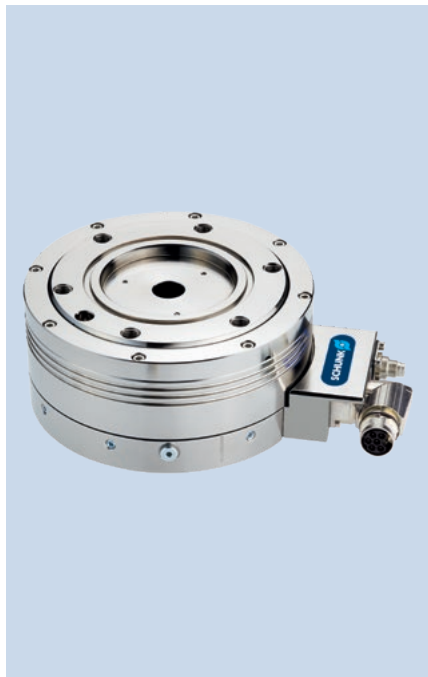
공압 정지 유지 브레이크 사용: 설치된 브레이크는 정지 유지 브레이크로만 사용하도록 디자인되었습니다. 따라서, 정지 시에만 작동할 수 있습니다. 작동 브레이크로 사용은 허용되지 않으며 마모가 훨씬 증가할 수 있습니다.

공압 정지 유지 브레이크가 있는 사이클 시간 디자인: 공압 작동 정지 유지 브레이크의 피스톤 충전 시간은 회전 모듈의 크기에 따라 100-200ms 사이입니다. Siemens 및 Bosch Rexroth 컨트롤러의 경우, 이 시간은 이미 표준 파라미터 세트에 영구적으로 저장되어 있습니다.

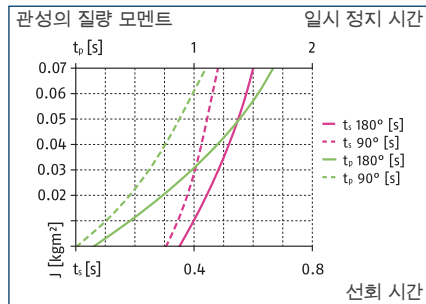
전기 및 공압 회전 피드 스루: 회전 피드 스루가 있는 ERS는 내장된 씰링 및 슬립 링으로 인해 250RPM의 최대 속도로 작동할 수 있습니다. 신호 라인당 전류 로드(M8 커넥터의 핀 4)는 2A입니다. M8 커넥터의 핀 1을 통해서 수집된 전력은 4A를 초과할 수 없습니다.

ERS 135

범용 회전 유닛

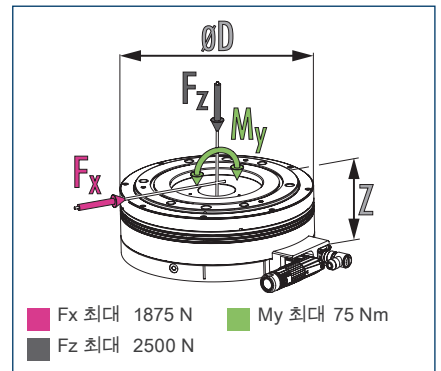


스위블 시간 도면 560V



① 도면은 최대 전류로 가능한 최단 스위블 시간을 나타냅니다. 표시된 제동 시간을 엄격하게 준수해야 합니다. 적용분야 사례의 디자인과 사이클 시간 최적화에 대한 지원은 문의해 주십시오.

치수 및 최대 로드



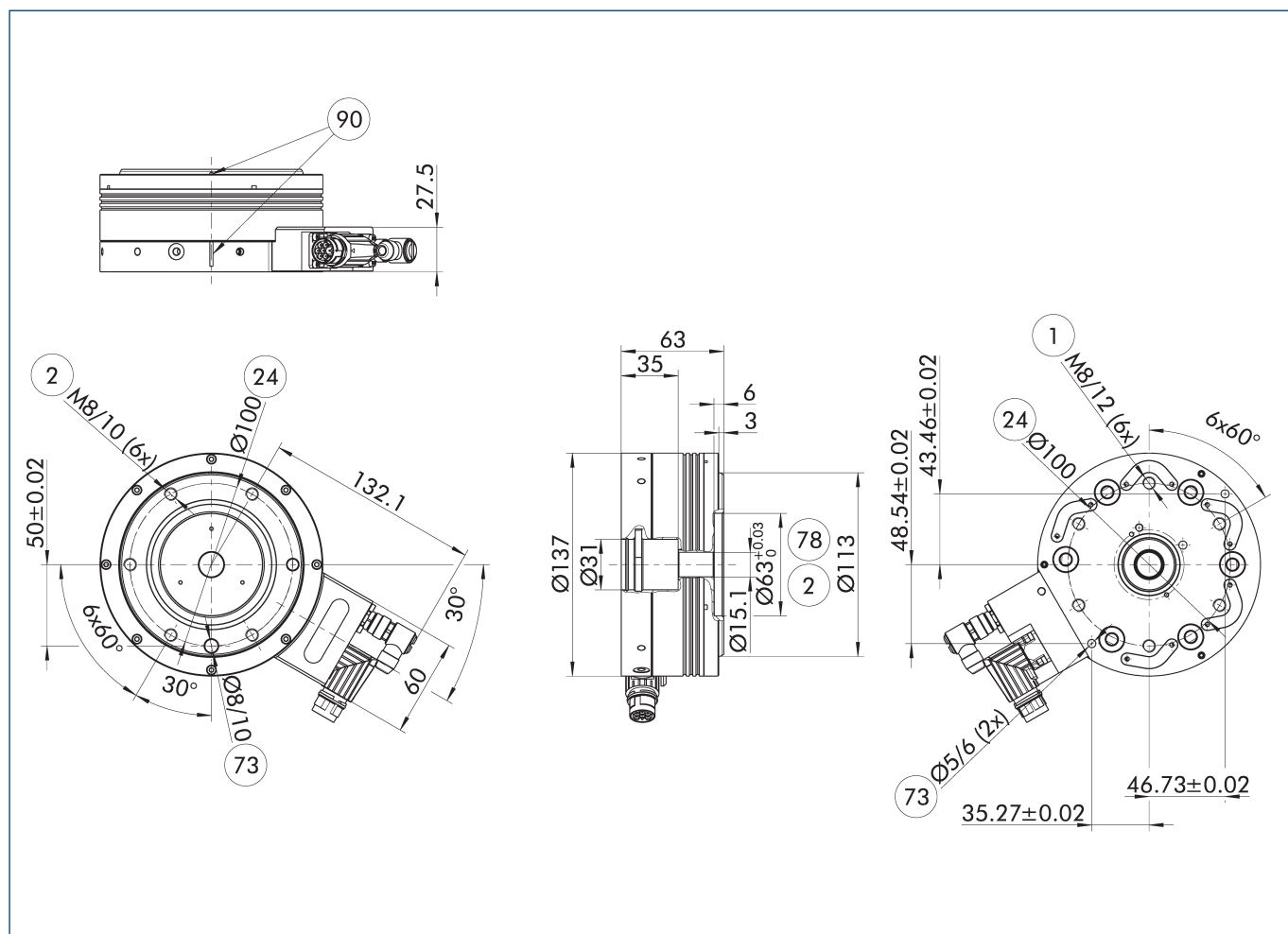
① 모멘트와 포스가 동시에 발생해서는 안 됩니다.

기술 데이터

설명		ERS 135-560-40-N-N-I
ID		0310146
일반 작동 데이터		
정격/최대 토크	[Nm]	2.5/8
정격 속도	[1/min]	1000
최대 회전 속도	[1/min]	2300
관성의 최대 허용 가능한 질량 모멘트	[kgm²]	0.07
반복 정밀도	[°]	0.01
반경 방향/축 방향 흔들림	[mm]	0.03/0.03
중량	[kg]	2.7
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/55
IP 보호등급		40
치수 Ø D x Z	[mm]	137 x 63
전동식 작동 데이터		
중간 회로 전압	[V]	560
정격/최대 전류	[A]	1.2/3.8
인코더 시스템		인코더(중분형)
출력 신호		Sin/Cos 1Vss
옵션과 각 옵션의 특성		
정지 유지 브레이크가 있는 버전		ERS 135-560-40-B-N-I
ID		0310150
모멘트 정지 유지 브레이크	[Nm]	2.5

① 모든 버전은 요청 시 보호 클래스 IP54와 함께 사용할 수 있습니다.
최고 토크는 가속 및 지연 시 단기 드라이브 비축분으로 기능합니다.

메인뷰

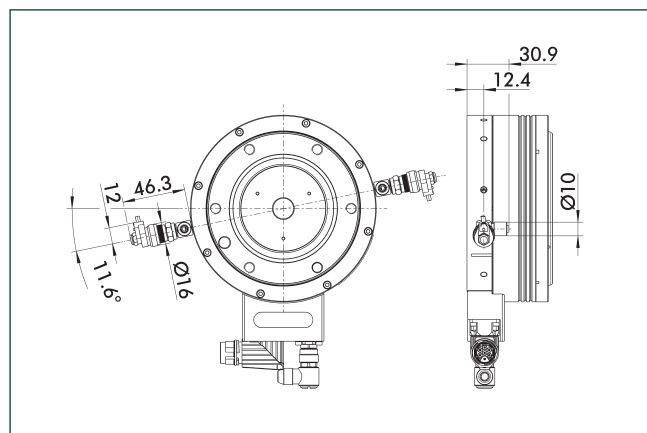


그림은 기본 버전 회전 유닛을 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- ① 연결 선회 유닛
- ② 부착장치 연결
- ②4 볼트 서클

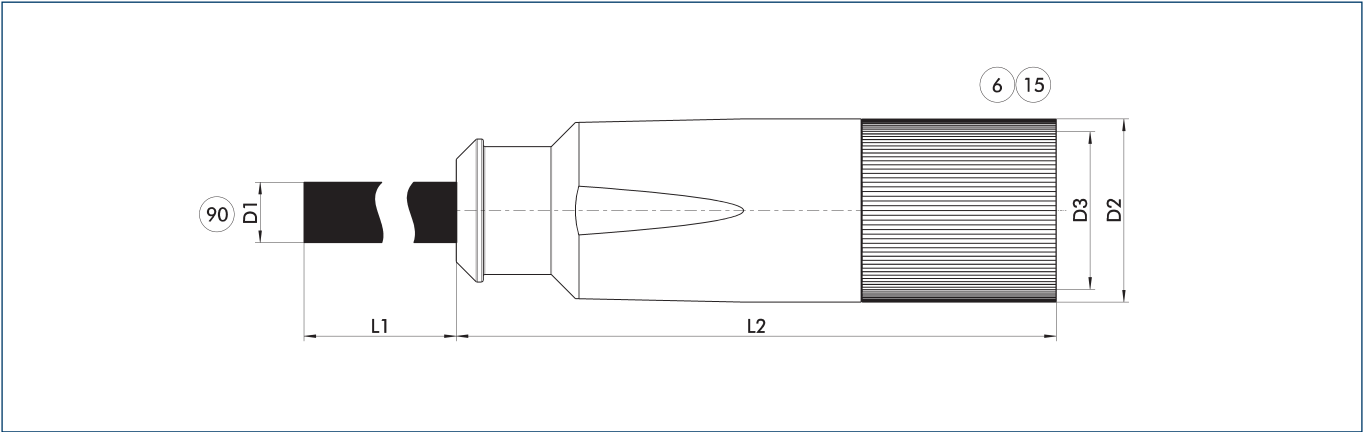
- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
- ⑦8 센터링에 맞춤
- ⑨0 0 펄스(인코더 시스템)

공압 정지 유지 브레이크가 있는 회전 유닛 보기



브레이크 버전의 제품 범위에는 소형 밸브 2개에 추가로 연결 케이블과 Y디스트리뷰터가 포함됩니다.

전원 케이블



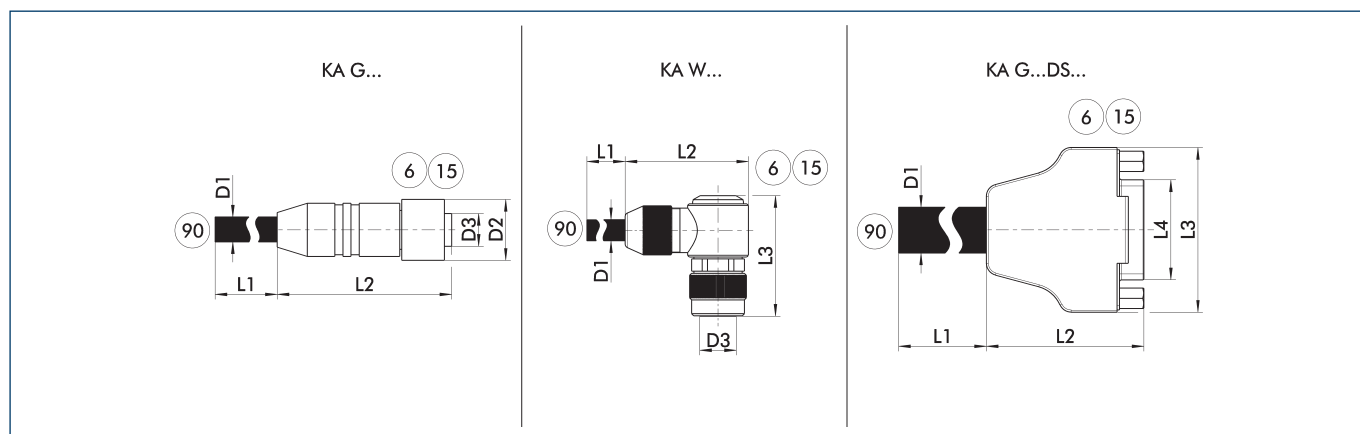
전원 케이블, 인코더 케이블 등 연결 케이블은 SCHUNK 제품과 드라이브 제어 유닛의 연결용으로 특수하게 디자인되었습니다. 적합한 연결 케이블을 선택하도록 기꺼이 도움을 드리겠습니다.

⑥ 연결 모듈측
⑬ 소켓
⑨ 조립식으로 고급 구성품에 연결

설명	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
BOSCH Rexroth IndraDrive A/B용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GLT1706-LK-00500-B	0349861	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-B	0349862	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-B	0349863	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1707-LK-02000-B	0349864	20	8.5	71	21.2	M17
BOSCH Rexroth IndraDrive C용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GLT1706-LK-00500-C	0349882	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-C	0349883	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-C	0349884	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-02000-C	0349885	20	8.5	71	21.2	M17
SIEMENS SINAMICS용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GGT1706-LK-00100-S	0349893	1	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00200-S	0349894	2	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00300-S	0349895	3	8.5	71	21.2	M17

① 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180°/m입니다.

인코더 케이블



KA G... 직선형 플러그가 있는 인코더 케이블

KA W... 각형 플러그가 있는 인코더 케이블

KA G...DS... Sub D 인코더 케이블

⑥ 연결 모듈측

⑮ 소켓

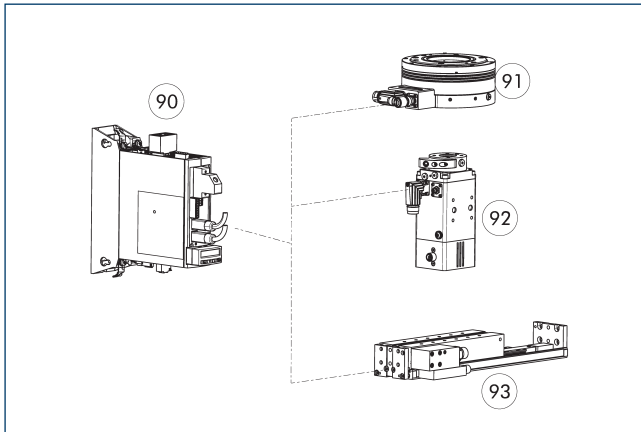
⑨⑩ 드라이브 컨트롤러에 연결할 용도로 사전 제작

전원 케이블, 인코더 케이블 등 연결 케이블은 SCHUNK 제품과 드라이브 제어 유닛의 연결용으로 특수하게 디자인되었습니다. 적합한 연결 케이블을 선택하도록 기꺼이 도움을 드리겠습니다.

설명	ID	L1	D1	L2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
BOSCH Rexroth IndraDrive A/B(CSx01)용 인코더 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA WWN0908-GK-00500-B	0349500	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-B	0349501	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-B	0349502	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-B	0349503	20	5.8	28.5	30	M9
BOSCH Rexroth IndraDrive C 및 BOSCH Rexroth IndraDrive A/B(Cxx02)용 센서 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA WWN0908-GK-00500-C	0349505	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-C	0349506	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-C	0349507	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-C	0349508	20	5.8	28.5	30	M9
SIEMENS SINAMICS용 인코더 케이블 - 드래그 체인 적합						
KA WGN0908-GK-00100-S	0349531	1	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00200-S	0349532	2	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00300-S	0349533	3	5.8	28.5	30	M9

① 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180°/m입니다.

Bosch Rexroth IndraDrive Cs 컨트롤러



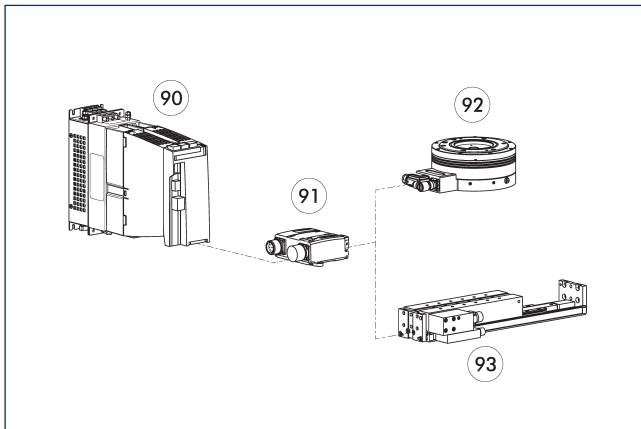
- 90 컨트롤러 92 ERD 회전 유닛
 91 로터리 모듈 ERS/ERT, 전동식 93 콤팩트한 리니어 모듈 ELB

컨트롤러는 SCHUNK 선형 모터 축용으로 또는 ERS, ERT 및 ERD 로터리 모듈을 작동하는데 사용할 수 있습니다. PROFIBUS 또는 다중 이더넷(Sercos III, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) 통신 인터페이스와 함께 사용할 수 있습니다.

설명	정격 전류	최대 전류	주목
	[A]	[A]	
컨트롤러			
HCS01.1E-W0008	2.7	8	

- ① 당사는 기꺼이 고객님의 필요한 컨트롤러를 찾아드리겠습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

Siemens SINAMICS 컨트롤러



- 90 컨트롤러 92 ERS 회전 유닛
 91 센서 모듈 Siemens SME 93 콤팩트한 리니어 모듈 ELB

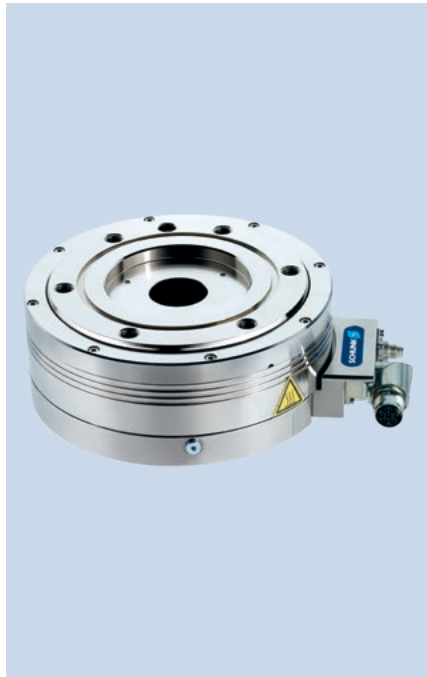
컨트롤러를 사용하여 ERS 560 V 로터리 모듈과 SCHUNK 리니어 모터 축을 작동할 수 있습니다. 이 컨트롤러를 PROFIBUS 또는 PROFINET 통신 인터페이스와 함께 사용할 수 있습니다.

설명	정격 전류	최대 전류
	[A]	[A]
컨트롤러		
Sinamics S120	1.7	3.4

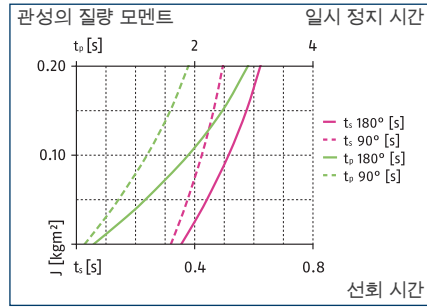
- ① 당사는 기꺼이 고객님의 필요한 컨트롤러를 찾아드리겠습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

ERS 170

범용 회전 유닛

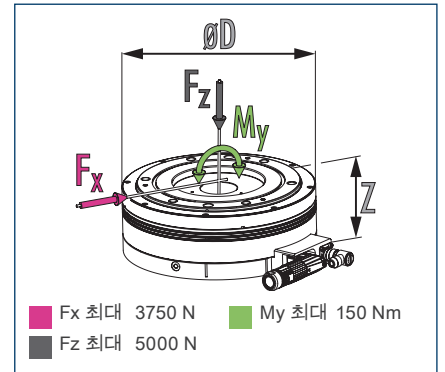


스위블 시간 도면 560V



① 도면은 최대 전류로 가능한 최단 스위블 시간을 나타냅니다. 표시된 제동 시간을 엄격하게 준수해야 합니다. 적용분야 사례의 디자인과 사이클 시간 최적화에 대한 지원은 문의해 주십시오.

치수 및 최대 로드



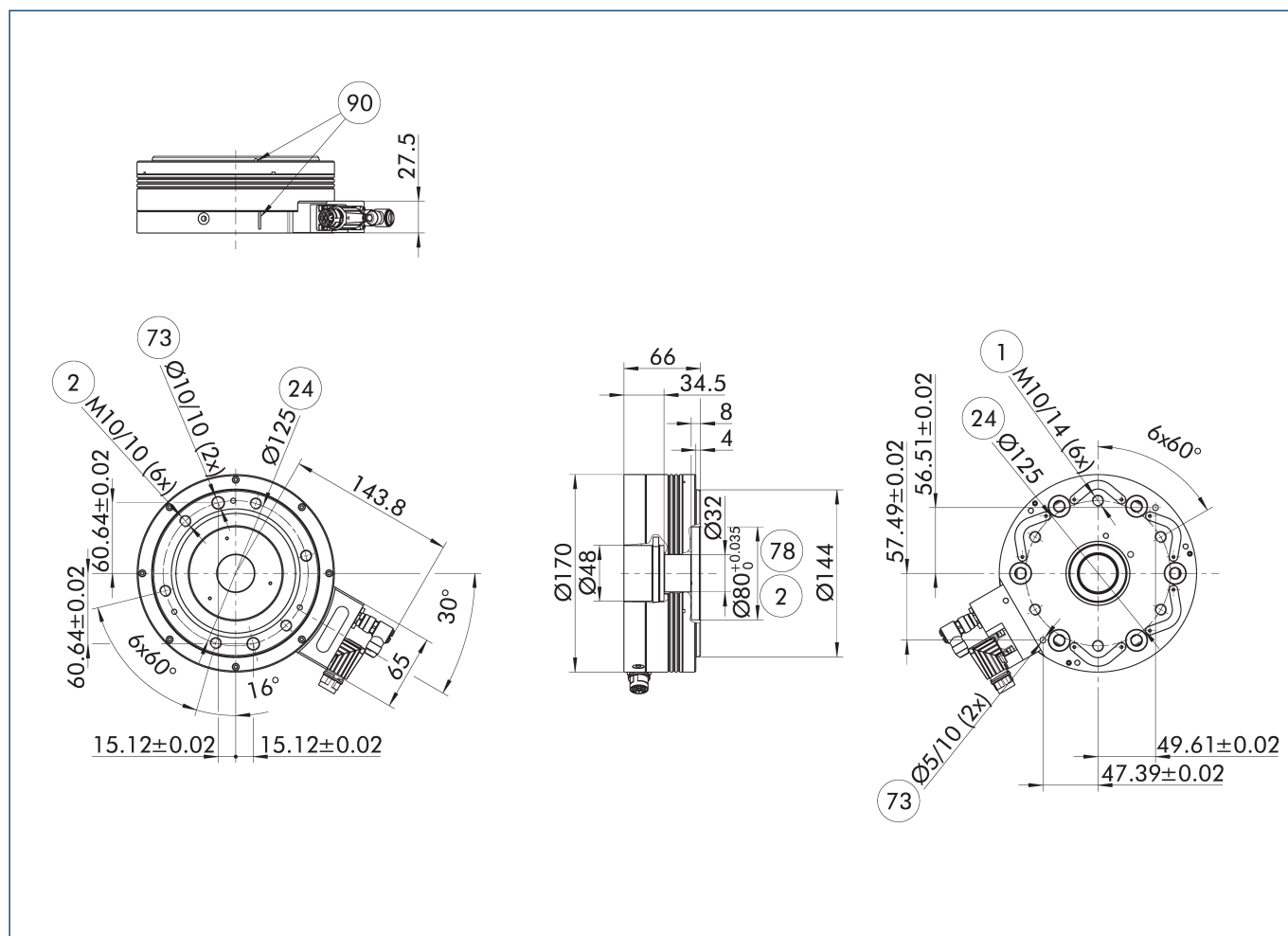
① 모멘트와 포스가 동시에 발생해서는 안 됩니다.

기술 데이터

설명		ERS 170-560-40-N-N-I	ERS 170-560-40-N-D-I
ID		0310178	0310180
일반 작동 데이터			
정격/최대 토크	[Nm]	5/17	4.7/17
정격 속도	[1/min]	700	250
최대 회전 속도	[1/min]	1600	250
관성의 최대 허용 가능한 질량 모멘트	[kgm²]	0.2	0.2
반복 정밀도	[°]	0.01	0.01
반경 방향/축 방향 흔들림	[mm]	0.03/0.03	0.05/0.05
중량	[kg]	4.2	6.3
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/55	5/55
IP 보호등급		40	40
치수 Ø D x Z	[mm]	170 x 66	170 x 100
전동식 작동 데이터			
중간 회로 전압	[V]	560	560
정격/최대 전류	[A]	1.6/5.6	1.6/5.6
인코더 시스템		인코더(중분형)	인코더(중분형)
출력 신호		Sin/Cos 1Vss	Sin/Cos 1Vss
회전 피드 스루의 작동 데이터			
공압 피드 스루 수			1
최대 작동 압력	[bar]		8
전기 피드 스루 수			8
최대 전압(DC)	[V]		24
최대 전류	[A]		2
옵션과 각 옵션의 특성			
정지 유지 브레이크가 있는 버전		ERS 170-560-40-B-N-I	ERS 170-560-40-B-D-I
ID		0310182	0310184
모멘트 정지 유지 브레이크	[Nm]	5	5

① 모든 버전은 요청 시 보호 클래스 IP54와 함께 사용할 수 있습니다.
최고 토크는 가속 및 지연 시 단계 드라이브 비축분으로 가능합니다.

회전 피드 스루가 없는 ERS용 주 보기



그림은 기본 버전 회전 유닛을 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- ① 연결 선회 유닛 ⑦3 센터링 핀에 맞춤
② 부착장치 연결 ⑦8 센터링에 맞춤
②4 볼트 서클 ⑨0 0 펄스(인코더 시스템)

범용 회전 유닛

Technical drawings of the 100 mm stroke pneumatic cylinder, including side, end, and detail views with dimensions and callouts.

Side View (Top Left): Shows the cylinder with dimensions 28, 21, 43.5, 87, and 89.7. Callouts include 2 M10 (6x), 90, G1/8", and 69.

Side View (Top Right): Shows the cylinder with dimensions 30 and 1. Callout includes 1 M10 (6x).

End View (Bottom Left): Shows the cylinder head with dimensions 60.64±0.02, 15.12±0.02, 16°, 60° (6x), 12.5, 82, 20.5, 30°, 24, Ø125, R101.5, 91 M5/6, 50, and 73. Callouts include Ø10/28 and 73.

End View (Bottom Right): Shows the cylinder head with dimensions 100, 8, 4, 170, 139, 152^{+0.04}₀, 78, 2, 73, 57.49±0.02, 56.51±0.02, 60° (6x), 143.8, 47.39±0.02, 49.61±0.02, 30°, 59, 73, Ø5/26 (2x), 24, and Ø125.

① 연결 선회 유닛	⑦3 센터링 핀에 맞춤
② 부착장치 연결	⑦8 센터링에 맞춤
②4 볼트 서클	⑨0 0 펄스(인코더 시스템)
59 전기 연결	⑨1 무호스 압축 공기 공급용 직접 연결부
69 전기 피드 스루 연결부	

Technical drawing of the 1000 Series Servo Motor, showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

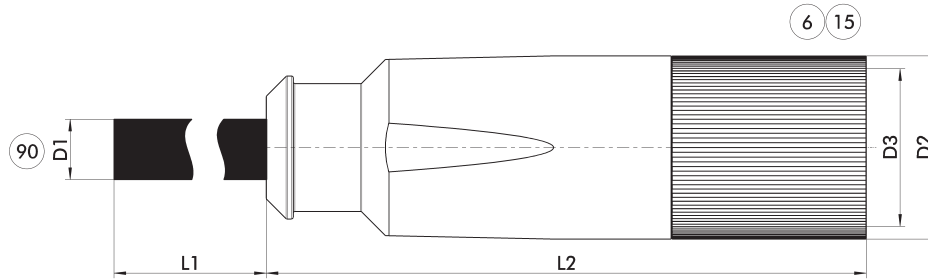
- Overall diameter: $\varnothing 110$
- Flange diameter: $\varnothing 106$
- Flange thickness: 12
- Flange mounting hole diameter: $\varnothing 16$
- Flange mounting hole pitch circle diameter: 46.3
- Flange mounting hole angle: 11°

Side View Dimensions:

- Overall height: 30.9
- Flange thickness: 12.4
- Shaft diameter: $\varnothing 10$

① ERS 회전 모듈의 경우 회전 피드 스루가 있는 경우와 없는 경우의 치수가 동일합니다.

전원 케이블



전원 케이블, 인코더 케이블 등 연결 케이블은 SCHUNK 제품과 드라이브 제어 유닛의 연결용으로 특수하게 디자인되었습니다. 적합한 연결 케이블을 선택하도록 기꺼이 도움을 드리겠습니다.

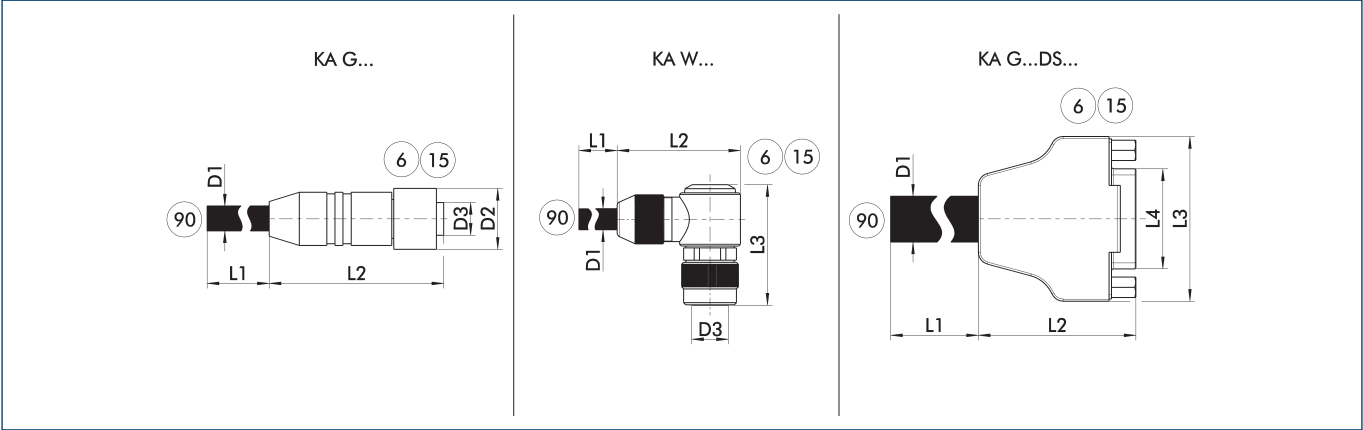
⑥ 연결 모듈측
⑮ 소켓

⑨ 조립식으로 고급 구성품에 연결

설명	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
BOSCH Rexroth IndraDrive A/B용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GLT1706-LK-00500-B	0349861	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-B	0349862	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-B	0349863	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1707-LK-02000-B	0349864	20	8.5	71	21.2	M17
BOSCH Rexroth IndraDrive C용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GLT1706-LK-00500-C	0349882	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-C	0349883	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-C	0349884	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-02000-C	0349885	20	8.5	71	21.2	M17
SIEMENS SINAMICS용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GGT1706-LK-00100-S	0349893	1	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00200-S	0349894	2	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00300-S	0349895	3	8.5	71	21.2	M17

① 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180°/m입니다.

인코더 케이블



- KA G...

직선형 플러그가 있는 인코더 케이블
- KA W...

각형 플러그가 있는 인코더 케이블
- KA G...DS...

Sub D 인코더 케이블
- 6

연결 모듈측
- 15

소켓
- 90

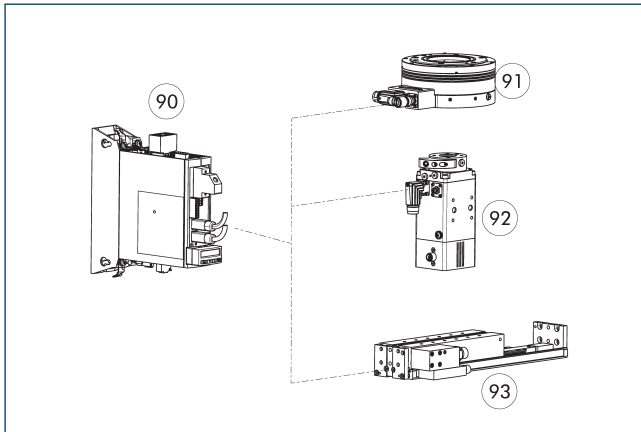
드라이브 컨트롤러에 연결할 용도로 사전 제작

전원 케이블, 인코더 케이블 등 연결 케이블은 SCHUNK 제품과 드라이브 제어 유닛의 연결용으로 특수하게 디자인되었습니다. 적합한 연결 케이블을 선택하도록 기꺼이 도움을 드리겠습니다.

설명	ID	L1	D1	L2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
BOSCH Rexroth IndraDrive A/B(CSx01)용 인코더 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA WWN0908-GK-00500-B	0349500	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-B	0349501	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-B	0349502	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-B	0349503	20	5.8	28.5	30	M9
BOSCH Rexroth IndraDrive C 및 BOSCH Rexroth IndraDrive A/B(Cxx02)용 센서 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA WWN0908-GK-00500-C	0349505	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-C	0349506	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-C	0349507	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-C	0349508	20	5.8	28.5	30	M9
SIEMENS SINAMICS용 인코더 케이블 - 드래그 체인 적합						
KA WGN0908-GK-00100-S	0349531	1	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00200-S	0349532	2	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00300-S	0349533	3	5.8	28.5	30	M9

① 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180°/m입니다.

Bosch Rexroth IndraDrive Cs 컨트롤러



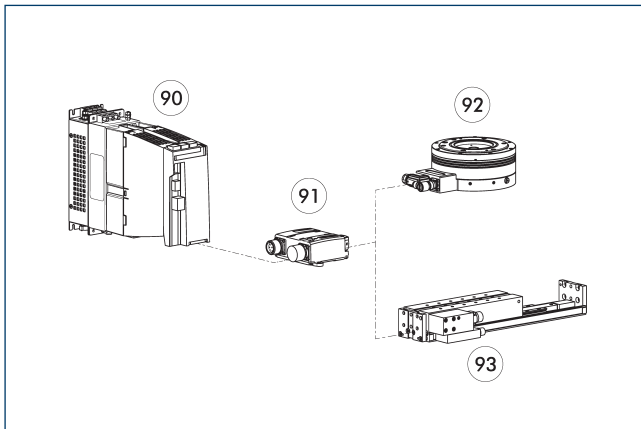
- 90 컨트롤러 92 ERD 회전 유닛
 91 로터리 모듈 ERS/ERT, 전동식 93 콤팩트한 리니어 모듈 ELB

컨트롤러는 SCHUNK 선형 모터 축용으로 또는 ERS, ERT 및 ERD 로터리 모듈을 작동하는데 사용할 수 있습니다. PROFIBUS 또는 다중 이더넷(Sercos III, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) 통신 인터페이스와 함께 사용할 수 있습니다.

설명	정격 전류	최대 전류	주목
	[A]	[A]	
컨트롤러			
HCS01.1E-W0008	2.7	8	

- ① 당사는 기꺼이 고객님의 필요한 컨트롤러를 찾아드리겠습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

Siemens SINAMICS 컨트롤러



- 90 컨트롤러 92 ERS 회전 유닛
 91 센서 모듈 Siemens SME 93 콤팩트한 리니어 모듈 ELB

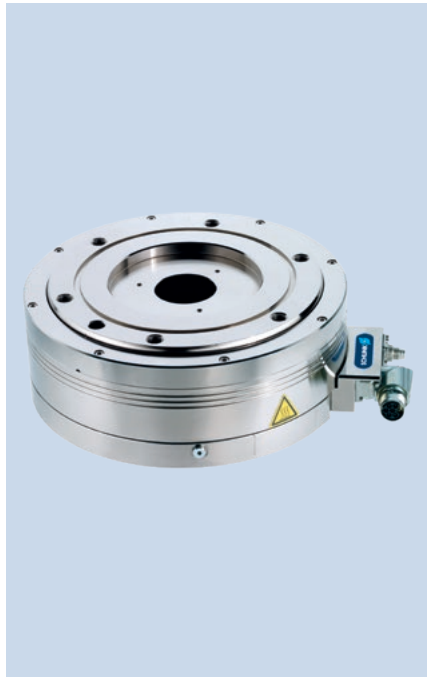
컨트롤러를 사용하여 ERS 560 V 로터리 모듈과 SCHUNK 리니어 모터 축을 작동할 수 있습니다. 이 컨트롤러를 PROFIBUS 또는 PROFINET 통신 인터페이스와 함께 사용할 수 있습니다.

설명	정격 전류	최대 전류
	[A]	[A]
컨트롤러		
Sinamics S120	1.7	3.4

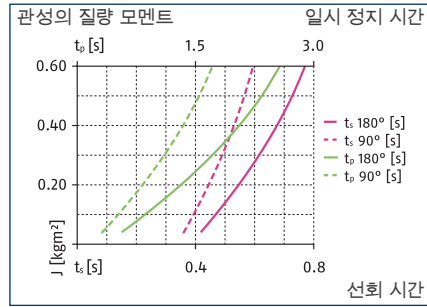
- ① 당사는 기꺼이 고객님의 필요한 컨트롤러를 찾아드리겠습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

ERS 210

범용 회전 유닛

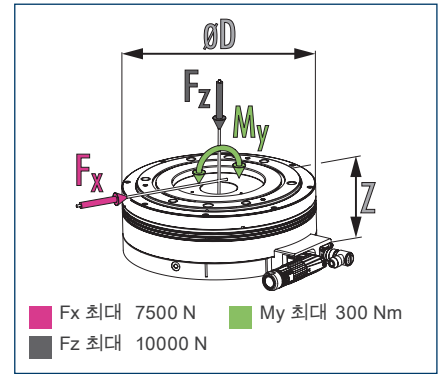


스위블 시간 도면 560V



① 도면은 최대 전류로 가능한 최단 스위블 시간을 나타냅니다. 표시된 제동 시간을 엄격하게 준수해야 합니다. 적용분야 사례의 디자인과 사이클 시간 최적화에 대한 지원은 문의해 주십시오.

치수 및 최대 로드



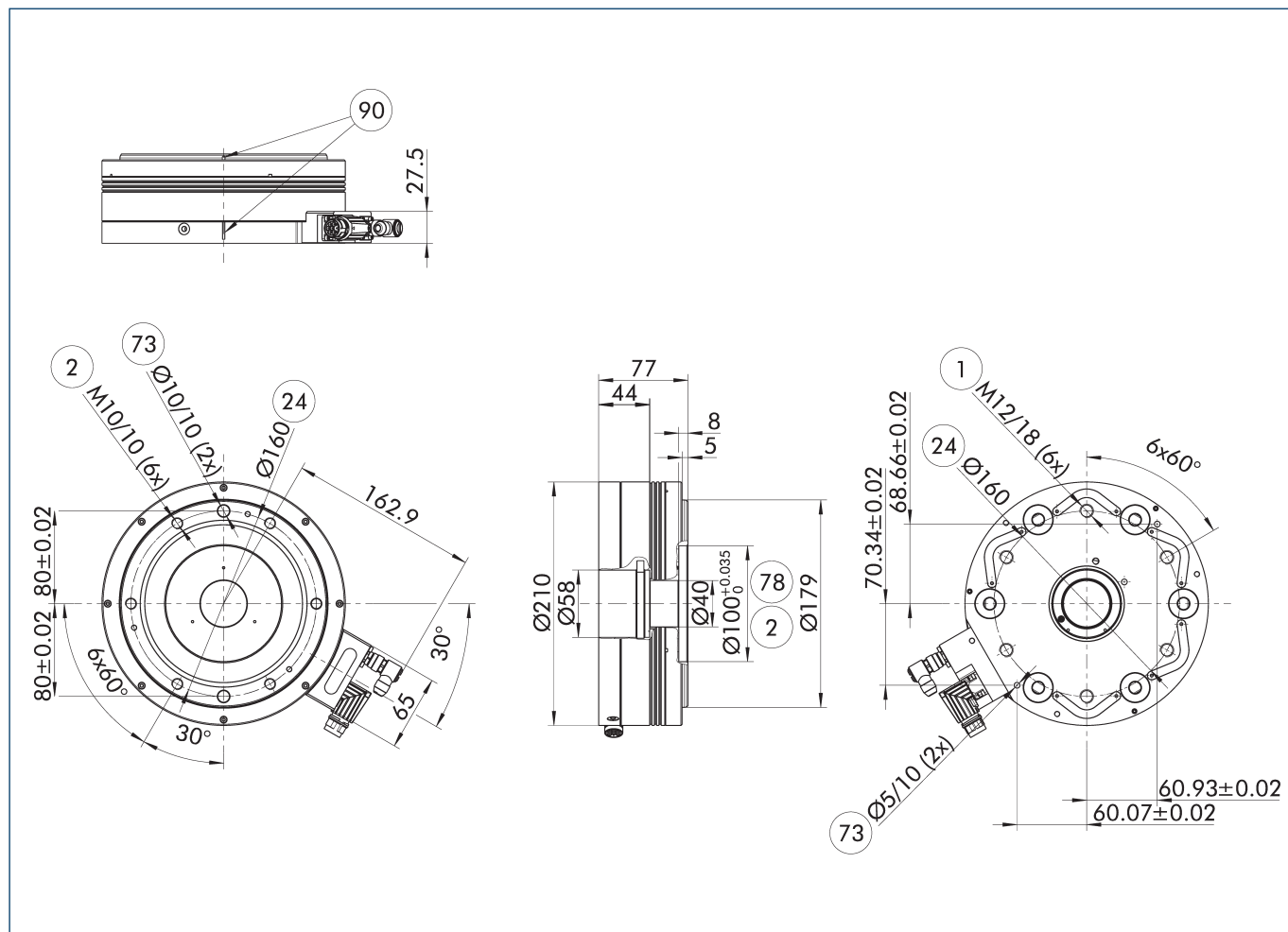
① 모멘트와 포스가 동시에 발생해서는 안 됩니다.

기술 데이터

설명		ERS 210-560-40-N-N-I	ERS 210-560-40-N-D-I
ID		0310210	0310212
일반 작동 데이터			
정격/최대 토크	[Nm]	10/27	9.3/27
정격 속도	[1/min]	600	250
최대 회전 속도	[1/min]	1000	250
관성의 최대 허용 가능한 질량 모멘트	[kgm ²]	0.6	0.6
반복 정밀도	[°]	0.01	0.01
반경 방향/축 방향 흔들림	[mm]	0.04/0.04	0.06/0.06
중량	[kg]	7.4	10.9
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/55	5/55
IP 보호등급		40	40
치수 Ø D x Z	[mm]	210 x 77	210 x 111
전동식 작동 데이터			
중간 회로 전압	[V]	560	560
정격/최대 전류	[A]	1.8/5.7	1.8/5.7
인코더 시스템		인코더(중분형)	인코더(중분형)
출력 신호		Sin/Cos 1Vss	Sin/Cos 1Vss
회전 피드 스루의 작동 데이터			
공압 피드 스루 수			1
최대 작동 압력	[bar]		8
전기 피드 스루 수			8
최대 전압(DC)	[V]		24
최대 전류	[A]		2
옵션과 각 옵션의 특성			
정지 유지 브레이크가 있는 버전		ERS 210-560-40-B-N-I	ERS 210-560-40-B-D-I
ID		0310214	0310216
모멘트 정지 유지 브레이크	[Nm]	10	10

① 모든 버전은 요청 시 보호 클래스 IP54와 함께 사용할 수 있습니다.
 최고 토크는 가속 및 지연 시 단계 드라이브 비축분으로 가능합니다.

회전 피드 스루가 없는 ERS용 주 보기



그림은 기본 버전 회전 유닛을 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

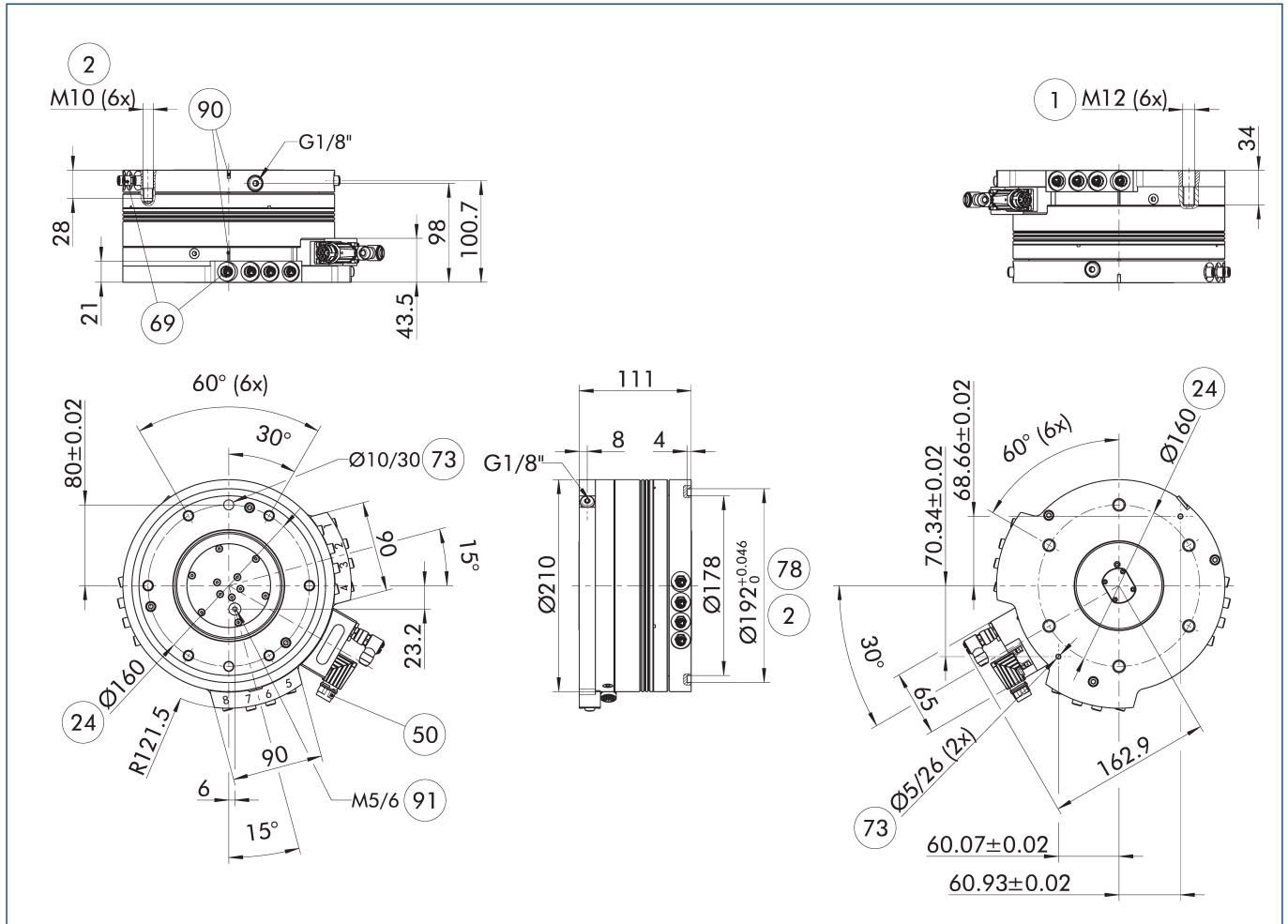
- ① 연결 선회 유닛
- ② 부착장치 연결
- ②④ 볼트 서클

- ⑦③ 센터링 핀에 맞춤
- ⑦⑧ 센터링에 맞춤
- ⑨⑩ 0 펄스(인코더 시스템)

ERS 210

범용 회전 유닛

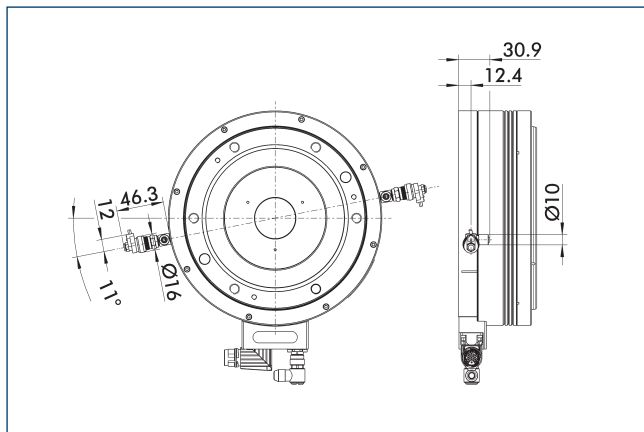
회전 피드 스루가 있는 ERS용 주 보기



그림은 회전 피드 스루 옵션이 있는 회전 유닛을 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| ① 연결 선회 유닛 | ⑦③ 센터링 핀에 맞춤 |
| ② 부착장치 연결 | ⑦⑧ 센터링에 맞춤 |
| ②④ 볼트 서클 | ⑨⑩ 0 펄스(인코더 시스템) |
| ⑤⑥ 전기 연결 | ⑨① 무호스 압축 공기 공급용 직접 연결부 |
| ⑥⑨ 전기 피드 스루 연결부 | |

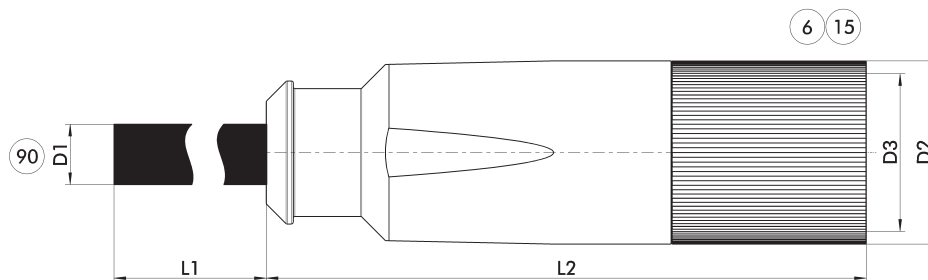
공압 정지 유지 브레이크가 있는 회전 유닛 보기



브레이크 버전의 제품 범위에는 소형 밸브 2개에 추가로 연결 케이블과 Y디스트리뷰터가 포함됩니다.

- ① ERS 회전 모듈의 경우 회전 피드 스루가 있는 경우와 없는 경우의 치수가 동일합니다.

전원 케이블



전원 케이블, 인코더 케이블 등 연결 케이블은 SCHUNK 제품과 드라이브 제어 유닛의 연결용으로 특수하게 디자인되었습니다. 적합한 연결 케이블을 선택하도록 기꺼이 도움을 드리겠습니다.

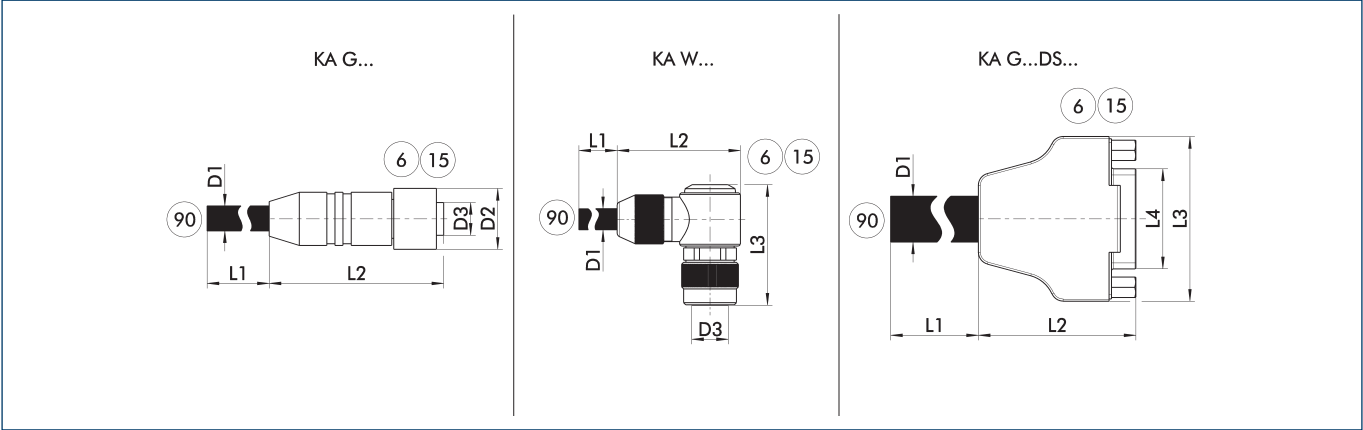
⑥ 연결 모듈측
⑮ 소켓

⑨ 조립식으로 고급 구성품에 연결

설명	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
BOSCH Rexroth IndraDrive A/B용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GLT1706-LK-00500-B	0349861	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-B	0349862	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-B	0349863	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1707-LK-02000-B	0349864	20	8.5	71	21.2	M17
BOSCH Rexroth IndraDrive C용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GLT1706-LK-00500-C	0349882	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-C	0349883	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-C	0349884	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-02000-C	0349885	20	8.5	71	21.2	M17
SIEMENS SINAMICS용 전원 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA GGT1706-LK-00100-S	0349893	1	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00200-S	0349894	2	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00300-S	0349895	3	8.5	71	21.2	M17

① 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180°/m입니다.

인코더 케이블



KA G... 직선형 플러그가 있는 인코더 케이블
KA W... 각형 플러그가 있는 인코더 케이블
KA G...DS... Sub D 인코더 케이블

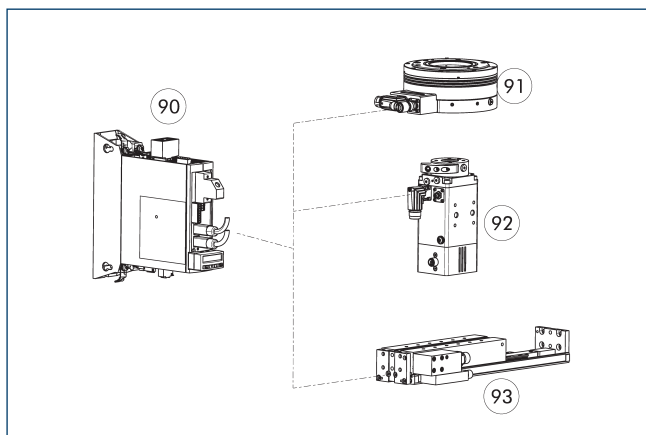
⑥ 연결 모듈측
⑩ 소켓
⑨0 드라이브 컨트롤러에 연결할 용도로 사전 제작

전원 케이블, 인코더 케이블 등 연결 케이블은 SCHUNK 제품과 드라이브 제어 유닛의 연결용으로 특수하게 디자인되었습니다. 적합한 연결 케이블을 선택하도록 기꺼이 도움을 드리겠습니다.

설명	ID	L1	D1	L2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
BOSCH Rexroth IndraDrive A/B(CSx01)용 인코더 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA WWN0908-GK-00500-B	0349500	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-B	0349501	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-B	0349502	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-B	0349503	20	5.8	28.5	30	M9
BOSCH Rexroth IndraDrive C 및 BOSCH Rexroth IndraDrive A/B(Cxx02)용 센서 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능						
KA WWN0908-GK-00500-C	0349505	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-C	0349506	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-C	0349507	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-C	0349508	20	5.8	28.5	30	M9
SIEMENS SINAMICS용 인코더 케이블 - 드래그 체인 적합						
KA WGN0908-GK-00100-S	0349531	1	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00200-S	0349532	2	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00300-S	0349533	3	5.8	28.5	30	M9

① 케이블 트랙 호환 케이블의 최소 휨 반경 또는 비틀림 호환 케이블의 최대 비틀림 각도를 준수하시기 바랍니다. 이는 일반적으로 케이블 직경의 10배이거나 +/- 180°/m입니다.

Bosch Rexroth IndraDrive Cs 컨트롤러



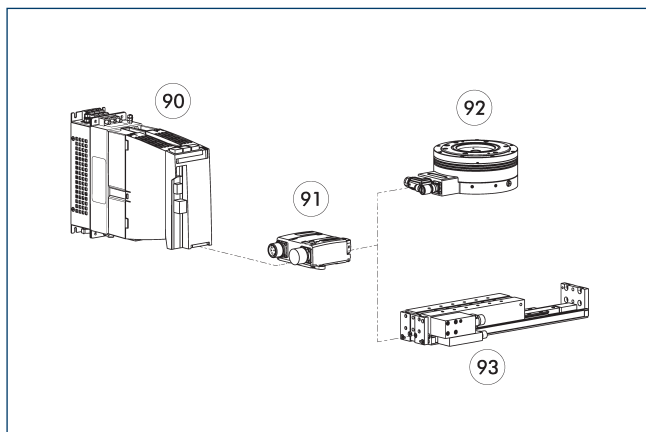
- ⑨⑩ 컨트롤러 ⑨② ERD 회전 유닛
 ⑨① 로터리 모듈 ERS/ERT, 전동식 ⑨③ 콤팩트한 리니어 모듈 ELB

컨트롤러는 SCHUNK 선형 모터 축용으로 또는 ERS, ERT 및 ERD 로터리 모듈을 작동하는데 사용할 수 있습니다. PROFIBUS 또는 다중 이더넷(Sercos III, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) 통신 인터페이스와 함께 사용할 수 있습니다.

설명	정격 전류	최대 전류	주목
	[A]	[A]	
컨트롤러			
HCS01.1E-W0008	2.7	8	

- ① 당사는 기꺼이 고객님의 필요한 컨트롤러를 찾아드리겠습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

Siemens SINAMICS 컨트롤러



- ⑨⑩ 컨트롤러 ⑨② ERS 회전 유닛
 ⑨① 센서 모듈 Siemens SME ⑨③ 콤팩트한 리니어 모듈 ELB

컨트롤러를 사용하여 ERS 560 V 로터리 모듈과 SCHUNK 리니어 모터 축을 작동할 수 있습니다. 이 컨트롤러를 PROFIBUS 또는 PROFINET 통신 인터페이스와 함께 사용할 수 있습니다.

설명	정격 전류	최대 전류
	[A]	[A]
컨트롤러		
Sinamics S120	1.7	3.4

- ① 당사는 기꺼이 고객님의 필요한 컨트롤러를 찾아드리겠습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.



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*

