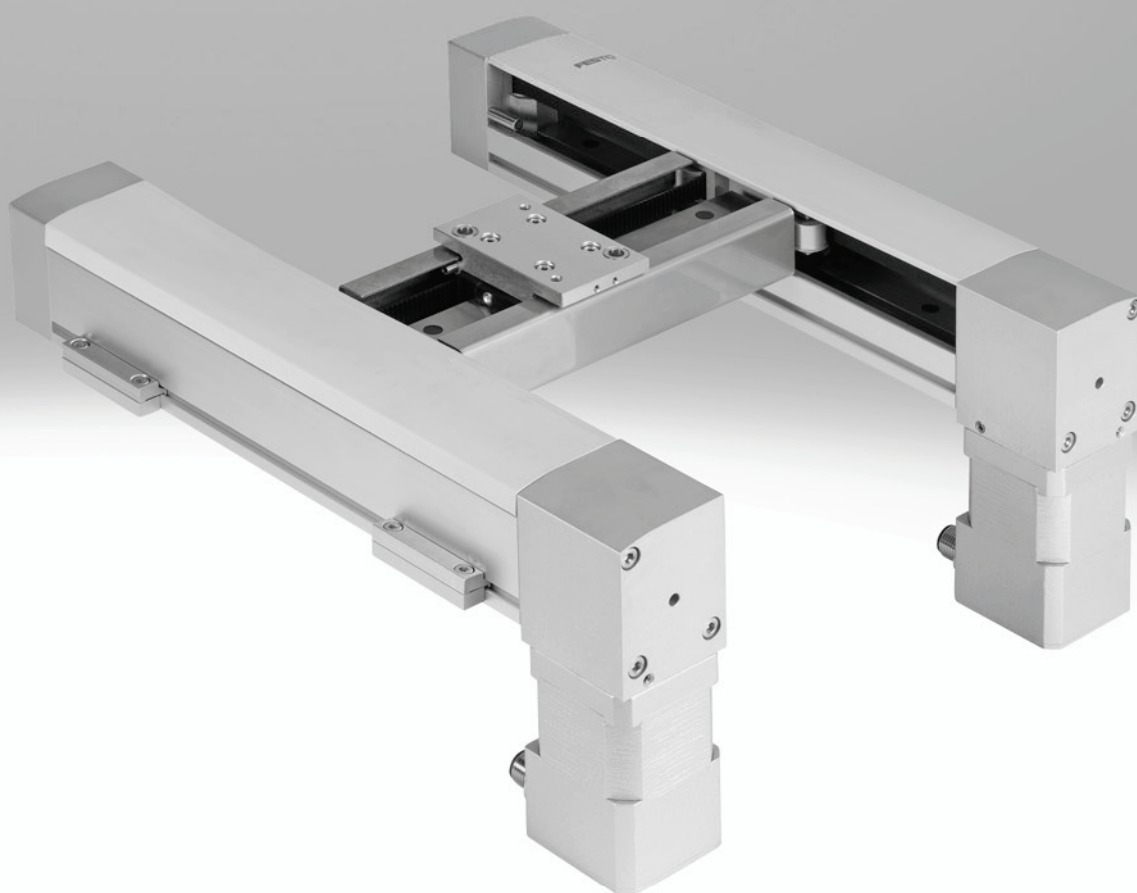


미니 H-갠트리 EXCM

FESTO





데스크탑 어플리케이션에 최적화

특징

- 최적화된 공간활용을 위한 컴팩트한 평면형 디자인
- 높은 작업 부하
- 정의된 매개변수를 포함하며 납품 즉시 손쉽게 바로 설치 할 수 있는 시스템
- 이상적으로 조합된 드라이브와 컨트롤러 패키지
- 작업 공간의 길이와 폭을 자유롭게 선택

컴팩트한 평면형 갠트리 시스템 EXCM : 높은 기능성과 매우 컴팩트한 디자인이 만나 최대의 작업공간을 제공합니다. 병렬로 구동 되는 드라이브 구조 및 방식으로 매우 낮은 이송 부하를 구현했으며, 매개변수가 미리 입력된 드라이브와 컨트롤러 패키지를 통해 손 쉬운 설치 및 시운전이 가능합니다.

기능 원리

EXCM 은 작업영역 내에서는 어떤 위치로도 움직일 수 있습니다. 고정된 모터에 의해 순환되는 톱니 벨트를 이용해 이차원적인 평면 영역 내에서 슬라이드를 원하는 위치로 이동시킵니다.

드라이브와 컨트롤러의 패키지화

표준화된 제품으로 공급: 납품 즉시 손쉽게 바로 설치 할 수 있는 Festo 의 플러그 앤 워크 컨셉의 솔루션 이며 IP20 을 만족하는 드라이브와 컨트롤러 패키지입니다. 엔코더의 폐회로 제어를 통한 서보 동작을 구현 했습니다..

광범위한 통신

원점 포함 32 포지션의 저장된 위치를 선택(Record Selection Mode)하여 단순한 I/O 제어, 또는 CANopen 과 Ethernet 을 이용한 직접 위치 제어(Direct Mode) 할 수 있는 높은 활용성!

EXCM-10

Laboratory Automation(실험실 자동화) 프로세스 중 데스크탑 어플리케이션에 이상적입니다. EXCM-10 에는 평면 베어링가이드가 내장되어 있으며 비용 효율적인 솔루션입니다.

EXCM-30

작은 작업물의 조립 및 laboratory Automation(실험실 자동화) 프로세스의 핸들링을 위한 데스크탑 어플리케이션. 내장된 순환 볼 베어링 가이드를 이용한 고부하 작업물의 작동이 가능합니다.

옵션 : 드라이브 와 컨트롤러 패키지 및 Z 축 모듈.

미니 H-갠트리 EXCM

광범위한 어플리케이션

자동화의 파트너:

Laboratory

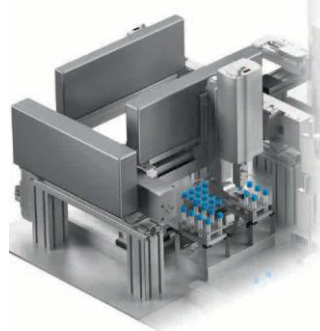
Automation(실험실

자동화)프로세스

EXCM-10/EXCM-30 은 사전 및 사후 분석 실험 과정의 어플리케이션에 이상적:

1. 바코드 스캐너를 통해 시료 준비 및 샘플의 운송 및 식별, 또는 컨테이너의 개폐

2. Microtiter® 플레이트 등과 같은 테스트 시스템에서의 샘플 분배
3. 인큐베이션, 디스펜싱 및 아카이브 등에서의 사후 분석 프로세스



바코드 스캐너를 통한 시료의 식별을 위해 샘플을 이송

자동화의 파트너:

소형 부품의 조립 및 전자

산업

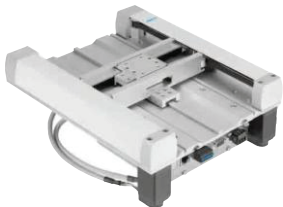
EXCM-30 은 소형 부품의 조립 및 전자제품생산의 요구 사항에 대한 최적의 해답입니다. 예를 들어, 초소형 부품의 핸들링이나 컴팩트한 생산 기계의 요구에 적합합니다.

적용 가능한 어플리케이션:

- 소형 부품의 공급, 나사 조임 및 마운팅
- 접착 포인트 세팅
- 전자 테스트: 접착 포인트 접근, 저항 테스트
- 작업물 및 부품의 유연한 포지셔닝
- 팔레트 적재 작업
- 데스크탑 생산/조립



전자 부품의 고정



EXCM-10; 내장된 드라이브 및 컨트롤러 패키지



EXCM-30; 상부 모터 마운트 (하부 설치 가능:옵션)



EXCM-30 컨트롤러 패키지

기술자료

	EXCM-10	EXCM-30
X 축 행정거리 [mm]	150, 260, 300, 360, 460, 700	표준: 100, 150, 200, 300, 400, 500 요청 시: 90 ... 700
Y축 행정거리 [mm]:	110	110, 160, 210, 260, 310, 360
최대 작업 중량 kg	0.5	3
최대 속도 [m/s]	0.3	0.5 (AC 서보 옵션 사양: 1m/s)
최대 가속도 [m/s ²]	3	10
반복 정밀도 [mm]	± 0.1	± 0.05
위치 정밀도 [mm]	± 0.5 절대값	± 0.5 절대값

한국페스토(주)

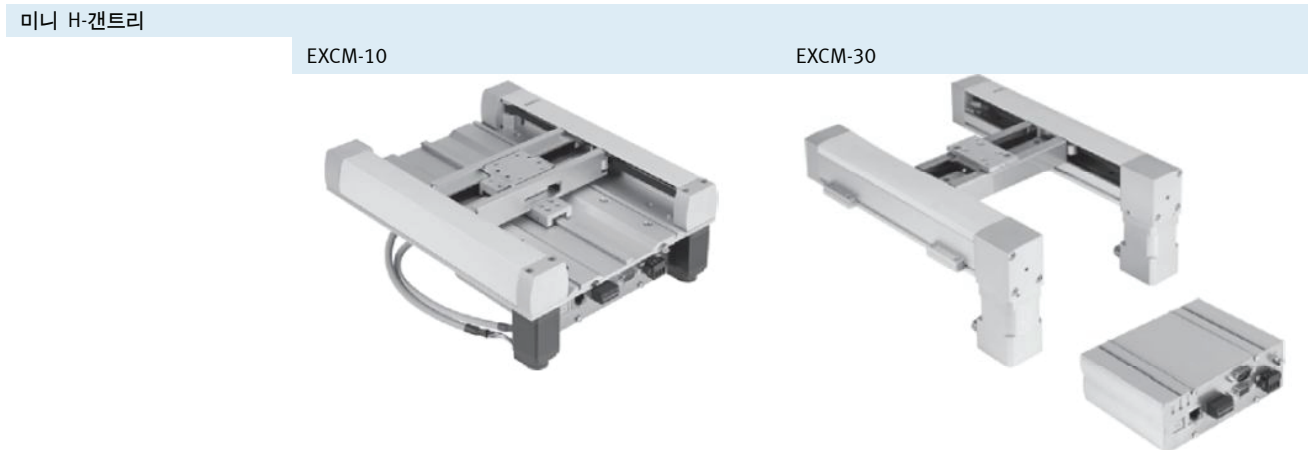
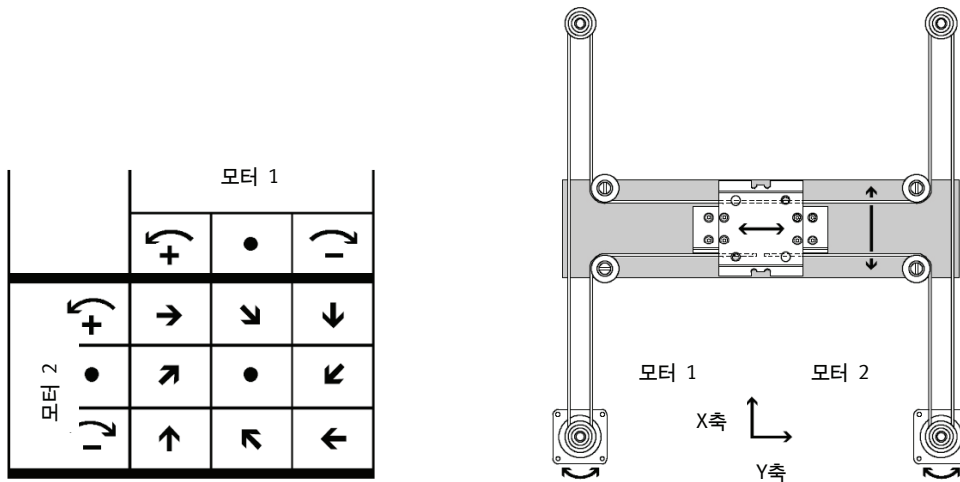
Tel. +82-1666-0202
Fax. +82-2-864-7040
sales_kr@kr.festo.com
www.festo.com

미니 H-갠트리 EXCM

주요 특징

FESTO

요약			어플리케이션
일반사항			
평면 형태의 소형 갠트리로서 매우 작은 설치 공간 내 고기능성이 특징입니다. 이동 질량을 최소화한 드라이브를 구현했습니다. 드라이브와 컨트롤러가 완벽히 조화를 이룹니다. 이 구조 장치는 통합된 광학 엔코더(closed-loop)가 있는 2 개의 스텝 모터와 하나의 짝을 이루는 두 축 컨트롤러로 작동합니다. 두 작동 모드를 사용하여 시작될 수 있습니다. - Ethernet 및 CAN을 통한 직접 모드입니다. - 디지털 I/O, 이더넷 및 CAN을 통한 레코드 모드 선택입니다. EXCM-30 은 다양한 방향으로 모터의 장착이 가능합니다.			피딩, 프레스 및 컴포넌트 연결 액체 디스펜싱 전자 부품 마운팅
기능 원리			
슬라이드가 하나의 톱니 벨트를 이용해 이차원 공간(X/Y축)으로 움직입니다. 이 시스템은 2 개의 고정된 모터를 통해 위치 제어를 하게 됩니다. 이 모터들은 풀리를 통해 톱니 벨트에 연결되어 있으며, 이 벨트는 모터의 제어에 따라 작업 공간의 모든 위치로 슬라이드가 이동할 수 있도록 작동합니다.			



Type	EXCM-10	EXCM-30
가이드	평판 베어링 가이드	순환 볼베어링 가이드
행정거리		
X축	[mm] 150,260,300,360,460,700	90...700
Y축	[mm] 110	110,160,210,260,310,360
유효 하중:	[kg] 0.5	3
반복 정밀도	[mm] ±0.1	±0.05
컨트롤러	부착 (일체형)	분리

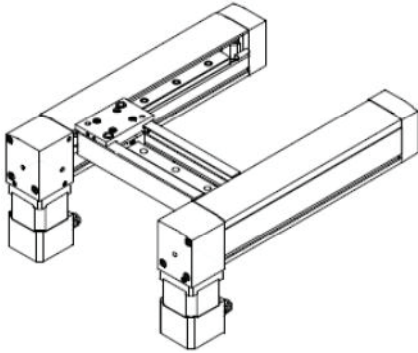
미니 H-갠트리 EXCM

주요 특징

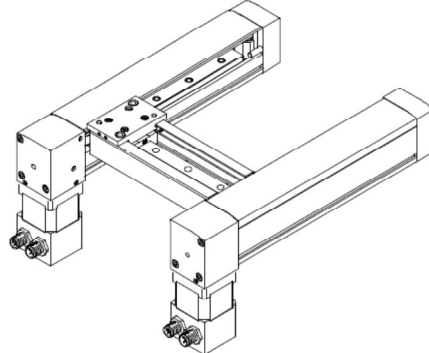
EXCM-30 - 모터 마운팅 방법

모터 마운팅-드라이브 하부

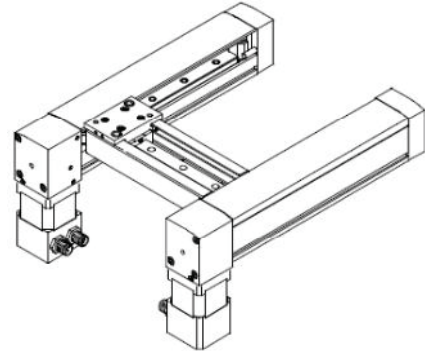
EXCM-30-....B1 - 케이블 추출 방향, 전면



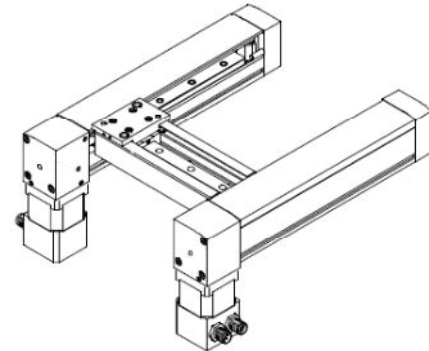
EXCM-30-....B2 - 케이블 추출 방향, 후면



EXCM-30-....B3 - 케이블 추출 방향, 내부

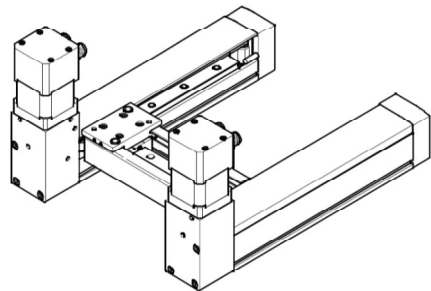


EXCM-30-....B4 - 케이블 추출 방향, 외부

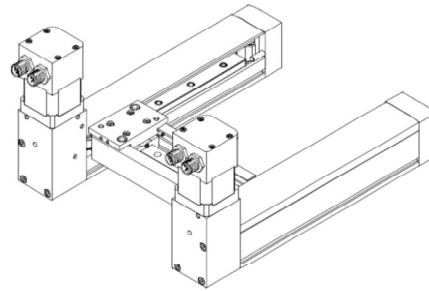


모터 마운팅-드라이브 상부

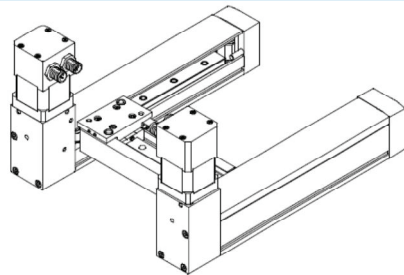
EXCM-30-....T1 - 케이블 추출 방향, 전면



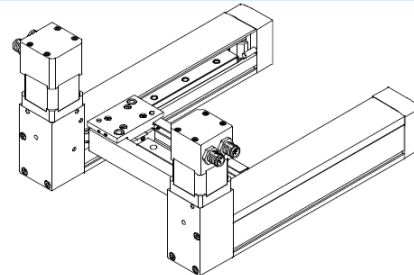
EXCM-30-....T2 - 케이블 추출 방향, 후면



EXCM-30-....T3 - 케이블 추출 방향, 내부



EXCM-30-....T4 - 케이블 추출 방향, 외부



미니 H-갠트리 EXCM

타입 코드

FESTO

EXCM-10

		EXCM	10	260	110	GF	ST	B	E1
Type									
EXCM	미니 H-갠트리								
사이즈									
X축의 행정거리 [mm]									
Y축의 행정거리 [mm]									
가이드									
GF	평면 베어링 가이드								
모터 타입									
ST	스텝 모터								
모터 마운팅 위치									
B	드라이브 하부								
모터 마운팅 위치									
E1	미니 H-갠트리 의 플랜지 부착형								

 참고

주문 자료 → 20

FESTO

EXCM-30

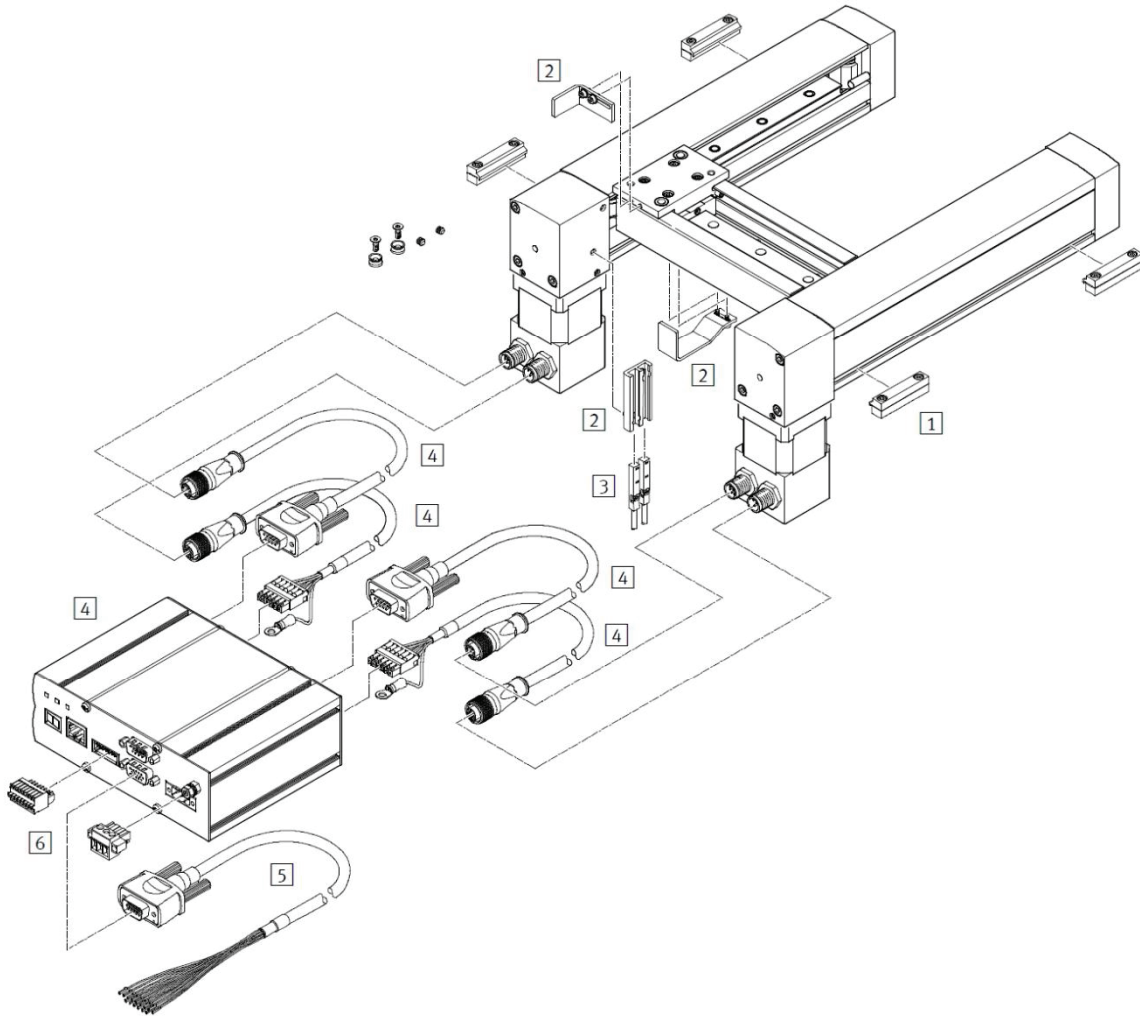
-  - 참고

주문 자료 ➔ 21

미니 H-갠트리 EXCM

주변장치 개요

FESTO



부착물 및 액세서리			
Type	설명		→ 페이지/인터넷
	EXCM-10	EXCM-30	
1 프로파일 마운팅 MUE	-	납품 항목에 포함: X축 행정거리 < 500 mm: 2 쌍 X축 행정거리 ≥ 500 mm: 3 쌍	23
2 센서 마운팅 EAPR	-	서드파티 모터와 함께 사용할 경우 드라이브 패키지는 옵션입니다.	22
3 근접 센서 SIES-8M	-		23
4 컨트롤러, 모터, 모터 케이블로 구성되는 드라이브 패키지	미니 H-갠트리 의 납품 범위에 포함	드라이브 패키지 포함 또는 미포함	11
5 파일럿 라인 NEBC-S1H15	모든 컨트롤러의 I/O 인터페이스용	모든 컨트롤러의 I/O 인터페이스용	23
6 플러그	미니 H-갠트리 의 납품 범위에 포함	드라이브 패키지의 납품 항목에 포함	-

참고

원점수행(Homing)은 Festo의 드라이브 패키지와 함께 기계 정지 시 항상 수행됩니다;

센서 마운팅 및 근접 센서는 이 경우 필요하지 않습니다.

미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

사이즈

10, 30



일반 기술 자료		
사이즈	10	30
디자인	미니 H-갠트리	
가이드	평면 베어링 가이드	순환 볼베어링 가이드
행정거리		
X축	[mm] 150, 350, 300, 360, 460, 700	100, 150, 200, 300, 400, 500
	-	90 ... 700
Y축	[mm] 110	110, 160, 210, 260, 310, 360
최대 동적 rsp.시 유효 하중	[kg] 0.5	2/3 ¹⁾
최대 구동 토크	[Nm] -	0.2
최대 무부하 토크	[Nm] -	0.04 ²⁾
최대 가속	[m/s ²] 3	10
최대 속도	[m/s] 0.3	0.5
반복 정밀도	[mm] ±0.1	±0.05
마운팅 위치	수평	수직/수평 ³⁾
마운팅 타입		
미니 H-갠트리	관통 구멍 및 나사를 통해서	프로파일 마운팅을 이용
컨트롤러	-	연결 플레이트의 H레일을 이용

1) 수직/수평 마운팅 위치

2) v=0.2 m/s의 속도로 45° 사행으로

3) 수직 설치 시에는 브레이크가 장착된 모터가 사용되어야만 합니다.

작동 및 환경 조건		
사이즈	10	30
디지털 로직 출력의 특징	전기적으로 분리되지 않음	
로직 입력의 특징	로직 포텐셜에 갈바닉 연결	
로직 입력 사양	IEC 61131-2 에 근거	
보호 등급	IP20	
보호 기능	I ² t 모니터링, 추종 오차 모니터링, 소프트웨어 끝 위치 탐지, 고장 전압 탐지, 전류 모니터링, 온도 모니터링	
주변 온도	[°C] +10 ... +45	
보관 온도	[°C] -10 ... +60	
상대 공기 습도	0 ~ 90(비응축)	
잡음 수준	dB(A) 38	52
Duty Cycle	[%] 100	
CE 마크(자기 적합성 선언 참조)	EU EMC 지침에 따라서 ¹⁾	

1) 컴포넌트의 적용 가능성에 대한 정보에 대해서는, 하단 주소에서 EC 규격에 대한 제조업체의 자기 적합성 선언을 참조하십시오. www.festo.com → 지원 → 사용자 문서.
주거 환경, 사무실 또는 상업 환경 또는 소규모 사업장에서 컴포넌트의 사용이 제한될 수 있으며, 혼선의 감소를 위한 추가적인 조치가 필요할 수 있음.

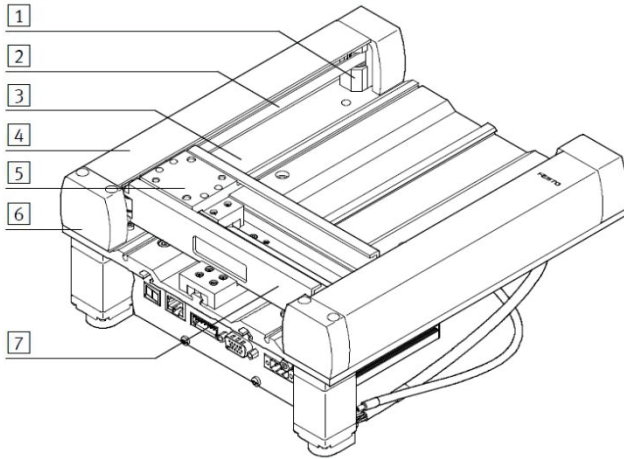
미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

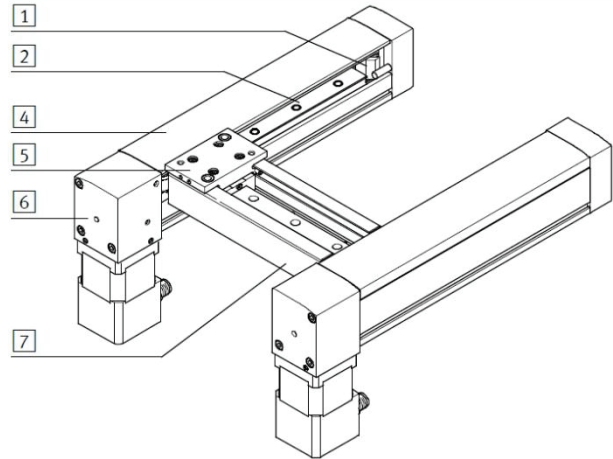
FESTO

재질

EXCM-10



EXCM-30



재질

사이즈	10	30
1 가이드 풀리	알루미늄	
2 톱니형 벨트	글라스 코드의 폴리클로로프렌	
3 밀판	알루미늄	-
4 커버		
X축	플라스틱	
Y축	플라스틱	스테인리스 스틸
5 슬라이드	알루미늄	
6 엔드 캡	알루미늄	
7 Y-트래버스	알루미늄	
- 가이드	알루미늄	스틸
볼 베어링	스틸	
재질에 관한 참고사항	RoHS 준수	

중량 [g]

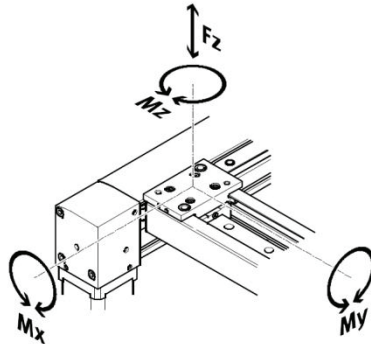
사이즈		10
행정거리당 제품 무게 (모터 및 컨트롤러 포함)		
X축	Y축	
150	110	3,300
260	110	3,800
300	110	4,000
360	110	4,200
460	110	4,700
700	110	5,700
사이즈		30
행정거리당 제품 무게 (모터 및 컨트롤러 미 포함)		
X축	Y축	
150	110	2,700
행정거리 50 mm 당 추가 중량		
X축		237
Y축		132
중량		
모터 2 개		900
브레이크가 장착된 모터 2 개		1,500
컨트롤러		650

미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

특성 부하 값

표시된 힘과 토크는 슬라이드 표면에 관한 값입니다. 힘의 적용 점은 가이드의 중심과 세로 길이의 중심이 만나는 점입니다. 이는 $v = 0.2 \text{ m/s}$ 로 유효합니다. 적용하려는 시스템의 동적 특성이 명시된 힘과 토크의 범위를 초과해서는 안 됩니다. 쿠션 단계에서는 특별히 주의를 요합니다.



전동 드라이브가 아래에 나열한 몇 가지 힘과 토크에 대해서 2개 이상 동시에 영향을 받는다면 표시된 최대 부하에 추가로 다음의 산출 방식에 충족되어야 합니다..

하중 비교 계수 산출 방식:

$$f_v = \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}} \leq 1$$

허용 힘과 토크

사이즈		10	30
$F_{z,max}$	[N]	5	100
$M_{x,max}$	[Nm]	2	34
$M_{y,max}$	[Nm]	0.5	67
$M_{z,max}$	[Nm]	2	34

이송력 [N]

사이즈	30						
Y축의 행정거리 [mm]	110	160	210	260	310	360	
X 방향으로 이동	55	55	55	50	40	34	
Y 방향으로 이동	55	55	46	38	32	28	
45° 대각으로 이동	35	35	35	30	25	23	

Y트래버스의 무게 [g]

사이즈	30						
Y축의 행정거리 [mm]	110	160	210	260	310	360	
Y트래버스	670	800	930	1,070	1,200	1,330	

참고

이송력에는 갠트리가 수직으로 마운팅되었을 시 하중으로 인한 무게가 고려되어야만 합니다. 이는 X축이 수직일 시 Y-이송의 무게를 하중에 더함으로써 행해집니다. 이송력은 수직 상승 이동의 무게에 따른 힘의 값에 따라 감소되며 수직 하강 이동에 따라 증가합니다.

미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

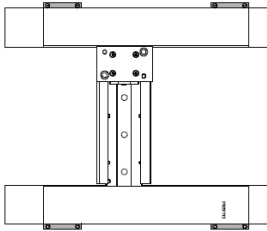
FESTO

EXCM-30 - 프로파일 마운팅 수

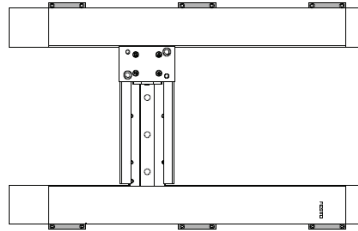
마운팅 위치와 X축의 행정거리에 따라 다른 수량의 프로파일 마운팅이 사용되어야만 합니다.

수평 마운팅

행정거리 < 500 mm

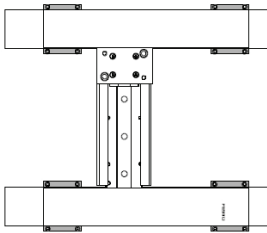


행정거리 ≥ 500 mm

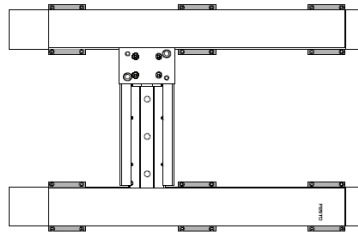


수직 마운팅 위치

행정거리 < 500 mm



행정거리 ≥ 500 mm



사이즈 [mm]	프로파일 마운팅의 수량	
	수평 마운팅 위치	수직 마운팅 위치
100 ... 500	프로파일 당 2 개, 내/외부	프로파일 당 4 개, 내/외부
500 ... 700	프로파일 당 3 개, 내/외부	프로파일 당 6 개, 내/외부

미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

FESTO

기술 자료 - 컨트롤러	
기능 원리	P 위치 컨트롤러, PI 속도 컨트롤러, PI 전류 컨트롤러가 있는 캐스케이드 컨트롤러 캐스케이드 컨트롤러 내의 전류 제어 PWM MOSFET 종단 전원
작동 모드	직접 모드 레코드 선택 모드
회전 위치 엔코더	광학 엔코더, 2,000 steps/rev.
Display	7 세그먼트 디스플레이
입력 엔코더 인터페이스	RS422
조정 가능한 전류 감소	소프트웨어를 통해서 설정
공칭 전류 설정	소프트웨어를 통해서 설정
스텝 수정	소프트웨어를 통해서 설정
로직 스위칭	NPN (네거티브 스위칭)
브레이크 저항 [Ω]	15
메인 필터	내장

전기 데이터 - 컨트롤러			
EXCM 사이즈	10	30	
최대 중간 회로 전압	[V DC]	28	
상당(per phase) 공칭 유효 전류	[A]	1.4	3
부하 전원			
공칭 전압	[V DC]	24	
공칭 전류	[A]	2.8	6
최대 전류	[A]	8	
로직 전원			
공칭 전압	[V DC]	24 ±15%	
공칭 전류	[A]	0.3	
디지털 논리 출력의 최대 전류	[mA]	100	

기술 자료 - 필드버스 인터페이스			
인터페이스	I/O	CANopen	이더넷
디지털 로직 출력 수	5		
디지털 로직 입력 수	9		
로직 입력 전압의 작동범위 [V DC]	8 ... 30		
프로세스 커플링	32 위치 제어 레코드		
통신 프로파일	-	FHPP	TCP/IP, FHPP
최대 필드버스 전송률 [Mbps]	-	1	100

기술 자료 - 모터		
사이즈	10	30
공칭 토크 [Nm]	0.009	0.04
홀딩 토크 [Nm]	0.009	0.04

CANopen®는 특정 국가에서 개별 상표 소유권자의 등록 상표입니다.

미니 H-갠트리 EXCM

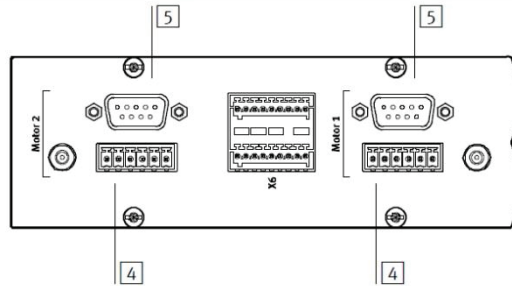
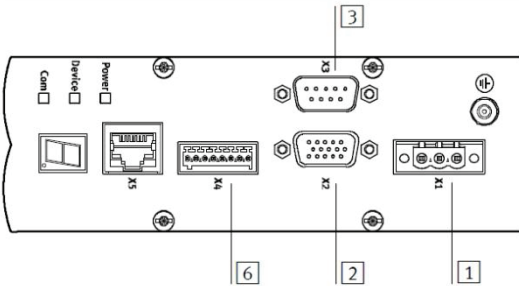
기술 자료

FESTO

핀 배열

전면

후면



1 X1 전원 장치

핀	기능
1	+24 V (로직) 로직 전원 공급
2	+24 V (부하) 부하 전원 공급
3	0 V 기준 전위

2 X2 I/O 인터페이스

핀	기능
1	+24 V Ready 커뮤니케이션 준비
2	In 1 포지셔닝 레코드 비트 1
3	In 2 포지셔닝 레코드 비트 2
4	In 3 포지셔닝 레코드 비트 3
5	In 4 포지셔닝 레코드 비트 4
6	In 5 포지셔닝 레코드 비트 5
7	In 6 미 사용
8	Start 시작 입력
9	Enable 가능 입력
10	Reset 재설정 입력
11	Ready 준비 출력
12	Fault 이상 출력
13	Acknowledge 인정 출력
14	MC 모션 완료
15	0 V 기준 전위

미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

3 X3 CAN 인터페이스

핀	기능
1	n.c.
2	CAN_L CAN low
3	GND 기준 전위
4	n.c.
5	n.c.
6	n.c.
7	CAN_H CAN high
8	n.c.
9	n.c.

5 모터 연결 - 엔코더

핀	기능
1	A
2	B
3	N
4	0 V 엔코더 기준 전위
5	5 V 엔코더 보조 전원
6	A/
7	B/
8	N/
9	n.c.

4 모터 연결 - 지원

핀	기능
1	A String A
2	A/ String A/
3	B String B
4	B/ String B/
5	BR+ +24 V 브레이크 연결
6	BR- 0 V 브레이크 연결

6 X4 긴급 정지 인터페이스

핀	기능
1	+24 V (로직) 로직 전원
2	TO 모터 전압 중단 (0 V 시)
3	ES 브레이킹 램프 트리거 (0 V 시)
4	RB 릴리즈 브레이크 (24 V 시)
5	FAULT 이상
6	DIAG1
7	DIAG2
8	0 V 기준 전위

미니 H-갠트리 EXCM

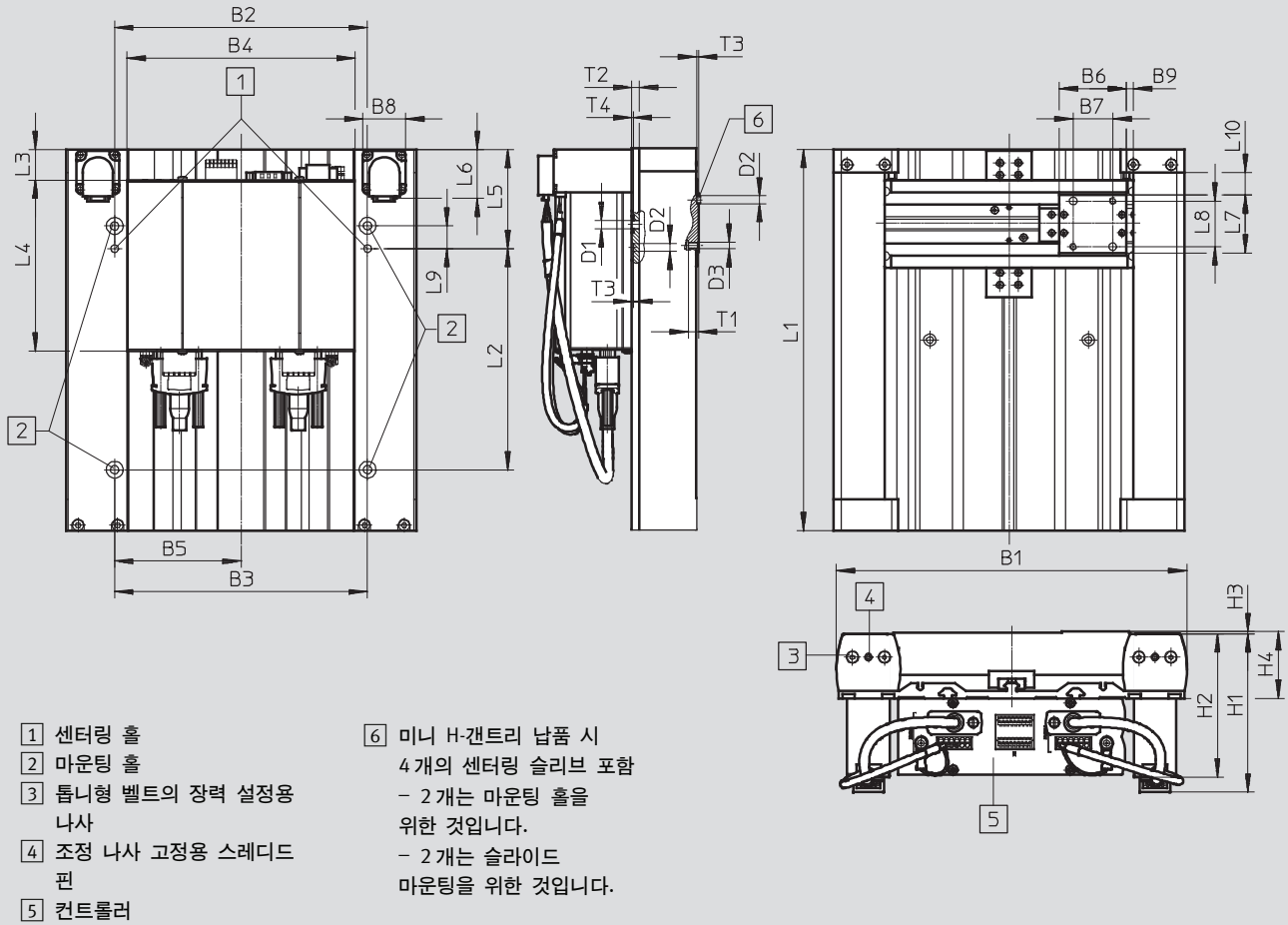
기술 자료

FESTO

치수

CAD 자료 다운로드 → www.festo.com

EXCM-10



미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

Type	B1	B2 ± 0.03	B3 ± 0.2	B4	B5 ± 0.2	B6	B7 ± 0.03	B8	B9
EXCM-10-...	230	166	166	149	83	44	26	28	4.7

Type	D1 $\varnothing$	D2 $\varnothing$ H7	D3	H1 $+1.35/-1.15$	H2	H3	H4 ± 1	L3	L4
EXCM-10-...	5.5	5	M4	103.7	93.2	1.6	44.8	0 ... 50	112

Type	L5 ± 0.1	L6	L7	L8 ± 0.03	L9 ± 0.1	L10	T1	T2	T3	T4
EXCM-10-...	65	32	38	30	15	14.8	6.7	5	1.2	1

행정거리에 따른 치수

Type	L1 ± 0.4	L2 ± 0.2
EXCM-10-150-110-...	250	145
EXCM-10-260-110-...	360	255
EXCM-10-300-110-...	400	295
EXCM-10-360-110-...	460	355
EXCM-10-460-110-...	560	455
EXCM-10-700-110-...	800	695

미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

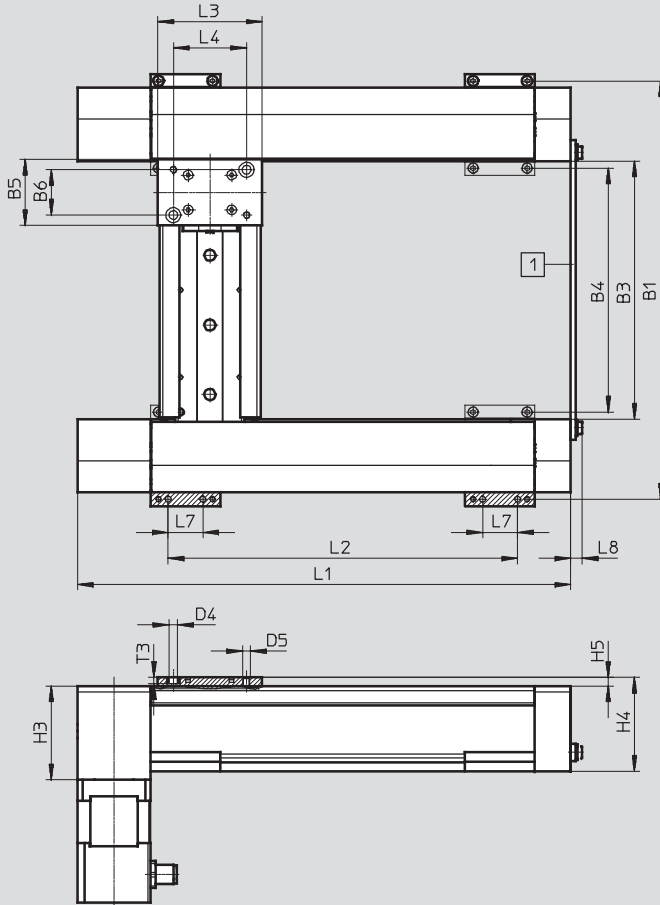
FESTO

치수

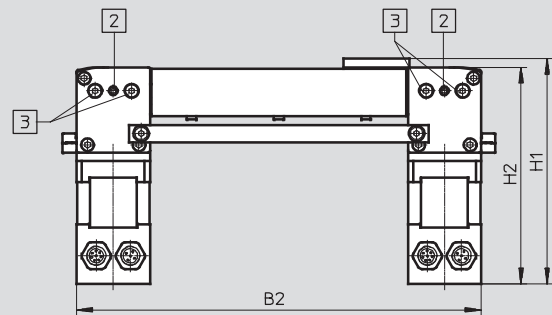
CAD 자료 다운로드 → www.festo.com

EXCM-30

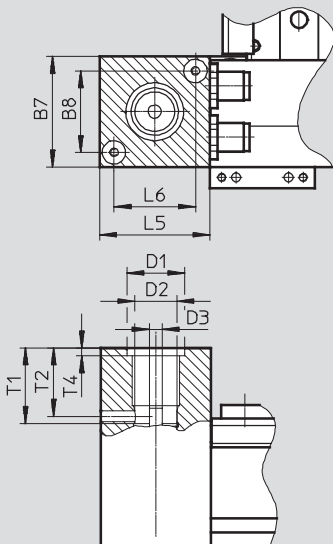
모터 마운팅 위치 - 하부



- ① 운송시 잠금 장치가 도움이 되며 조립 후 제거하시면 됩니다.
- ② 조정 나사 고정용 스레디드 핀
- ③ 톱니형 벨트의 장력 설정용 나사



모터 인터페이스



미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

Type	B5	B6 ± 0.03	B7	B8 ± 0.1	D1 $\varnothing$ H7	D2 $\varnothing$	D3 $\varnothing$ F8	D4 $\varnothing$ H8	D5
EXCM-30-...	38	26	42	31	22	16	5	5	M4

Type	H1		H2		H3	H4	H5	L3
	EXCM-...-ST	EXCM-...-ST	EXCM-...-ST ± 0.7	EXCM-...-SB				
EXCM-30-...	129.2	186.2	124.2	181.2	53.8	54	5	60

Type	L4 ± 0.03	L5	L6 ± 0.1	L7	L8	T1	T2	T3	T4
EXCM-30-...	42	42	31	20	6.6	28.7	26	3.7	3

행정거리에 따른 치수

X축의 행정거리		L1	L2 ± 0.2	Y축의 행정거리		B1	B2	B3	B4
100		233	150.5	110		240	232	148	140
150		283	200.5	160		290	282	198	190
200		333	250.5	210		340	332	248	240
300		433	350.5	260		390	382	298	290
400		533	450.5	310		440	432	348	340
500		633	550.5	360		490	482	398	390
90 ... 700		133 + 행정거리	50.5 + 행정거리						

미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

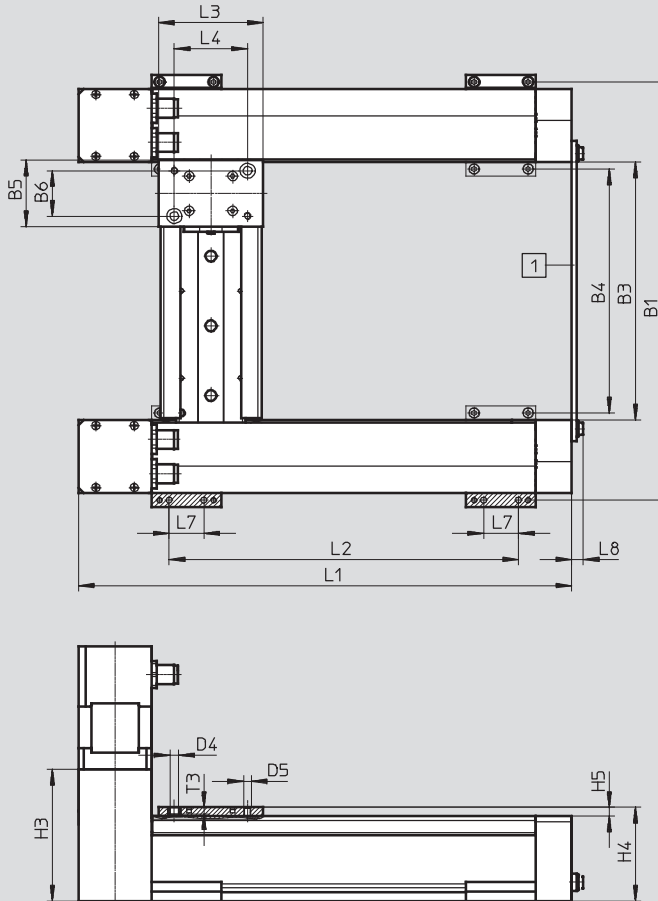
FESTO

치수

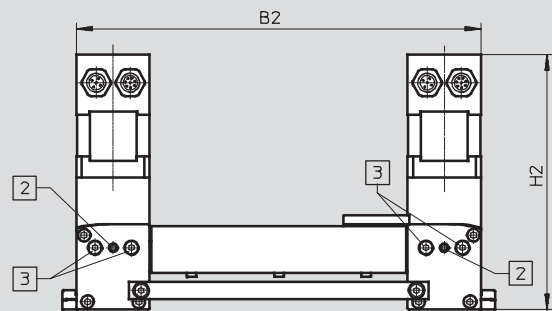
CAD 자료 다운로드 → www.festo.com

EXCM-30

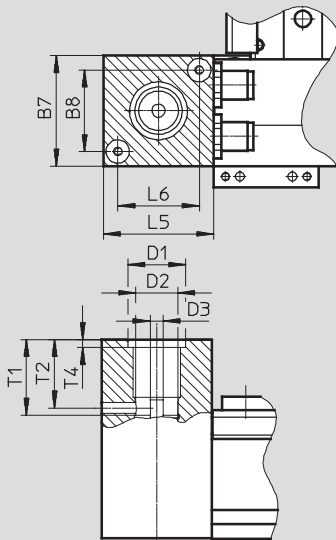
모터 마운팅 위치 - 상부



- 1 운송시 잠금 장치가 도움이
되며 조립 후 제거하시면
됩니다.
- 2 조정 나사 고정용 스테디드
판
- 3 톱니형 벨트의 장력 설정용
나사



모터 인터페이스



미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

Type	B5	B6 ± 0.03	B7	B8 ± 0.1	D1 $\varnothing$ H7	D2 $\varnothing$	D3 $\varnothing$ f8	D4 $\varnothing$ H8
EXCM-30-...	38	26	42	31	22	16	5	5

Type	D5	H2		H3	H4	H5	L3	L4 ± 0.03
		EXCM-...-ST ± 1	EXCM-...-SB					
EXCM-30-...	M4	146.2	203.2	75.6	54	5	60	42

Type	L5	L6 ± 0.1	L7	L8	T1	T2	T3	T4
EXCM-30-...	42	31	20	6.6	28.7	26	3.7	3

행정거리에 따른 치수

X축의 행정거리	L1	L2 ± 0.2	Y축의 행정거리	B1	B2	B3	B4
100	233	150.5	110	240	232	148	140
150	283	200.5	160	290	282	198	190
200	333	250.5	210	340	332	248	240
300	433	350.5	260	390	382	298	290
400	533	450.5	310	440	432	348	340
500	633	550.5	360	490	482	398	390
90 ... 700	133 + 행정거리	50.5 + 행정거리					

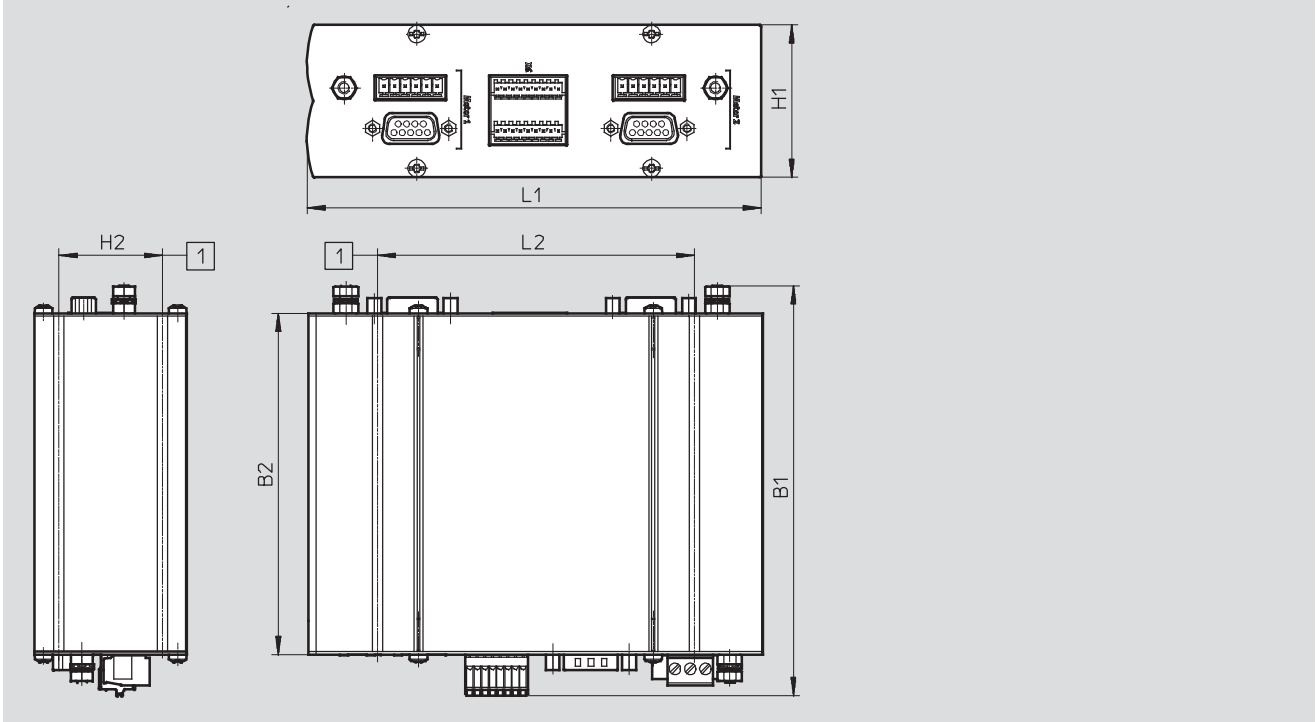
미니 H-갠트리 EXCM

기술 자료

FESTO

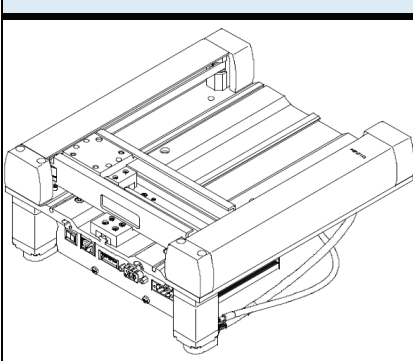
치수
컨트롤러

CAD 자료 다운로드 → www.festo.com



B1	B2	H1	H2	L1	L2
134.4	112	50	32	149	104

주문 자료

EXCM-10	행정거리 (X축) [mm]	부품 번호	Type
	150	1801920	EXCM-10-150-110-GF-ST-B-E1
	260	1801915	EXCM-10-260-110-GF-ST-B-E1
	300	1801917	EXCM-10-300-110-GF-ST-B-E1
	360	1801918	EXCM-10-360-110-GF-ST-B-E1
	460	1801916	EXCM-10-460-110-GF-ST-B-E1
	700	1801919	EXCM-10-700-110-GF-ST-B-E1

미니 H-갠트리 EXCM

주문 자료 - 모듈형 제품

FESTO

주문 테이블

사이즈		30	조건	코드	코드 입력
M	모듈 번호	2226101			
	제품 종류	EXCM 시리즈 M		EXCM	EXCM
	사이즈	30		-30	30
	X축 행정거리	[mm] 100		-100	
		[mm] 150		-150	
		[mm] 200		-200	
		[mm] 300		-300	
		[mm] 400		-400	
		[mm] 500		-500	
		[mm] 90 ... 700		- ...	
	Y축 행정거리	[mm] 110		-110	
		[mm] 160		-160	
		[mm] 210		-210	
		[mm] 260		-260	
		[mm] 310		-310	
		[mm] 360		-360	
	가이드	순환 볼베어링 가이드		-KF	KF
	모터 타입	스텝 모터		-ST	
		브레이크가 장착된 스텝 모터		-SB	
		스텝 모터 미장착	1	-W	
	모터 마운팅 위치	드라이브 하단	2	-B	
		하단, 케이블 추출 방향 전면		-B1	
		하단, 케이블 추출 방향 후면		-B2	
		하단, 케이블 추출 방향 내부		-B3	
		하단, 케이블 추출 방향 외부		-B4	
		드라이브 상단	2	-T	
		상단, 케이블 추출 방향 전면		-T1	
		상단, 케이블 추출 방향 후면		-T2	
		상단, 케이블 추출 방향 내부		-T3	
		상단, 케이블 추출 방향 외부		-T4	
	컨트롤러	컨트롤러 미 장착		-	
		컨트롤러 장착 시, 모터 및 엔코더 케이블 (0.5m)		-E2	
		컨트롤러 장착 시, 모터 및 엔코더 케이블 (1m)		-E3	
		컨트롤러 장착 시, 모터 및 엔코더 케이블 (1.5m)		-E4	
		컨트롤러 장착 시, 모터 및 엔코더 케이블 (2m)		-E5	
	문서 언어	독일어		-DE	
		영어		-EN	
		스페인어		-ES	
		프랑스어		-FR	
		이탈리아어		-IT	
		러시아어		-RU	
		스웨덴어		-SV	
		중국어		-ZH	

- 1 w 컨트롤러 E2, E3, E4, E5는 "스텝 모터가 없는 경우"에서의 조합에서 제외되었습니다.
 2 B, T 스텝 모터 ST 및 SB와 조합되지 않습니다. 서드파티 모터가 마운팅될 경우의 옵션입니다.

주문 코드 전송

EXCM - 30 - - - - KF - - - - -

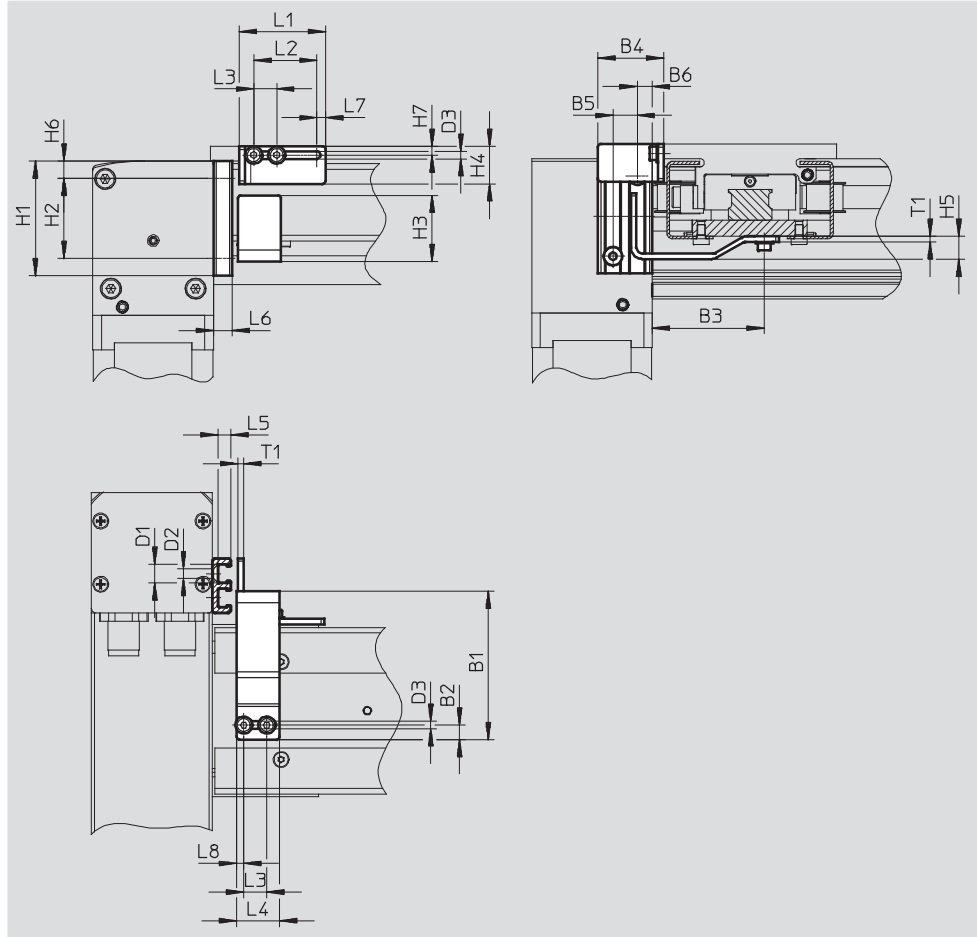
미니 H-갠트리 EXCM

액세서리

FESTO

센서 마운팅 EAPR
스위치 러그 포함

재질:
브래킷: 단조 알루미늄 합금
스위치 러그: 스틸
RoHS 준수



치수 및 주문 자료

사이즈	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H1
30	51.5	5	39	23	8.4	5.3	6.5	3.4	2.6	40

사이즈	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4
30	28	23	13	8	6	3	30	22	8	15

사이즈	L5	L6	L7	L8	T1	중량 [g]	부품 번호	Type
30	4.5	6.5	3	2.5	2	330	2319236	EAPR-E11-30

미니 H-갠트리 EXCM

액세서리

프로파일 마운팅 MUE

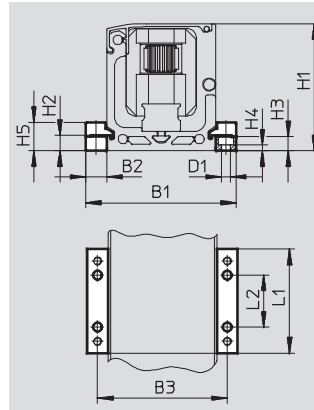
재질:

아노다이징 알루미늄

RoHS 준수

납품 단위:

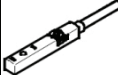
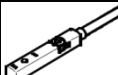
2개 1 세트



치수 및 주문 자료							
사이즈	B1	B2	B3	D1 Ø	H1	H2	H3
30	58	8	50	3.4	49	6	5.5

사이즈	H4	H5	L1	L2	중량 [g]	부품 번호	Type
30	2.3	11	40	20	20	558042	MUE-50

주문 자료 - 케이블		설명	케이블 길이 [m]	부품 번호	Type
	파일럿 라인 모든 컨트롤러의 I/O 인터페이스용		1	2307459	NEBC-S1H15-E-1.0-N-LE15
			2.5	2052917	NEBC-S1H15-E-2.5-N-LE15
			5	2052918	NEBC-S1H15-E-5.0-N-LE15
			10	2052919	NEBC-S1H15-E-10.0-N-LE15

주문 자료-T-슬롯 유도형 근접 센서						기술자료 → 인터넷: sies	
	마운팅 타입	전기 연결	스위칭 출력	케이블 길이 [m]	부품 번호	Type	
N/O 접점							
	센서 슬롯 상부에서 직접 삽입 가능, 장착 시 프로파일 위로 돌출 부위 없음	케이블 3 선식	PNP	7.5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
		플러그, M8x1, 3 핀		0.3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
		케이블 3 선식	NPN	7.5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	
		플러그, M8x1, 3 핀		0.3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
N/C 접점							
	센서 슬롯 상부에서 직접 삽입 가능, 장착 시 프로파일 위로 돌출 부위 없음	케이블 3 선식	PNP	7.5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
		플러그, M8x1, 3 핀		0.3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
		케이블 3 선식	NPN	7.5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	
		플러그, M8x1, 3 핀		0.3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	