



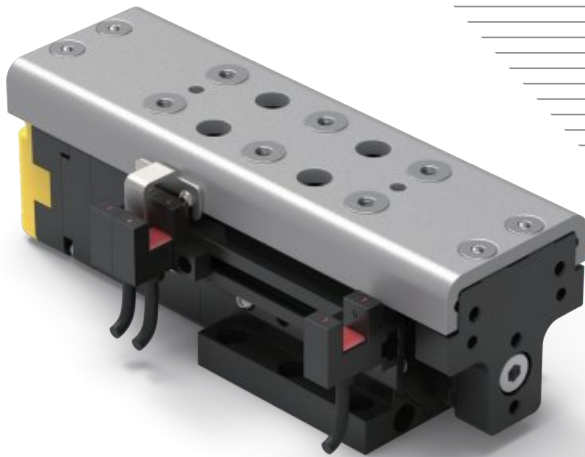
MOTION-K
모션케이



대표 김 남 형

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

MINI ACTUATOR GSA



『스텝핑 모터 일체형 미니 액츄에이터』

Stepping Motor Integrated Mini Actuator

GSA 특징

- 스텝핑 모터와 볼 스크류가 일체화되어서 직선운동을 합니다.
Stepping motor and ball screw are integrated to perform linear motion
- 모터와 볼 스크류 너트가 일체화되어서 정밀도 높은 위치결정력을 확보하였습니다.
The motor and the ball screw nut are integrated to secure a precise positioning accuracy
- 컴팩트한 디자인으로 공간절약이 가능합니다.
Compact design saves space
- 모터 교체가 가능합니다.
Motor replacement is possible
- 볼 스크류와 리드 스크류 모두 적용 가능합니다.
Both ball screw and lead screw are applicable
- 바디에 가이드 일체형 슬라이더를 장착하여 고 가반 무게를 실현하였습니다.
Integrated guide slider on body achieves high payload
- 모멘트에 강한 바디 구조로 제작되어 로봇의 강성을 높였습니다.
Moment resistant body structure increases robot rigidity



GSA28



GSA42



GSA56

GNB 주문정보(Order Information) – GSA

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

GSA42L	A	R0805	75	CR	L2	EC
① GSA 형변 42각 L타입	② 엔코더 분해능 10,000ppr	③ ScrewØ(축경)LEAD 전조 Ø08 LEAD05	④ STROKE 75st	⑤ 모터 케이블 방향 오른쪽 케이블방향	⑥ 센서방향&센서개수 센서 2EA	⑦ 드라이브 EtherCat

① GSA형변

구분	S	L	M	SM	MM
28각				○	○
42각	○	○			
56각	○		○		

② 엔코더 분해능 Encoder Resolving power

A	B	C	비고
10,000 [ppr]	20,000 [ppr]	16,000 [ppr] ※	

※ 28각엔코더 분해능에는 16,000 [ppr] 만 적용 가능합니다. Only 16,000 [ppr] can be applied to Size 28 Encoder Resolving power

③ 볼 스크류/ ScrewØ(축경) LEAD

R 전조	Rolled Ball Screw	G 연삭	Grinding Ball Screw	L 리드	Lead Screw
구분	28각	42각	56각	비고	
축경(Ø) Shaft	Ø04	Ø08	Ø12		
R(전조) LEAD	[01]	[05]	[05]		
G(연삭) LEAD	[01]	[04]	[05]		
L(리드) LEAD	Ø4.78 // [5.08]	Ø6.35 // [6.35]	Ø9.525 // [6.35]		

※ 볼스크류 축경은 변경이 불가능하며 표준 이외 LEAD 사용에 관해서는 본사로 문의 바랍니다.
 ※ 리드 스크류는 해당 표준제품 고정으로 변경이 불가능합니다.

④ 스트로크 Stroke

Motor	28각	42각	56각	비고
Ball Screw	50st	50st 75st	60st 100st	
Lead Screw	35st	40st	60st	

※ 해당 Stroke는 Max Stroke이며, 센서를 조절하여 Stroke를 조절하는 방식입니다.
 ※ 표준제품 이외의 특수제직에 관해서는 본사로 문의바랍니다.

⑤ 모터 케이블 방향 Motor Cable direction

구분	CL	CR	CB
케이블 인출 방향	Cable Left	Cable Right	Cable Bottom

⑥ 센서 부착위치 Position with Sensors

구분	L	R	비고
센서방향	Left	Right	센서 개수 변경 가능

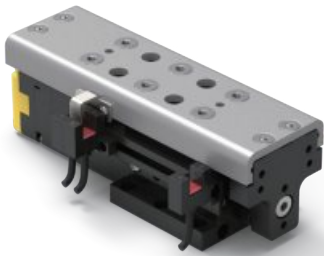
⑦ 드라이브

EC	EC4X	PE	CL	ST	MI (56각 제외)
EtherCat	EtherCat 4축	Plus Ethernet	CC-Link	Pulse input	Pulse input Mini type

Common Specifications | 공통 사양

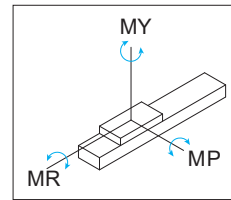
Division	Ball Screw	Lead Screw	Division	Ball Screw	Lead Screw
축경 Lead (ϕ xLead mm)	$\phi 04 \times 01$ (표준/전조)	$\phi 4.78 \times 5.08$ (표준/POM너트)	Stepping Motor	HSE-28SM/28MM	
Stroke(mm)	~ 50mm	~ 35mm	Sensor	PM-R25, F25	
Repeatability(mm)	± 0.008	± 0.01	Payload(Hor. kg)	8kg	6kg
Surface Flatness	$\pm 0.02\text{mm}$	$\pm 0.05\text{mm}$	Payload(Ver. kg)	4kg	3kg
Parallelisms	$\pm 0.003\text{mm}$		Max Speed(mm/sec)	50mm/s	250mm/s
Pushing force	35N		Robot Color	Black Anodizing	

※ 장시간 사용 및 Work 물의 위치에 따라 정밀도 및 Payload가 변동될 수 있습니다.
 ※ The repeatability and the payload can be changed depending on the usage time and the position of an attached object



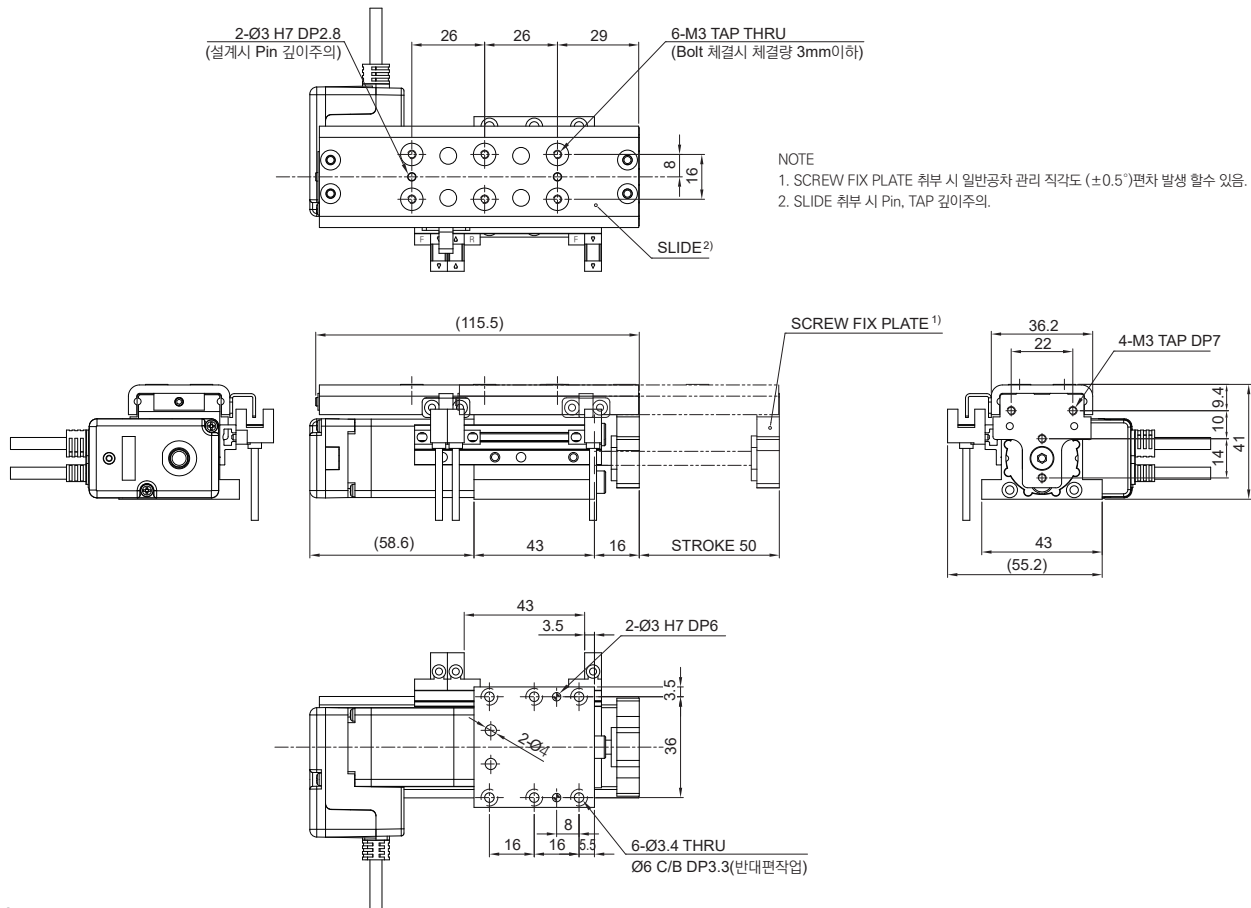
Static Allowable Moment(N·m)

정적 허용 모멘트



Mp	My	Mr
11	11	42

Dimension [mm] | 치수도



KGB GSA

GSA42

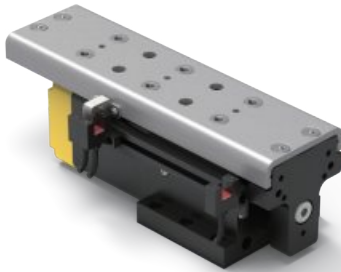
Common Specifications | 공통 사양

Division	Ball Screw	Lead Screw
축경 Lead ($\Phi \times$ Lead mm)	$\Phi 08 \times 05$ (표준/전조)	$\Phi 6.35 \times 6.35$ (표준/POM너트)
Stroke(mm)	~ 50/75mm	~ 40mm
Repeatability(mm)	± 0.008	± 0.01
Surface Flatness	± 0.02 mm	± 0.05 mm
Parallelisms	± 0.003 mm	
Pushing force	150N	

Division	Ball Screw	Lead Screw
Stepping Motor	HSE-42S/42L	
Sensor	PM-R25, F25	
Payload(Hor. kg)	16kg	9kg
Payload(Ver. kg)	8kg	4kg
Max Speed(mm/sec)	250mm/s	300mm/s
Robot Color	Black Anodizing	

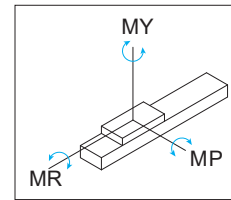
※ 장시간 사용 및 Work 물의 위치에 따라 정밀도 및 Payload가 변동될 수 있습니다.

※ The repeatability and the payload can be changed depending on the usage time and the position of an attached object



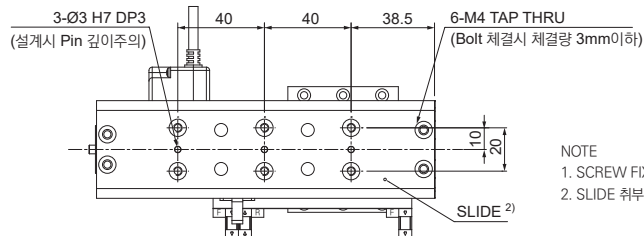
Static Allowable Moment(N-m)

정적 허용 모멘트



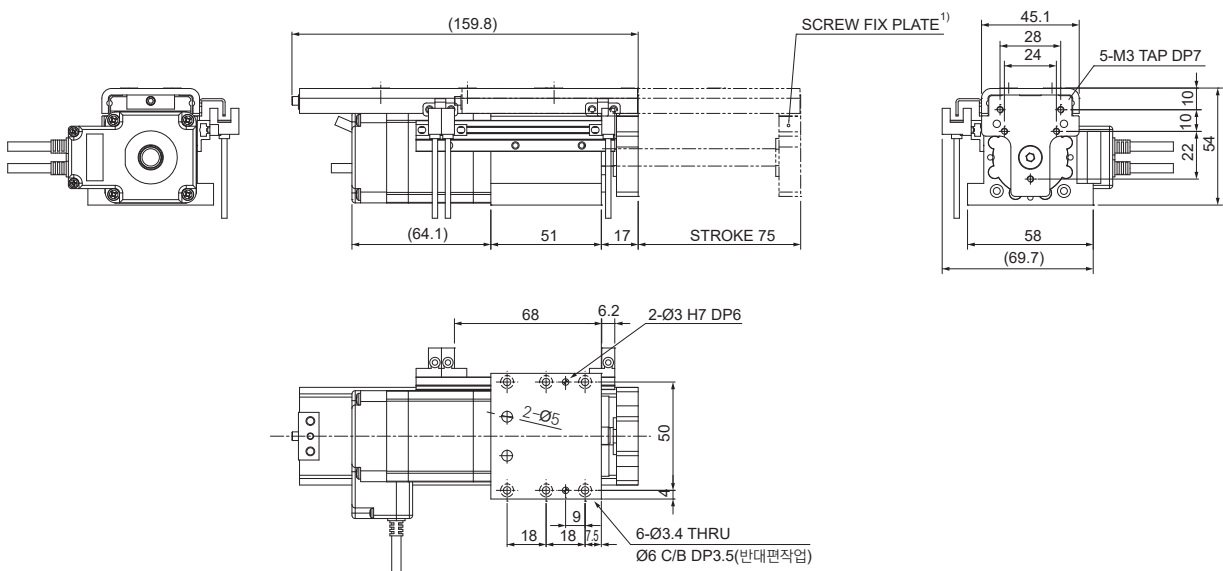
Mp	My	Mr
35	35	110

Dimension [mm] | 치수도



NOTE

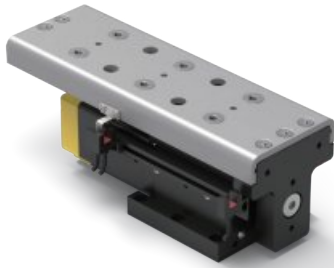
1. SCREW FIX PLATE 취부 시 일반공차 관리 직각도 ($\pm 0.5^\circ$) 편차 발생 할수 있음.
2. SLIDE 취부 시 Pin, TAP 깊이주의.



Common Specifications | 공통 사양

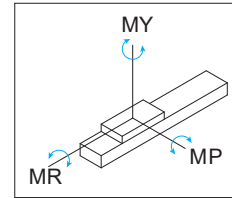
Division	Ball Screw	Lead Screw	Division	Ball Screw	Lead Screw
축경 Lead ($\phi \times$ Lead mm)	$\phi 12 \times 05$ (표준/전조)	$\phi 9.5 \times 6.35$ (표준/POM너트)	Stepping Motor	HSE-56S/56M	
Stroke(mm)	~ 60/100mm	~ 60mm	Sensor	PM-R25, F25	
Repeatability(mm)	± 0.008	± 0.01	Payload(Hor. kg)	28kg	24kg
Surface Flatness	$\pm 0.02\text{mm}$	$\pm 0.05\text{mm}$	Payload(Ver. kg)	14kg	12kg
Parallelisms	$\pm 0.003\text{mm}$		Max Speed(mm/sec)	250mm/s	300mm/s
Pushing force	250N		Robot Color	Black Anodizing	

※ 장시간 사용 및 Work 물의 위치에 따라 정밀도 및 Payload가 변동될 수 있습니다.
 ※ The repeatability and the payload can be changed depending on the usage time and the position of an attached object



Static Allowable Moment(N·m)

정적 허용 모멘트



Mp	My	Mr
75	75	330

Dimension [mm] | 치수도

