

LT
(LT...CE, LT...LD, LT...H)

LT



주요 제품 사양

구동	리니어 모터
직동안내기	리니어웨이 (볼 타입)
윤활 부품 내장	윤활 부품「C루브」내장
테이블 · 베드의 재질	고강도 알루미늄 합금 (LT100CE의 베드만 탄소강제)
센서	호칭번호에서 선택

정밀도

반복 위치 결정 정밀도	±0.0005~0.0010
위치 결정 정밀도	—
로스트 모션	—
테이블 운동의 평행도 A	—
테이블 운동의 평행도 B	—
자세 정밀도	—
진직도	—
백래쉬	—

단위 mm

LT

컴팩트 · 高추력 · 롱 스트로크 LT 시리즈 !

리니어 모터 테이블 LT는 가동 테이블과 베드 사이에 AC 리니어 서보 모터를 조합 구성하여, 광학식 리니어 엔코더를 내장한 컴팩트한 高정밀도 위치 결정 테이블 입니다. 경량의 가동 테이블과 큰 추력으로, 高가속속 · 高응답성 동작이 가능합니다. 게다가, 선진 서보 기술에 의해, 높은 속도 안정성을 실현하고 있습니다. 컴팩트 타입의 LT...CE, 롱 스트로크 타입의 LT...LD, 하이슬러스트 타입의 LT...H 3종류를 라인 업하고 있어, 용도에 맞게 최적의 형식을 선택할 수 있습니다.

리니어 모터 테이블 LT 스펙 일람

형식과 크기	컴팩트 타입 LT...CE								
	LT100CEG (°)			LT150CEG (°)			LT150CETF (°)		
추력 · 속도 사양	高추력 사양			高추력 사양1			高추력 사양2		
단면 형상									
최대 추력 N	120			350			390		
정격 추력 N	15			60			70		
최대 가반 질량 kg	12			35			39		
유효 스트로크 mm	1000			1200			1200		
분해능 μm	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0
최고 속도 mm/s	700	2000	2000	700	2000	2000	700	2000	2000
반복 위치 결정 정밀도 μm	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0

형식과 크기	롱 스트로크 타입 LT...LD												하이슬러스트 타입 LT...H		
	LT130LDG (°)			LT170LDG (°)			LT170LDV			LT170LDTF (°)			LT170H		
추력 · 속도 사양	高추력 사양			高추력 사양1			고속 사양			高추력 사양2			—		
단면 형상															
최대 추력 N	120			350			145			390			900		
정격 추력 N	15			60			25			70			자냉 : 120 공냉 : 150		
최대 가반 질량 kg	12			35			20			39			90		
유효 스트로크 mm	2760			2720			2720			1640			2670		
분해능 μm	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0
최고 속도 mm/s	700	2000	3000	700	2000	2000	700	2000	3000	700	2000	2000	700	1500 (2000)	1500 (2000)
반복 위치 결정 정밀도 μm	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0

주(°) 애플루트 타입 리니어 엔코더 사양의 선택도 가능합니다.

애플루트 타입 리니어 엔코더 사양

리니어 모터 테이블 LT 는 인크리멘탈 리니어 엔코더를 표준 탑재하고 있지만 , 고객의 요청에 따라 애플루트 타입 리니어 엔코더 탑재도 검토하고 있습니다 . 자세한 내용은 IKO 로 문의해 주십시오 .

리니어 엔코더의 종류	RSF Elektronik 리니어 엔코더 형식	대응 드라이버	분해능 [μm]
애플루트 타입 리니어 엔코더	AK MC15M	미쯔비시전기 J4 시리즈	0.05
	AK MC15Y	야스카와전기 Σ-7 시리즈	0.05
	AK MC15P	파나소닉 A6L 시리즈	0.05

ORG 원점 복귀 및 자극 위치 검출 동작 필요 없음

리니어 스케일상의 절대 위치 정보를 읽으므로 전원 재투입 시의 원점 검출 동작 및 자극 위치 검출이 불필요해집니다 .

고분해능과 고속 이동

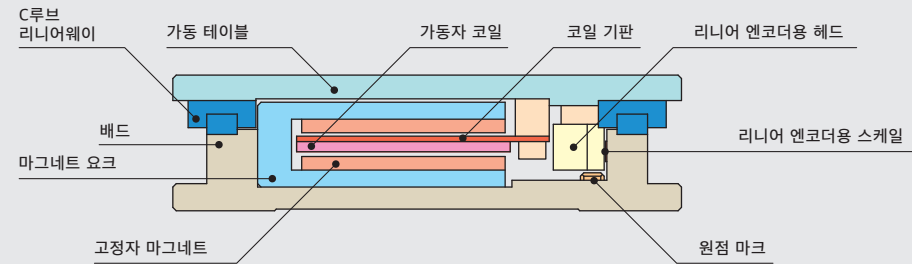
고속 시리얼 통신을 사용해서 요구에 맞는 위치 계측이 이루어 지므로 고분해능이면서 고속 이동이 가능합니다 .

노이즈 대책 향상

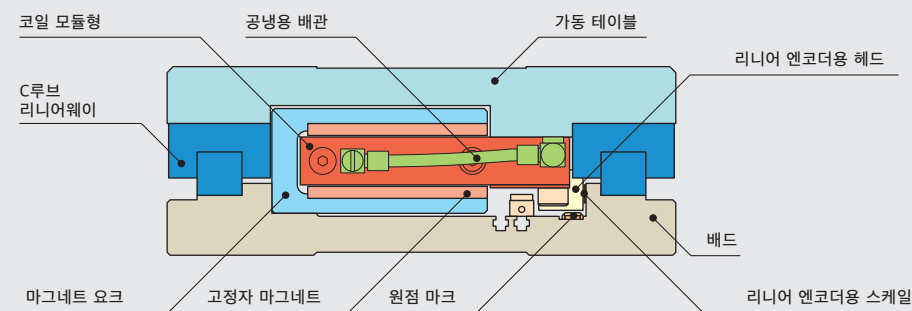
시리얼 통신으로 위치 정보를 디지털 데이터로 수집하므로 인크리멘탈 리니어 엔코더에 비해 노이즈 대책이 우수합니다 .

리니어 모터 테이블 LT의 단면 구조

LT...CE, LT...LD의 구조



LT...H의 구조

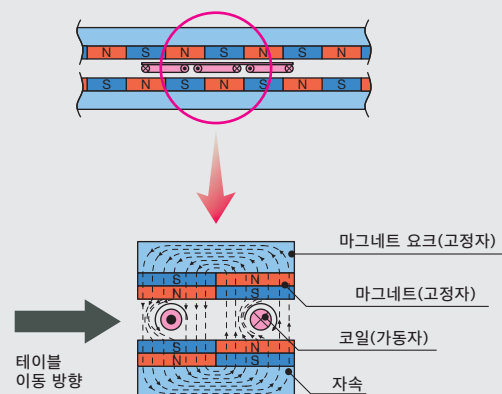


리니어 모터 테이블 LT의 동작 원리

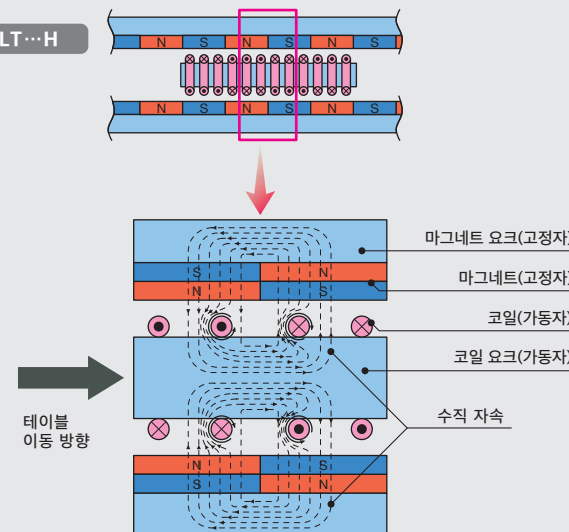
리니어 모터 테이블 LT는 계자 코일의 가동자와 요크의 내측에 배치된 마그네트 고정자로 구성되어 있습니다. 마그네트 요크에 의해 항상 수직 방향으로 작용하는 자속과 전류에 의해 코일 주변에 발생하는 회전 자속에 따라, 코일은 수평 방향으로 힘을 받습니다. (플레밍의 왼손 법칙)

자속의 방향에 코일의 전류를 전환하는 것으로, 한방향의 연속적인 추력을 얻을 수 있어, 가동자는 직선 운동을 지속합니다. 하이스루스트 시리즈는 코일 요크의 상하대가 되어 발생하는 수직 자속 속에 코일을 고밀도로 배치하고 있어, 컴팩트하면서 높은 추력을 얻을 수 있습니다.

LT...CE, LT...LD

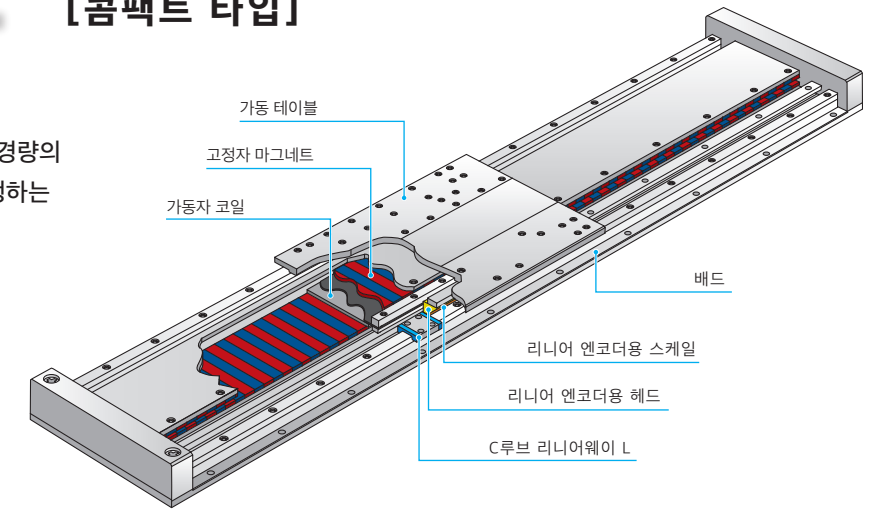


LT...H



LT...CE [컴팩트 타입]

LT...CE는, 테이블 안내부에 소형 직동안내기기의 C루브 리니어웨이 L을 사용하여, 가동 테이블에는 경량의 알루미늄 합금을 채택한 컴팩트하며 큰 추력을 발생하는 리니어 모터 테이블입니다.



Points

1 ● 컴팩트

C루브 리니어웨이 L과 소형 광학식 리니어 엔코더를 채택하여, 컴팩트화를 지향 추구한 저단면 설계. 최소 단면 높이 30mm (LT100CE)를 실현했습니다.

2 정지(靜止) 안정성

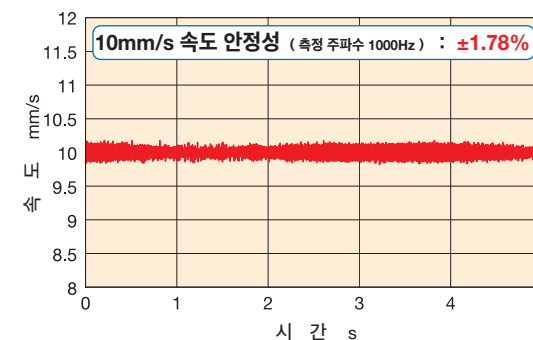
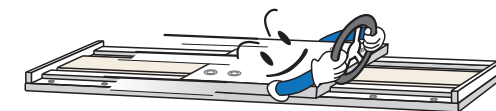
선진 서보 기술에 의해, 높은 정지(靜止) 안정성을 실현하고 있습니다.



※ADVA 드라이버를 사용했을 경우의 값입니다.

3 ● 높은 속도 안정성

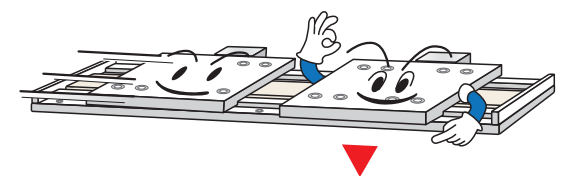
다이렉트 드라이브와 선진 서보 기술에 의해, 높은 속도 안정성을 실현하고 있습니다.



※ADVA 드라이버를 사용했을 경우의 값입니다.

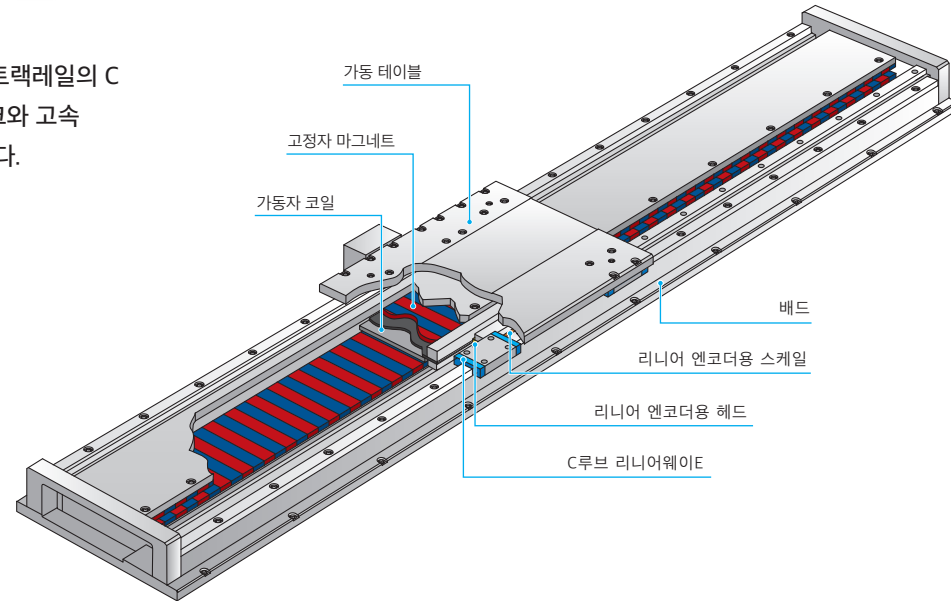
4 ● 高가감속 · 高응답

컴팩트하더라도 큰 추력을 발생. 알루미늄 합금의 가벼운 가동 테이블로 高가감속·高응답의 위치 결정을 실현하였습니다. 택타임 단축에 공헌합니다.



LT...LD [롱 스트로크 타입]

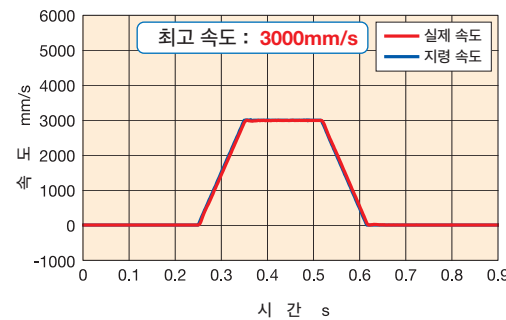
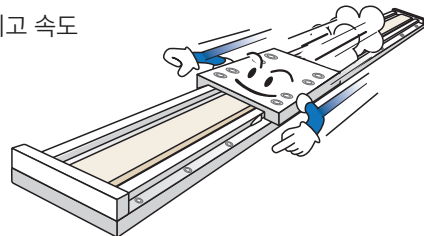
LT...LD는, 테이블 안내부에 연결 사양의 트랙레일의 C루브 리니어웨이를 사용하여, 롱 스트로크와 고속운전을 실현하는 리니어 모터 테이블입니다.



Points

1 ●고속

다이렉트 드라이버로부터 고정밀도 위치 결정과 고속을 양립하고 있습니다. 롱 스트로크의 용도에서 요구되는 고속 운전에도 대응. 최고 속도 3000mm/s까지의 고속 운전이 가능합니다.



※ADVA 드라이버를 사용했을 경우의 값입니다.

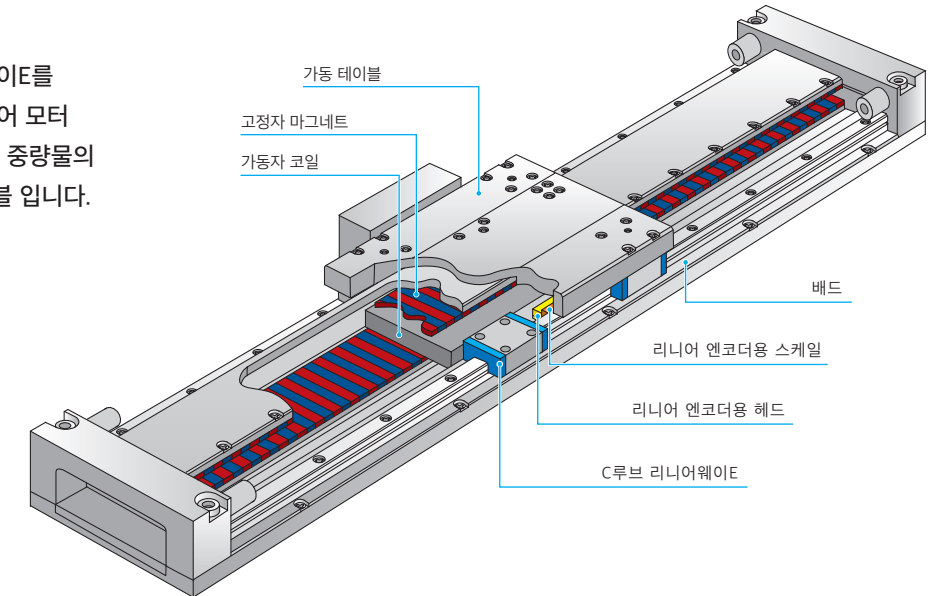
2 ●超롱 스트로크 타입

연결 사양의 트랙레일의 C루브 리니어웨이트를 채택하여, 리니어 모터 구동에서는 최대 2760mm의 롱 스트로크를 실현했습니다.
(2760mm 이상의 스트로크 제품에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.)



LT...H [하이스러스트 타입]

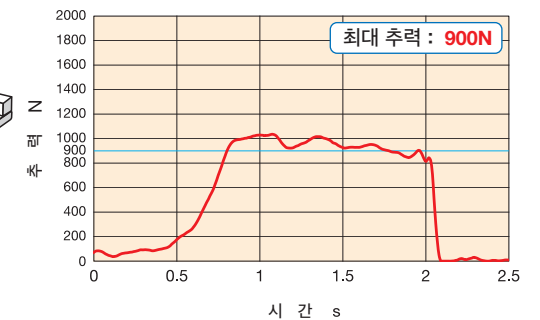
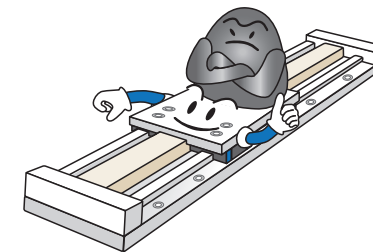
LT...H는, 테이블 안내부에 C루브 리니어웨이트를 사용하여, 콤팩트성을 해치는 일 없이, 리니어 모터 테이블 LT 중에서 가장 큰 추력을 발휘하는, 중량물의 정밀 위치 결정에 최적인 리니어 모터 테이블입니다.



Points

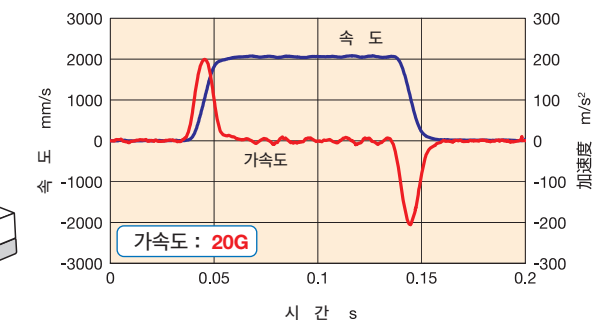
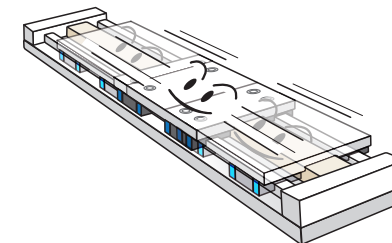
1 ●高추력

컴팩트한 형상이면서, 최대 추력 900N을 실현하고 있습니다. 중량물의 정밀 위치 결정에 최적입니다.



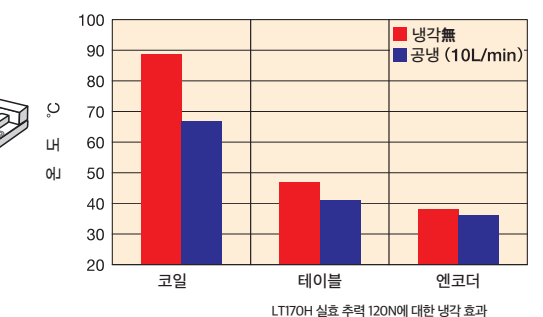
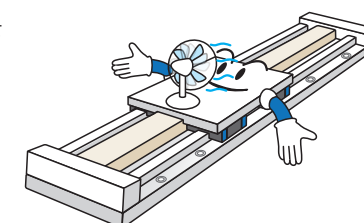
2 ●高가감속

경량 테이블과 高추력으로 高가감속 · 高응답을 실현하고 있습니다.



3 ●공냉

모터의 발열을 억제하는 냉각 기구를 옵션으로 설정하고 있습니다. 택타임 단축을 실현하고, 생산 효율 향상에 공헌합니다.



호칭번호



호칭번호와 사양의 상세 사항

1 형식	LT…CE : 리니어 모터 테이블 LT 콤팩트 시리즈 LT…LD : 리니어 모터 테이블 LT 롱 스트로크 시리즈 LT…H : 리니어 모터 테이블 LT 하이스러스트 시리즈
2 크기	100 : 폭 치수 100mm (LT…CE에 적용) 150 : 폭 치수 150mm (LT…CE에 적용) 130 : 폭 치수 130mm (LT…LD에 적용) 170 : 폭 치수 170mm (LT…LD, LT…H에 적용)
3 추력 · 속도 사양	G : 高추력 (고속) 사양 1 T : 高추력 (고속) 사양 2 V : 고속 사양 무기호 각 사양의 적용은 표1을 참조해 주십시오. T를 선택한 경우는 4의 가동 테이블의 형상 항목에서 F를 선택하십시오.

표1 추력 · 속도 기호의 적용

형 식	크기	추력 · 속도 사양			
		G	T	V	무기호
LT…CE	100	○	—	—	—
	150	○	○ ⁽¹⁾	—	—
LT…LD	130	○	—	—	—
	170	○	○ ⁽¹⁾	○	—
LT…H	170	—	—	—	○

주(1) 플랜지 부착에만 적용됩니다.

호칭번호와 사양의 상세 사항

4 가동 테이블의 형상	S : 표준 F : 플랜지 부착 S를 선택한 경우는, 4의 커버 지정 항목에서, 무기호를 선택하여 주십시오. F를 선택한 경우는, 4의 커버 지정 항목에서, D를 선택하여 주십시오.
5 스트로크	표2에 표시한 스트로크로 부터 선택합니다.

표2 스트로크

형식과 크기	스트로크 mm				
LT100CEG S , F)	200,	400,	600,	800,	1 000
LT100CEG S , F)…/T2	230,	430,	630,	830	
LT150CEG S , F)	400,	600,	800,	1 000,	1 200
LT150CEG S , F)…/T2	350,	550,	750,	950	
LT150CETF	400,	600,	800,	1 000,	1 200
LT150CETF…/T2	350,	550,	750,	950	
LT130LDGS	240,	720,	1 200,	1 680,	2 160, 2 640, 2 760
LT130LDGS…/T2	500,	980,	1 460,	1 940,	2 420, 2 540
LT130LDGF	240,	720,	1 200,	1 680	
LT130LDGF…/T2	500,	980,	1 460		
LT170LD G , V S	680,	1 160,	1 640,	2 120,	2 600, 2 720
LT170LD G , V S…/T2	420,	900,	1 380,	1 860,	2 340, 2 460
LT170LD G , T , V F	680,	1 160,	1 640		
LT170LD G , T , V F…/T2	420,	900,	1 380		
LT170HS	650,	1 130,	1 610,	2 090,	2 570, 2 670
LT170HS…T2	410,	890,	1 370,	1 850,	2 330, 2 430
LT170HF	650,	1 130,	1 610		
LT170HF…T2	410,	890,	1 370		

6 분해능	1 : 0.1μm 5 : 0.5μm 10 : 1.0μm
7 냉각 사양	무기호 : 자연 CA : 공냉 (LT…H에 적용)
8 커버 지정 ⁽¹⁾	무기호 : 커버 없음 (표준 가동 테이블에 적용) D : 커버 부착 (플랜지 부착 가동 테이블에 적용)
9 센서 지정	무기호 : 센서 없음 SC : 센서 (리미트, 원점 전) , 센서 레일 부착 (LT…CE에 적용) LT…LD, LT…H는 센서를 내장하고 있습니다. 4에서는 무기호로 해 주십시오.
10 가동 테이블 사양	무기호 : 싱글 테이블 T2 : 트윈 테이블
11 사양번호	1 : 사양번호 1 사양번호는 1으로만 해당됩니다.

주(1) LT150CET, LT170LDT는 커버 부착 사양만 선택 가능합니다.

각종 특성

표3 LT…CE 성능

형식과 크기		LT100CEG			LT150CEG			LT150CETF		
항목										
최대 추력 ⁽¹⁾	N	120			350			390		
정격 추력	N	15			60			70		
최대 가반 질량	kg	12			35			39		
분해능	μm	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0
최고 속도 ⁽²⁾	mm/s	700	2 000	2 000	700	2 000	2 000	700	2 000	2 000
반복 위치 결정 정밀도 ⁽³⁾	μm	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0

주(1) 최대 추력의 지속 시간은 최대 1초 입니다.
(2) 사용하는 컨트롤러의 최대 출력 주파수, 드라이버의 종류 및 설정에 따라 이 최고 속도에 도달하지 않는 경우도 있습니다.
(3) 제품 본체의 온도가 일정한 경우 입니다.

표4 LT…LD 성능

형식과 크기		LT130LDG			LT170LDG			LT170LDV			LT170LDTF		
항목													
최대 추력 ⁽¹⁾	N	120			350			145			390		
정격 추력	N	15			60			25			70		
최대 가반 질량	kg	12			35			20			39		
분해능	μm	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0
최고 속도 ⁽²⁾	mm/s	700	2 000	3 000	700	2 000	2 000	700	2 000	3 000	700	2 000	2 000
반복 위치 결정 정밀도 ⁽³⁾	μm	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0	±0.5	±0.5	±1.0

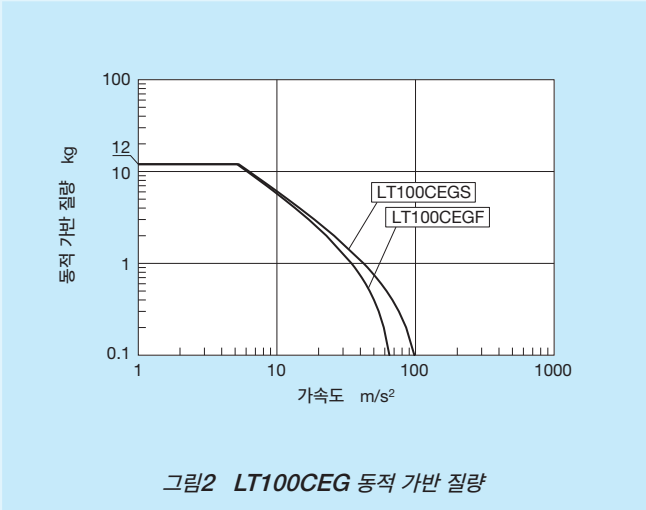
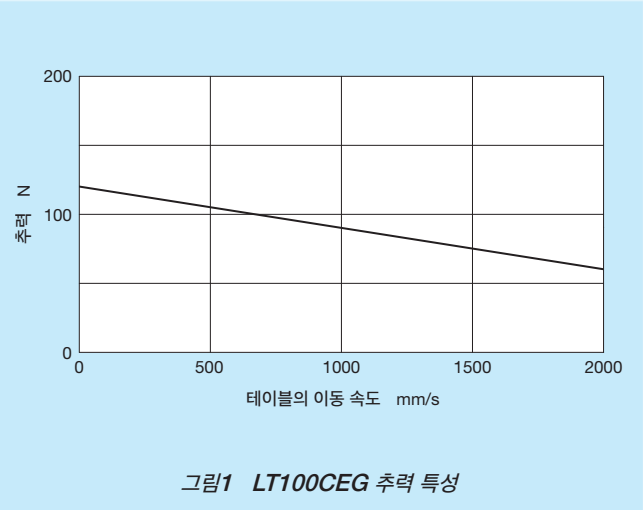
주(1) 최대 추력의 지속 시간은 최대 1초 입니다.
(2) 사용하는 컨트롤러의 최대 출력 주파수, 드라이버의 종류 및 설정에 따라 이 최고 속도에 도달하지 않는 경우도 있습니다.
(3) 제품 본체의 온도가 일정한 경우 입니다.

표5 LT…H 성능

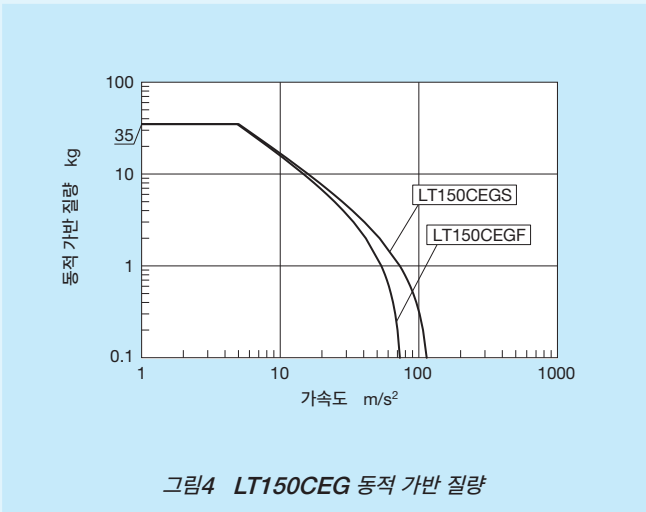
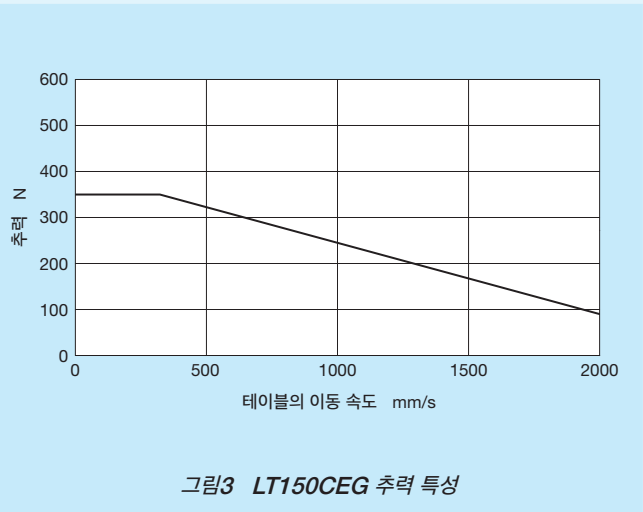
형식과 크기		LT170H		
항목				
최대 추력 ⁽¹⁾	N	900		
정격 추력 ⁽²⁾	자체 냉각	120		
	공냉 ⁽³⁾	150		
최대 가반 질량	kg	90		
분해능	μm	0.1	0.5	1.0
최고 속도 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	mm/s	700	1 500(2 000)	1 500(2 000)
반복 위치 결정 정밀도 ⁽⁶⁾	μm	±0.5	±1.0	±1.0

주(1) 최대 추력의 지속 시간은 최대 1초 입니다.
(2) 주위 온도가 0~25℃, 철제 플레이트에 고정했을 경우 입니다. 상세 사항은 Ⅱ-302페이지의 그림16를 참조해 주십시오.
(3) 공기 기류량 30NL/min일 때 입니다.
(4) 1500mm/s를 초과하는 속도에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.
(5) 사용하는 컨트롤러의 최대 출력 주파수, 드라이버의 종류 및 설정에 따라 이 최고 속도에 도달하지 않는 경우도 있습니다.
(6) 제품 본체의 온도가 일정한 경우 입니다.

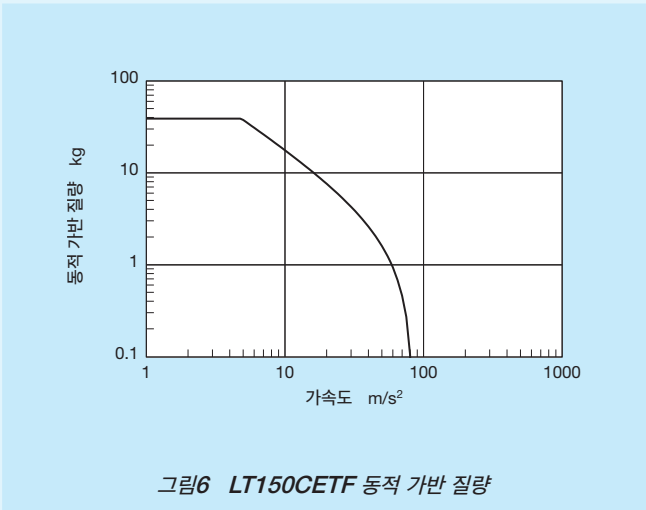
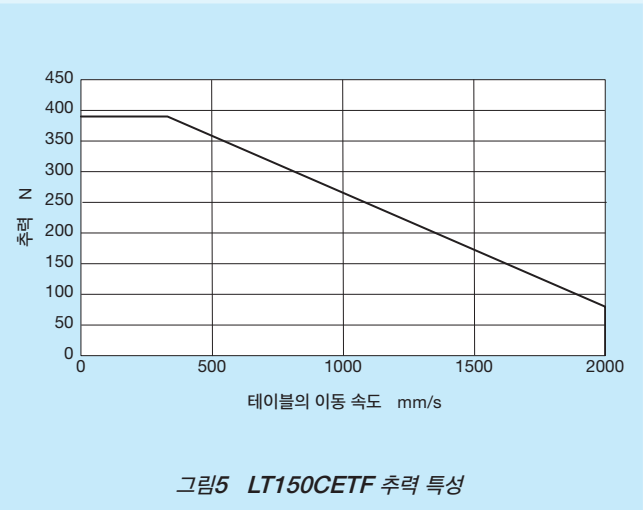
■LT…CE 추력 특성



비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.

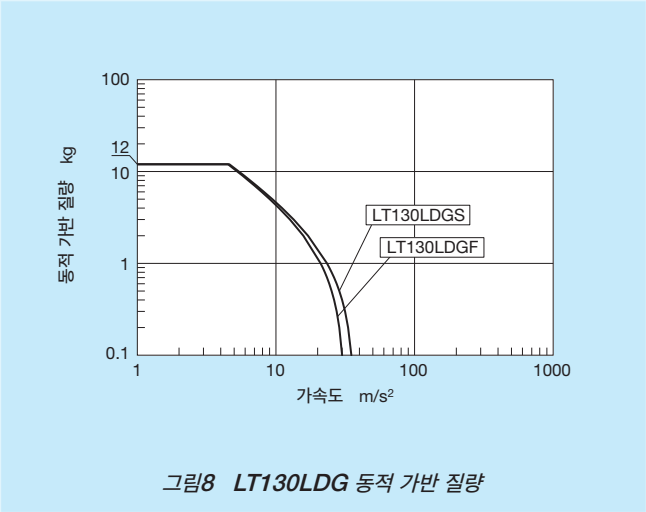
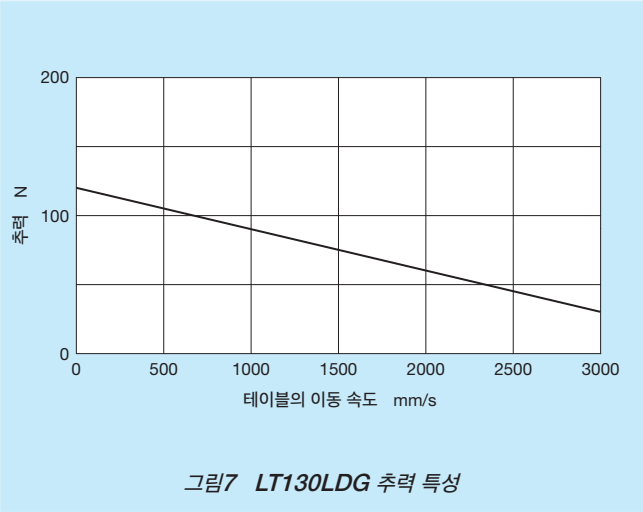


비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.

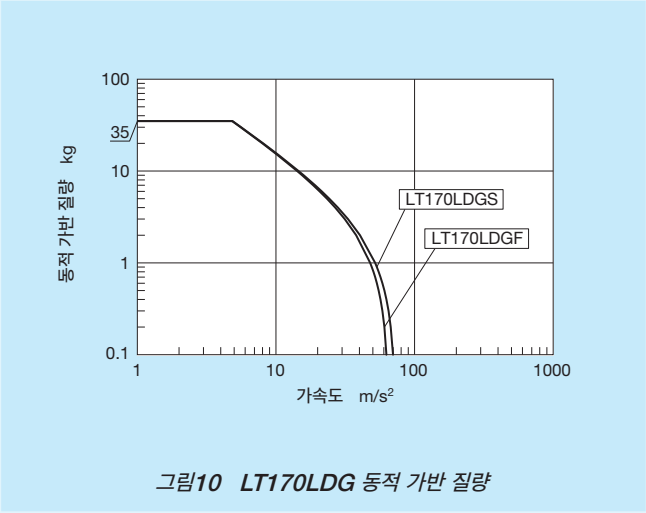
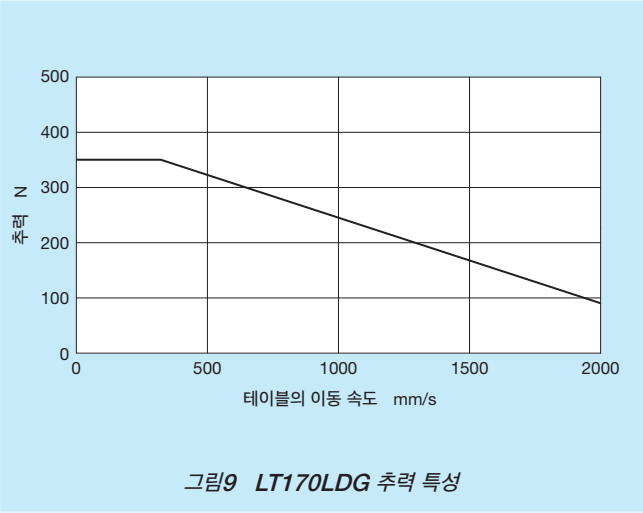


비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.

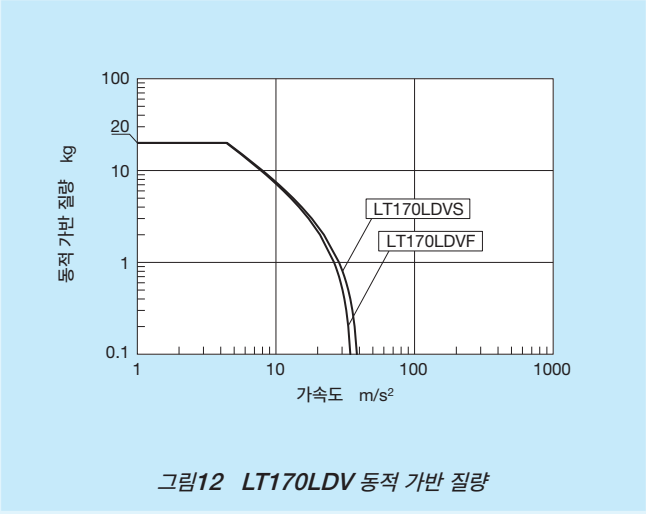
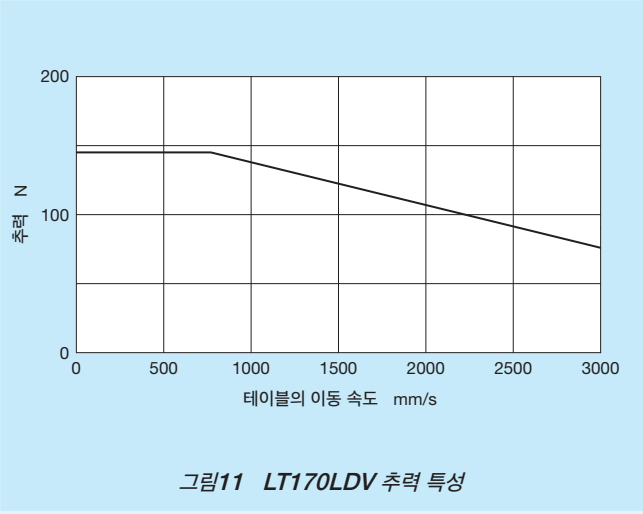
■LT…LD 추력 특성



비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.

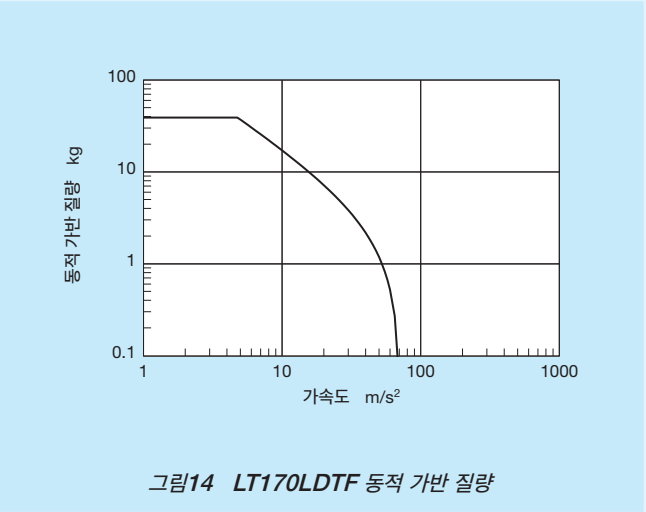
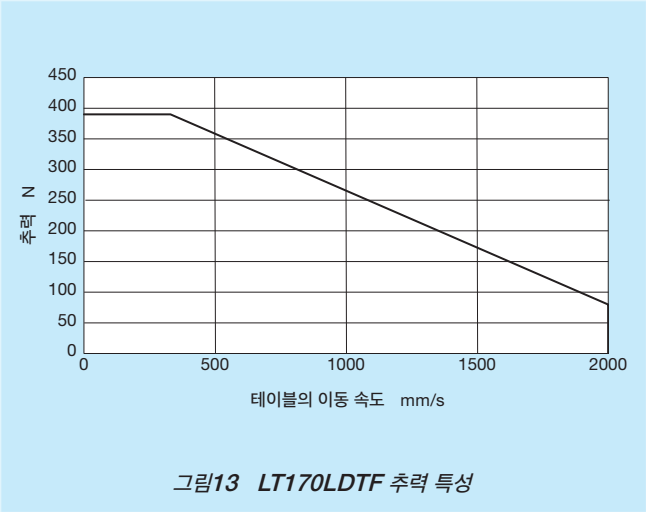


비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.



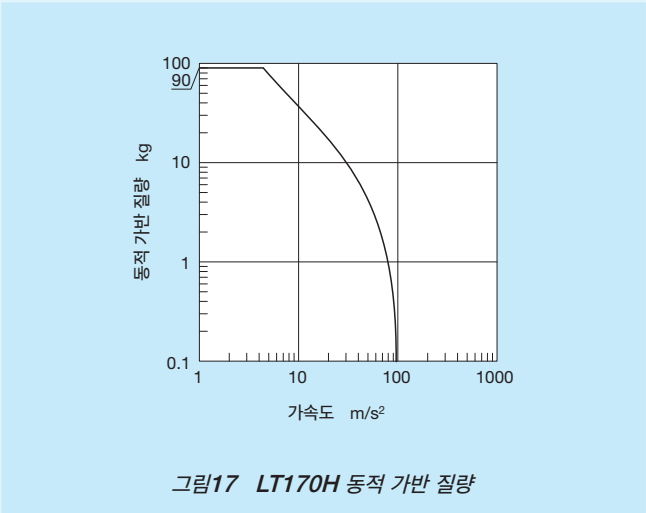
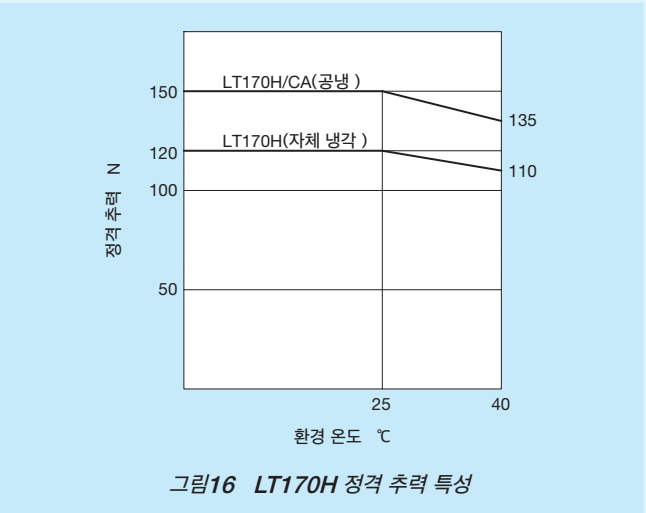
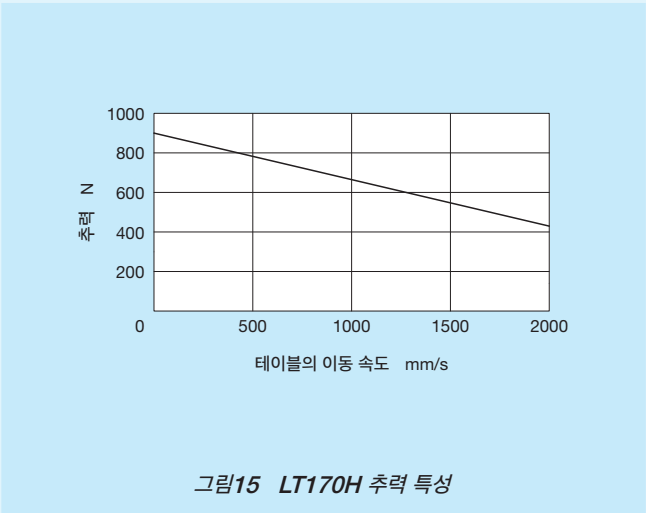
비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.

■LT…LD 추력 특성



비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.

■LT…H 추력 특성



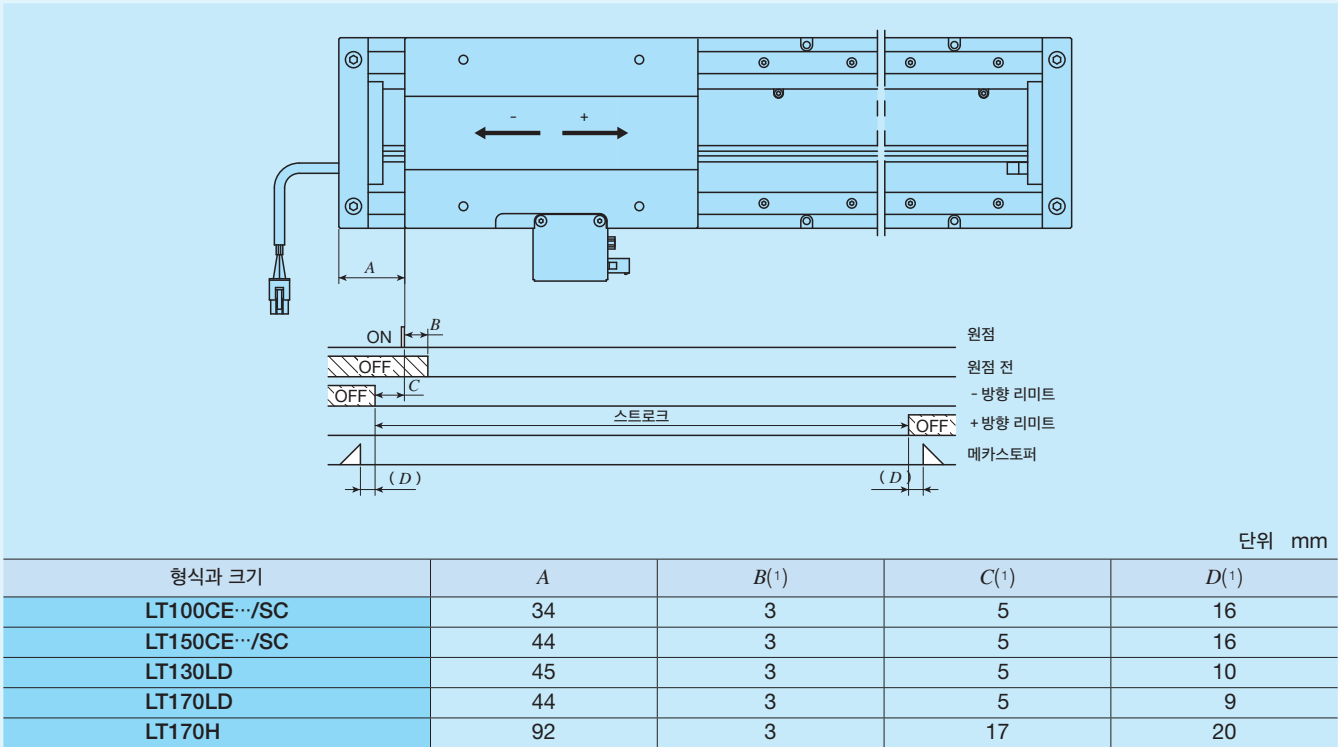
비고 테이블 이동 속도 1000mm/s일 때의 추력으로 부터 산출한 값 입니다.

취부

정밀 위치 결정 테이블 취부면의 가공 정밀도나 고정 나사의 체결 토크에 대해서는 Ⅲ-36를 참조해 주십시오.

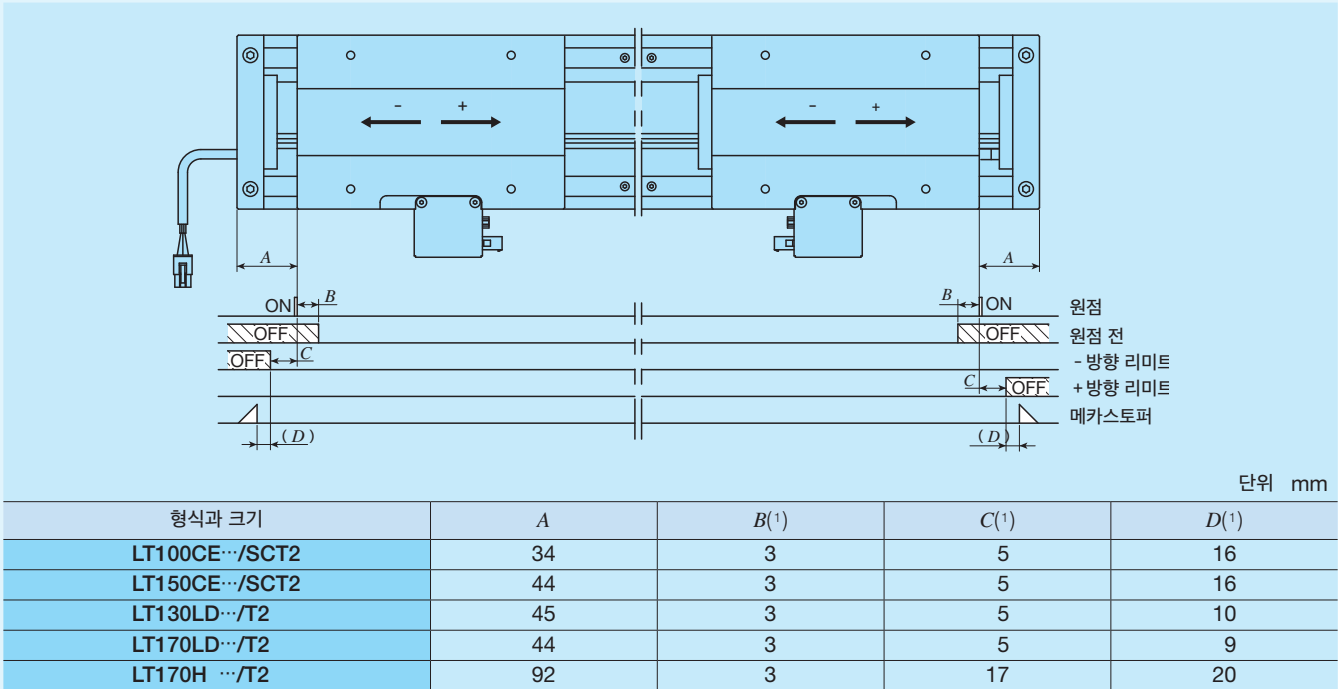
센서 사양

표6.1 LT···CE, LT···LD, LT···H의 싱글 테이블의 센서 타이밍 차트



주(1) 각 수치는 참고치이며, 보증치가 아닙니다. 상세한 치수가 필요하신 경우 IKO에 문의해 주십시오.
비고 각 센서 사양에 대해서는, 종합 해설 페이지의 센서 사양 항목을 참조하여 주십시오.

표6.2 LT···CE, LT···LD, LT···H의 트윈 테이블의 센서 타이밍 차트



주(1) 각 수치는 참고치이며, 보증치가 아닙니다. 상세한 치수가 필요하신 경우 IKO에 문의해 주십시오.
비고 각 센서 사양에 대해서는, 종합 해설 페이지의 센서 사양 항목을 참조하여 주십시오.

시스템 구성

리니어 모터 테이블 LT에는 전용 드라이버로 ADVA가 준비되어 있으며, 시스템 구성으로 펄스열 사양과 고속 네트워크 EtherCAT 사양 2가지 사양을 준비했습니다. 표7에 ADVA 호칭 번호의 배열, 표8에 ADVA의 시스템 구성을 표시합니다. ADVA의 세부 사양은 Ⅱ-369~370페이지의 드라이버 사양을 참조해 주십시오.

또한, SSCNET Ⅲ/H에 대한 드라이버(미쯔비시전기(株) MR-J4-10B), MECHATROLINK에 대한 드라이버(㈱야스카와전기 AC 서보 앰프 Σ-7 시리즈)는 개별 대응품이므로 주문하실 때는 IKO로 문의하여 주십시오.

표7 ADVA의 호칭번호

ADVA

-

01NL

EC /

LT100CEG

①형식

②

③

④

②전원 전압・최대 적용 모터 용량

01NL	단상/3상 200V, 100W (LT…CE, LT…LD에 적용)
08NL	단상/3상 200V, 750W (LT170H에 적용)

③지령 방식

무기호	펄스열 지령
EC	EtherCAT

④적용 리니어 모터 테이블 형식

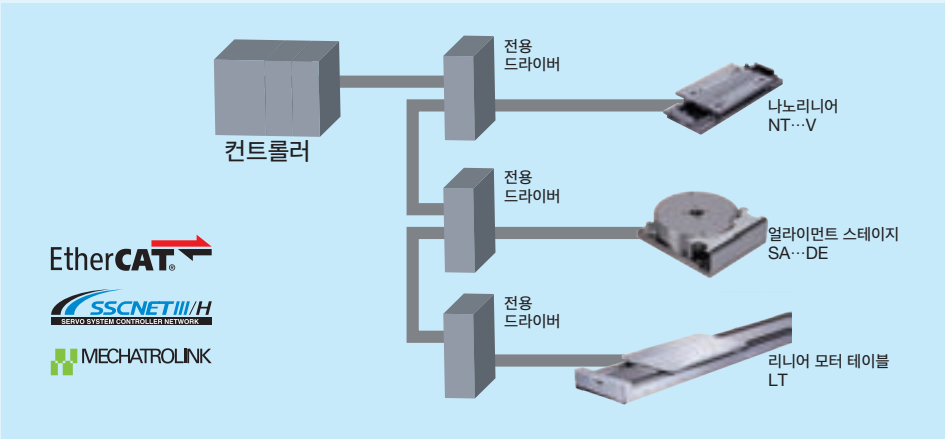
LT100CEG	LT100CEG
LT150CEG	LT150CEG(高추력 사양 1)
LT150CET	LT150CET(高추력 사양 2)
LT130LDG	LT130LDG
LT170LDG	LT170LDG(高추력 사양 1)
LT170LDT	LT170LDT(高추력 사양 2)
LT170LDV	LT170LDV(고속 사양)
LT170H	LT170H

●셋업 소프트웨어

나노리니어 테이블 LT를 ADVA로 동작시키는 경우에는, 드라이버 파라미터의 초기 설정이 필요합니다. 드라이버의 파라미터 설정은, 셋업 소프트웨어에서 실행합니다. 또는, 게인 조정이나 운전 상황의 확인에도 이용 가능합니다.
드라이버 본체에는, 셋업 소프트웨어, PC 접속 케이블이 포함되어 있지 않습니다. 이러한 구성품들은 복수의 드라이버에서 공용으로 사용 가능합니다만, 최소한 1세트는 필요합니다. 고객사 조건에 맞게 별도 주문 또는 준비를 해 주십시오.

●모션 네트워크

리니어 모터 구동 테이블 LT용 드라이버 ADVA는 모션 네트워크 EtherCAT에 대응합니다.
모션 네트워크는, 펄스열 지령에서의 펄스 주파수 제약, 아날로그 지령(전압 지령)에서의 노이즈 영향, 케이블 길이에 의한 전압 강하, 온도 드리프트의 영향을 받지 않고, 장치의 고성능화・高精度도화를 실현합니다. 또한, 배선 절감이 가능하며, 복수의 테이블 동기 시스템을 용이하게 구축할 수 있습니다.

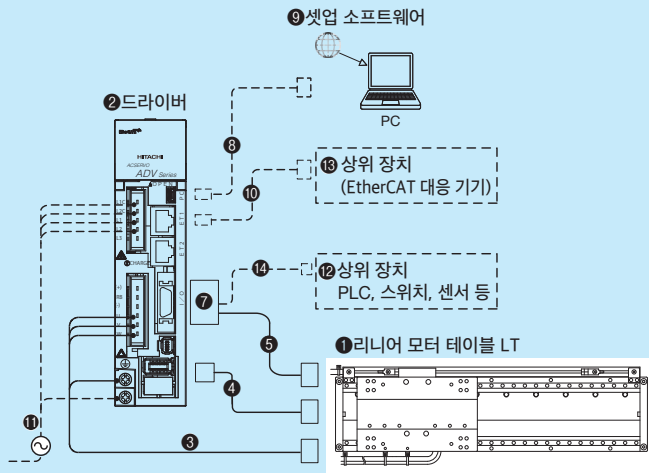


비고 또한, SSCNET Ⅲ/H에 대한 드라이버(미쯔비시전기(株) MR-J4-10B), MECHATROLINK에 대한 드라이버(㈱야스카와전기 AC 서보 앰프 Σ-7 시리즈)는 개별 대응 가능하므로, 필요하신 경우 IKO에 문의해 주십시오.

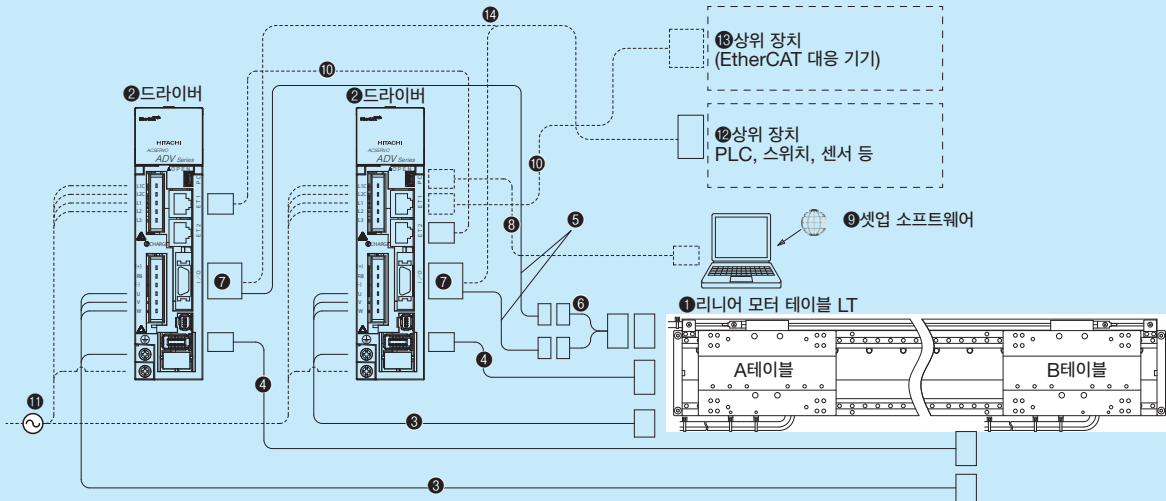
형식	특징
EtherCAT	독일의 Beckhoff가 개발한 리얼 타임 제어를 가능하게 한 Ethernet 베이스의 오픈 네트워크 통신입니다. 고속 통신과高精度도 단말장치간 동기화에 의해, 장치의 고성능화・高精度도화를 실현합니다 또한, 시판중인 Ethernet 케이블을 사용할 수 있어, 다양한 배선 형태의 대응이 가능합니다.
SSCNET Ⅲ/H	미쯔비시전기(株)가 개발한 서보 시스템 제어를 위한 모션 네트워크 통신입니다. 광 화이버 케이블을 채택하여, 종래의 SSCNET에 비해, 노이즈 대책이 향상 되었습니다.
MECHATROLINK	컨트롤러와 각종 컴퓨터를 접속하는 오픈 필드 네트워크 통신 입니다. ㈱야스카와전기가 개발하여, MECHATROLINK 협회로부터 관리되고 있습니다.

표8 드라이버 ADVA...EC를 사용한 LT의 시스템 구성

●싱글 테이블의 시스템 구성 예



●트윈 테이블의 시스템 구성 예



No.	명칭	호칭번호
①	리니어 모터 테이블	Ⅱ-307~Ⅱ-316페이지를 참조해 주십시오.
②	드라이버	표7을 참조하여 리니어 모터 테이블의 형식에 적합한 드라이버를 선택해 주십시오.
③	모터 중계 케이블	TAE20V7-AM□□ (LT...CE, LT...LD에 적용) TAE20V9-AM□□ (LT...H에 적용)
④	엔코더 중계 케이블	TAE20V8-EC□□ (LT...CE, LT...LD에 적용) TAE20W0-EC□□ (LT...H에 적용)
⑤	센서 중계 케이블 ⁽³⁾	TAE10V8-LC□□
⑥	리미트 분기 케이블(0.1m)	TAE20V2-BC
⑦	I/O 커넥터	TAE20V5-CN ⁽¹⁾ (EtherCAT용 드라이버에 적용)
⑧	PC 접속 케이블	USB mini B 케이블 고객사에서 준비하여 주십시오.
⑨	셋업 소프트웨어	ProDriveNext (^(*) 히타치산기시스템 웹사이트로부터 다운로드하여 주십시오.)
⑩	Ethernet 케이블	고객사에서 준비하여 주십시오.
⑪	전원 케이블	
⑫	상위 장치	
⑬	상위 장치(EtherCAT 대응 기기)	
⑭	I/O 커넥터 연결 케이블	

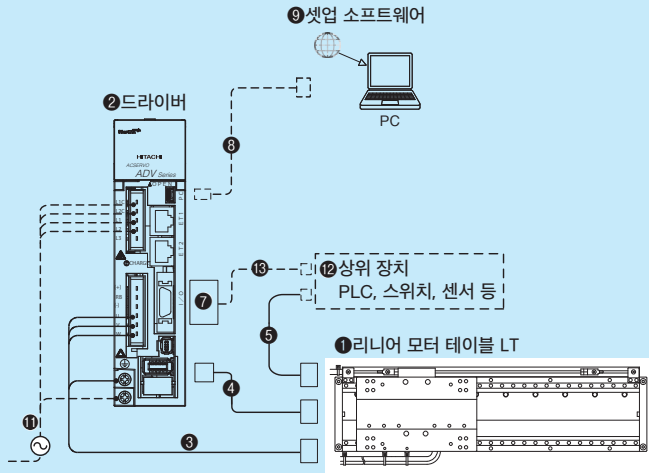
주(1) I/O 커넥터 TAE20V5-CN은, 쓰리엣 재팬(^(*) 10120-3000PE(커넥터)와 10320-52F0-008(커버)의 조합품입니다.

(2) B테이블용 센서 중계 케이블의 9번과 11번 신호선은 사용하지 않습니다.

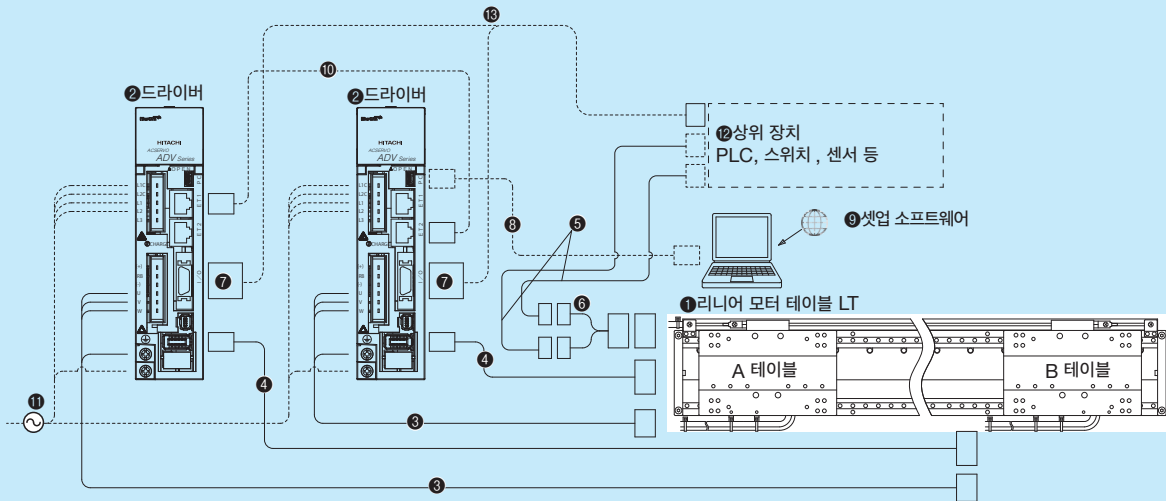
비고 모터 중계 케이블, 엔코더 중계 케이블, 센서 중계 케이블 길이는, 호칭번호 말단의 □□에 3~10m까지 1m 단위로 지정합니다.
케이블 길이가 10m 미만의 경우도 2자리로 지정합니다. (3m의 경우의 예 : TAE20V7-AM03)

표9 드라이버 ADVA를 사용한 LT의 시스템 구성

●싱글 테이블의 시스템 구성 예



●트윈 테이블의 시스템 구성 예



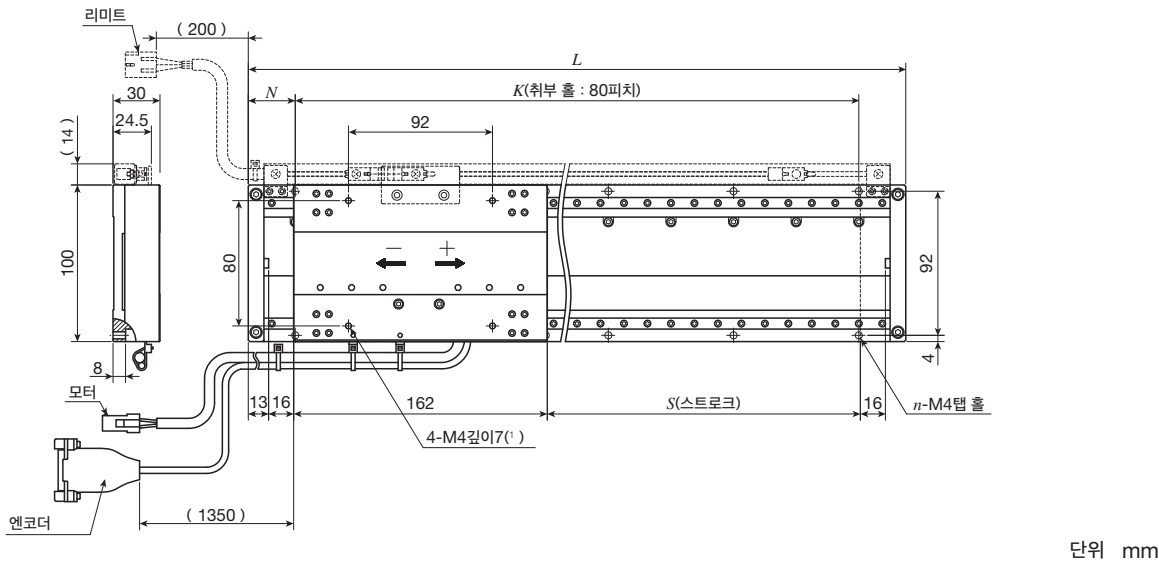
No.	명칭	호칭번호
①	리니어 모터 테이블	Ⅱ-307~Ⅱ-316페이지를 참조하십시오.
②	드라이버	표 7을 참조하여 리니어 모터 테이블 형식에 적합한 드라이버를 선택하십시오.
③	모터 중계 케이블	TAE20V7-AM□□ (LT...CE, LT...LD에 적용) TAE20V9-AM□□ (LT...H에 적용)
④	엔코더 중계 케이블	TAE20V8-EC□□ (LT...CE, LT...LD에 적용) TAE20W0-EC□□ (LT...H에 적용)
⑤	센서 중계 케이블	TAE10V8-LC□□
⑥	리미트 분기 케이블(0.1m)	TAE20V2-BC
⑦	I/O 커넥터	TAE20R5-CN ⁽¹⁾ (펄스열 지령용 드라이버에 적용)
⑧	PC 접속 케이블	USB mini B 케이블 고객사에서 준비해 주십시오.
⑨	셋업 소프트웨어	ProDriveNext (^(*) 히타치산기시스템 웹사이트에서 다운로드해 주십시오.)
⑩	Ethernet 케이블	고객사에서 준비하여 주십시오.
⑪	전원 케이블	
⑫	상위 장치	
⑬	I/O 커넥터 연결 케이블	

주(1) I/O 커넥터 TAE20R5-CN은 쓰리엣 재팬(^(*) 10150-3000PE(커넥터)와 10350-52F0-008(커버)의 조합품입니다.

비고 모터 중계 케이블, 엔코더 중계 케이블, 센서 중계 케이블의 길이는 호칭번호 끝의 □□에서 3~10m까지 1m 단위로 지정합니다.
케이블 길이가 10m 미만인 경우도 2자리로 지정합니다. (3m인 경우의 예 : TAE20V7-AM03)

I~~K~~O 리니어 모터 테이블 LT

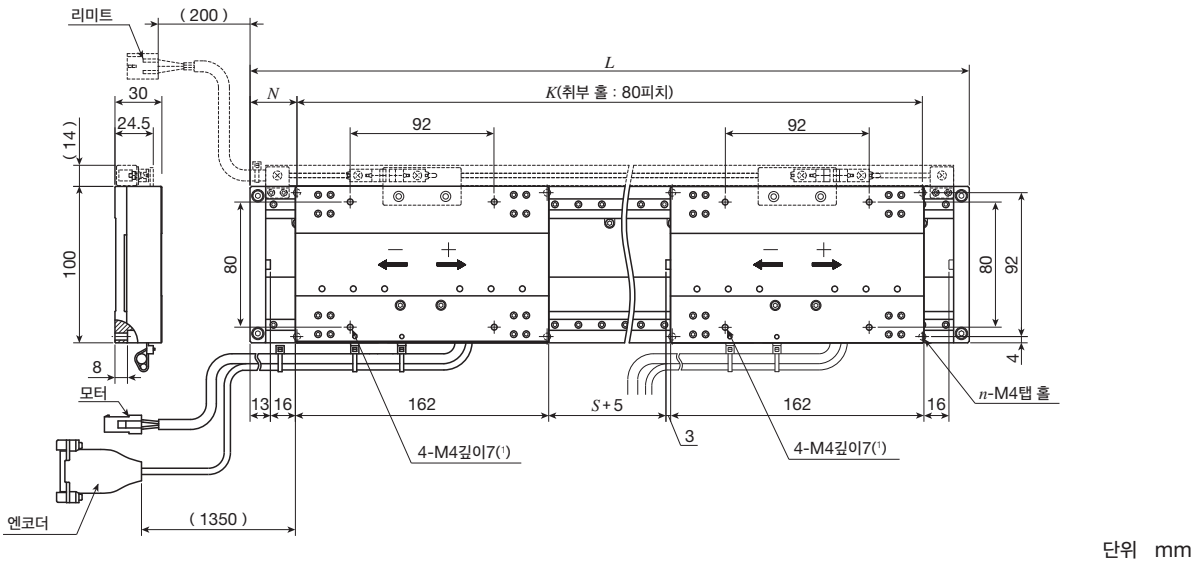
LT100CEGS 싱글 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT100CEGS- 200	200	420	50	320	10	4.9	0.58
LT100CEGS- 400	400	620	30	560	16	6.9	
LT100CEGS- 600	600	820	50	720	20	9.0	
LT100CEGS- 800	800	1 020	30	960	26	11.1	
LT100CEGS-1000	1 000	1 220	50	1 120	30	13.1	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.
비고 치수 도면에 파선 부분은, 센서 부착 사양/SC를 표시합니다.

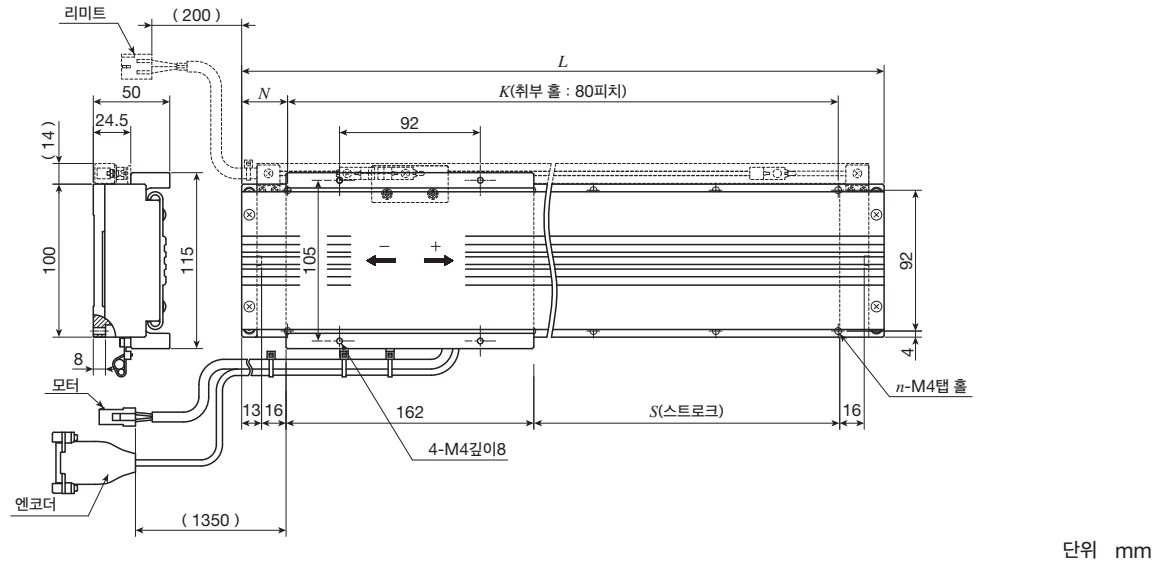
LT100CEGS/T2 트윈 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT100CEGS-230/T2	230	620	30	560	16	7.5	0.58
LT100CEGS-430/T2	430	820	50	720	20	9.6	
LT100CEGS-630/T2	630	1 020	30	960	26	11.7	
LT100CEGS-830/T2	830	1 220	50	1 120	30	13.7	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.
비고 치수 도면에 파선 부분은, 센서 부착 사양/SC를 표시합니다.

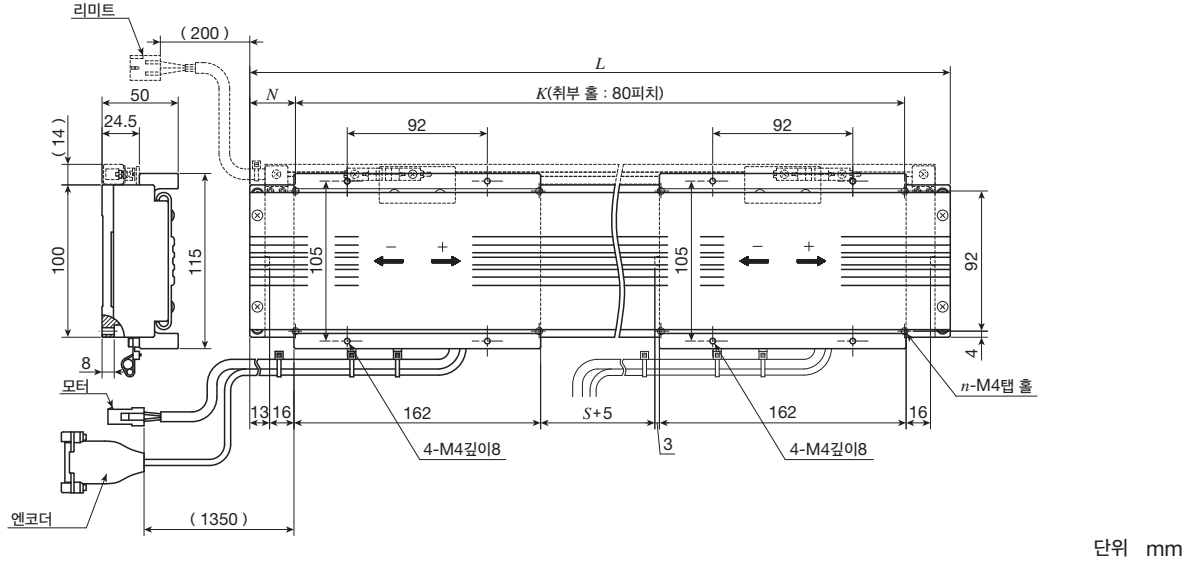
LT100CEGF/D 커버 부착 싱글 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(1)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT100CEGF- 200/D	200	420	50	320	10	5.6	0.93
LT100CEGF- 400/D	400	620	30	560	16	7.8	
LT100CEGF- 600/D	600	820	50	720	20	10.0	
LT100CEGF- 800/D	800	1 020	30	960	26	12.2	
LT100CEGF-1000/D	1 000	1 220	50	1 120	30	14.4	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.
비고 치수 도면에 파선 부분은, 센서 부착 사양/SC를 표시합니다.

LT100CEGF/DT2 커버 부착 트윈 테이블

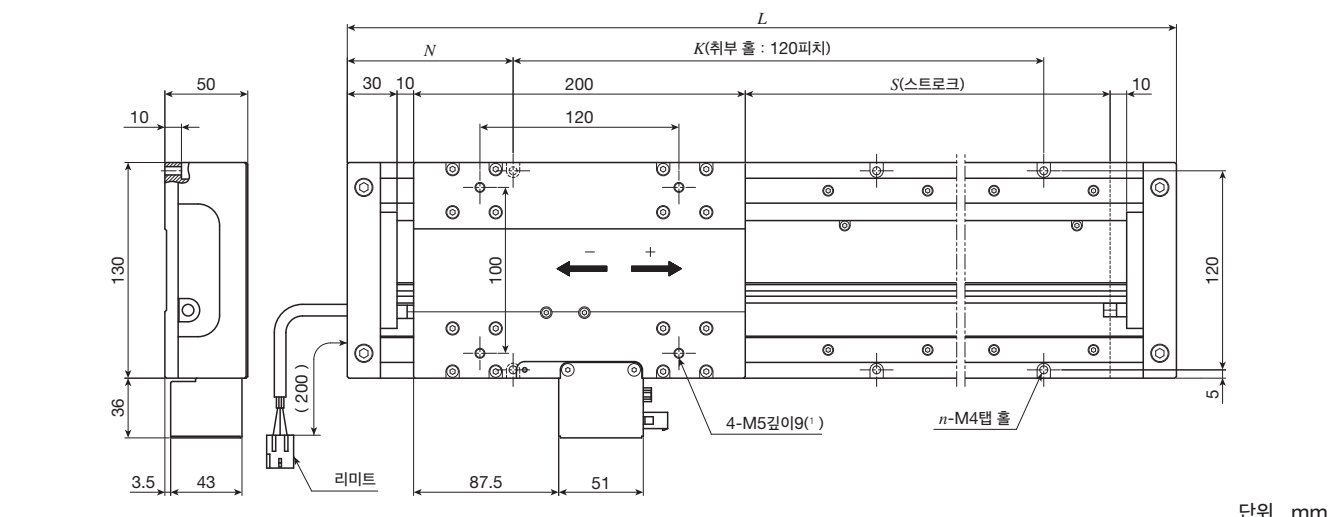


호칭번호	스트로크 $S^{(1)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT100CEGF-230/DT2	230	620	30	560	16	8.7	0.93
LT100CEGF-430/DT2	430	820	50	720	20	10.9	
LT100CEGF-630/DT2	630	1 020	30	960	26	13.2	
LT100CEGF-830/DT2	830	1 220	50	1 120	30	15.4	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO로 문의하여 주십시오.
비고 치수 도면에 파선 부분은, 센서 부착 사양/SC를 표시합니다.

I~~KO~~리니어 모터 테이블 LT

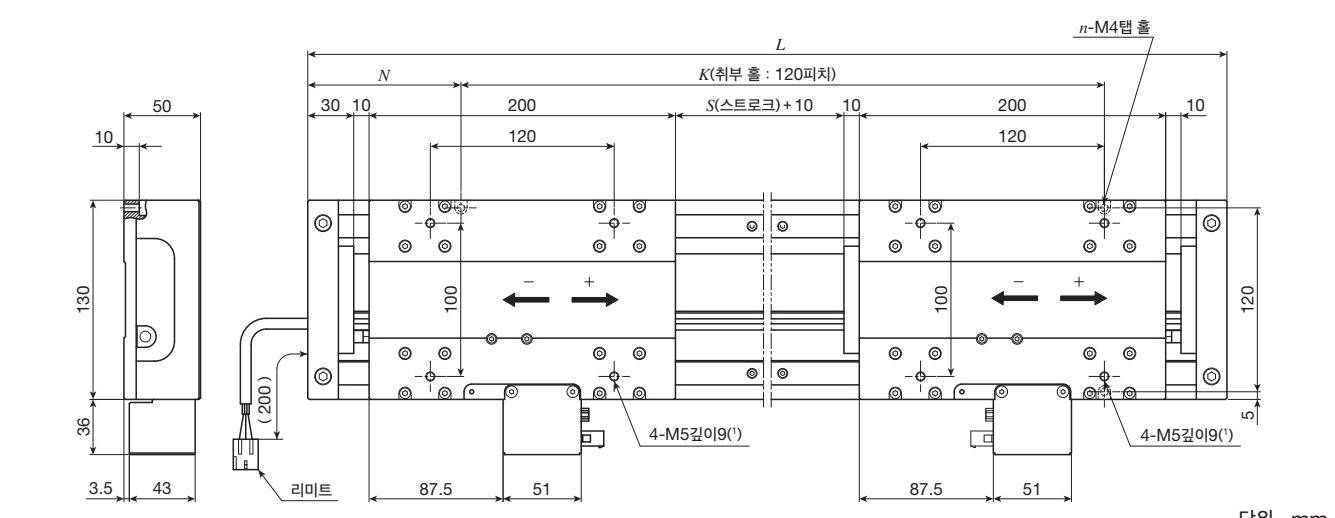
LT130LDGS 싱글 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT130LDGS- 240	240	520	80	360	8	7.6	1.7
LT130LDGS- 720	720	1 000	80	840	16	13.5	
LT130LDGS-1200	1 200	1 480	80	1320	24	19.4	
LT130LDGS-1680	1 680	1 960	80	1800	32	25.3	
LT130LDGS-2160	2 160	2 440	80	2280	40	31.2	
LT130LDGS-2640	2 640	2 920	80	2760	48	37.1	
LT130LDGS-2760	2 760	3 040	80	2880	50	38.6	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

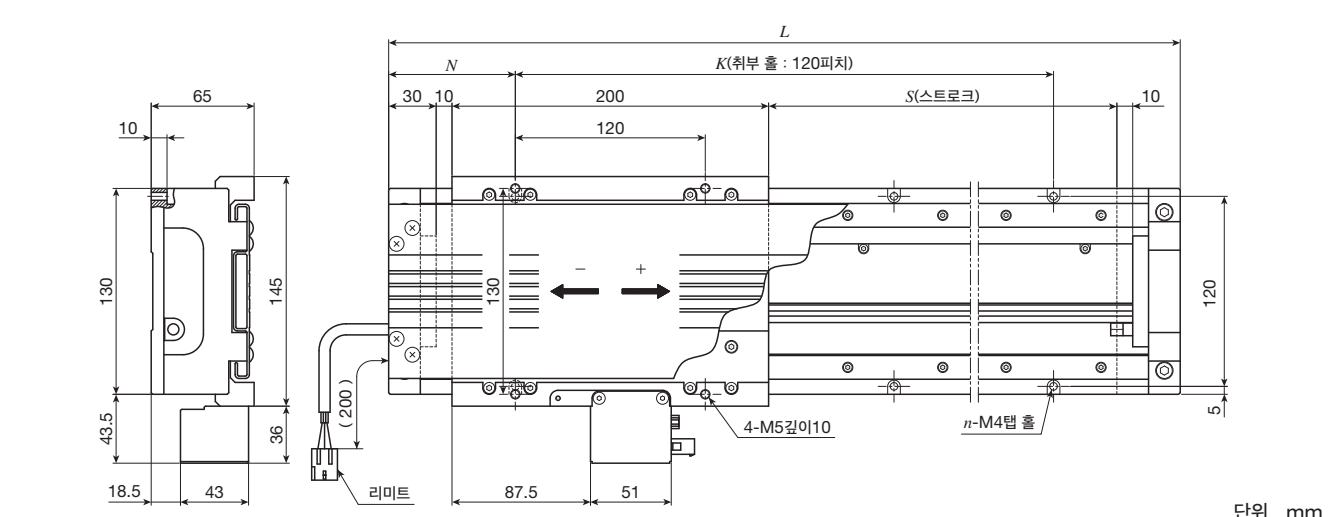
LT130LDGS/T2 트윈 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT130LDGS- 500/T2	500	1000	80	840	16	15.2	1.7
LT130LDGS- 980/T2	980	1480	80	1320	24	21.1	
LT130LDGS-1460/T2	1460	1960	80	1800	32	27.0	
LT130LDGS-1940/T2	1940	2440	80	2280	40	32.9	
LT130LDGS-2420/T2	2420	2920	80	2760	48	38.8	
LT130LDGS-2540/T2	2540	3040	80	2880	50	40.3	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

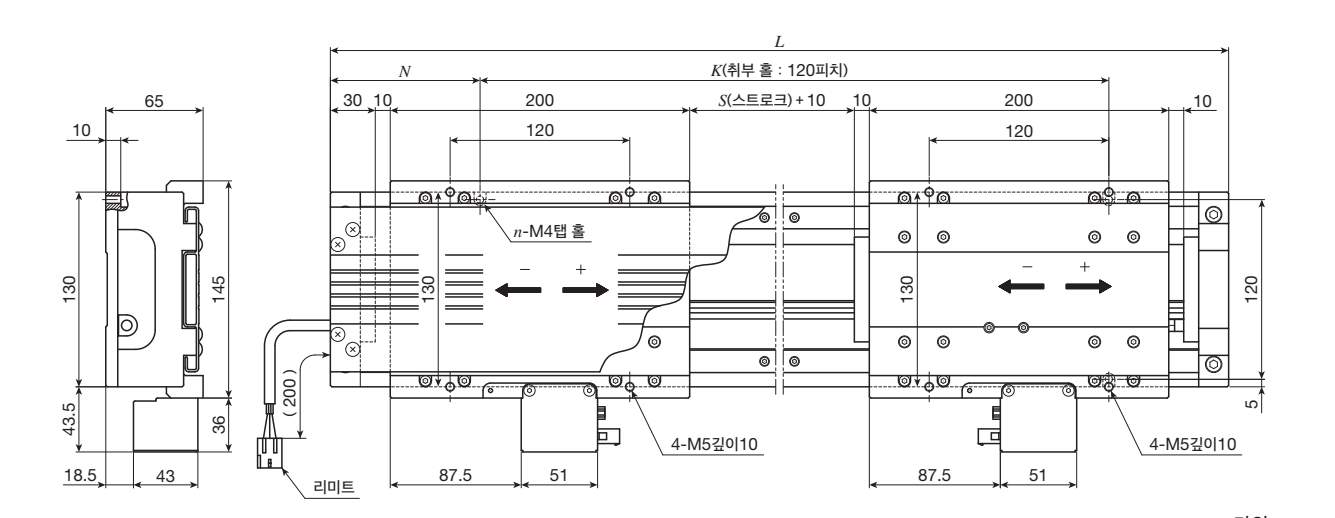
LT130LDGF/D 커버 부착 싱글 테이블



호칭번호	스트로크	전장	배드 취부 홀			테이블 총 질량	가동부 질량
	$S^{(1)}$		N	K	n	kg	
LT130LDGF- 240/D	240	520	80	360	8	8.3	2.0
LT130LDGF- 720/D	720	1 000	80	840	16	14.6	
LT130LDGF-1200/D	1 200	1 480	80	1 320	24	20.9	
LT130LDGF-1680/D	1 680	1 960	80	1 800	32	27.2	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

LT130LDGF/DT2 커버 부착 트윈 테이블

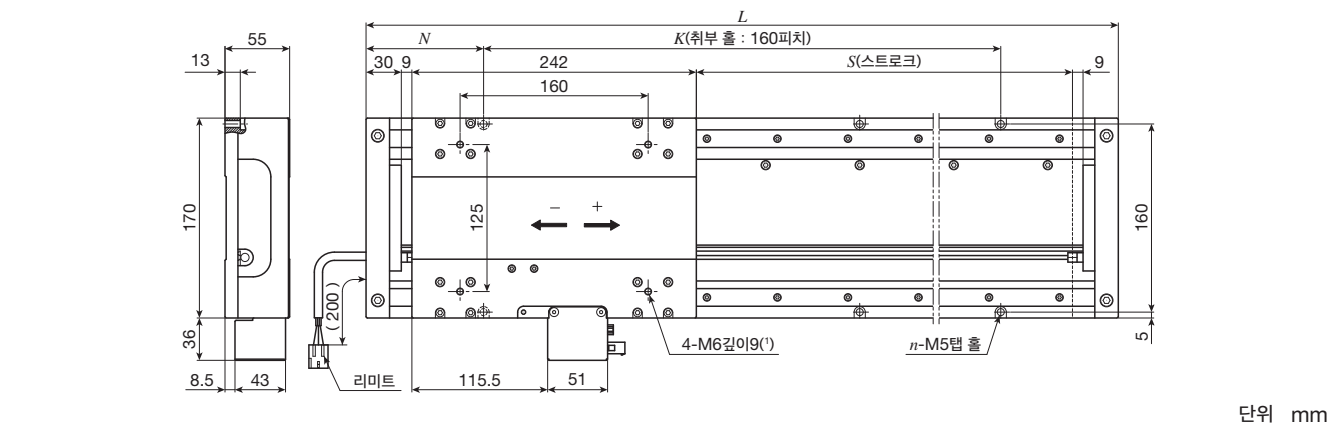


호칭번호	스트로크 $S^{(1)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT130LDGF- 500/DT2	500	1 000	80	840	16	16.6	2.0
LT130LDGF- 980/DT2	980	1 480	80	1 320	24	22.8	
LT130LDGF-1460/DT2	1 460	1 960	80	1 800	32	29.1	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO로 문의하여 주십시오.

IKO 리니어 모터 테이블 LT

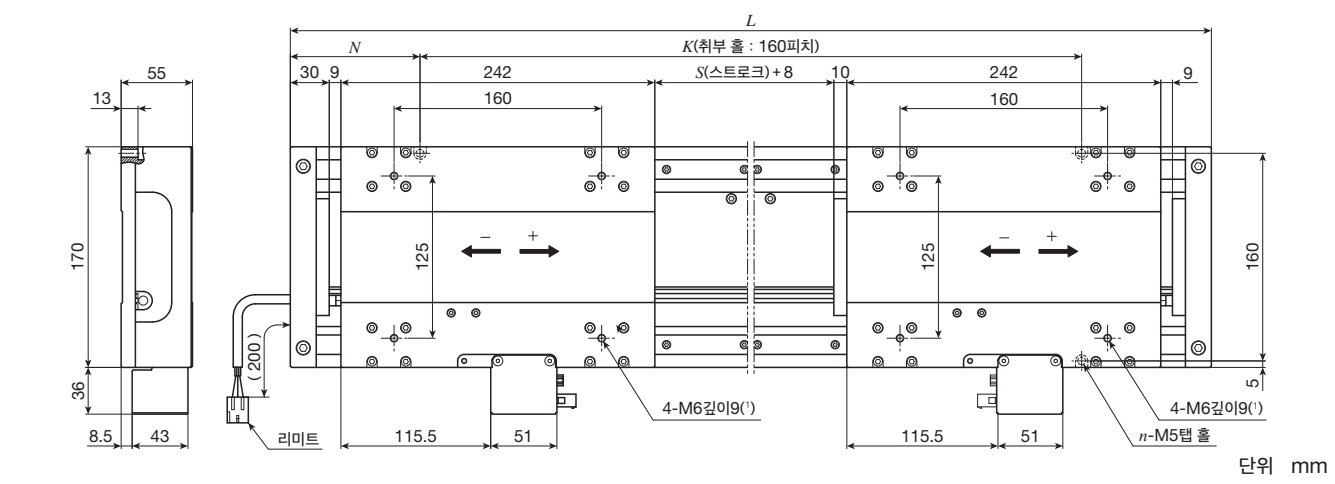
LT170LDGS 싱글 테이블 · 高추력 사양
LT170LDVS 싱글 테이블 · 고속 사양



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170LDGS- 680 LT170LDVS- 680	680	1 000	100	800	12	22.6	2.5
LT170LDGS-1160 LT170LDVS-1160	1 160	1 480	100	1 280	18	32.7	
LT170LDGS-1640 LT170LDVS-1640	1 640	1 960	100	1 760	24	42.7	
LT170LDGS-2120 LT170LDVS-2120	2 120	2 440	100	2 240	30	52.8	
LT170LDGS-2600 LT170LDVS-2600	2 600	2 920	100	2 720	36	62.9	
LT170LDGS-2720 LT170LDVS-2720	2 720	3 040	80	2 880	38	65.4	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
주(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

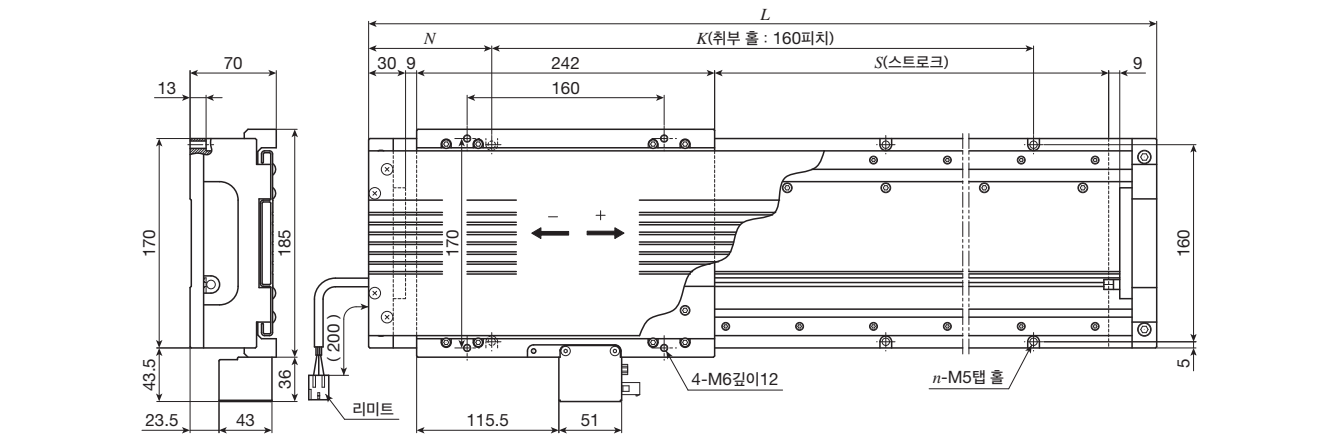
LT170LDGS/T2 트윈 테이블 · 高추력 사양
LT170LDVS/T2 트윈 테이블 · 고속 사양



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170LDGS- 420/T2 LT170LDVS- 420/T2	420	1 000	100	800	12	25.1	2.5
LT170LDGS- 900/T2 LT170LDVS- 900/T2	900	1 480	100	1 280	18	35.2	
LT170LDGS-1380/T2 LT170LDVS-1380/T2	1 380	1 960	100	1 760	24	45.2	
LT170LDGS-1860/T2 LT170LDVS-1860/T2	1 860	2 440	100	2 240	30	55.3	
LT170LDGS-2340/T2 LT170LDVS-2340/T2	2 340	2 920	100	2 720	36	65.4	
LT170LDGS-2460/T2 LT170LDVS-2460/T2	2 460	3 040	80	2 880	38	67.9	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
주(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO로 문의하여 주십시오.

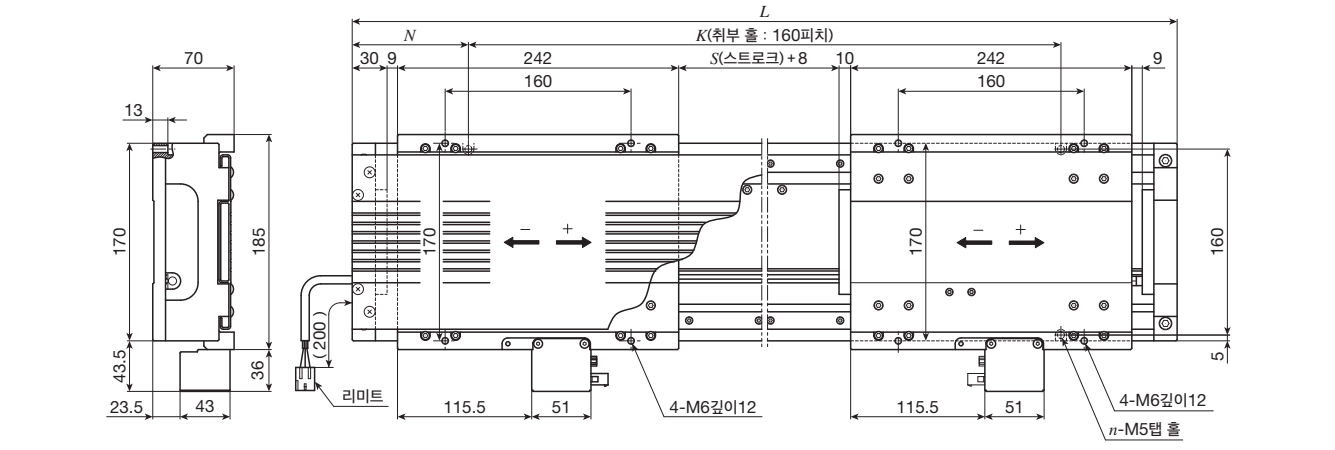
LT170LDGF/D 커버 부착 싱글 테이블 · 高추력 사양 1
LT170LDTF/D 커버 부착 싱글 테이블 · 高추력 사양 2
LT170LDVF/D 커버 부착 싱글 테이블 · 고속 사양



호칭번호	스트로크 $S^{(1)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170LDGF- 680/D LT170LDVF- 680/D	680	1 000	100	800	12	24.0	2.8
LT170LDGF-1160/D LT170LDVF-1160/D	1 160	1 480	100	1 280	18	34.6	
LT170LDGF-1640/D LT170LDVF-1640/D	1 640	1 960	100	1 760	24	45.2	
LT170LDTF- 680/D	680	1 000	100	800	12	24.7	
LT170LDTF-1160/D	1 160	1 480	100	1 280	18	35.6	
LT170LDTF-1640/D	1 640	1 960	100	1 760	24	46.5	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

LT170LDGF/DT2 커버 부착 트윈 테이블 · 高추력 사양 1
LT170LDTF/DT2 커버 부착 트윈 테이블 · 高추력 사양 2
LT170LDVF/DT2 커버 부착 트윈 테이블 · 고속 사양

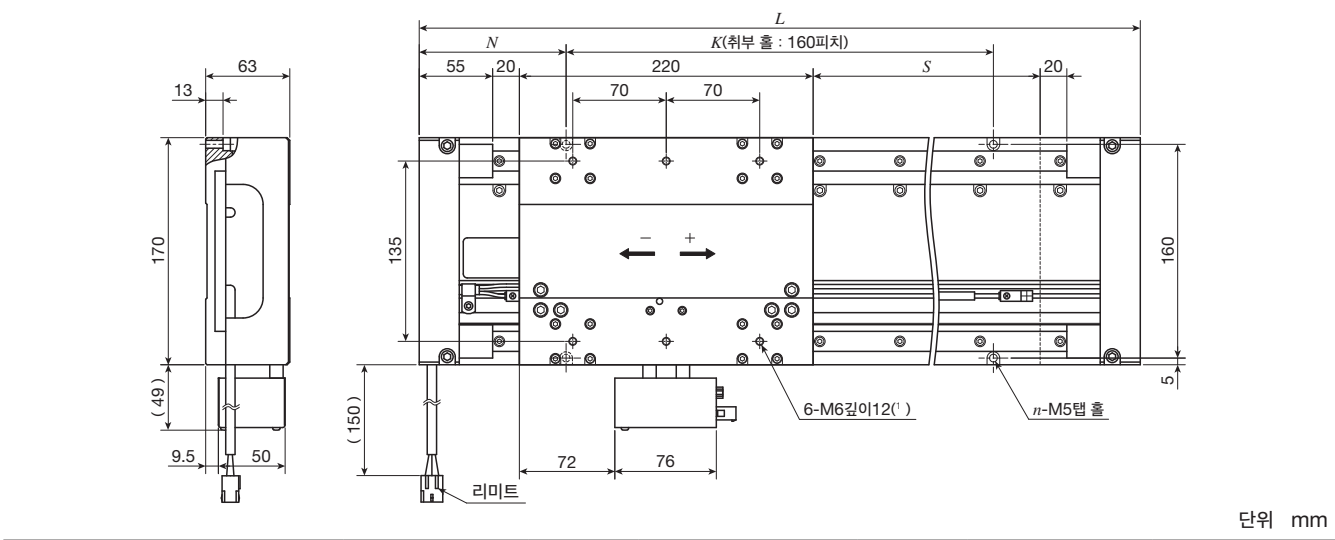


호칭번호	스트로크 $S^{(1)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170LDGF- 420/DT2 LT170LDVF- 420/DT2	420	1 000	100	800	12	26.9	2.8
LT170LDGF- 900/DT2 LT170LDVF- 900/DT2	900	1 480	100	1 280	18	37.5	
LT170LDGF-1380/DT2 LT170LDVF-1380/DT2	1 380	1 960	100	1 760	24	48.0	
LT170LDTF- 420/DT2	420	1 000	100	800	12	27.6	
LT170LDTF- 900/DT2	900	1 480	100	1 280	18	38.5	
LT170LDTF-1380/DT2	1 380	1 960	100	1 760	24	49.3	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

IKO리니어 모터 테이블 LT

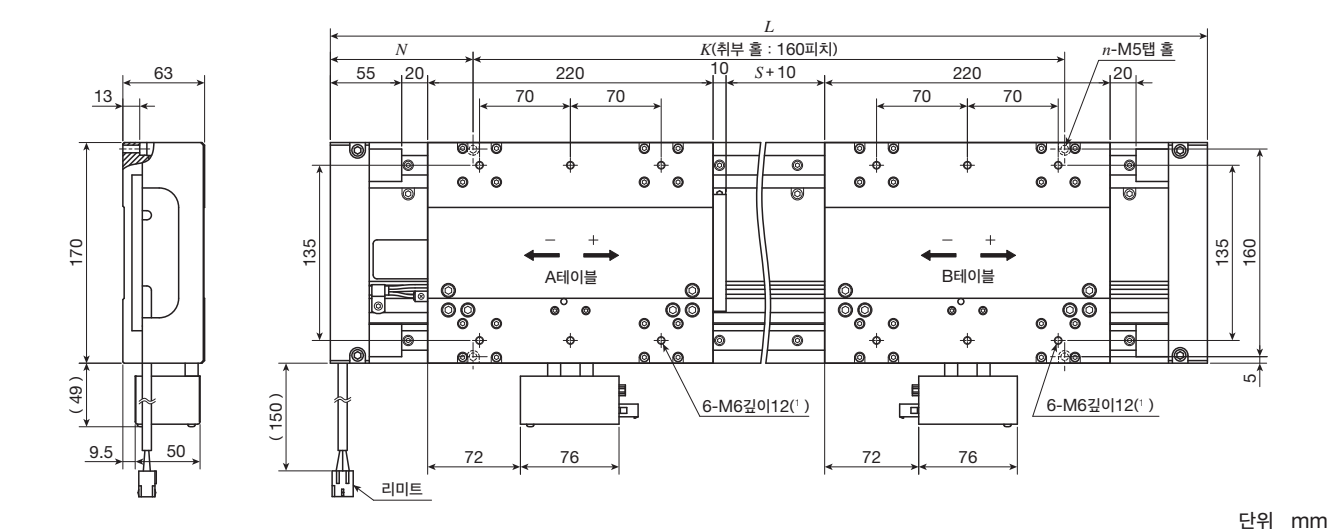
LT170HS 싱글 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170HS- 650	650	1 020	110	800	12	25.1	4.0
LT170HS-1130	1 130	1 500	110	1 280	18	34.9	
LT170HS-1610	1 610	1 980	110	1 760	24	44.6	
LT170HS-2090	2 090	2 460	110	2 240	30	54.4	
LT170HS-2570	2 570	2 940	110	2 720	36	64.1	
LT170HS-2670	2 670	3 040	80	2 880	38	66.4	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

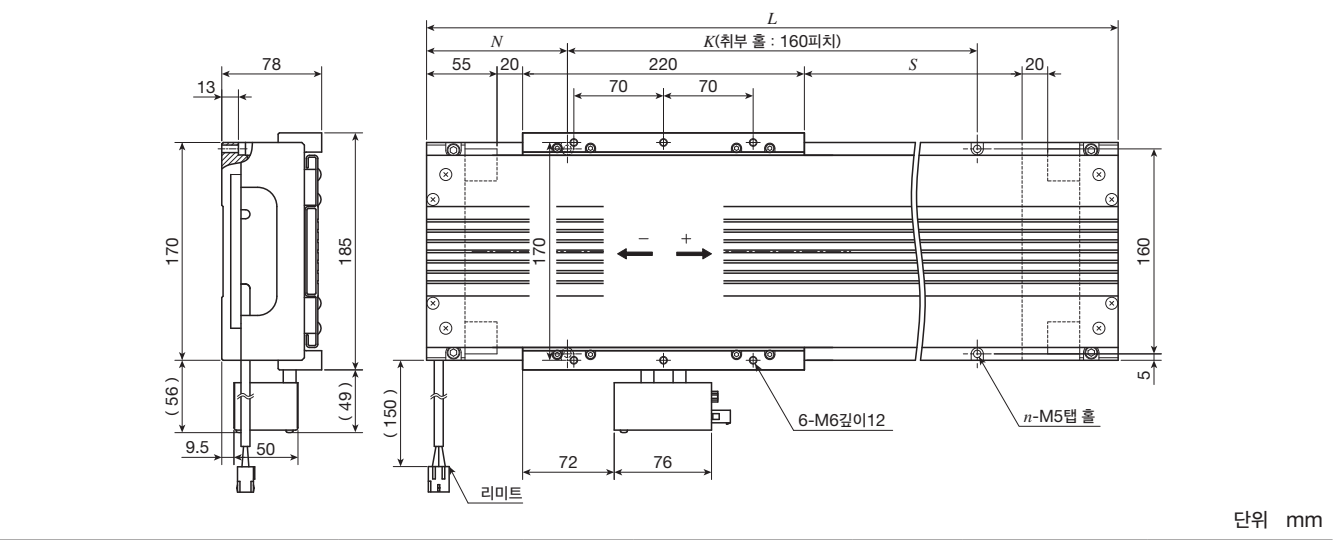
LT170HS/T2 트윈 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(2)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170HS- 410/T2	410	1 020	110	800	12	29.1	4.0
LT170HS- 890/T2	890	1 500	110	1280	18	38.9	
LT170HS-1370/T2	1 370	1 980	110	1760	24	48.6	
LT170HS-1850/T2	1 850	2 460	110	2240	30	58.4	
LT170HS-2330/T2	2 330	2 940	110	2720	36	68.1	
LT170HS-2430/T2	2 430	3 040	80	2880	38	70.4	

주(1) 취부 볼트의 길이가 너무 길면 가동 테이블의 주행 성능에 악영향을 끼칠수 있기 때문에, 취부 나사 홀의 깊이보다 긴 볼트를 삽입하지 않도록 해 주십시오.
(2) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

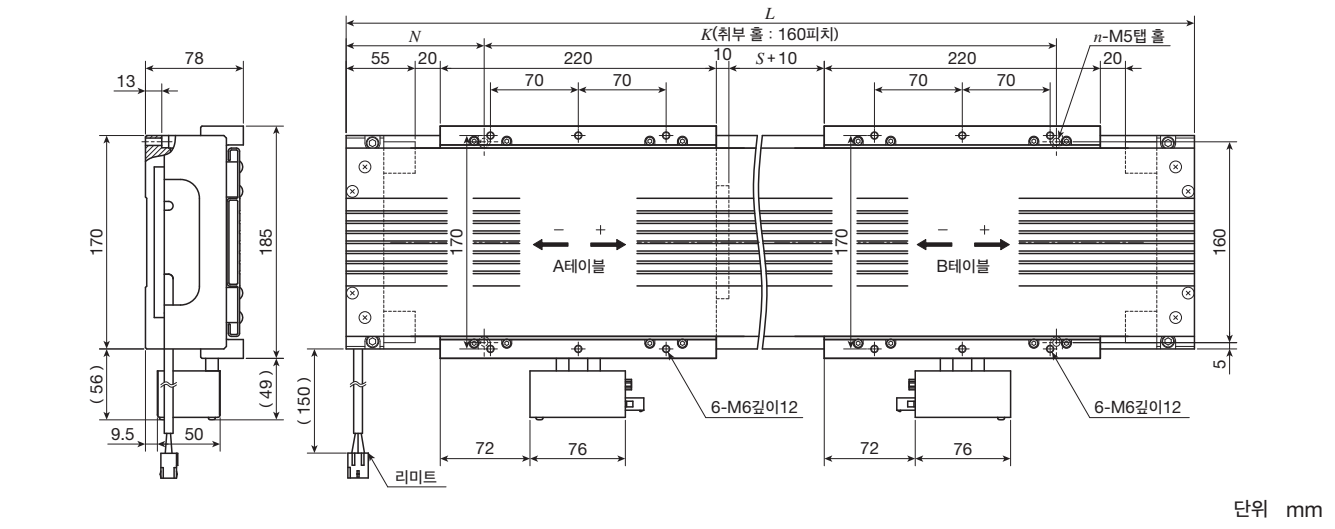
LT170HF/D 커버 부착 싱글 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(1)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170HF- 650/D	650	1 020	110	800	12	25.5	4.4
LT170HF-1130/D	1 130	1 500	110	1 280	18	35.2	
LT170HF-1610/D	1 610	1 980	110	1 760	24	45.0	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.

LT170HF/DT2 커버 부착 트윈 테이블



호칭번호	스트로크 $S^{(1)}$	전장 L	배드 취부 홀			테이블 총 질량 kg	가동부 질량 kg
			N	K	n		
LT170HF- 410/DT2	410	1 020	110	800	12	29.9	4.4
LT170HF- 890/DT2	890	1 500	110	1 280	18	39.6	
LT170HF-1370/DT2	1 370	1 980	110	1 760	24	49.4	

주(1) 기타 스트로크에 대해서는 IKO에 문의해 주십시오.