



MOTION-K

모션케이



경기도 안산시 단원구 산단로 19번길 180.

101동 2층 4호

T E L : 070-8292-5130

F A X : 031-935-0997

Mobile : 010-4723-5130

E-mail : motion-k@motion-k.com

대표 김 남 형

LINEAR STAGE

Omega Type



Guide 일체형 Type

- 컴팩트하고 안정적인 구조입니다
- LM Guide가 BASE에 Built-in되어 일체화 되어있습니다
- One AL Profile 구조로 견고한 구조를 가지고 있습니다
- KGB LS085/ KGB LS120

- It has a compact and stable structure
- It is integrated as the LM Guide is built into the body
- It has a robust structure with one al profile
- KGB LS085/ KGB LS120



LM Guide Type

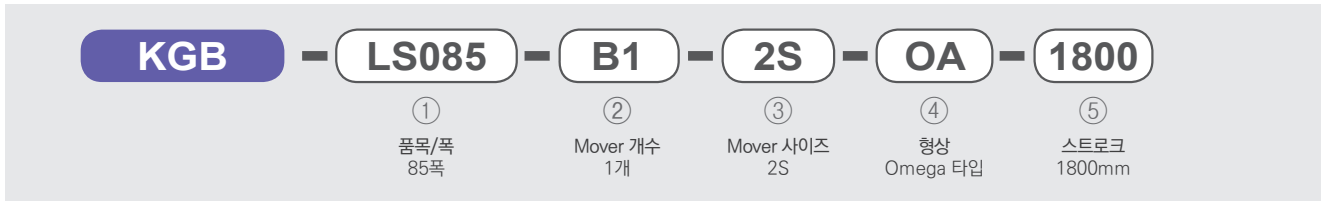
- 컴팩트하고 안정적인 구조입니다
- One AL Profile 구조로 견고한 구조를 가지고 있습니다
- 길이의 제약을 받지 않으면서 정밀도 있는 작업을 수행 할 수 있습니다.
- KGB LS190/ KGB LS280

- It has a compact and stable structure
- It has a robust structure with one al profile
- It is possible to work precisely without being restricted by strokes
- KGB LS190/ KGB LS280



GNB 주문정보 (Order Information) – Linear Stage_Omega

EX) GSA42L-A-R0805-75-CR-L2-EC



① Item – Linear Stage Width

Linear Stage	LS085	LS120	LS190	LS280	비고
Body Width	85mm	120mm	190mm	280mm	

② Carrier 개수

Sign	B1	B2	비고
Count	1개	2개	

③ Coil Size

Sign	2S	2P2S	2P3S	비고
LS085	125mm	245mm	365mm	
LS120	125mm	245mm	365mm	
LS190	149mm	293mm	437mm	
LS280	149mm	293mm	437mm	

④ Shape

Sign	OA		비고
Type	Omega Stage		

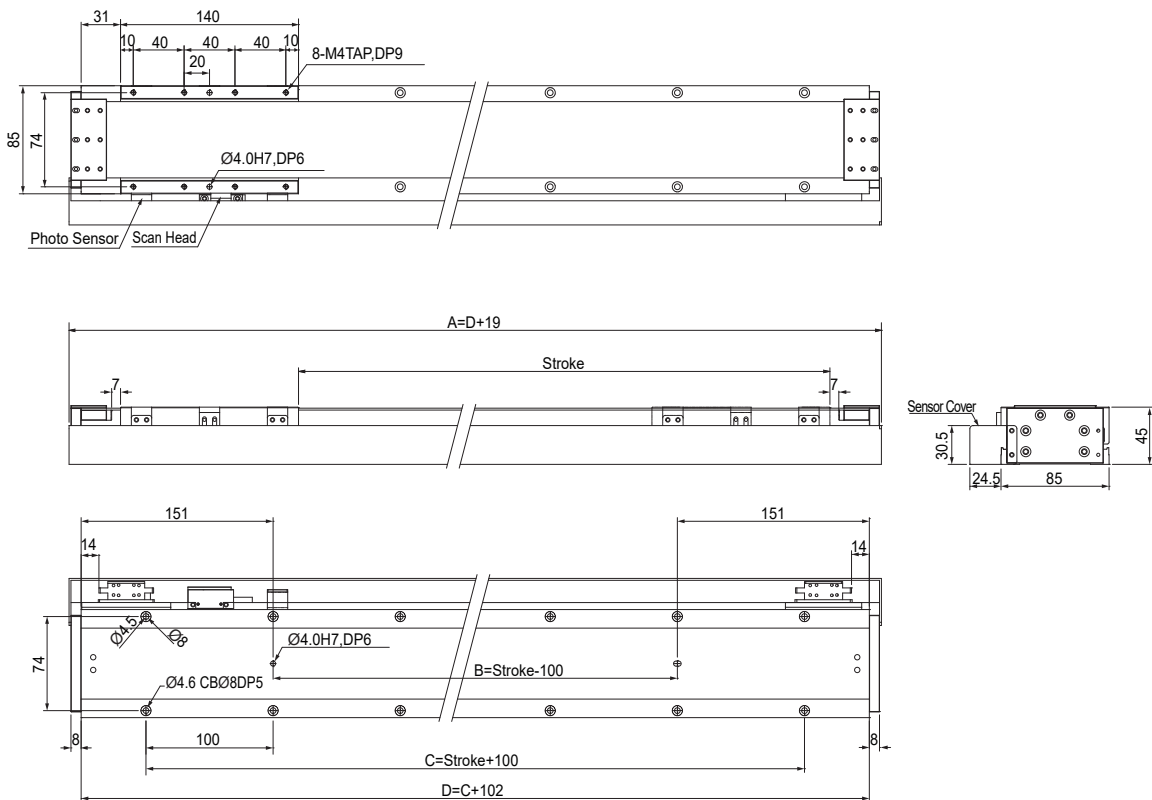
⑤ Stroke

Sign	Motor type	2S	4S	6S
LS085	OMS	200~1800mm	200~1700mm	200~1600mm
LS120	OMM	200~1800mm	200~1700mm	200~1600mm
LS190	OMM	600~3700mm	600~3700mm	600~3600mm
LS280	OML	600~3700mm	600~3600mm	600~3400mm

Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - S type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	Base 일체형 타입	
Linear Scale	RGH24×10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	
2S type		비고
Stroke [mm]	200st ~ 1800st	
A [mm] =D+19	421 ~ 2021	
B [mm] =Stroke-100	100 ~ 1700	
C [mm] =Stroke+100	300 ~ 1900	
D [mm] =C+102	402 ~ 2002	
Payload	5kg	

Dimension [mm] | 치수도

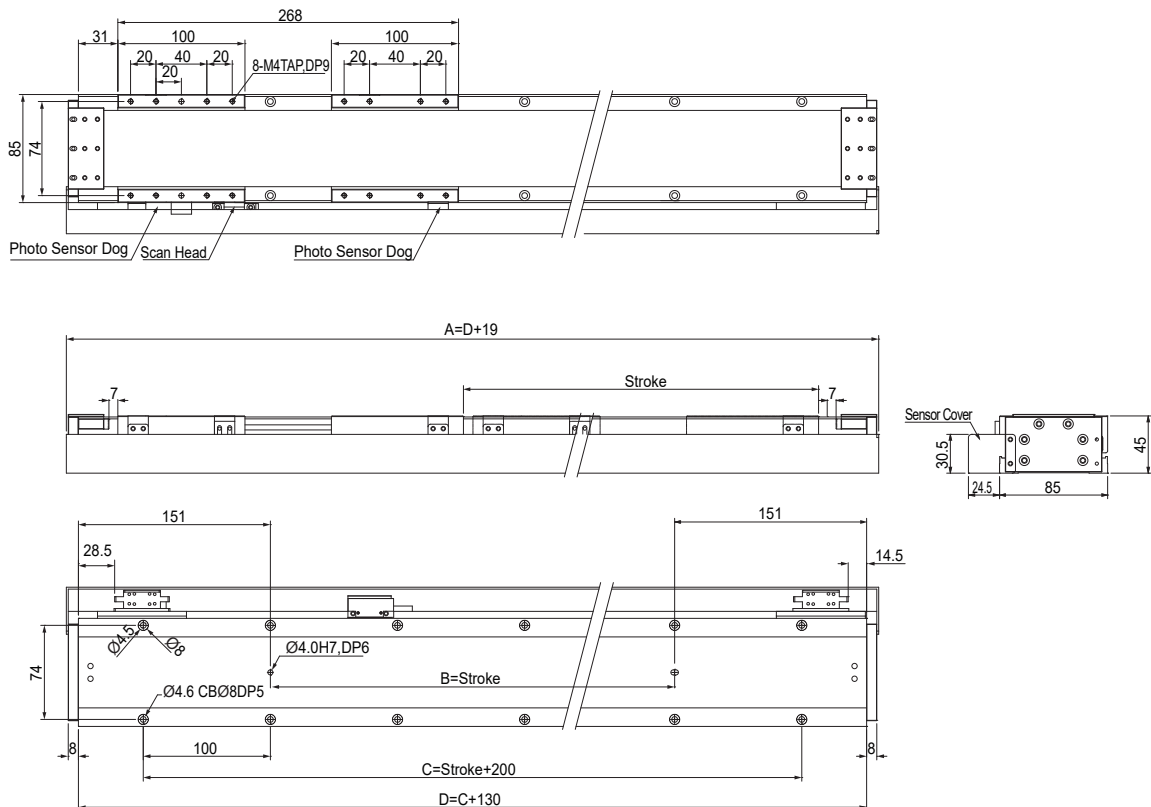


Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - S type	비고
Repeatability	±0.005mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	Base 일체형 타입	
Linear Scale	RGH24×10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	

	2P2S type	비고
Stroke [mm]	200st ~1700st	
A [mm] =D+19	549 ~ 2049	
B [mm] =Stroke	200 ~ 1700	
C [mm] =Stroke+200	400 ~ 1900	
D [mm] =C+130	530 ~ 2030	
Payload	10kg	

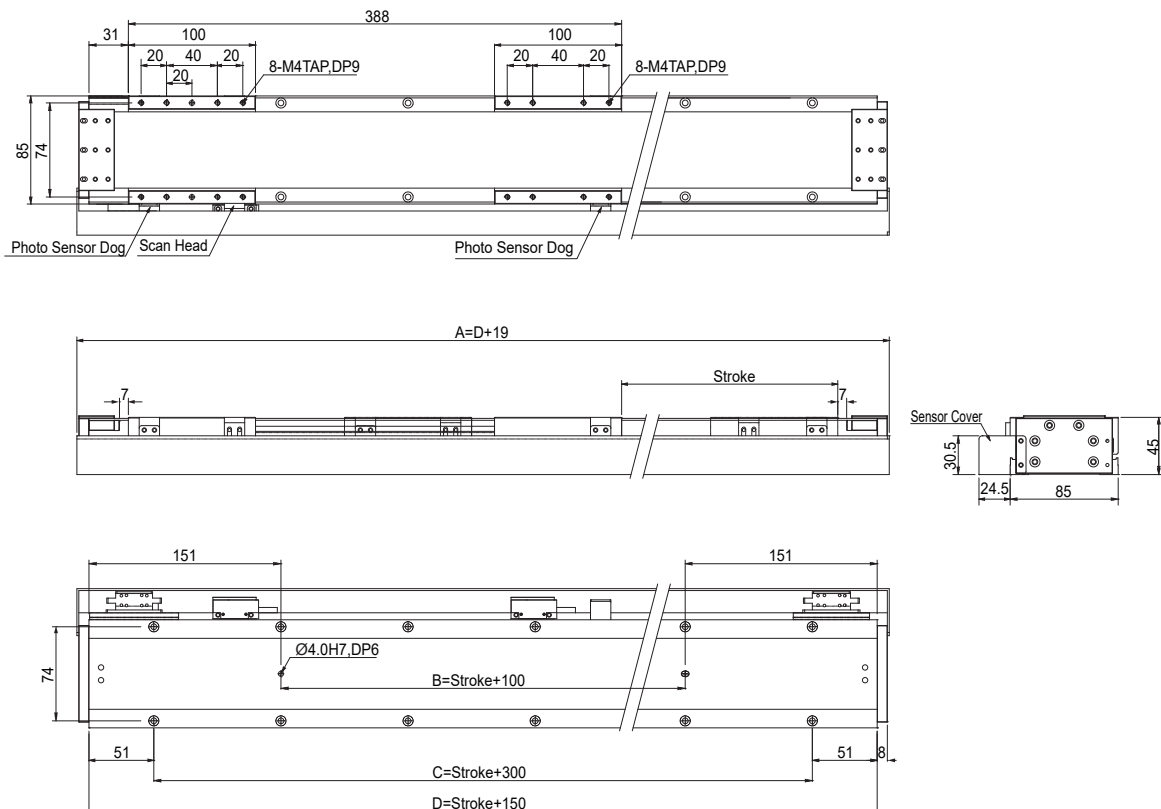
Dimension [mm] | 치수도



Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - S type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	Base 일체형 타입	
Linear Scale	RGH24×10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	
2P3S type		비고
Stroke [mm]	200st ~ 1600st	
A [mm] =D+19	669 ~ 2069	
B [mm] =Stroke-100	300 ~ 1700	
C [mm] =Stroke+300	500 ~ 1900	
D [mm] =C+150	650 ~ 2050	
Payload	15kg	

Dimension [mm] | 치수도



KGB Linear Stage

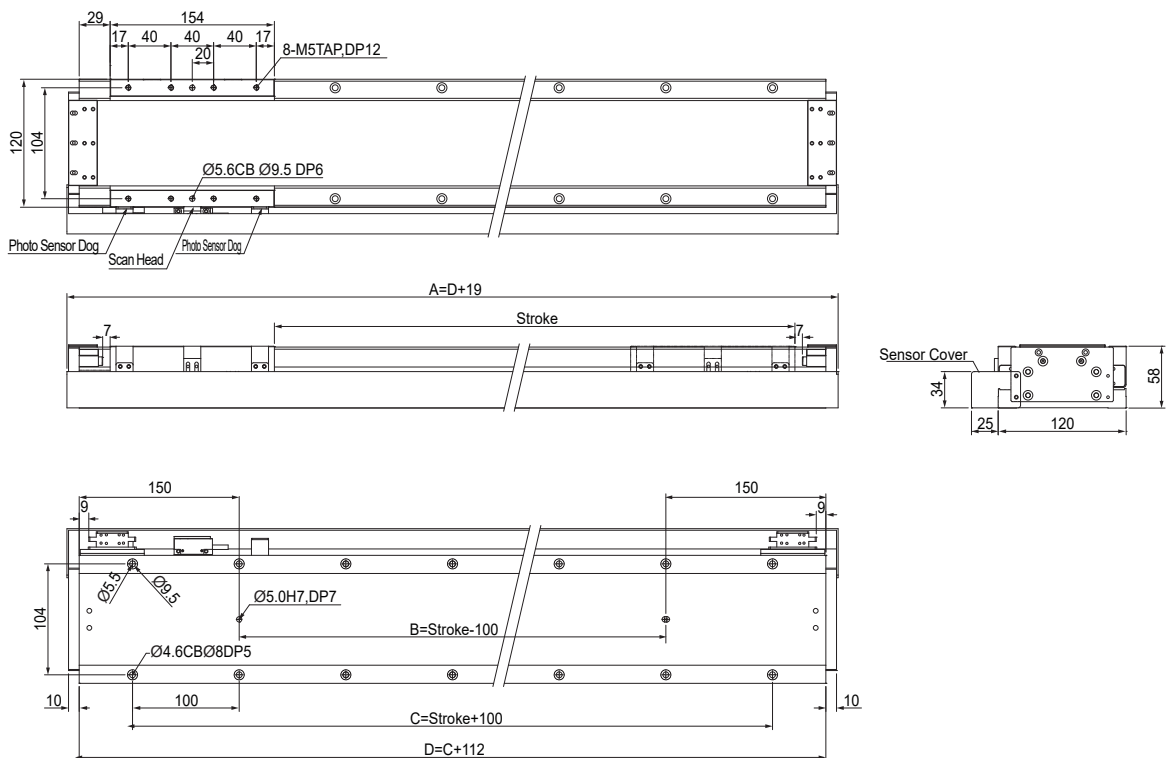
KGB-LS120

Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - M type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	Base 일체형 타입	
Linear Scale	RGH24×10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	

	2S type	비고
Stroke [mm]	200st ~ 1800st	
A [mm] =D+23	435 ~ 2035	
B [mm] =Stroke-100	100 ~ 1700	
C [mm] =Stroke+100	300 ~ 1900	
D [mm] =C+112	412 ~ 2012	
Payload	10kg	

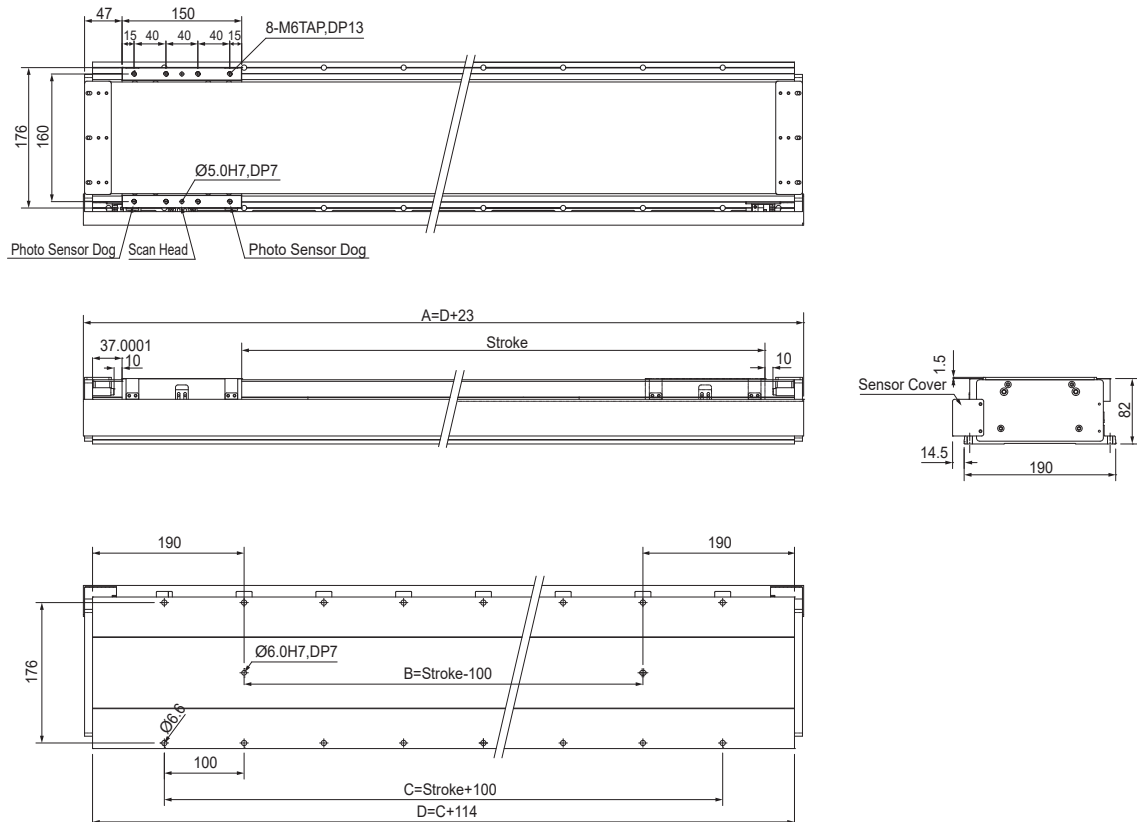
Dimension [mm] | 치수도



Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - M type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	LM Guide 15번	
Linear Scale	RGH24 × 10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	
2S type		비고
Stroke [mm]	600st ~ 3700st	
A [mm] =D+23	835 ~ 3835	
B [mm] =Stroke-100	500 ~ 3600	
C [mm] =Stroke+100	700 ~ 3800	
D [mm] =C+112	812 ~ 3912	
Payload	10kg	

Dimension [mm] | 치수도

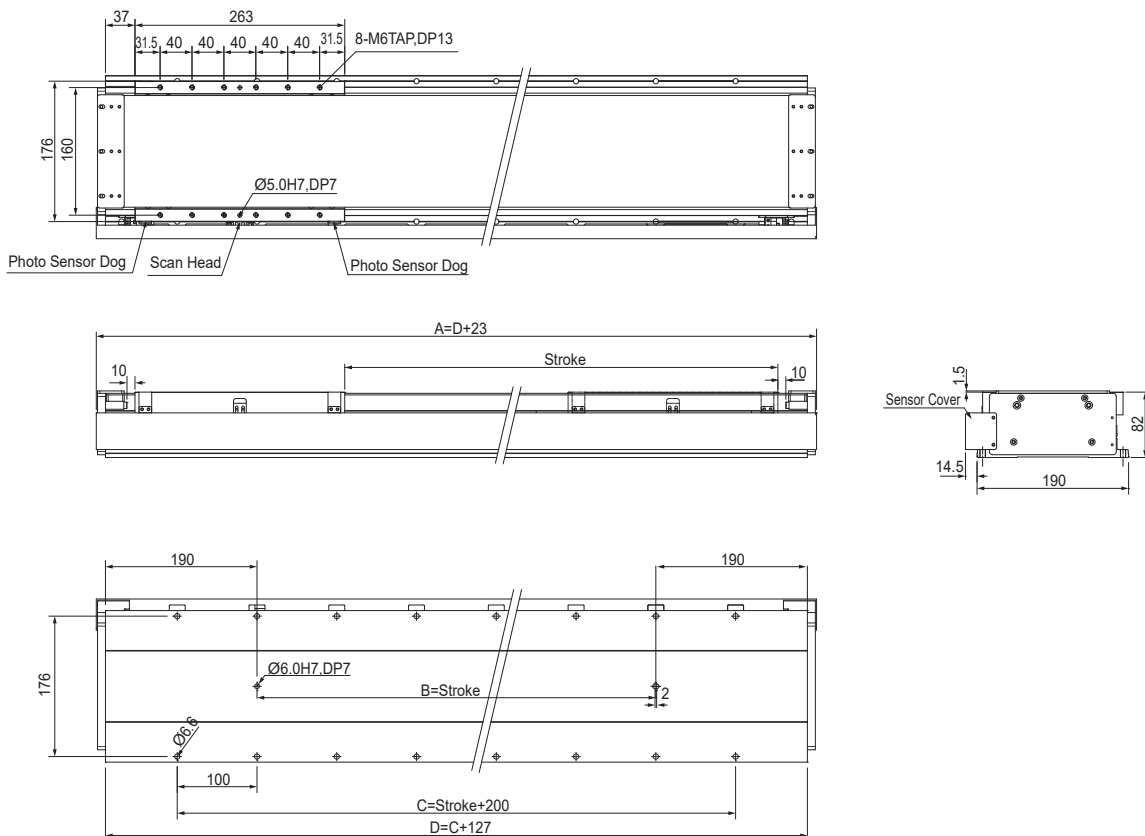


Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - M type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	LM Guide 15번	
Linear Scale	RGH24 × 10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	

2P2S type		비고
Stroke [mm]	600st ~ 3700st	
A [mm] =D+23	950 ~ 4050	
B [mm] =Stroke	600 ~ 3700	
C [mm] =Stroke+200	800 ~ 3900	
D [mm] =C+127	927 ~ 4027	
Payload	20kg	

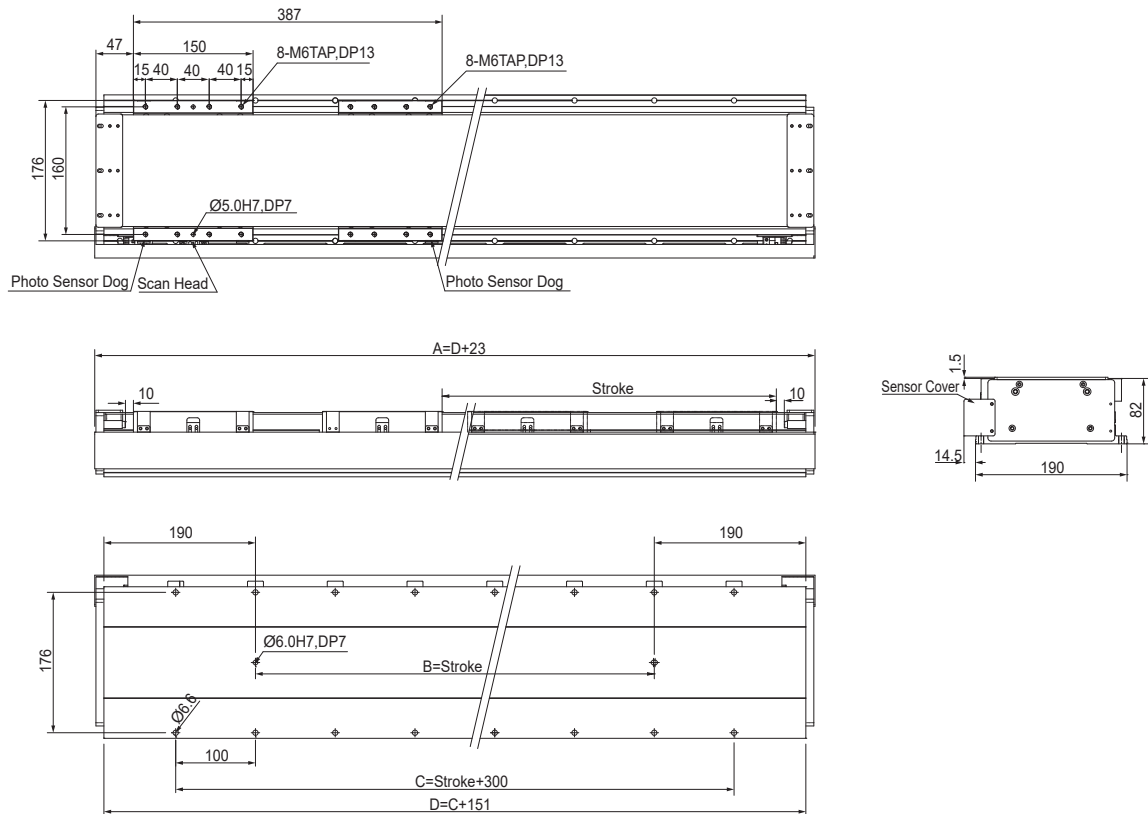
Dimension [mm] | 치수도



Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - L type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	LM Guide 15번	
Linear Scale	RGH24×10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	
6S type		비고
Stroke [mm]	600st ~ 3600st	
A [mm] =D+23	1074 ~ 4074	
B [mm] =Stroke+100	700 ~ 3700	
C [mm] =Stroke+300	900 ~ 3900	
D [mm] =C+151	1051 ~ 4051	
Payload	30kg	

Dimension [mm] | 치수도



KGB Linear Stage

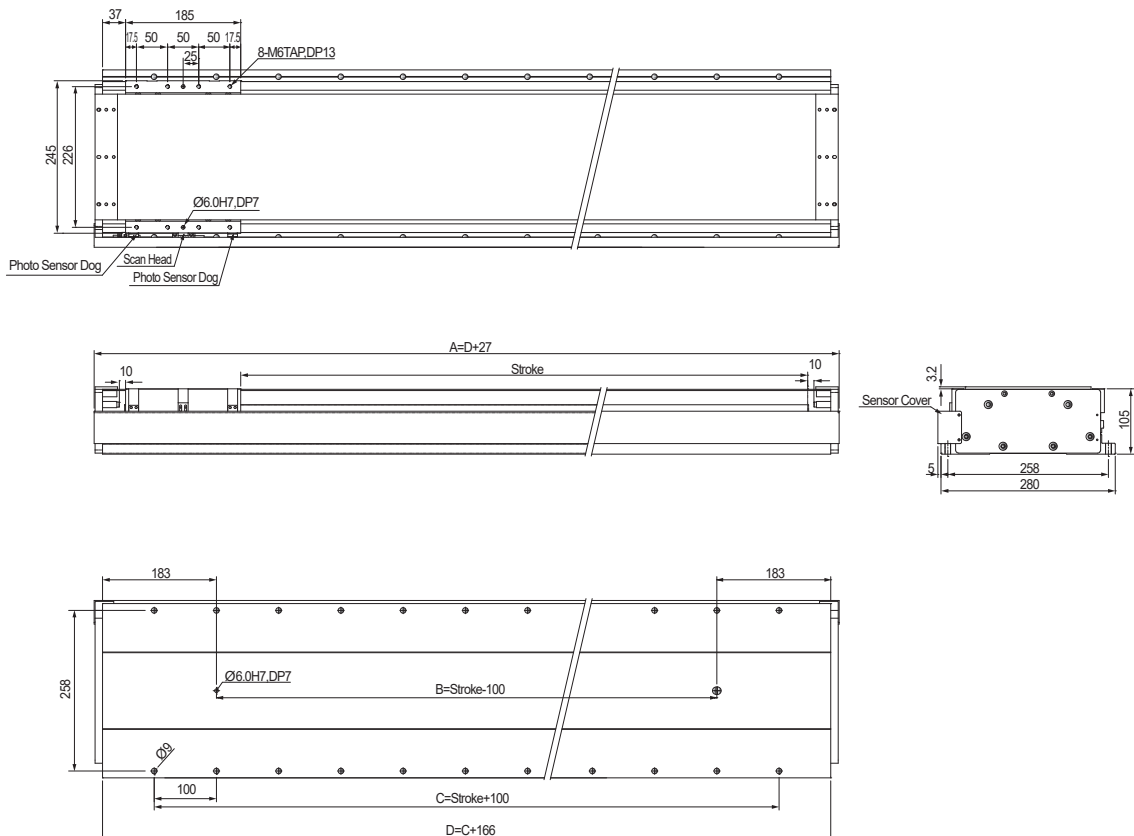
KGB-LS280

Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - L type	비고
Repeatability	$\pm 0.005\text{mm}$	
Surface Flatness	$\pm 0.015\text{mm}$	
Parallelisms	$\pm 0.005\text{mm}$	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	LM Guide 20번	
Linear Scale	RGH24 \times 10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	

	2S type	비고
Stroke [mm]	600st ~ 3700st	
A [mm] =D+23	835 ~ 3935	
B [mm] =Stroke-100	500 ~ 3600	
C [mm] =Stroke+100	700 ~ 3800	
D [mm] =C+112	812 ~ 3912	
Payload	30kg	

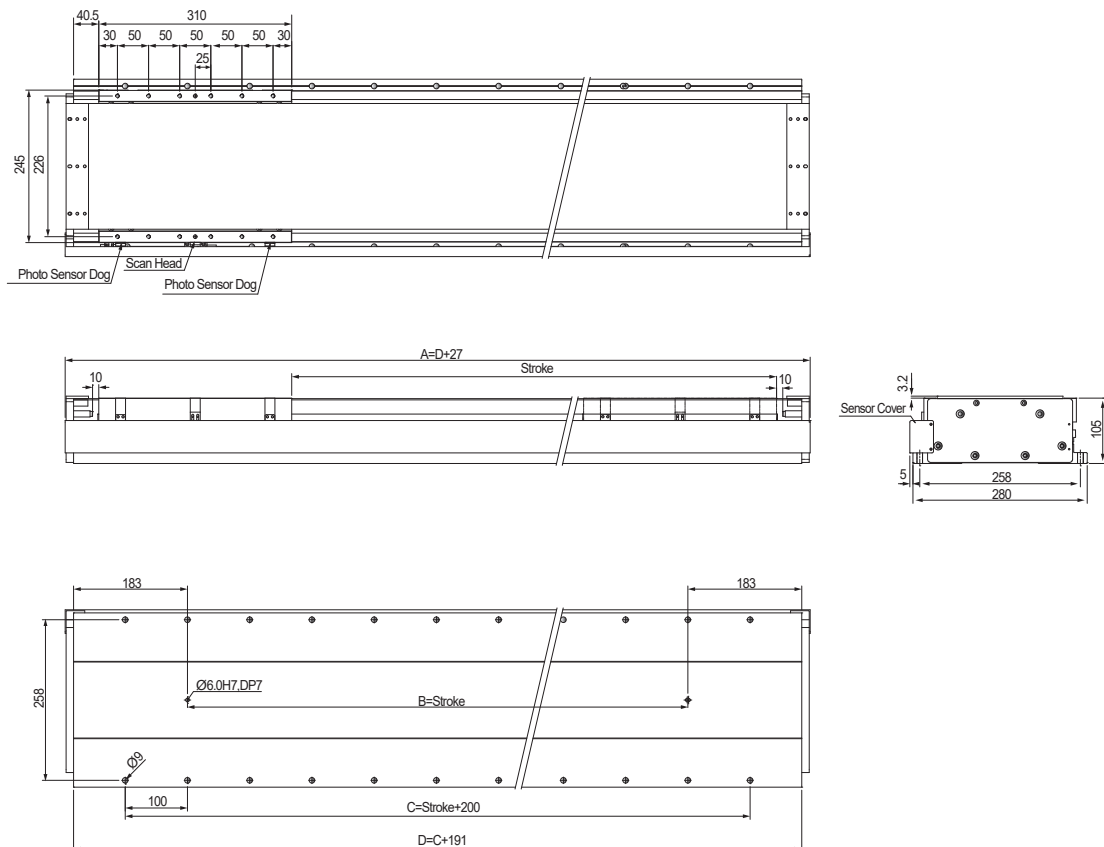
Dimension [mm] | 치수도



Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - L type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	LM Guide 20번	
Linear Scale	RGH24×10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	
2P2S type		비고
Stroke [mm]	600st ~ 3600st	
A [mm] =D+23	1014 ~ 4014	
B [mm] =Stroke	600 ~ 3600	
C [mm] =Stroke+200	800 ~ 3800	
D [mm] =C+191	991 ~ 3991	
Payload	60kg	

Dimension [mm] | 치수도

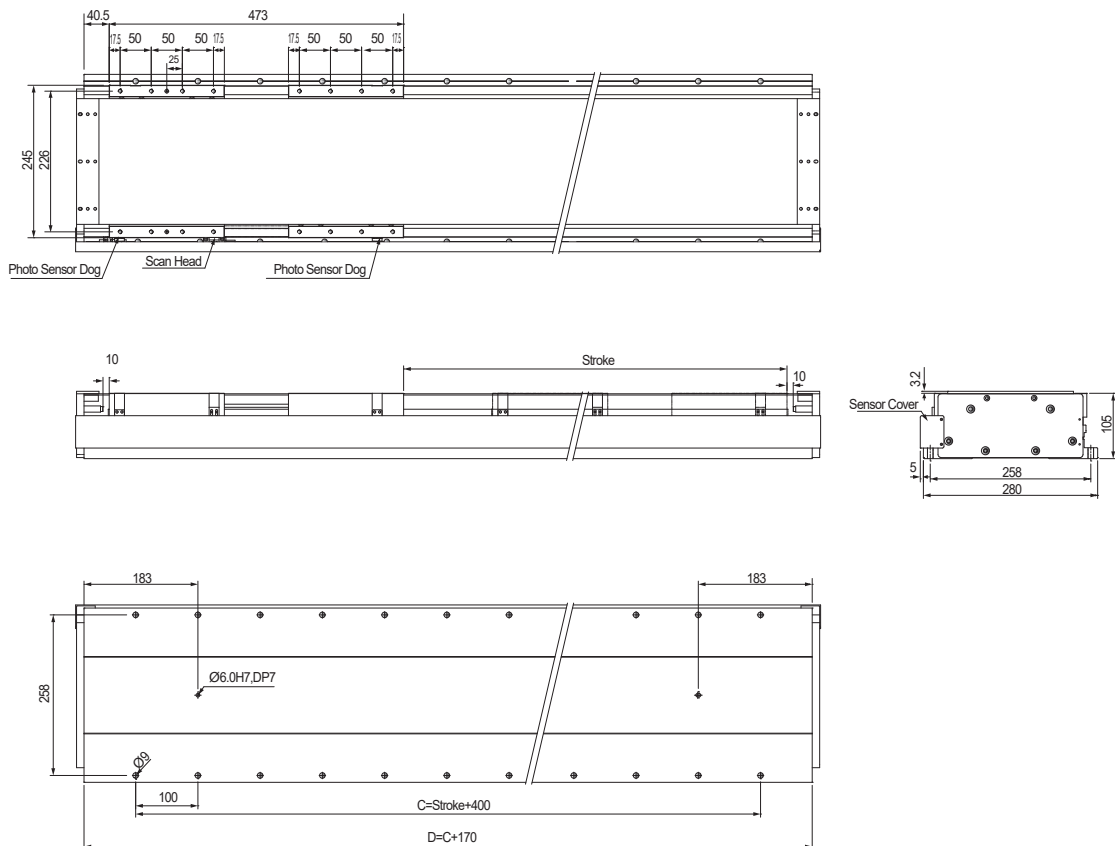


Common Specifications | 공통사양

Motor type	Omega - L type	비고
Repeatability	±0.001mm	
Surface Flatness	±0.015mm	
Parallelisms	±0.005mm	
Max Speed	3,000mm/s	
LM Guide	LM Guide 20번	
Linear Scale	RGH24×10D00A(RENISHAW)	
Robot Color	Black Anodizing	

	2P3S type	비고
Stroke [mm]	600st ~ 3400st	
A [mm] =D+23	1193 ~ 3993	
B [mm] =Stroke+200	800 ~ 3600	
C [mm] =Stroke+400	1000 ~ 3800	
D [mm] =C+170	1170 ~ 3970	
Payload	90kg	

Dimension [mm] | 치수도



사용자 주의사항 (Safety Precaution for User)

■ 운반 및 적재 Transport and Roding

- 제품을 운반하는 과정에서 충격이 가해지지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.
Please be careful not to apply shock to Product in the process of transportation.
- 제품을 적재 및 보관할 경우에는 깨끗한 환경에 적재하시고 바람, 비, 습기 또는 직사광선에 노출되지 않도록 주의하여 주십시오.
When loading and storing Product, loads it in a clean environment and does not expose it to wind, rain, moisture or direct sunlight.
- 단거리 운반 및 이동 시 Product의 End Cover나 Cable을 보호 하십시오. 운반 시에는 항상 수평을 유지하여 주십시오.
Protect the end cover and cable of the product when moving short distance. Always keep horizontal while transporting.
- 장거리 이동 시에는 수평을 유지한 상태에서 제품의 몸체와 Slider가 움직이지 않도록 고정한 후 이동하여 주십시오.
Keep the product horizontal when transporting long distance and fix the product body and slider so that it does not move.
- 당사의 제품은 이동 또는 적재에 대한 환경적인 문제에 관한 별도의 시험이 이루어져 있지 않습니다. 만약 정밀기기로서의 섬세한 주의가 없으면 사용수명에 막대한 영향을 줄 수 있는 문제점이 발생 할 수 있습니다.
Our Products are not tested for environment problem with moving or loading. Without careful care as a precision instrument, there can be problems that can have a significant impact on service life

■ 사용환경 Environment

- 발화물, 인화물, 폭발물 등의 위험물이 존재한 장소에서는 사용하지 마십시오. 발화, 인화, 폭발의 가능성이 있습니다.
Do not use any hazardous substance such as explosives, flammable objects at same place. There is a possibility of ignition and explosion
- 직사광선이 드는 장소, 염분이 있는 장소, 습기가 많은 장소, 유기용제, 린산 에스테르계 작동유가 포함되어 있는 환경에서 사용하지 마십시오. 단기간에 기능을 상실하거나 급격한 성능저하 혹은 수명의 저하를 초래합니다. 또한 제품 이상작동의 가능성이 있습니다.
Do not use the product in a location exposed to direct sunlight, a place with salt, a place with high humidity, organic solvents, or a rinsing ester-based operating oil.
It may result in a loss of functionality in a short period of time or sudden performance degradation. In addition, there is a possibility of abnormal operation of the product.
- 부식가스(황산과 염산 등) 등의 환경에서 사용하지 마십시오. 녹이 슬어 내부 부품의 강도 저하로 성능이 나빠질 가능성이 있습니다.
Do not use in areas as corrosion GSAes(sulfuric acid, hydrochloric acid). Rust may lead to poor performance of internal parts and deteriorate performance.
- 먼지가 적은 장소, 금속가루가 없는 장소에 설치하여 주십시오. 먼지가 많은 장소, 금속가루가 있는 장소에 설치할 경우 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.
Install in a place with little dust or no metal dust. This may cause the product to malfunction.
- 큰 진동과 충격이 전달되는 장소(4.9m/S²이상)에 설치하지 마십시오. 큰 진동과 충격이 전달되면 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.
Do not install the product in a place where large vibration and shock (4.9m/S²) are transmitted.
Large vibration and shock may cause the product malfunction.
- 제품의 사양범위 내에서 사용하십시오. 사양범위 외에서 사용하게 되면 제품의 고장, 기능정지와 파손의 원인이 됩니다. 또한 현저한 수명 저하를 가져옵니다.
Use within the specifications of the product. Failure comply this specification result in product malfunction or damage. It also cause a considerable loss of the product
- 안전상 주의사항을 준수하지 않을 경우 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다.
If you do not observe the safety precautions, we shall not constitute any liability

※ 하기의 장소에서 사용할 때에는 차폐대책을 충분히 해 주십시오. 조치를 취하지 않을 경우 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.

When using in the following place, take sufficient measure against shielding, Failure to do so may cause the product to malfunction.

1. 대 전류와 고 자기장이 발생하는 장소
A place where large current and high magnetic fields
2. 용접작업 등으로 아크 방전이 발생하는 장소
A place where arc discharge occurs due to welding work
3. 정전기 등으로 노이즈가 발생하는 장소
A place where noise occurs due to static electricity
4. 방사능이 유출될 가능성이 있는 장소
A place where radioactivity may leak

※ 사용 환경은 다음의 조건을 만족하는 환경이 되어야 합니다.

The usage environment should be an environment that satisfies the following conditions

1. 실내의 직사광선이 닿지 않는 곳
Indoors and out of direct sunlight (ultraviolet)
2. 주위의 대형 열원으로부터 로봇에 복사열이 직접 닿지 않는 곳
Where radiant heat does not directly reach the Product from the surrounding large heat source
3. 주위 온도는 0℃ ~ 40℃
The ambient temperature is 0℃ ~ 40℃
4. 습도는 85% 이하 이어야 하며, 이슬이 맺히지 않는 곳
Humidity must be less than 85%, where dew does not occur
5. 부식성 가스 및 가연성 가스가 없는 곳
A place where there is no corrosive GSA or flammable GSA
6. 오일미스트, 절삭액이 튀지 않을 것
A place where Oil mist and cutting fluid should not splash out
7. 주위에 다량의 먼지, 쓰레기, 금속가루가 발생하지 않는 곳
A place where there is not a lot of dust, trash, metal powder around
8. 0.3G를 초과하는 진동이 전달되지 않는 곳
A place where no vibration exceeding 0.3G is transmitted
9. 심각한 자력, 전자파, 자외선, 방사선이 없는 곳
A place without serious magnetic, electromagnetic, ultraviolet or radiation
10. 본 제품은 내약품성을 고려하지 않습니다.
This product does not consider chemical resistance
11. 일반적으로 작업자가 보호구 또는 보호복 없이 작업 가능한 환경입니다.
In general, the environment in which workers can work without protective equipment or protective clothing

■ 보수, 점검, 수리 Maintenance, Inspection, Repair

- 제품은 절대 개조하지 마십시오. 제품의 이상작동 원인이 됩니다.
Never modify the product. This may cause abnormal operation
- 제품의 기본구조와 성능, 기능에 관한 부적절한 분해, 조립은 하지 마십시오.
Please do not disassemble about the product in the basic structure, performance and function
- 3~6개월마다 제품의 윤활상태와 청소상태를 점검해 주십시오.
Please check lubricant and cleaning status of the product every 3~6 months
- 윤활제는 쉘 석유제 알바니아 그리스 S No.2를 사용해 주십시오.
Please use the Shell Petroleum Lubricant " S No.2 "
- 윤활유는 통상 사용의 경우 5개월 마다 또는 주행거리 1,000km를 기준으로 주입해 주십시오.
For general use, inject lubricant every 5months or based on mileage 1,000km
- 단, 사용환경에 따라 윤활유 주입간격이 달라지므로 주의 하십시오.
But be careful, Lubricant injection interval can be changed depending on the usage environment

점검은 기본적으로 아래 표에 의하여 일상 점검, 3개월 점검, 6개월 점검, 1년 점검의 단계로 각각 항목별 점검을 실시합니다.

Basically, the inspection is carried out at the stage of daily, every 3 months, every 6 months and annual inspection according to the table below

점검항목 Inspection list	점검내용 Inspection contents	점검방법 Inspection method	일상	3개월	6개월	1년
외부주요볼트 External bolts	볼트 고정상태 Bolt fixation	본체에 취부된 볼트 체결 상태를 확인하고, 이완이 되었을 경우 다시 체결				
기계적 이상음 Mechanical abnormal sound	제품 동작 시 이상음 Abnormal sound when operating the product	커플링 풀림 Coupling loosening	○		○	○
		볼 스크류 손상 Ball Screw damage	○	○	○	○
		이물질 혼입 Strange substance mixture	○		○	○
		그리스 부족 Grease lacking	○			
		베어링 손상 Bearing damage	○	○	○	○
진동 Vibration	제품 동작 시 진동 상태 Vibration when operating the product	동작 시 과도한 진동 확인 Check the excessive vibration when operating the product	○			
케이블 Cable	접속상태 Connection status	연결선 및 커넥터 접속상태 확인	○		○	○
SUS COVER	COVER 상태 확인 Ceeck the status of the cover	상부 SUS COVER 상태 확인 Check the status of the upper cover	○		○	○