

수동 X·XY 스테이지 Manual X • XY Linear Stage

XM • YM 시리즈
XM • YM Series

이동범위 Motion Range	테이블사이즈 Table Size	형식 Model Number						
±3mm	70×70	YM07A-S1W			D-030page			
±3.25mm	30×30	GXM03S-**			D-010, D-014page			
	40×40	XM04A-**			D-018page			
±6.5mm	40×40	GXM04S-**			D-010, D-014page			
±3.25mm	50×50	XM05A-**			D-018, D-020page			
±6.5mm	50×50	GXM05S-**			D-012, D-016page			
		XM07A-**			D-022, D-026page			
	70×70	XM07F-**			D-024, D-028page			
		GXM07S-**			D-012, D-016page			
±12.5mm	100×100	XM10A-**			D-032, D-036page			
		XM10F-**			D-034, D-038page			
	130×130	XM13A-**			D-040, D-042page			
		XM13F-**			D-040, D-042page			
	160×160	XM16A-**			D-044, D-046page			
		XM16F-**			D-044, D-046page			

수평내하중 (N) Horizontal Load Capacity (N)

수동 X • XY 스테이지 가이던스

Understanding Manual X, XY Linear Stage

사양표 보는 방법

Understanding Specifications



YM07A-S3-CL

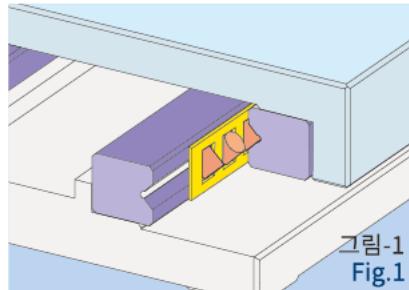
사양표 Specifications		설명 Description
형식 Model Number	YM07A-S3-CL	① 형식의 명칭입니다. <i>Kohzu's significant alpha-numeric model numbers offer quick product insight.</i>
미러모델 형식 Mirror Model Number	YM07A-S3-RRR-CL	② 형식①에 대한 미러모델 사양의 형식입니다. <i>Mirror symmetry of standard stage... see pages D-004~D-009 for various configurations and their specific model number extensions.</i>
테이블 사이즈 Table Size	70mm×70mm	③ 스테이지 테이블면의 크기입니다. <i>Table size refers to the stage's valid mounting table size.</i>
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide	④ 스테이지의 가이드 방식입니다. <i>Type of guide mechanism used on this stage.</i>
이동 범위 Motion Range	조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	⑤ 중심점을 기준으로 플러스, 마이너스로 표시합니다. 정밀 포지셔너의 경우, 조동과 미동으로 이동범위를 표시합니다. <i>Stage travel range in the positive and negative directions from it's centered or neutral position. Fine Pitch Positioner types will indicate total coarse and fine travel ranges respectively.</i>
진직도 Straightness	≤2μm/13mm	⑥ 검사방법을 참조해주세요. ←검사방법 P-004페이지 <i>See "Kohzu Stage Inspection Standards" section, page P-004.</i>
최소 표시 Minimum Readout	조동 10μm/눈금, 미동 0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine 0.5μm/div	⑦ 마이크로미터 헤드 등으로 확인할 수 있는 최소값입니다. <i>Minimum readout is the smallest measurable value of motion.</i>
모멘트 하중 Moment Load Stiffness	0.2 arcsec/N·cm	⑧ 검사방법을 참조해주세요. ←검사방법 P-006페이지 <i>See "Kohzu Stage Inspection Standards" section, page P-006.</i>
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	53.9N (5.5kgf)	⑨ 스테이지 중앙에서 탑재 가능한 중량입니다. <i>Maximum load capacity is for a horizontally orientated stage with load centered on top-plate.</i>
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy	⑩ 주로 사용된 재료입니다. <i>Material specification is for stage's main body components only.</i>
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matte Anodizing	⑪ 외관의 색과 표면처리입니다. <i>Surface finish type and color.</i>
무게 Weight	0.93kg	⑫ 제품의 중량입니다. <i>Stage weight includes all components depicted in product photograph.</i>
직교도 Perpendicularity	≤20μm/13mm	⑬ 2축 조합 스테이지의 직교도입니다. <i>Perpendicularity (or orthogonality) between motion axes in a dual-axis XY stage assembly.</i>
구동방식 Actuator	정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	⑭ 사용된 액추에이터의 형식과 이동량입니다. <i>Actuator model number and travel range.</i>
가격 Price(JPY)	¥152,000	⑮ 표준제품의 가격입니다. <i>Catalog price in Japanese currency</i>
오버홀 비용 Overhaul Price	¥30,000 ~	⑯ 오버홀 비용입니다. ←15페이지 <i>Overhaul price in Japanese currency ←16 page</i>
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price	¥24,000	⑰ 클린그리스 교환 비용입니다. ←C-003페이지 <i>Clean Room Lubricant change Price in Japanese currency. See page C-003</i>
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price	¥24,000	⑱ 진공그리스 교환 비용입니다. ←C-003페이지 <i>Vacuum Lubricant change Price in Japanese currency. See page C-003</i>

가이드 방식

Guide Mechanism Type

● 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide

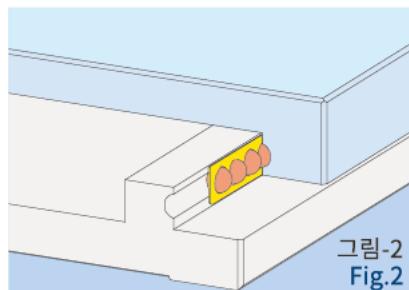
크로스롤러 가이드란, 90°의 홈을 가진 롤러레이스와 원통 굴림대로 구성된 가이드 방식입니다.(그림-1참조) 롤러레이스의 슬라이딩면은 담금질 연마 마무리로 평면 정도가 높고 경질로 마감되어 있습니다. 원통 굴림대는 2개의 롤러레이스 사이에 서로 다르게 배치되어 있습니다. 스테이지가 구동할 때에는 롤러레이스 사이의 여러개의 원통 굴림대가 움직이기 때문에 정지시에서 움직일 때의 마찰변화(정지마찰과 동마찰의 차)가 적고, 동작시 미끄러짐이 발생하기 어렵습니다. 또한, 크로스롤러 가이드는 선접촉으로 하중을 지탱하기 때문에 볼 가이드 구조보다 강성이 좋습니다. 이 크로스롤러 가이드는 독자적으로 설계되어 강한 강성과 높은 정도를 확보하였습니다. 또한 롤러레이스와 원통굴림대 간의 여압을 정밀하게 관리하여 높은 강성을 유지합니다.

그림-1
Fig.1

The cross-roller guide is a limited stroke linear and bending guide that consists of a roller race and rollers. The roller race has 90 degree V-shape surface and it is harden and precisely polished. It is not only had a polished precise surface but also precisely correct 90 degree. The cylindrical shaped rollers are inserted between two roller races and they are aligned alternately. When the stage is moved, these rollers are rolling smoothly at the same time with the same tension because the gap between roller race is correctly arranged and maintained for the same distance. There is no slipping, no stopping due to the effective contact. As one of the feature, it has highly rigid more than ball guide because it has a longer contact line.

● 고딕 아크 Gothic Arc

고딕 아크란 원통을 본뜬 슬라이딩면과 볼로 구성된 가이드 방식입니다.(그림-2참조) 원통을 본뜬 슬라이딩면은 테이블과 베이스에 직접 가공하고, 담금질 연마로 마무리됩니다. 볼은 슬라이딩면이 만드는 원통 홈사이에 배치되어 있습니다. 원통면과 볼은 서로 4점에서 접촉하기 때문에 동작시 미끄러짐이 발생하기 어렵습니다. 또한 여압관리는 볼크기로 이루어지기 때문에 부품수도 적습니다.

그림-2
Fig.2

Gothic arc is guide mechanism that is consist from the pseudo-cylindrical sliding surface and the ball (see fig-2). This sliding surface is processed into both of table and base of the stage, and finish in quench and grind. The ball is set between groove of sliding surface. The sliding surface touch the ball in each 4 point, then this point contact mechanism not likely to bring up differential slip. And the size of ball is used for pressurizing control, it bring decreasing of parts number.

수동 X • XY 스테이지 가이던스

Understanding Manual X, XY Linear Stage

표준모델, 미러모델, Z사양

Standard & Mirror Symmetry , Vertical Configurations

고객님의 요청에 따라 마이크로미터와 클램프를 좌우반전하여 취부하는 미러사양 및 Z사양으로 무상 변경 가능합니다.

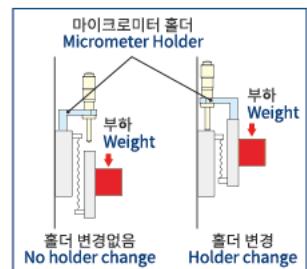
Micrometer and clamp position can be customized to meet specific application requirements at no additional cost.

수동 Z스테이지(-X1타입)은 Z사양의 X스테이지를 스텠드타입으로 커스터마이즈한 제품입니다.

The bracket type vertical linear stage (-X1 type) has an X-axis stage customized to a stand type.

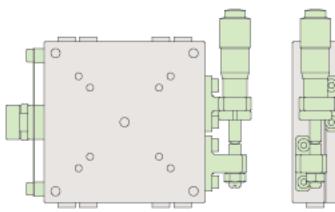
일반적으로 스테이지는 움직일 때의 영향이 스테이지 상면에 미치는 것을 최대한 억제하기 위해 보내기 기구는 스테이지의 하면에 취부합니다. 단, 이 상태에서 세워서 이용할 경우, 스테이지내부의 스프링이 늘어나는 방향으로 부하가 걸리기 때문에, 중력으로 스테이지가 추락하는 경우가 있습니다.(오른쪽 그림 좌측) 이러한 현상을 마이크로미터 홀더 취부 위치를 변경하여 문제를 해소한 것이 Z사양 스테이지입니다.(오른쪽 그림 우측)

Typically, to suppress any influence from the stage top face, the feed mechanism is mounted on the base of stage. If the stand type is used with this mounting configuration, a load is applied along the spring extension of the stage and the stage may drop due to gravity (as shown in the left part in the right figure). Bracket type vertical linear stage may solve this problem by changing the position of micrometer holder.(see the right part in the right figure).



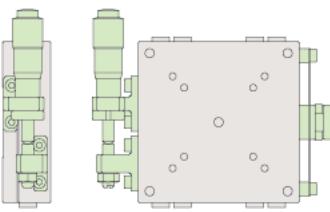
XM07A-S1

표준모델 Standard



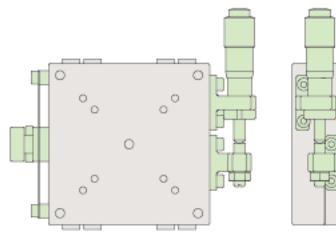
XM07A-S1-R

미러모델 Mirror Symmetry



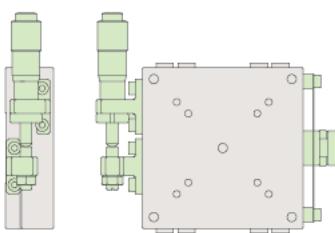
XM07A-S1Z

Z사양 표준 Standard Vertical Orientation



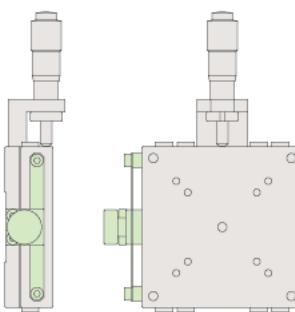
XM07A-S1Z-R

Z사양 미러형 Mirror Symmetry Vertical Orientation



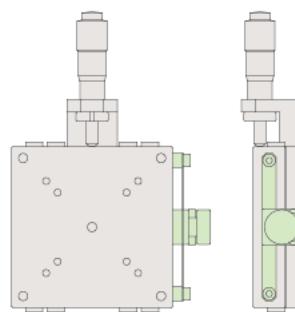
XM07A-C1

표준모델 Standard



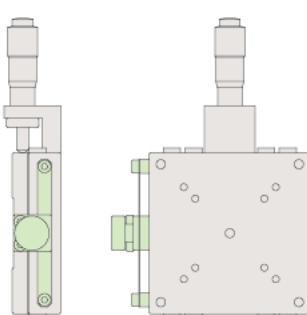
XM07A-C1-R

미러모델 Mirror Symmetry



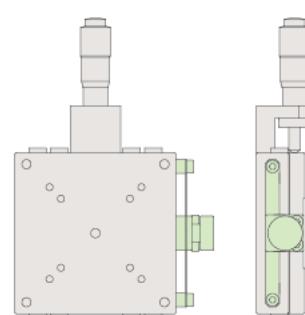
XM07A-C1Z

Z사양 표준형 Standard Vertical Orientation



XM07A-C1Z-R

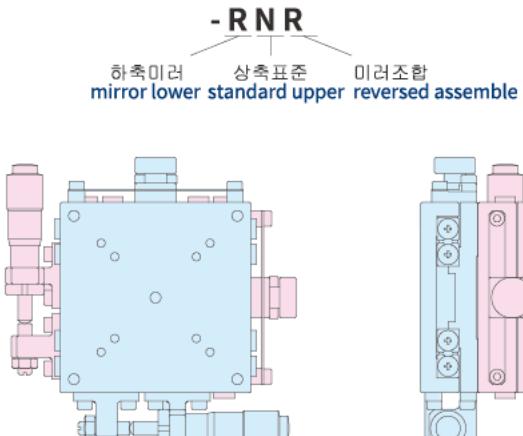
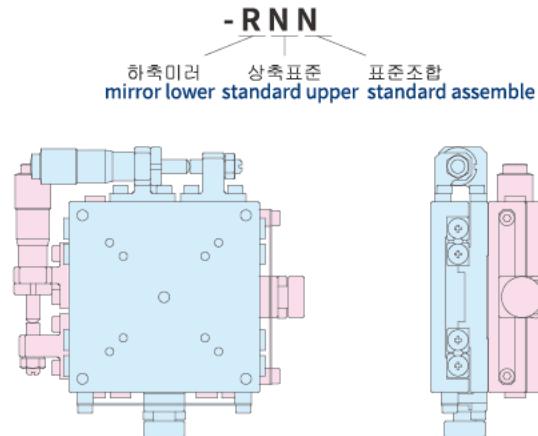
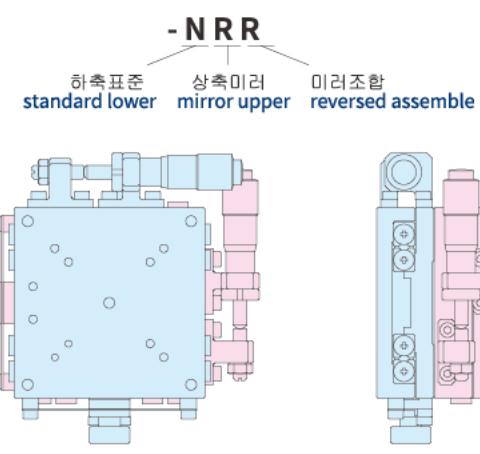
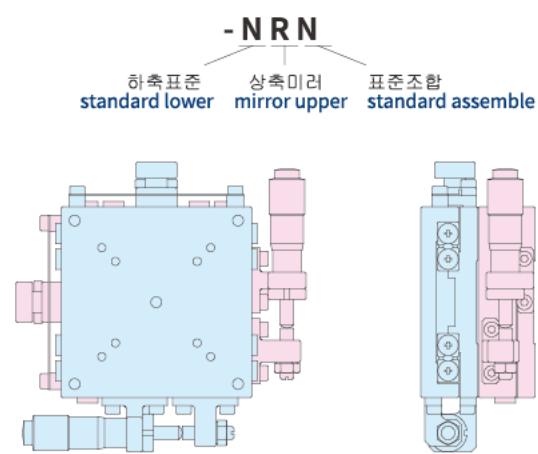
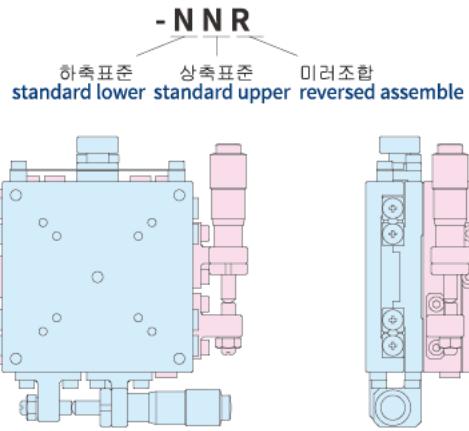
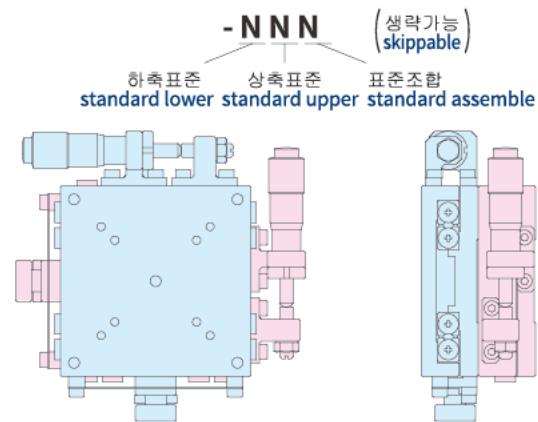
Z사양 미러형 Mirror Symmetry Vertical Orientation



● XY스테이지 조합 일람 XY Stage Assembly Configurations

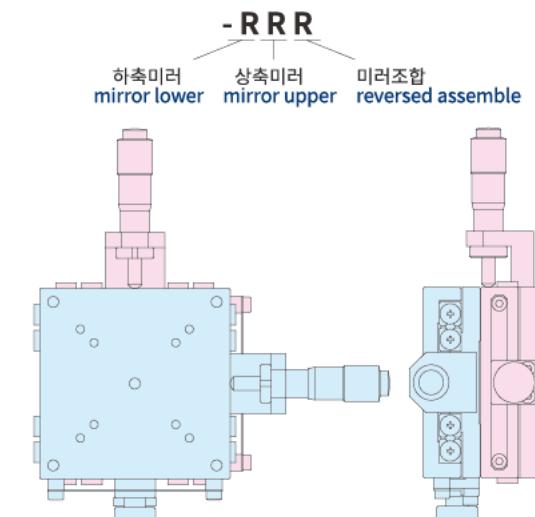
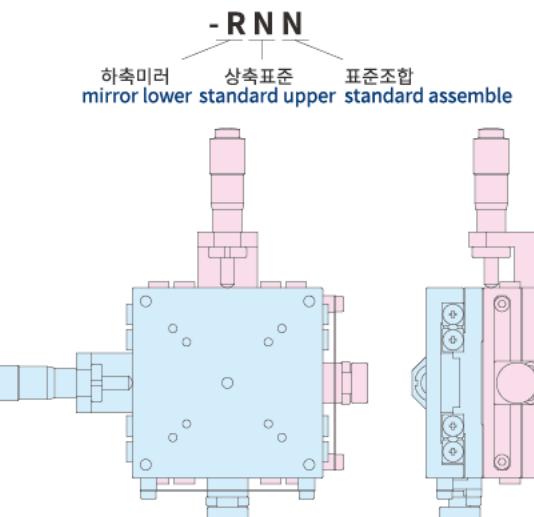
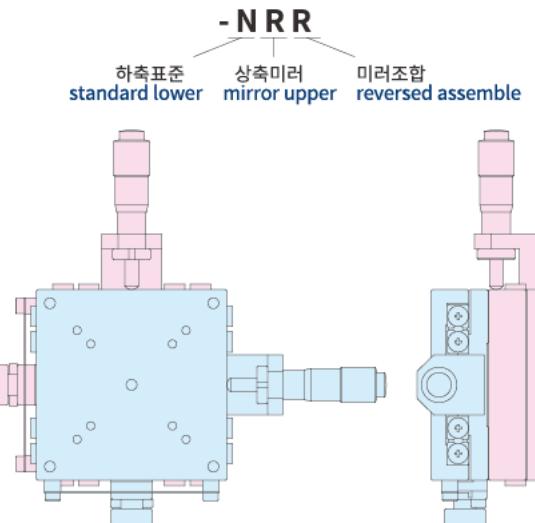
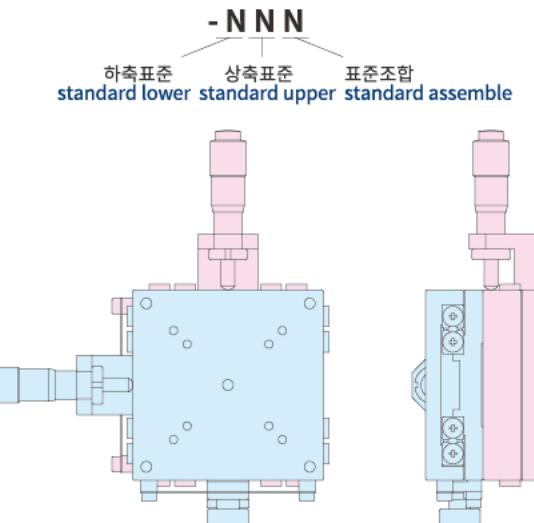
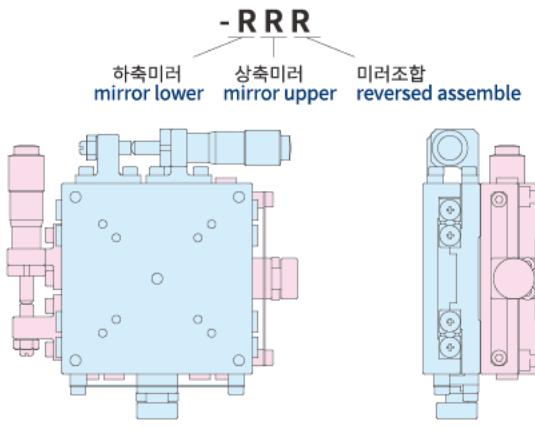
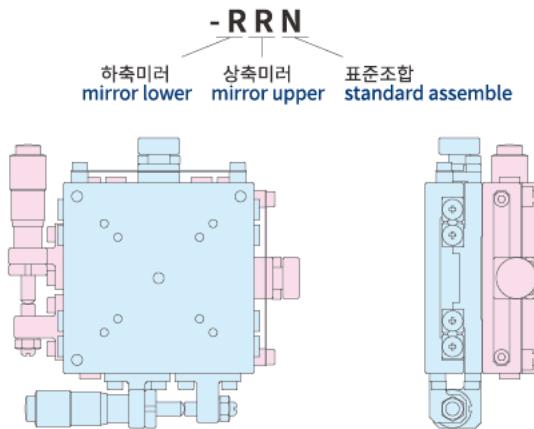
형식 뒤에-***가 추가됩니다.

Assembly model has -*** at the end of model number.



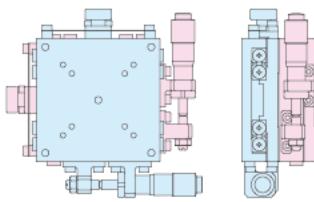
수동 X • XY 스테이지 가이던스

Understanding Manual X, XY Linear Stage

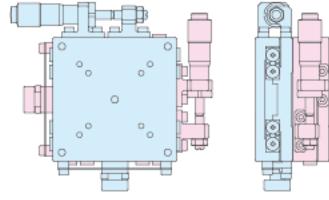


- N Z N

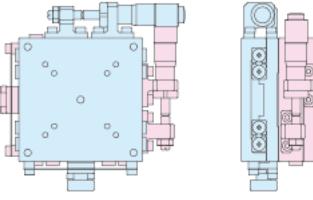
하축표준 상축Z사양표준 표준조합
standard lowerZ standard upperstandard assemble

**- N Z R**

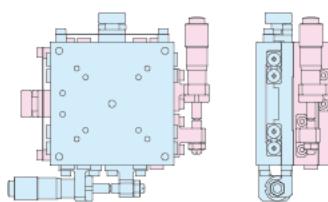
하축표준 상축Z사양표준 미리조합
standard lowerZ standard upperreversed assemble

**- N Z R N**

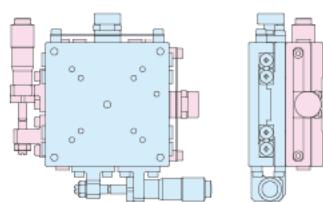
하축표준 상축Z사양미러 표준조합
standard lower Z mirror upper standard assemble

**- N Z R R**

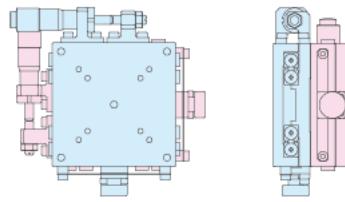
하축표준 상축Z사양미러 미리조합
standard lower Z mirror upper reversed assemble

**- R Z N**

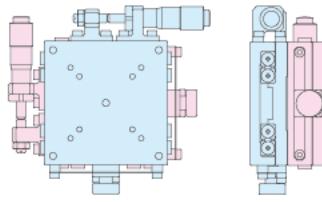
하축미러 상축Z사양표준 표준조합
mirror lowerZ standard upperstandard assemble

**- R Z R**

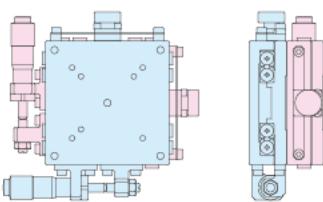
하축미러 상축Z사양표준 미리조합
mirror lowerZ standard upperreversed assemble

**- R Z R N**

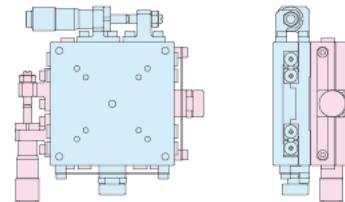
하축미러 상축Z사양미러 표준조합
mirror lower Z mirror upper standard assemble

**- R Z R R**

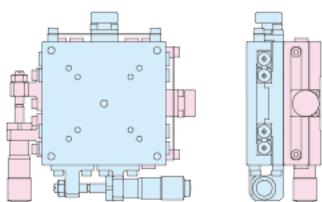
하축미러 상축Z사양미러 미리조합
mirror lower Z mirror upper reversed assemble

**- Z N N**

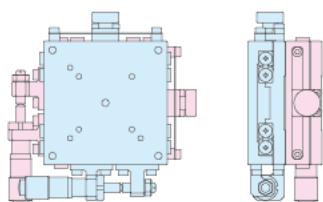
하축Z사양표준 상축표준 표준조합
Z standard lower standard upper standard assemble

**- Z N R**

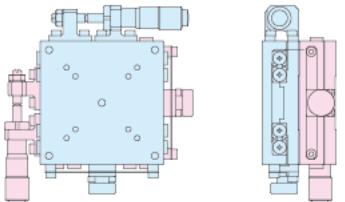
하축Z사양표준 상축표준 미리조합
Z standard lower standard upper reversed assemble

**- Z R N**

하축Z사양표준 상축미러 표준조합
Z standard lower mirror upper standard assemble

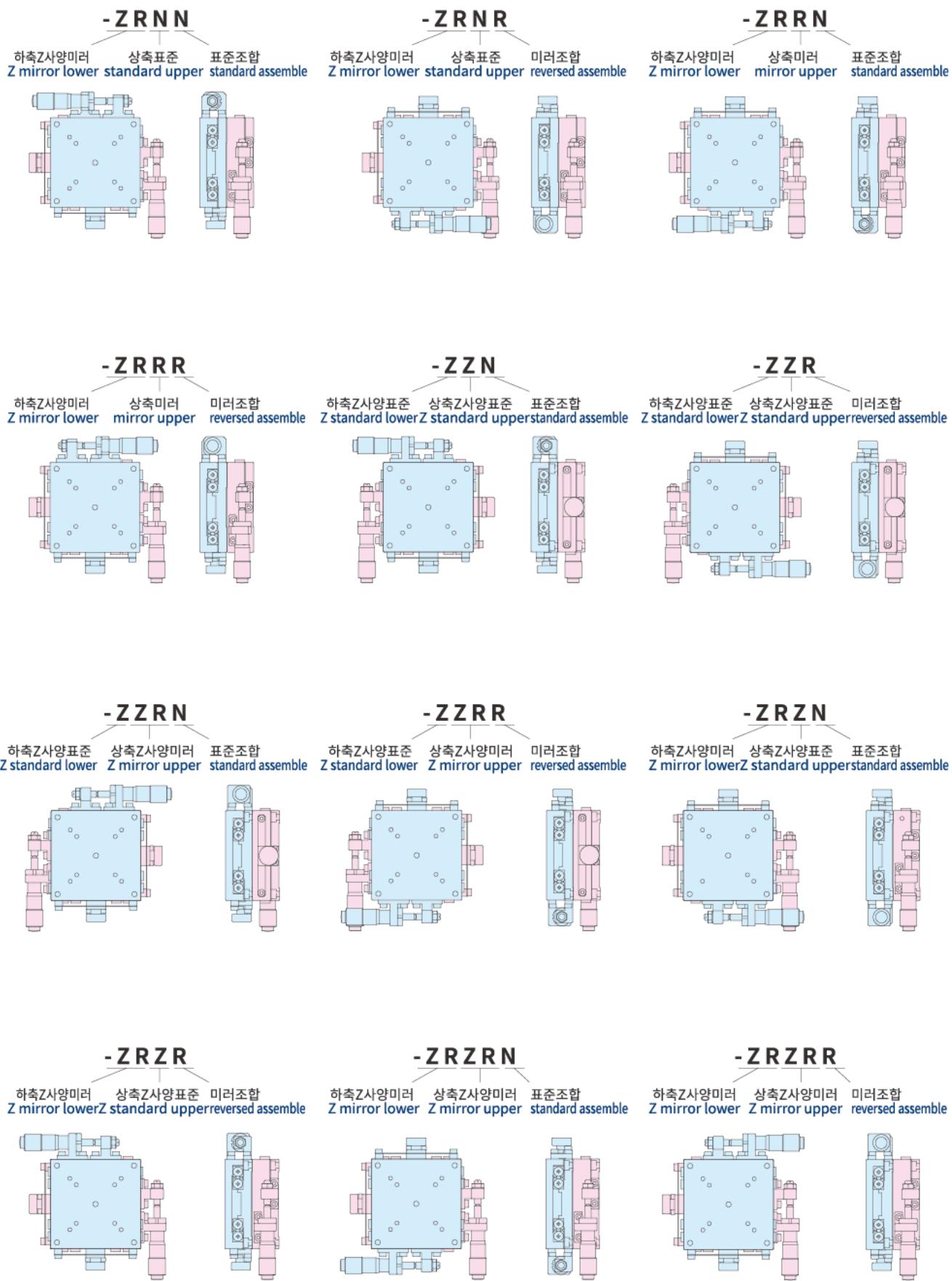
**- Z R R**

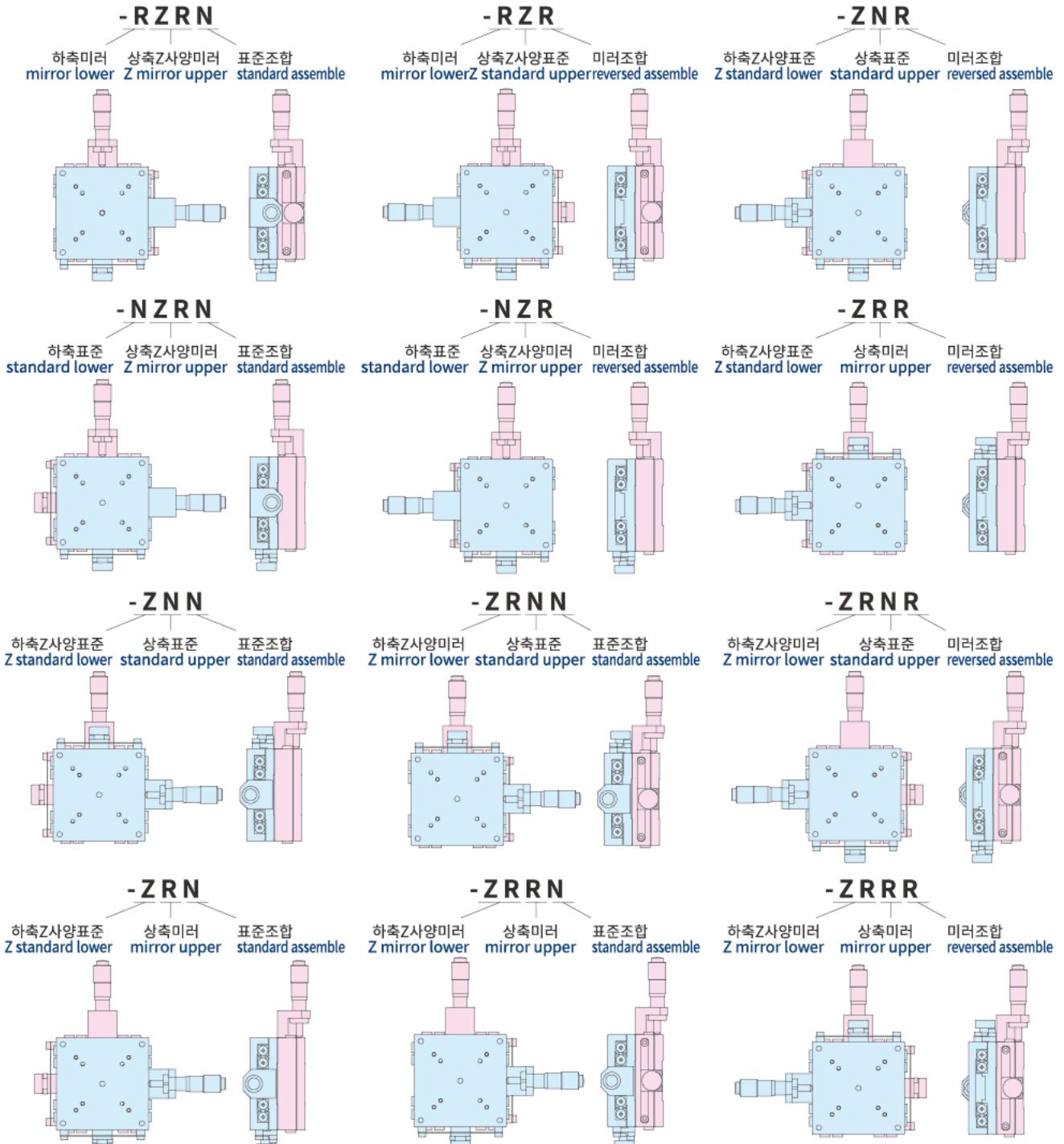
하축Z사양표준 상축미러 미리조합
Z standard lower mirror upper reversed assemble



수동 X • XY 스테이지 가이던스

Understanding Manual X, XY Linear Stage



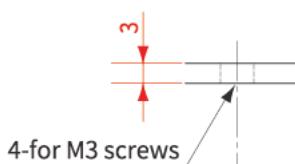
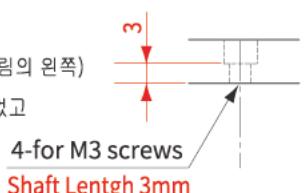
**카운터보어 샤프트 길이****About the shaft length of counterbore**

카탈로그 도면에서는 스테이지 취부시에 이용하는 카운터보어

샤프트길이를 「Shaft Length ** mm」라고 표기합니다. (우측그림의 왼쪽)

카운터보어 없이 직접 나사를 취부하는 경우에는 이러한 표기가 없고

베이스 두께가 샤프트 길이가 됩니다.(우측그림의 오른쪽)

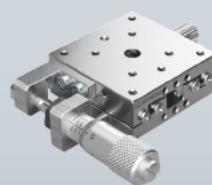


The length of counterbore's shaft for mounting is described "Shaft Length **mm" (Top figure, left) in catalog drawing.

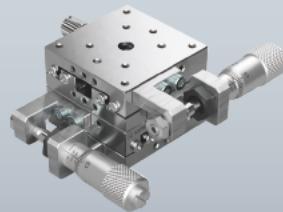
If counterbore does not exist on mounting part, depth size of base will be shaft length size (Top figure, right)

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 30×30, 40×40

Manual X, XY Linear Stage / Table Size 30×30, 40×40



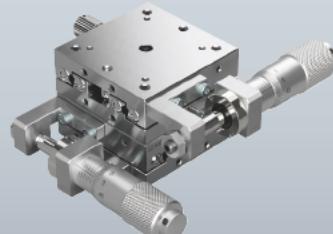
GXM03S-S1



GYM03S-S1

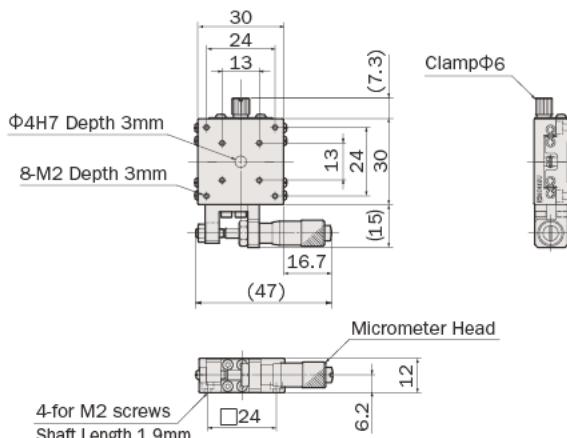


GXM04S-S1

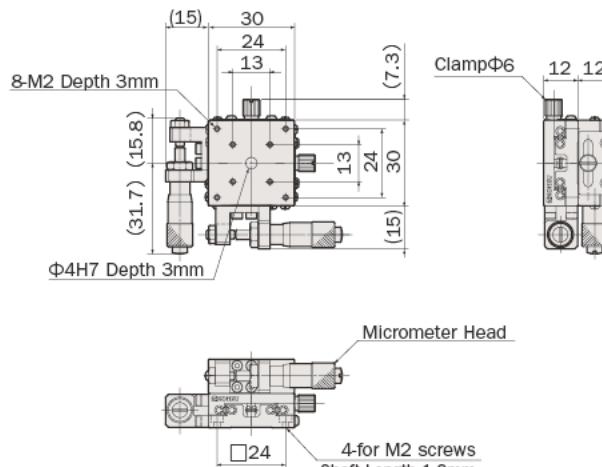


GYM04S-S1

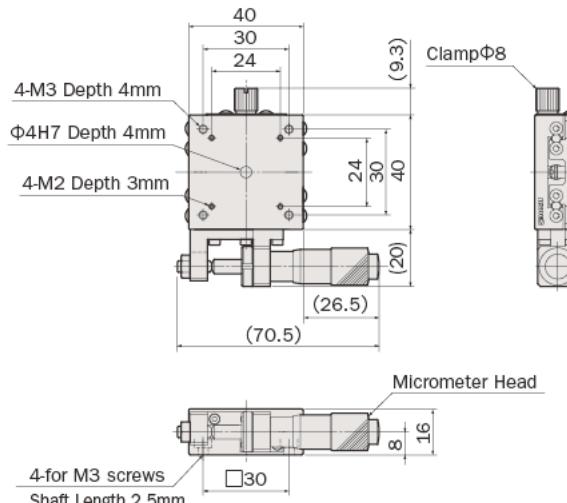
● GXM03S-S1



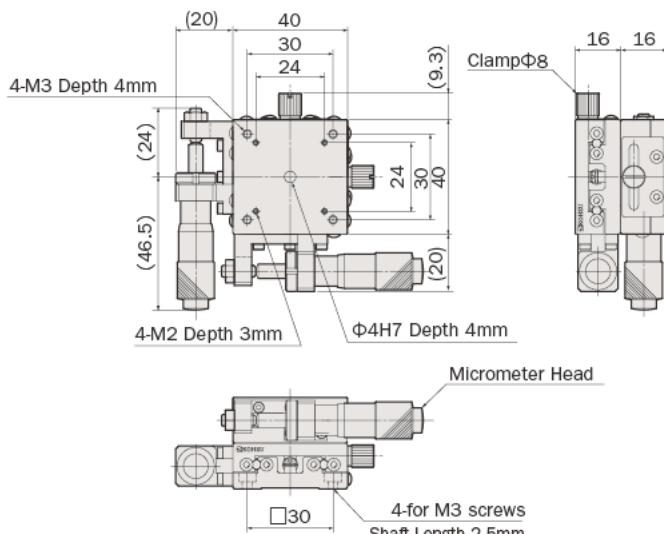
● GYM03S-S1



● GXM04S-S1



● GYM04S-S1



SUS / 고딕아크 / 마이크로미터 사이드 장착

SUS Body / Gothic-Arc / Side-Mount Micrometer



시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor
Driver

모터
케이블
Motor
Cable

부록
Appendix

액세서리
Accessories

검사시스템
Inspection System

형식 Model Number	GXM03S-S1	GYM03S-S1	GXM04S-S1	GYM04S-S1
미러모델 형식 Mirror Model Number ^{※1}	GXM03S-S1-R	GYM03S-S1-RRR	GXM04S-S1-R	GYM04S-S1-RRR
테이블 사이즈 Table Size	30mm×30mm			40mm×40mm
가이드 방식 Guide Mechanism	고딕 아크 Gothic Arc			
이동 범위 Motion Range	±3.25mm			±6.5mm
진직도 Straightness	≤1μm/6.5mm			≤1μm/13mm
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div			
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ^{※2}	0.51 arcsec/N·cm	1.02 arcsec/N·cm	0.31 arcsec/N·cm	0.61 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	19.6N (2kgf)			49N (5kgf)
재질 Material	SUS440C			
마감 Finish	마감 처리 없음 Nothing			
무게 Weight	0.1kg	0.2kg	0.23kg	0.46kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/6.5mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	マイ크로미터 헤드 (6.5mm) Micrometer (6.5mm)			マイク로미터 헤드 (13mm) Micrometer (13mm)
가격 Price(JPY)	¥19,000	¥38,000	¥19,000	¥38,000
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ^{※3}	¥3,000	¥6,000	¥3,000	¥6,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ^{※4}	—			

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. 마이크로미터만 변경합니다. (본체는 클린그리스가 기본사양입니다.)

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Only Micrometer part can change the clean room lubricant (Body part is already used the clean room lubricant).

※4 진공그리스로 변경은 불가합니다.
Vacuum lubricant exchange is not available.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

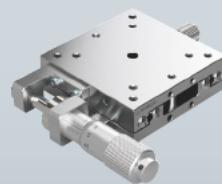
고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.

상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 50×50, 70×70

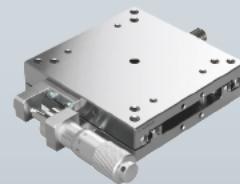
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 50×50, 70×70



GXM05S-S1



GYM05S-S1

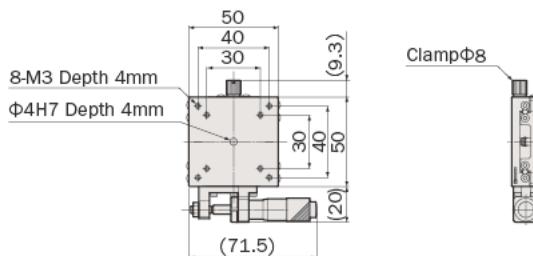


GXM07S-S1

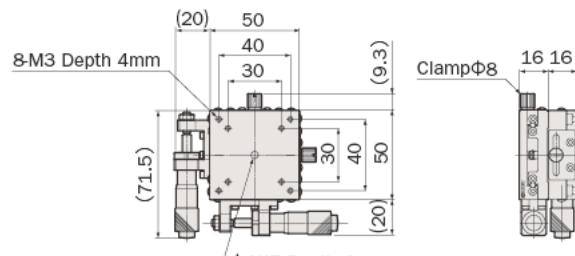


GYM07S-S1

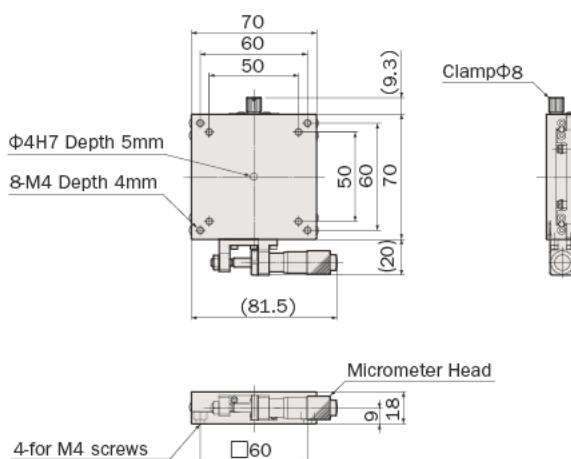
● GXM05S-S1



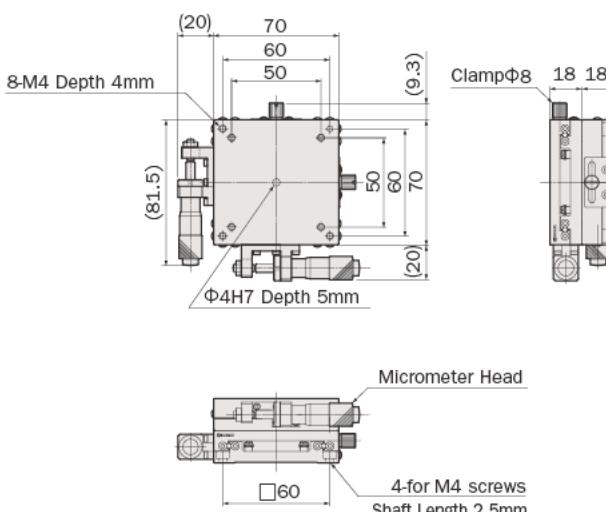
● GYM05S-S1



● GXM07S-S1



● GYM07S-S1



SUS / 고딕아크 / 마이크로미터 사이드 장착

SUS Body / Gothic-Arc / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	GXM05S-S1	GYM05S-S1	GXM07S-S1	GYM07S-S1		
미러모델 형식 Mirror Model Number ^{※1}	GXM05S-S1-R	GYM05S-S1-RRR	GXM07S-S1-R	GYM07S-S1-RRR		
테이블 사이즈 Table Size	50mm × 50mm		70mm × 70mm			
가이드 방식 Guide Mechanism			고딕 아크 Gothic Arc			
이동 범위 Motion Range			±6.5mm			
진직도 Straightness			≤1μm/13mm			
최소 표시 Minimum Readout			10μm/눈금 10μm/div			
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ^{※2}	0.2 arcsec/N·cm	0.41 arcsec/N·cm	0.05 arcsec/N·cm	0.1 arcsec/N·cm		
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	78.4N (8kgf)		117.6N (12kgf)			
재질 Material	SUS440C					
마감 Finish	마감 처리 없음 Nothing					
무게 Weight	0.31kg	0.62kg	0.57kg	1.14kg		
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/13mm	—	≤20μm/13mm		
구동방식 Actuator	マイ크로미터 헤드 (13mm) Micrometer (13mm)					
가격 Price(JPY)	¥20,000	¥40,000	¥26,000	¥52,000		
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ^{※3}	¥3,000	¥6,000	¥3,000	¥6,000		
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ^{※4}	—					

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. 마이크로미터만 변경합니다. (본체는 클린그리스가 기본사양입니다.)

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number.
Page C-003 for further information. Only Micrometer part can change the clean room lubricant (Body part is already used the clean room lubricant).

※4 진공그리스로 변경은 불가합니다.
Vacuum lubricant exchange is not available.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지용 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

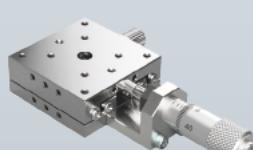
부록
Appendix

액세서리
Accessories

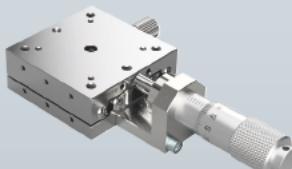
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 30×30, 40×40

Manual X, XY Linear Stage / Table Size 30×30, 40×40



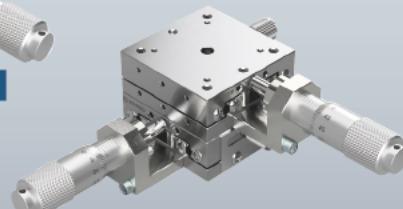
GXM03S-C1



GXM04S-C1

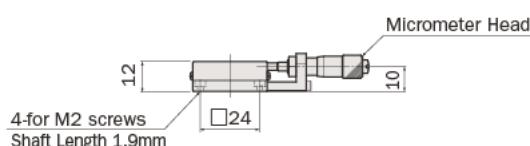
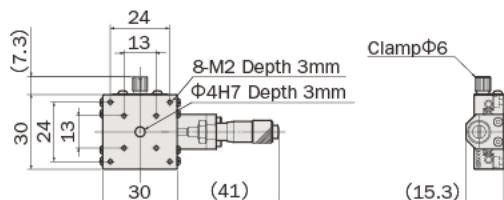


GYM03S-C1

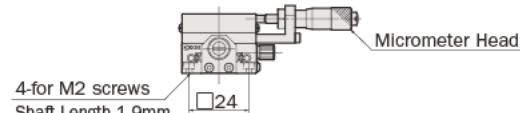
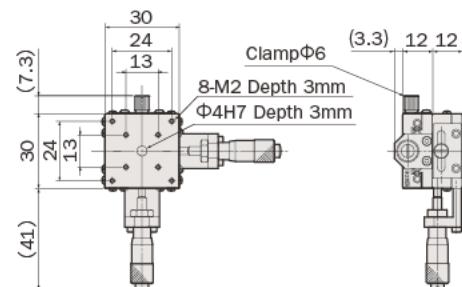


GYM04S-C1

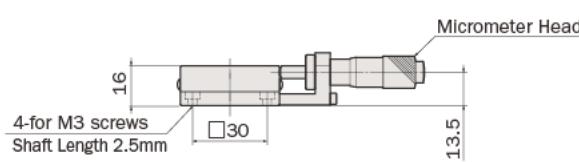
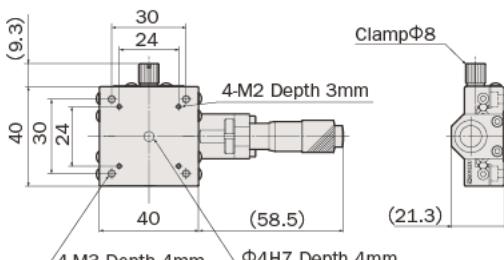
● GXM03S-C1



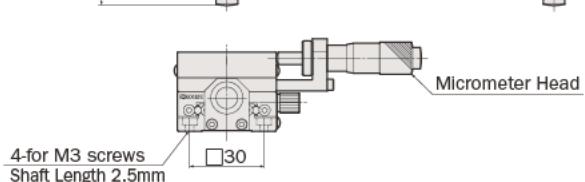
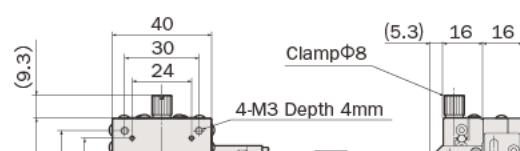
● GYM03S-C1



● GXM04S-C1



● GYM04S-C1



SUS / 고딕아크 / 마이크로미터 센터 장착

SUS Body / Gothic-Arc / Cneter-Mount Micrometer



형식 Model Number	GXM03S-C1	GYM03S-C1	GXM04S-C1	GYM04S-C1		
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	GXM03S-C1-R	GYM03S-C1-RRR	GXM04S-C1-R	GYM04S-C1-RRR		
테이블 사이즈 Table Size	30mm×30mm		40mm×40mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	고딕 아크 Gothic Arc					
이동 범위 Motion Range	±3.25mm		±6.5mm			
진직도 Straightness	≤1μm/6.5mm		≤1μm/13mm			
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div					
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.51 arcsec/N·cm	1.02 arcsec/N·cm	0.31 arcsec/N·cm	0.61 arcsec/N·cm		
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	19.6N (2kgf)		49N (5kgf)			
재질 Material	SUS440C					
마감 Finish	마감 처리 없음 Nothing					
무게 Weight	0.1kg	0.2kg	0.23kg	0.46kg		
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/6.5mm	—	≤20μm/13mm		
구동방식 Actuator	マイ크로미터 헤드 (6.5mm) Micrometer (6.5mm)		マイ크로미터 헤드 (13mm) Micrometer (13mm)			
가격 Price(JPY)	¥19,000	¥38,000	¥19,000	¥38,000		
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※3	¥3,000	¥6,000	¥3,000	¥6,000		
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※4	—					

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. 마이크로미터만 변경합니다. (본체는 클린그리스가 기본사양입니다.)

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number.
Page C-003 for further information. Only Micrometer part can change the clean room lubricant (Body part is already used the clean room lubricant).

※4 진공그리스로 변경은 불가합니다.
Vacuum lubricant exchange is not available.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.

상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.

Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

부록
Appendix

액세서리
Accessories

검사시스템
Inspection System

SUS / 고딕아크 / 마이크로미터 센터 장착

SUS Body / Gothic-Arc / Cneter-Mount Micrometer



형식 Model Number	GXM05S-C1	GYM05S-C1	GXM07S-C1	GYM07S-C1		
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	GXM05S-C1-R	GYM05S-C1-RRR	GXM07S-C1-R	GYM07S-C1-RRR		
테이블 사이즈 Table Size	50mm×50mm		70mm×70mm			
가이드 방식 Guide Mechanism			고딕 아크 Gothic Arc			
이동 범위 Motion Range			±6.5mm			
진직도 Straightness			≤1μm/13mm			
최소 표시 Minimum Readout			10μm/눈금 10μm/div			
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.2 arcsec/N·cm	0.41 arcsec/N·cm	0.05 arcsec/N·cm	0.1 arcsec/N·cm		
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	78.4N (8kgf)		117.6N (12kgf)			
재질 Material	SUS440C					
마감 Finish	마감 처리 없음 Nothing					
무게 Weight	0.31kg	0.62kg	0.57kg	1.14kg		
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/13mm	—	≤20μm/13mm		
구동방식 Actuator	マイ크로미터 헤드(13mm) Micrometer (13mm)					
가격 Price(JPY)	¥20,000	¥40,000	¥26,000	¥52,000		
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※3	¥3,000	¥6,000	¥3,000	¥6,000		
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※4	—					

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. 마이크로미터만 변경합니다. (본체는 클린그리스가 기본사양입니다.)
Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Only Micrometer part can change the clean room lubricant (Body part is already used the clean room lubricant).

※4 진공그리스로 변경은 불가합니다.
Vacuum lubricant exchange is not available.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직 Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket. However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

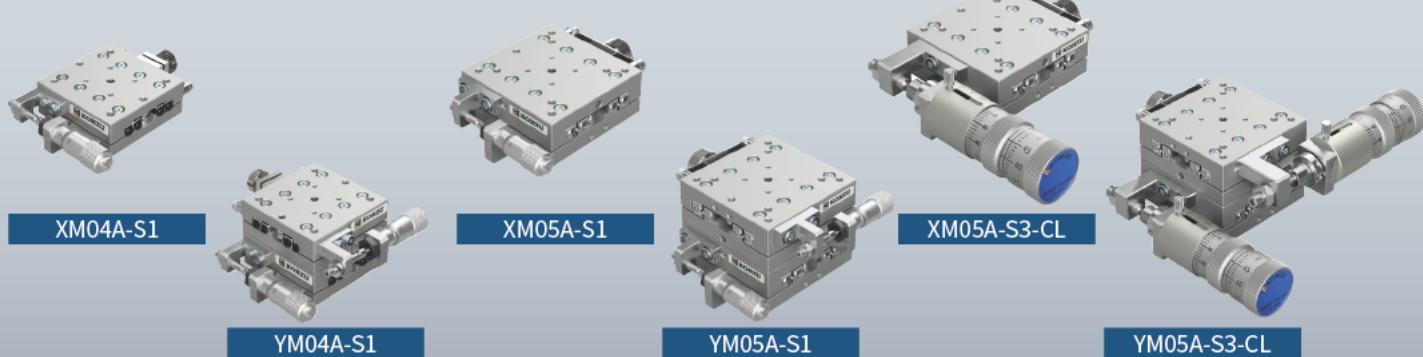
부록
Appendix

액세서리
Accessories

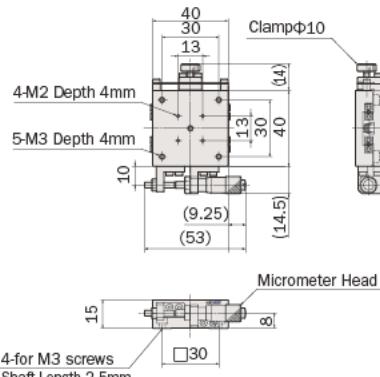
검사시스템
Inspection System

수동 X · XY 스테이지 / 테이블 사이즈 40×40, 50×50

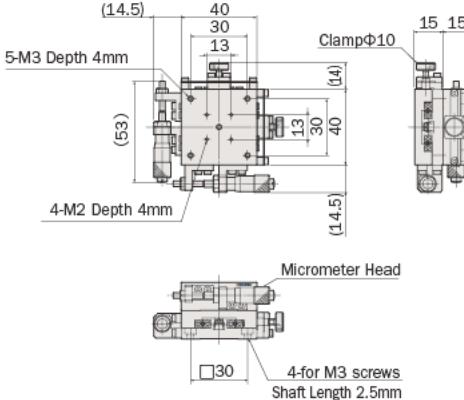
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 40×40, 50×50



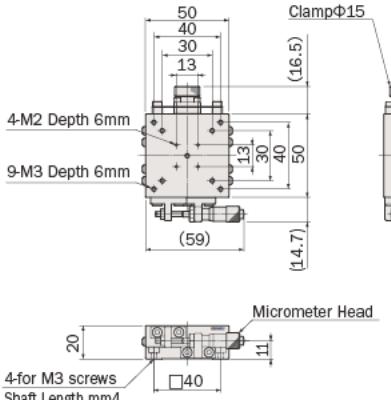
● XM04A-S1



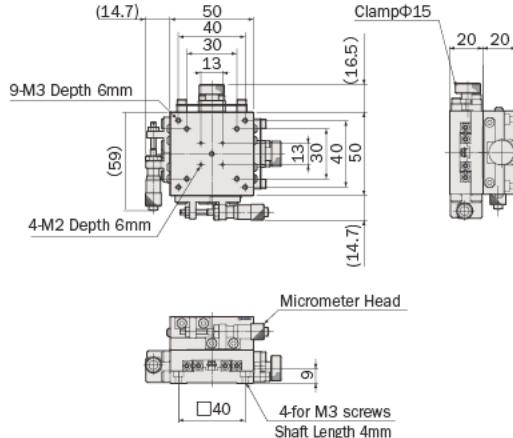
● YM04A-S1



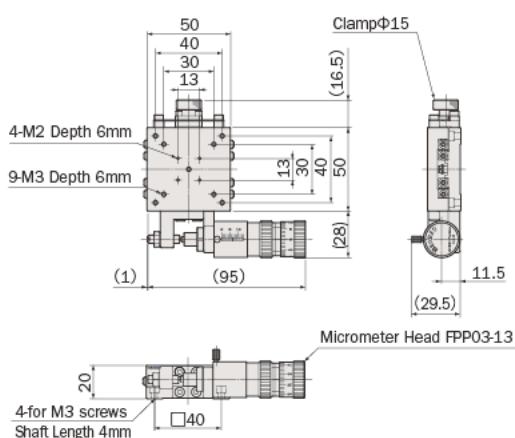
● XM05A-S1



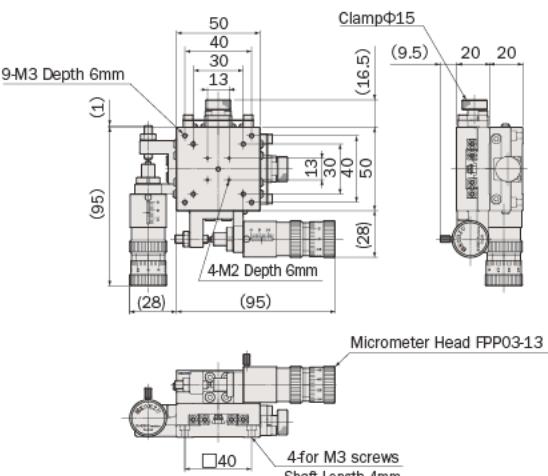
● YM05A-S1



● XM05A-S3-CL



● YM05A-S3-CL



알루미늄 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 사이드 장착 Aluminum Body / Cross-Roller Guide / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM04A-S1	YM04A-S1	XM05A-S1	YM05A-S1	XM05A-S3-CL	YM05A-S3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM04A-S1-R	YM04A-S1-RRR	XM05A-S1-R	YM05A-S1-RRR	XM05A-S3-R-CL	YM05A-S3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	40mm×40mm	50mm×50mm				
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide					
이동 범위 Motion Range	±3.25mm			조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm		
진직도 Straightness	≤2μm/6.5mm		≤1μm/6.5mm		≤2μm/13mm	
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div			조동 10μm/눈금, 미동 ≈ 0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈ 0.5μm/div		
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.82 arcsec/N·cm	1.63 arcsec/N·cm	0.31 arcsec/N·cm	0.61 arcsec/N·cm	0.31 arcsec/N·cm	0.61 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	39.2N (4kgf)					
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy					
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing					
무게 Weight	0.1kg	0.2kg	0.23kg	0.46kg	0.3kg	0.6kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/6.5mm	—	≤20μm/6.5mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드 (6.5mm) Micrometer (6.5mm)			정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)		
가격 Price(JPY)	¥35,000	¥70,000	¥40,000	¥80,000	¥76,000	¥152,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 둘 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

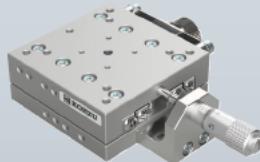
고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

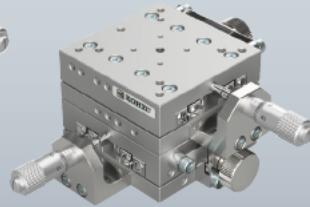
액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 50×50

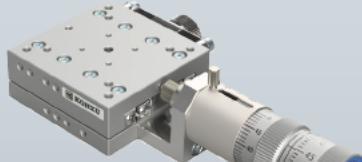
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 50×50



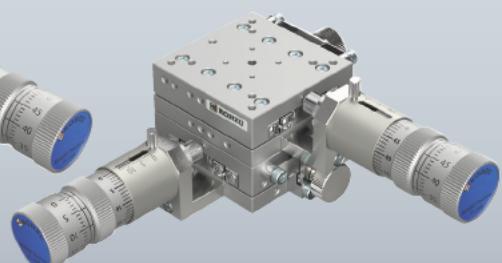
XM05A-C1



YM05A-C1

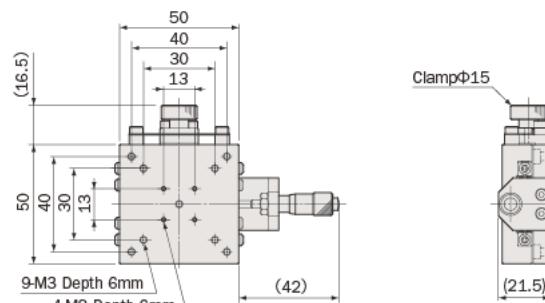


XM05A-C3-CL

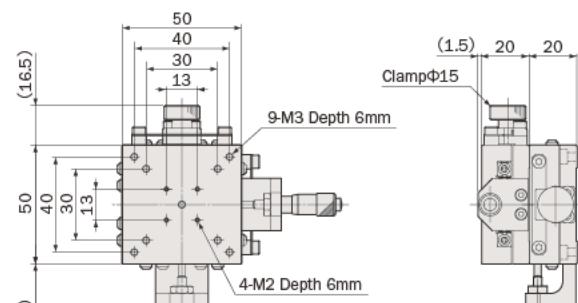


YM05A-C3-CL

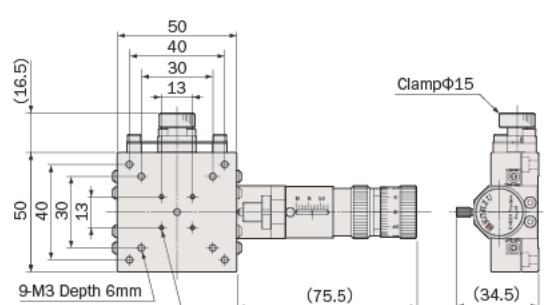
● XM05A-C1



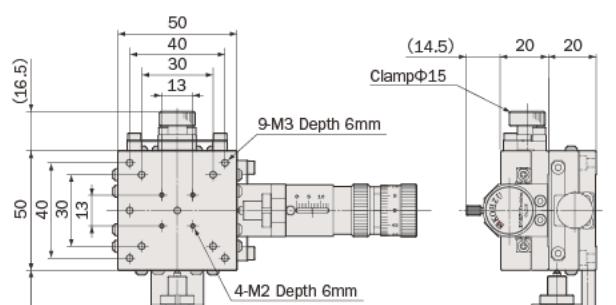
● YM05A-C1



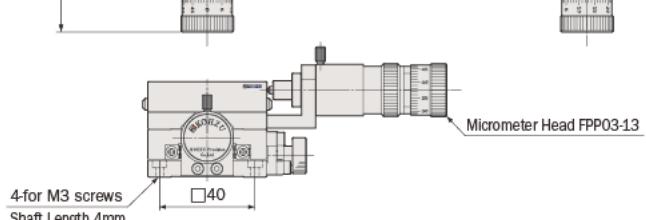
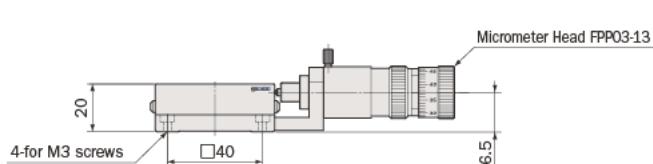
● XM05A-C3-CL



● YM05A-C3-CL



● YM05A-C3-CL



알루미늄 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 센터 장착 Aluminum Body / Cross-Roller Guide / Center-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM05A-C1	YM05A-C1	XM05A-C3-CL	YM05A-C3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM05A-C1-R	YM05A-C1-RRR	XM05A-C3-R-CL	YM05A-C3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	50mm×50mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±3.25mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤1μm/6.5mm		≤2μm/13mm	
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈ 0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈ 0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.31 arcsec/N·cm	0.61 arcsec/N·cm	0.31 arcsec/N·cm	0.61 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	39.2N (4kgf)			
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy			
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing			
무게 Weight	0.22kg	0.44kg	0.3kg	0.6kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/6.5mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	マイクロ미터 헤드 (6.5mm) Micrometer (6.5mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥40,000	¥80,000	¥76,000	¥152,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

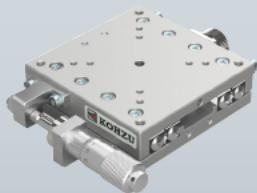
부록
Appendix

액세서리
Accessories

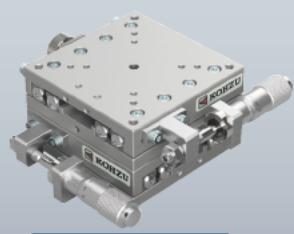
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 70×70

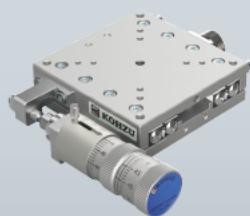
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 70×70



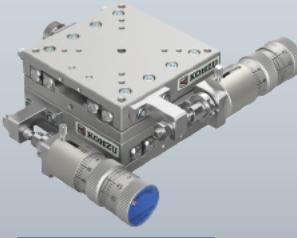
XM07A-S1



YM07A-S1

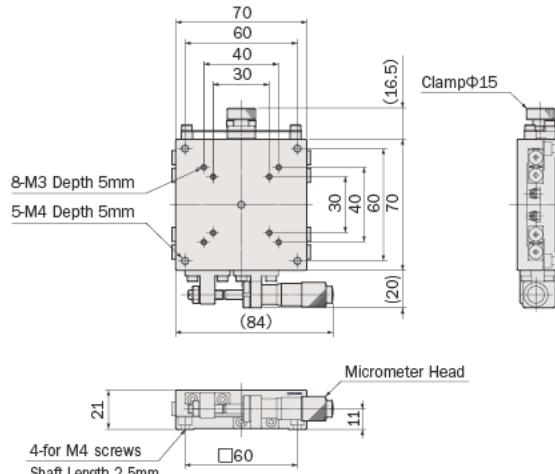


XM07A-S3-CL

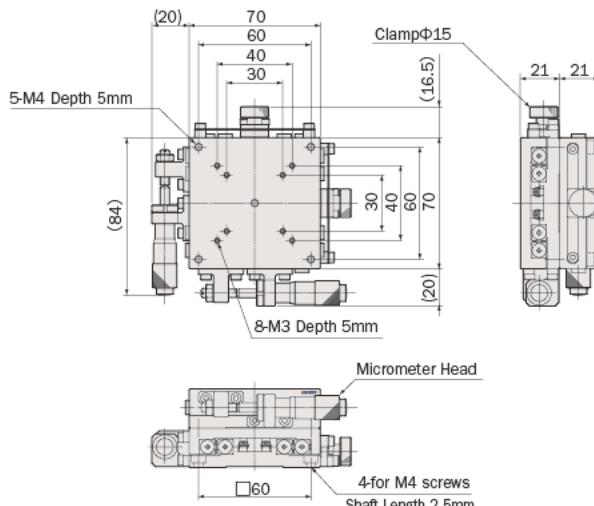


YM07A-S3-CL

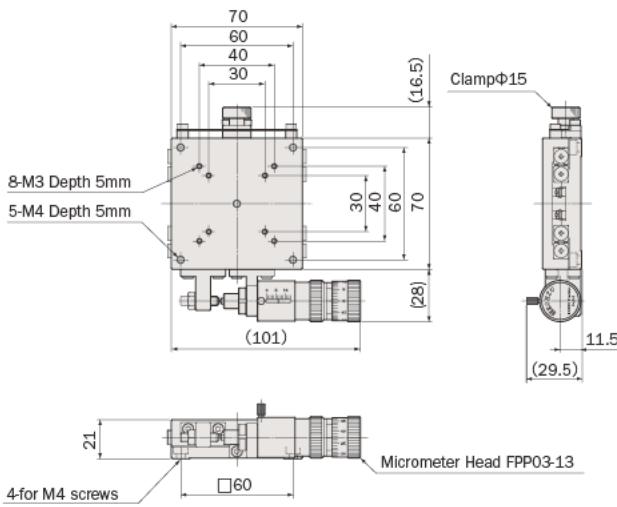
● XM07A-S1



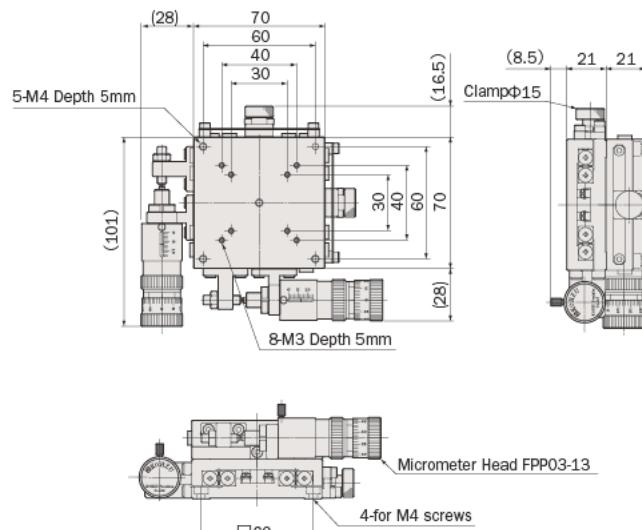
● YM07A-S1



● XM07A-S3-CL



● YM07A-S3-CL



알루미늄 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 사이드 장착 Aluminum Body / Cross-Roller Guide / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM07A-S1	YM07A-S1	XM07A-S3-CL	YM07A-S3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ≈1	XM07A-S1-R	YM07A-S1-RRR	XM07A-S3-R-CL	YM07A-S3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	70mm×70mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±6.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/13mm			
최소읽기 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ≈2	0.1 arcsec/N·cm	0.2 arcsec/N·cm	0.1 arcsec/N·cm	0.2 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	58.8N (6kgf)	53.9N (5.5kgf)	58.8N (6kgf)	53.9N (5.5kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy			
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing			
무게 Weight	0.43kg	0.86kg	0.47kg	0.93kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/13mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드(13mm) Micrometer (13mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥40,000	¥80,000	¥76,000	¥152,000
오버홀 비용 ≈3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ≈4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ≈5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 둘 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

● 고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

● 액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

부록
Appendix

액세서리
Accessories

검사시스템
Inspection System

철 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 사이드 장착 Steel Body / Cross-Roller Guide / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM07F-S1	YM07F-S1	XM07F-S3-CL	YM07F-S3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ≈1	XM07F-S1-R	YM07F-S1-RRR	XM07F-S3-R-CL	YM07F-S3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	70mm×70mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동범위 Motion Range	±6.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/13mm			
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, ≈0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ≈2	0.08 arcsec/N·cm	0.16 arcsec/N·cm	0.08 arcsec/N·cm	0.16 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	117.6N (12kgf)	107.8N (11kgf)	117.6N (12kgf)	107.8N (11kgf)
재질 Material	철 Steel			
마감 Finish	니켈 도금 마감 Nickel Plating			
무게 Weight	0.92kg	1.84kg	0.96kg	1.92kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/13mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드(13mm) Micrometer (13mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥55,000	¥110,000	¥91,000	¥182,000
오버홀 비용 ≈3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ≈4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ≈5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 둘 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

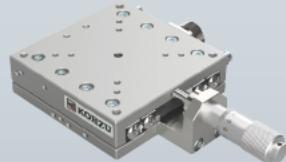
부록
Appendix

액세서리
Accessories

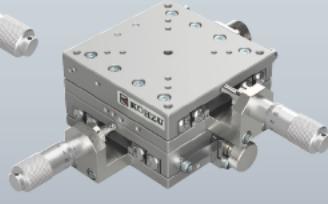
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 70×70

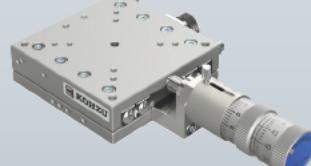
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 70×70



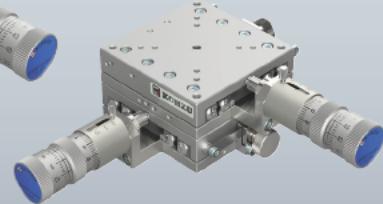
XM07A-C1



YM07A-C1

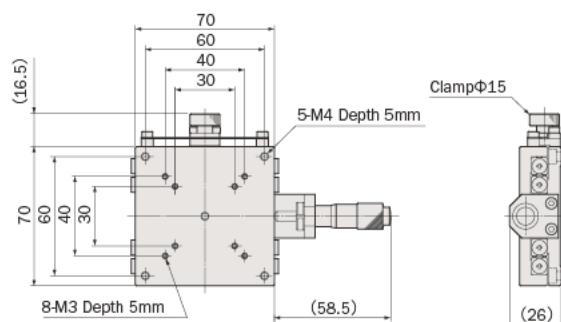


XM07A-C3-CL

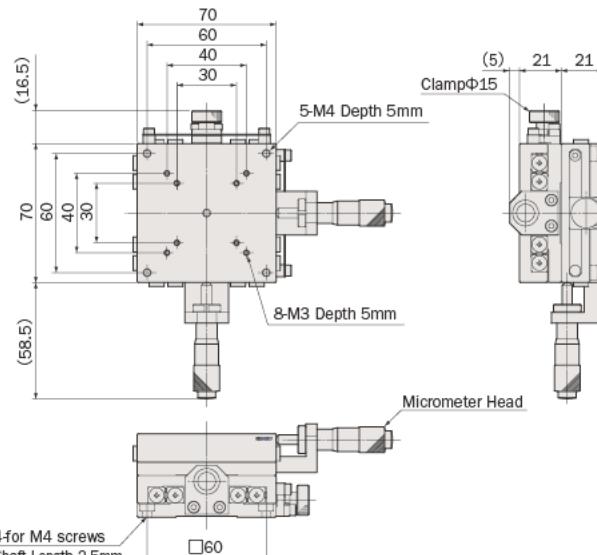


YM07A-C3-CL

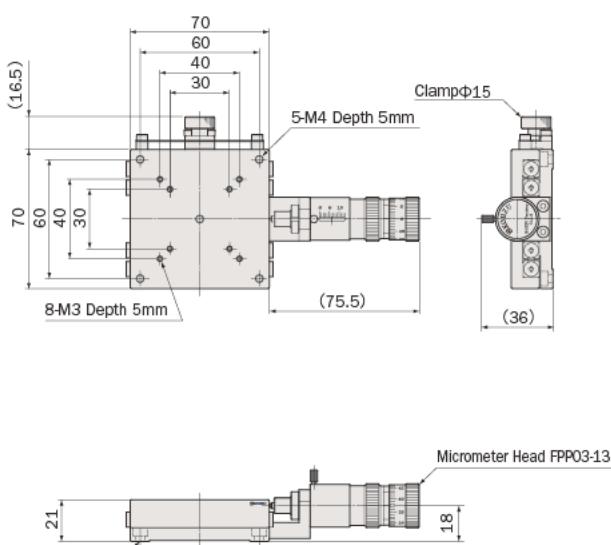
● XM07A-C1



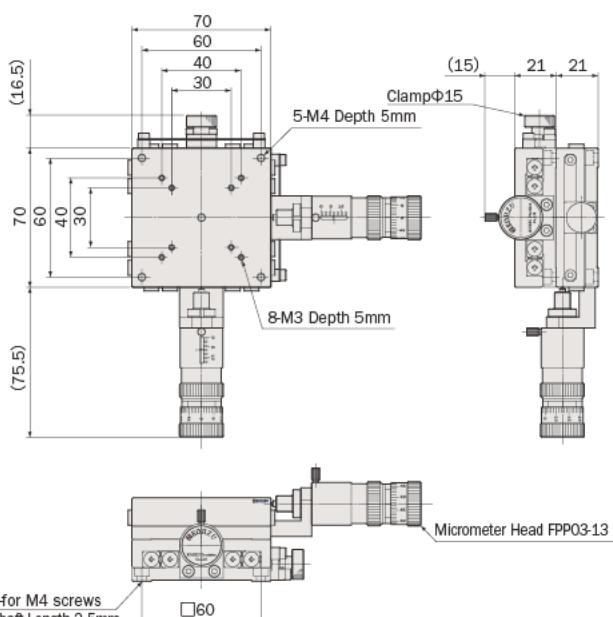
● YM07A-C1



● XM07A-C3-CL



● YM07A-C3-CL



알루미늄 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 센터 장착 Aluminum Body / Cross-Roller Guide / Center-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM07A-C1	YM07A-C1	XM07A-C3-CL	YM07A-C3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM07A-C1-R	YM07A-C1-RRR	XM07A-C3-R-CL	YM07A-C3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	70mm×70mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±6.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/13mm			
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.1 arcsec/N·cm	0.2 arcsec/N·cm	0.1 arcsec/N·cm	0.2 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	58.8N (6kgf)	53.9N (5.5kgf)	58.8N (6kgf)	53.9N (5.5kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy			
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing			
무게 Weight	0.44kg	0.88kg	0.48kg	0.96kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/13mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	マイ크로미터 헤드(13mm) Micrometer (13mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥40,000	¥80,000	¥76,000	¥152,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

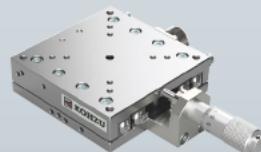
부록
Appendix

액세서리
Accessories

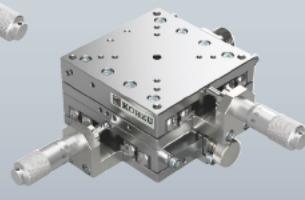
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 70×70

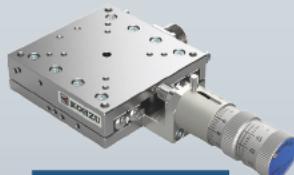
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 70×70



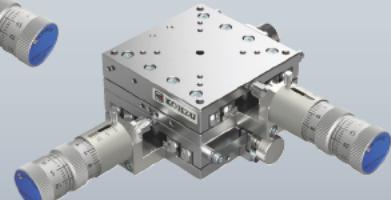
XM07F-C1



YM07F-C1

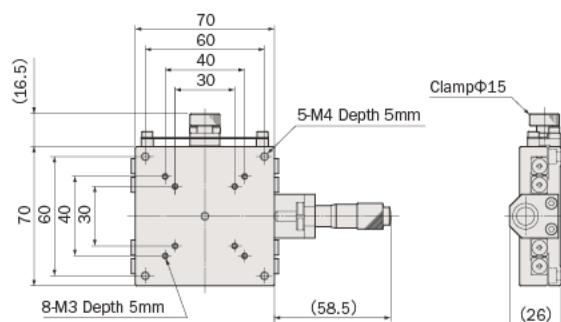


XM07F-C3-CL

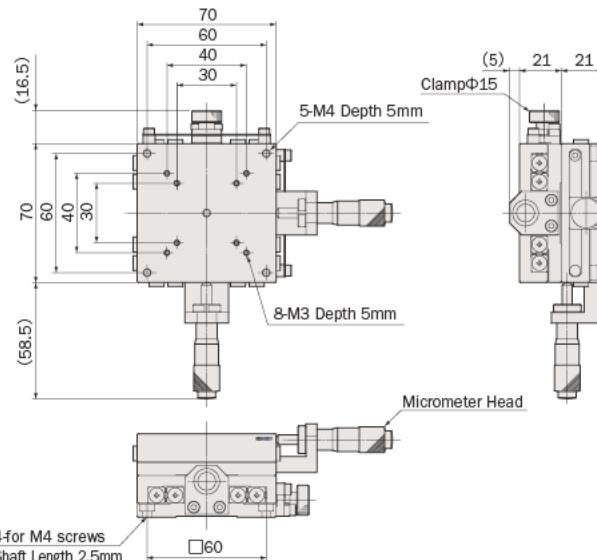


YM07F-C3-CL

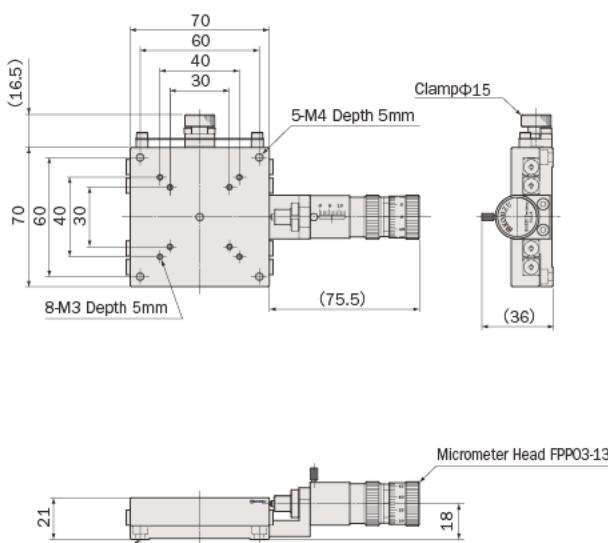
● XM07F-C1



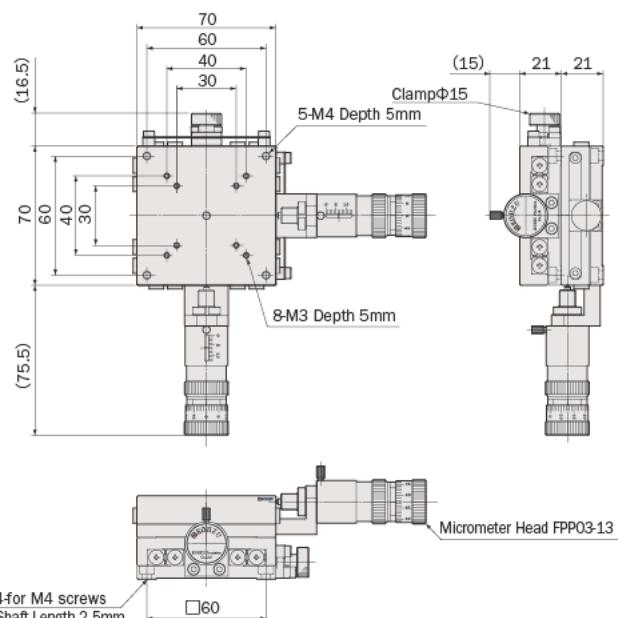
● YM07F-C1



● XM07F-C3-CL



● YM07F-C3-CL



철 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 센터 장착 Steel Body / Cross-Roller Guide / Center-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM07F-C1	YM07F-C1	XM07F-C3-CL	YM07F-C3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM07F-C1-R	YM07F-C1-RRR	XM07F-C3-R-CL	YM07F-C3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	70mm×70mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±6.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/13mm			
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.08 arcsec/N·cm	0.16 arcsec/N·cm	0.08 arcsec/N·cm	0.16 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	117.6N (12kgf)	107.8N (11kgf)	117.6N (12kgf)	107.8N (11kgf)
재질 Material	철 Steel			
마감 Finish	니켈 도금 마감 Nickel Plating			
무게 Weight	0.92kg	1.84kg	0.96kg	1.92kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/13mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드(13mm) Micrometer (13mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥55,000	¥110,000	¥91,000	¥182,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 둘 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. C3-CL, C3-R-CL, C3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant exchange is not available for actuators on stages that include the C3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

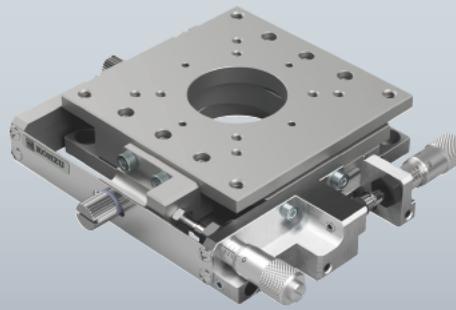
모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

부록
Appendix

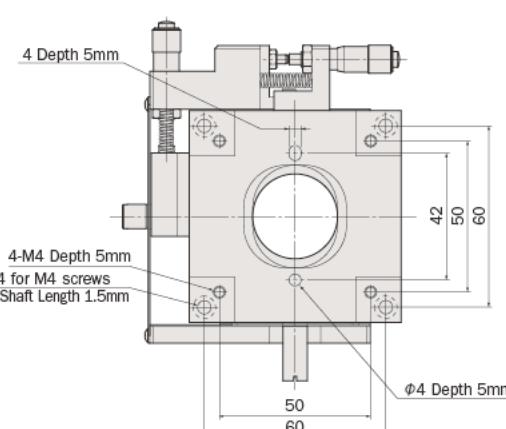
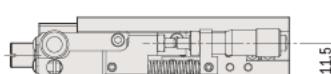
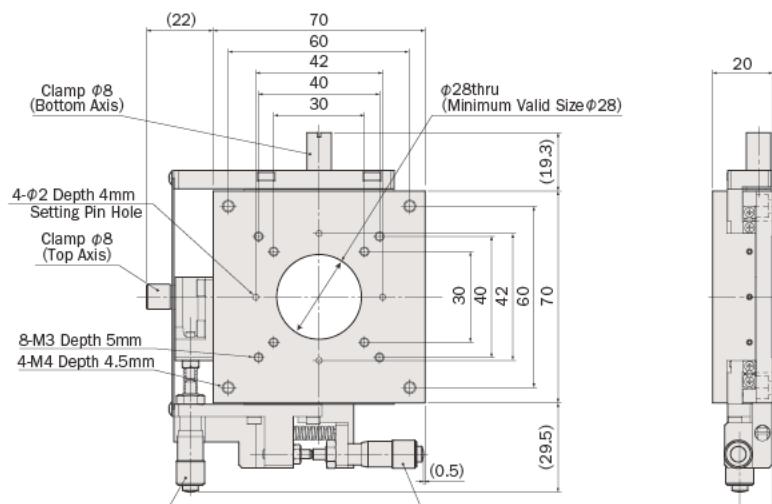
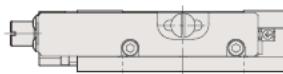
액세서리
Accessories

검사시스템
Inspection System



YM07A-S1W

● YM07A-S1W



뒷면
Back Side

부속품인 저두나사로 취부해주세요.
Mounting by low head screw (attachment)

알루미늄 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 사이드 장착 Aluminum Body / Cross-Roller Guide / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	YM07A-S1W
미러모델 형식 Mirror Model Number	—
테이블 사이즈 Table Size	70mm×70mm
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide
이동 범위 Motion Range	±3mm
진직도 Straightness	≤1μm/6mm
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div
모멘트 하중 Moment Load Stiffness	0.4 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	49N (5kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing
무게 Weight	0.36kg
직교도 Perpendicularity	≤5μm/6mm
구동방식 Actuator	マイ크로미터 헤드 (6.5mm) Micrometer (6.5mm)
가격 Price(JPY)	¥75,000
오버홀 비용※1 Overhaul Price	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※2	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※3	¥24,000

※1 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)

Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※2 클린그리스 사양은 형식명 끝에“-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number.
Page C-003 for further information.

※3 진공그리스 사양은 형식명 끝에“-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.

상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.

Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

어플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor
Driver

모터
케이블
Motor
Cable

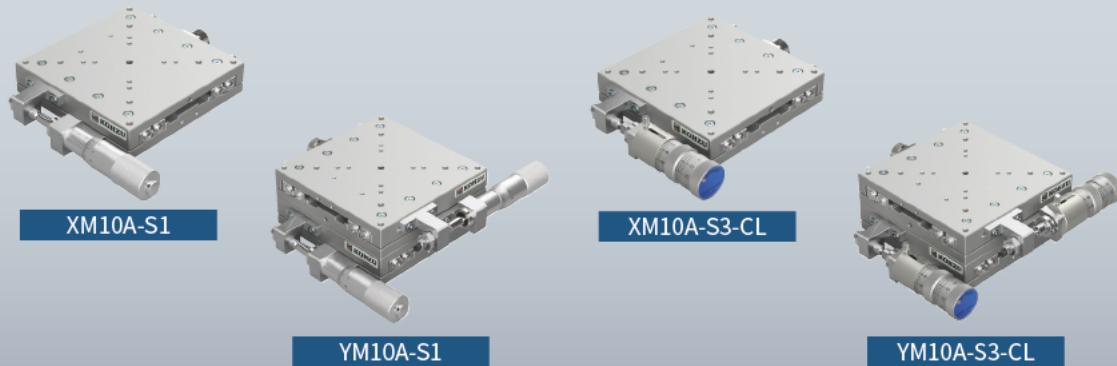
부록
Appendix

액세서리
Accessories

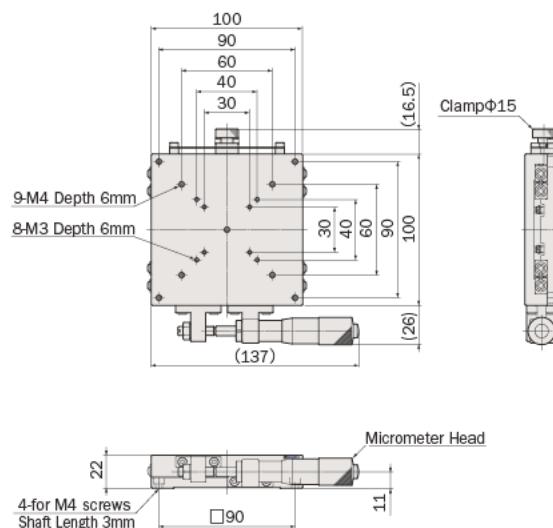
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 100×100

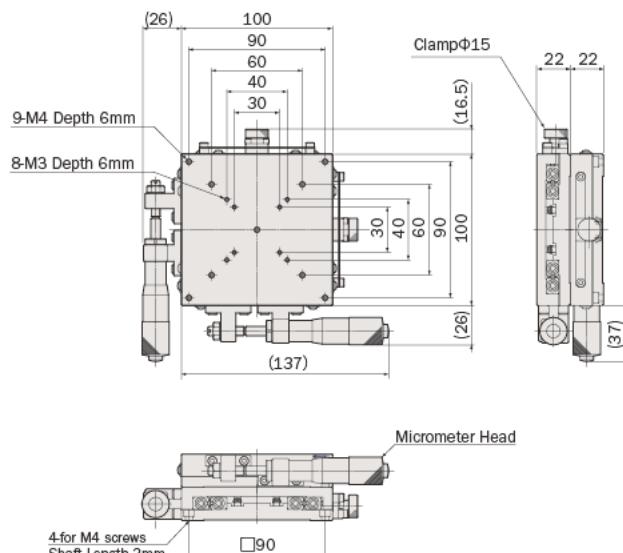
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 100×100



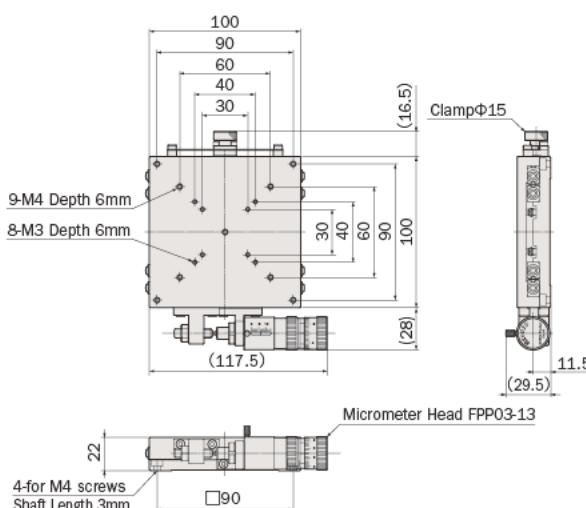
● XM10A-S1



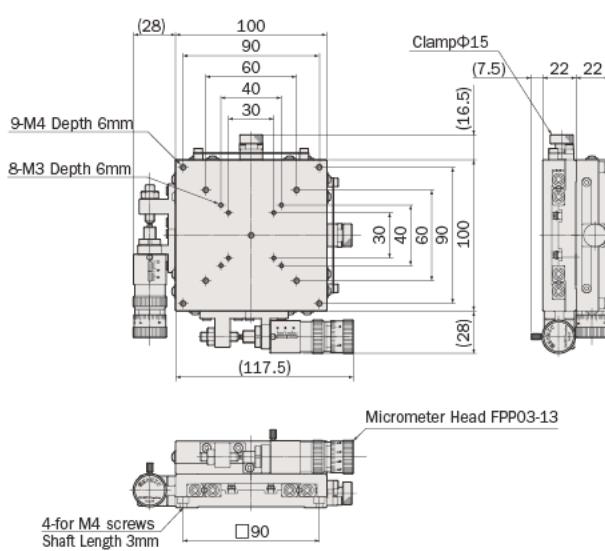
● YM10A-S1



● XM10A-S3-CL



● YM10A-S3-CL



알루미늄 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 사이드 장착 Aluminum Body / Cross-Roller Guide / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM10A-S1	YM10A-S1	XM10A-S3-CL	YM10A-S3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM10A-S1-R	YM10A-S1-RRR	XM10A-S3-R-CL	YM10A-S3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	100mm×100mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±12.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/25mm		≤1.5μm/13mm	
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈ 0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈ 0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.07 arcsec/N·cm	0.14 arcsec/N·cm	0.07 arcsec/N·cm	0.14 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	98N (10kgf)	88.2N (9kgf)	98N (10kgf)	88.2N (9kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy			
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing			
무게 Weight	0.85kg	1.7kg	0.85kg	1.7kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	マイクロ미터 헤드 (25mm) Micrometer (25mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥55,000	¥110,000	¥91,000	¥182,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 "-C"가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 "-V"가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

● 고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

● 액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

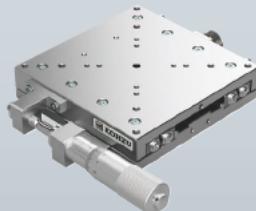
부록
Appendix

액세서리
Accessories

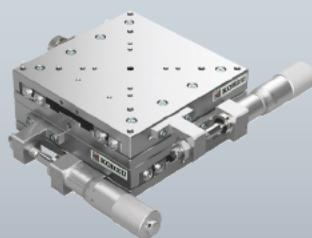
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 100×100

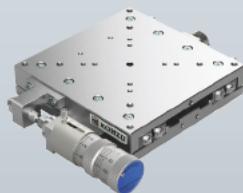
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 100×100



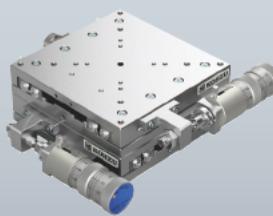
XM10F-S1



YM10F-S1

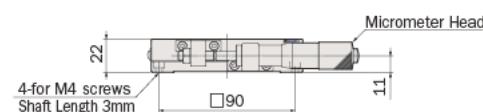
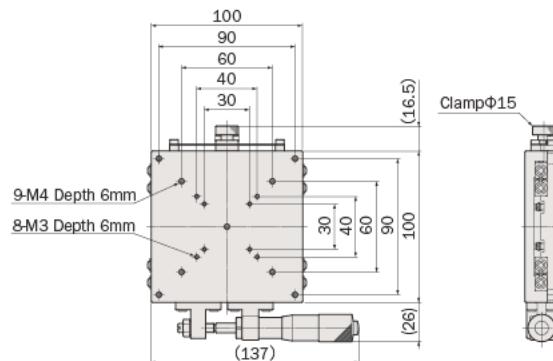


XM10F-S3-CL

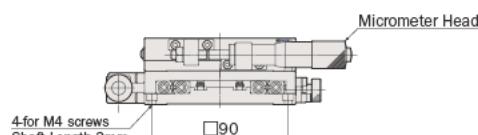
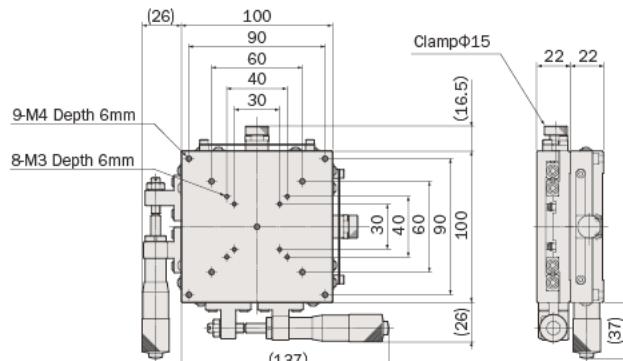


YM10F-S3-CL

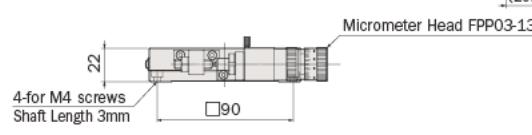
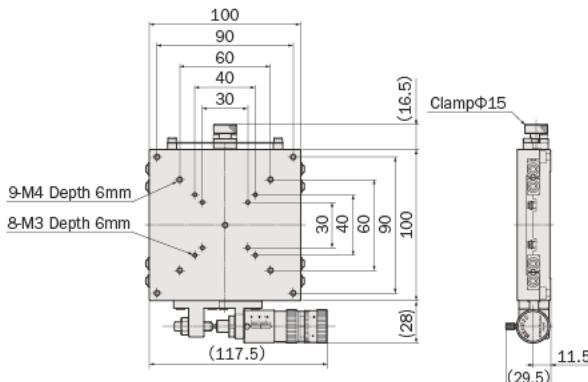
● XM10F-S1



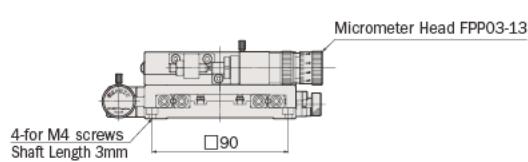
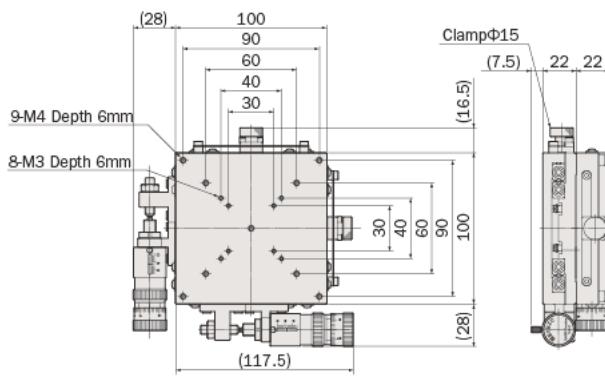
● YM10F-S1



● XM10F-S3-CL



● YM10F-S3-CL



철 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 사이드 장착 Steel Body / Cross-Roller Guide / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM10F-S1	YM10F-S1	XM10F-S3-CL	YM10F-S3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ≈1	XM10F-S1-R	YM10F-S1-RRR	XM10F-S3-R-CL	YM10F-S3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	100mm×100mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±12.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/25mm		≤1.5μm/13mm	
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈ 0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈ 0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ≈2	0.04 arcsec/N·cm	0.08 arcsec/N·cm	0.04 arcsec/N·cm	0.08 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	196N (20kgf)	176.4N (18kgf)	196N (20kgf)	176.4N (18kgf)
재질 Material	철 Steel			
마감 Finish	니켈 도금 마감 Nickel Plating			
무게 Weight	1.6kg	3.2kg	1.6kg	3.2kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드 (25mm) Micrometer (25mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥65,000	¥130,000	¥101,000	¥202,000
오버홀 비용 ≈3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ≈4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ≈5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. S3-CL, S3-R-CL, S3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.
Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 대해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 대해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

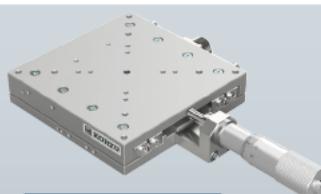
부록
Appendix

액세서리
Accessories

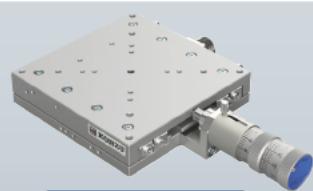
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 100×100

Manual X, XY Linear Stage / Table Size 100×100



XM10A-C1



XM10A-C3-CL

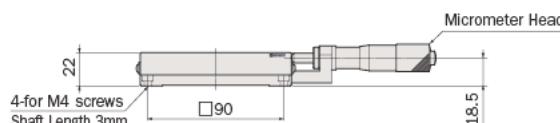
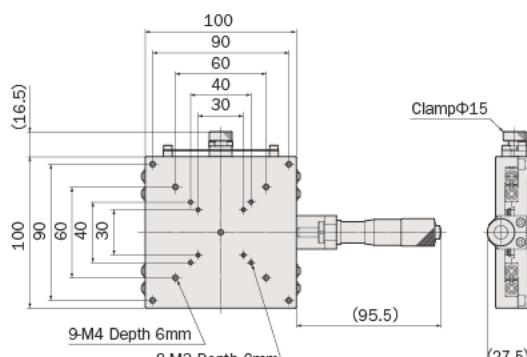


YM10A-C1

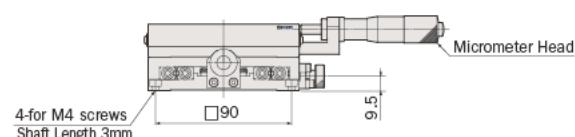
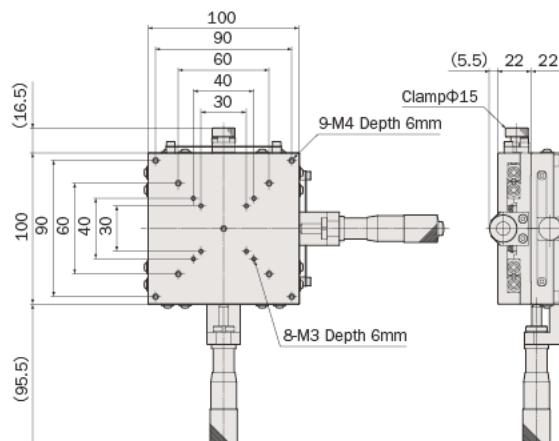


YM10A-C3-CL

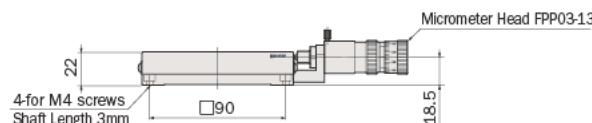
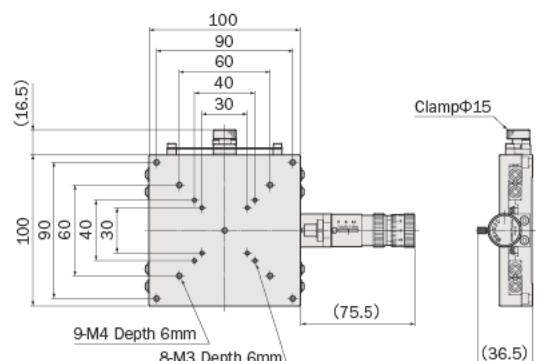
● XM10A-C1



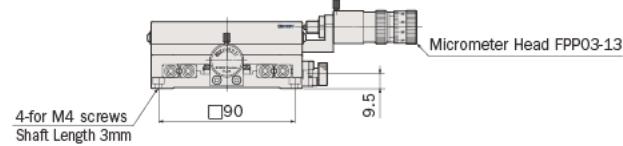
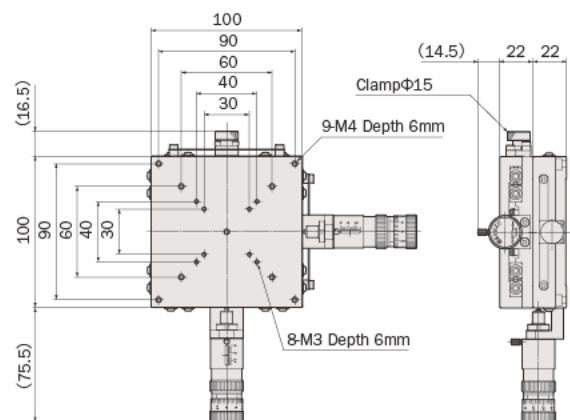
● YM10A-C1



● XM10A-C3-CL



● YM10A-C3-CL



알루미늄 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 센터 장착 Aluminum Body / Cross-Roller Guide / Center-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM10A-C1	YM10A-C1	XM10A-C3-CL	YM10A-C3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM10A-C1-R	YM10A-C1-RRR	XM10A-C3-R-CL	YM10A-C3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	100mm×100mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±12.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/25mm		≤1.5μm/13mm	
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈ 0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈ 0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.07 arcsec/N·cm	0.14 arcsec/N·cm	0.07 arcsec/N·cm	0.14 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	98N (10kgf)	88.2N (9kgf)	98N (10kgf)	88.2N (9kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy			
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing			
무게 Weight	0.85kg	1.7kg	0.85kg	1.7kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드 (25mm) Micrometer (25mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥55,000	¥110,000	¥91,000	¥182,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. C3-CL, C3-R-CL, C3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. C3-CL, C3-R-CL, C3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대용)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

부록
Appendix

액세서리
Accessories

검사시스템
Inspection System

철 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 센터 장착

Steel Body / Cross-Roller Guide / Center-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM10F-C1	YM10F-C1	XM10F-C3-CL	YM10F-C3-CL
미러모델 형식 Mirror Model Number ≈1	XM10F-C1-R	YM10F-C1-RRR	XM10F-C3-R-CL	YM10F-C3-RRR-CL
테이블 사이즈 Table Size	100mm×100mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±12.5mm		조동 13mm, 미동 0.3mm Coarse 13mm, Fine 0.3mm	
진직도 Straightness	≤2μm/25mm		≤1.5μm/13mm	
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div		조동 10μm/눈금, 미동 ≈ 0.5μm/눈금 Coarse 10μm/div, Fine ≈ 0.5μm/div	
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ≈2	0.04 arcsec/N·cm	0.08 arcsec/N·cm	0.04 arcsec/N·cm	0.08 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	196N (20kgf)	176.4N (18kgf)	196N (20kgf)	176.4N (18kgf)
재질 Material	철 Steel			
마감 Finish	니켈 도금 마감 Nickel Plating			
무게 Weight	1.6kg	3.2kg	1.6kg	3.2kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/13mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드 (25mm) Micrometer (25mm)		정밀 포지셔너 FPP03-13 (13mm) Fine Pitch Positioner FPP03-13 (13mm)	
가격 Price(JPY)	¥65,000	¥130,000	¥101,000	¥202,000
오버홀 비용 ≈3 Overhaul Price	¥15,000 ~	¥30,000 ~	¥15,000 ~	¥30,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ≈4	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ≈5	¥12,000	¥24,000	¥12,000	¥24,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. C3-CL, C3-R-CL, C3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요. C3-CL, C3-R-CL, C3-RRR-CL의 그리스교환은 스테이지 본체만 가능합니다.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information. Lubricant change is not available for actuators on stages that include the S3 model.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직 Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

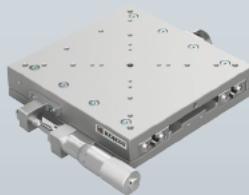
부록
Appendix

액세서리
Accessories

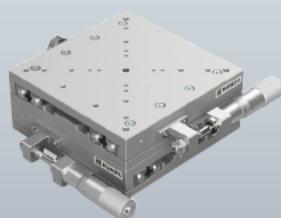
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 130×130

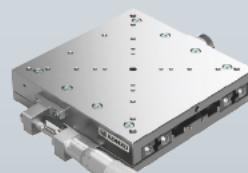
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 130×130



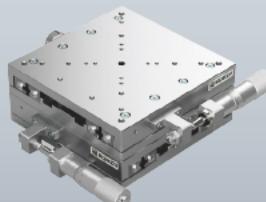
XM13A-S1



YM13A-S1

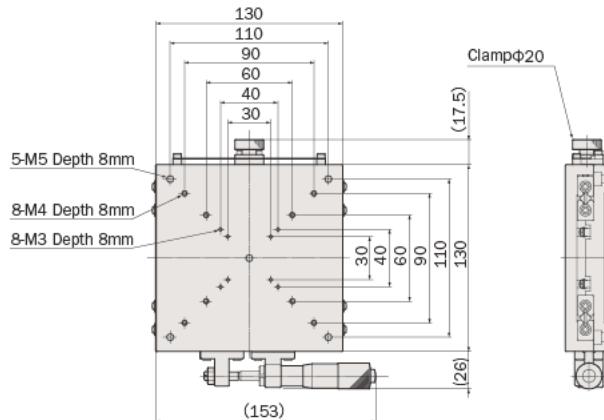


XM13F-S1

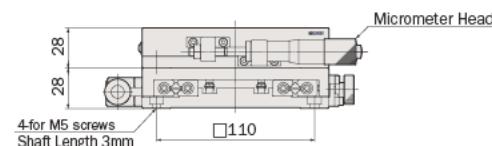
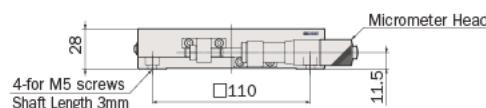
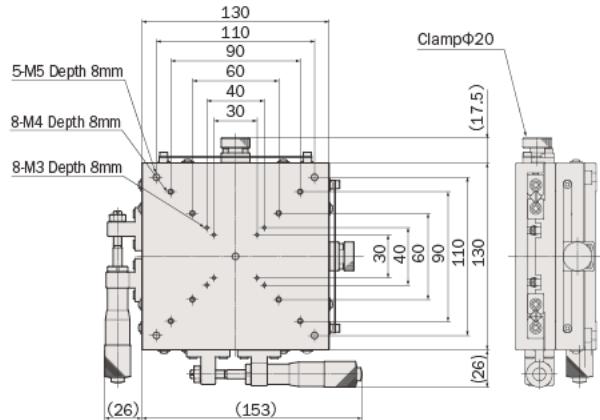


YM13F-S1

● XM13A-S1/XM13F-S1



● YM13A-S1/YM13F-S1



알루미늄, 철 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 사이드 장착 Aluminum, Steel Body / Cross-Roller Guide / Side-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM13A-S1	YM13A-S1	XM13F-S1	YM13F-S1
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM13A-S1-R	YM13A-S1-RRR	XM13F-S1-R	YM13F-S1-RRR
테이블 사이즈 Table Size		130mm×130mm		
가이드 방식 Guide Mechanism		정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide		
이동 범위 Motion Range		±12.5mm		
진직도 Straightness		≤2μm/25mm		
최소 표시 Minimum Readout		10μm/눈금 10μm/div		
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.05 arcsec/N·cm	0.1 arcsec/N·cm	0.03 arcsec/N·cm	0.06 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	147N (15kgf)	127.4N (13kgf)	294N (30kgf)	254.8N (26kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy		철 Steel	
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing		니켈 도금 마감 Nickel Plating	
무게 Weight	1.7kg	3.4kg	3.2kg	6.4kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/25mm
구동방식 Actuator		マイ크로미터 헤드(25mm) Micrometer (25mm)		
가격 Price(JPY)	¥70,000	¥140,000	¥85,000	¥170,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥21,000 ~	¥42,000 ~	¥21,000 ~	¥42,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number.
Page C-003 for further information.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.

상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.

Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X+XY
X+XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

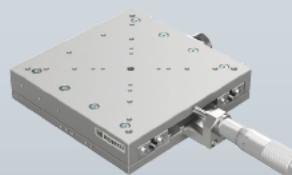
부록
Appendix

액세서리
Accessories

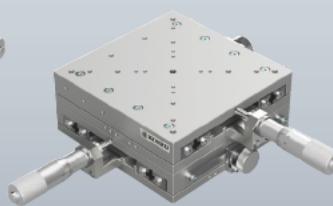
검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 130×130

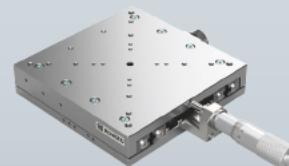
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 130×130



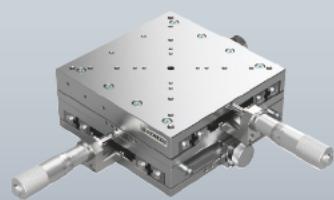
XM13A-C1



YM13A-C1

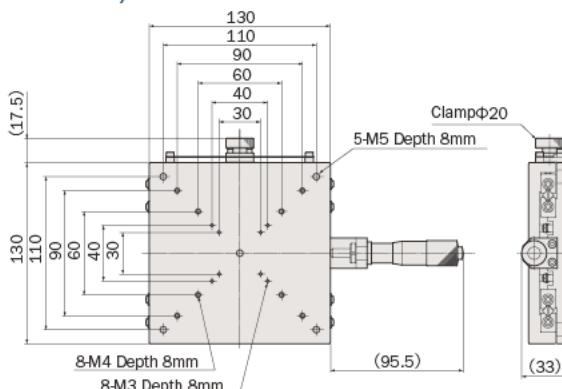


XM13F-C1

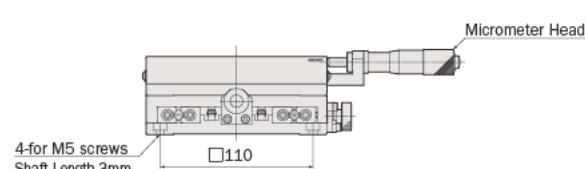
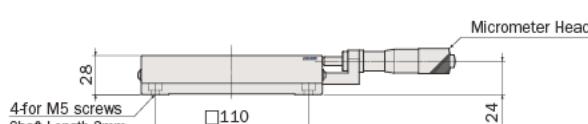
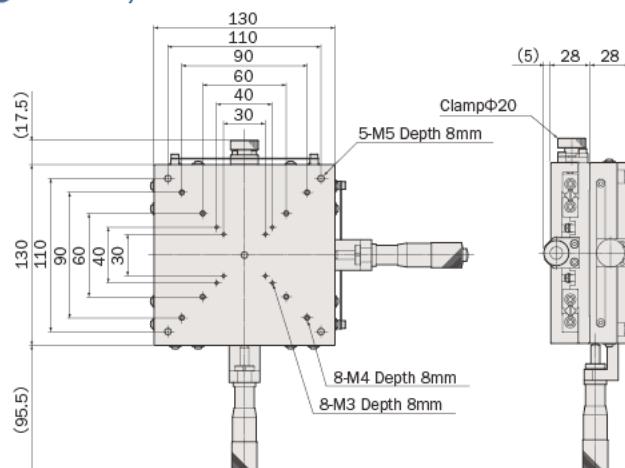


YM13F-C1

● XM13A-C1/XM13F-C1



● YM13A-C1/YM13F-C1





형식 Model Number	XM13A-C1	YM13A-C1	XM13F-C1	YM13F-C1
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM13A-C1-R	YM13A-C1-RRR	XM13F-C1-R	YM13F-C1-RRR
테이블 사이즈 Table Size	130mm × 130mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±12.5mm			
진직도 Straightness	≤2μm/25mm			
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div			
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.05 arcsec/N·cm	0.1 arcsec/N·cm	0.03 arcsec/N·cm	0.06 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	147N (15kgf)	127.4N (13kgf)	294N (30kgf)	254.8N (26kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy		철 Steel	
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing		니켈 도금 마감 Nickel Plating	
무게 Weight	1.7kg	3.4kg	3.2kg	6.4kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/25mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드 (25mm) Micrometer (25mm)			
가격 Price(JPY)	¥70,000	¥140,000	¥85,000	¥170,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥21,000 ~	¥42,000 ~	¥21,000 ~	¥42,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.

Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.

Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number.
Page C-003 for further information.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.

Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 관해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.

상세한 사항은 영업부로 문의주세요.

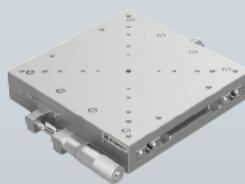
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 관해서는 O-001페이지를 참조해주세요.

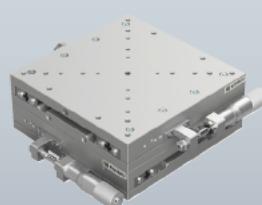
Refer to page O-001 for information on accessory.

수동 X • XY 스테이지 / 테이블 사이즈 160×160

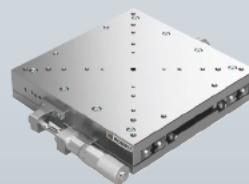
Manual X, XY Linear Stage / Table Size 160×160



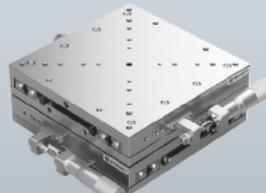
XM16A-S1



YM16A-S1

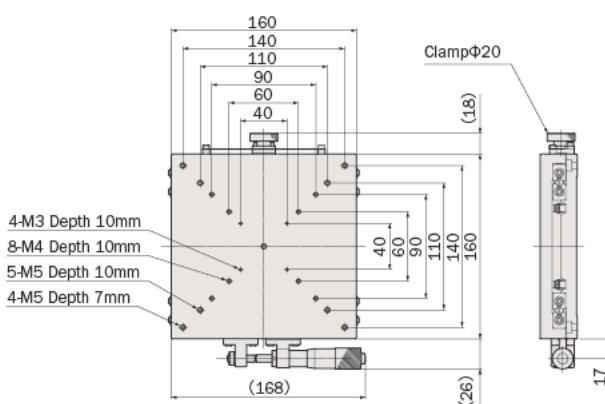


XM16F-S1

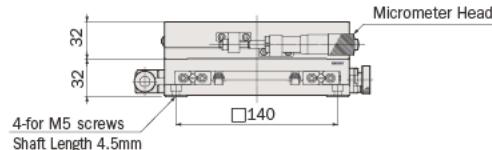
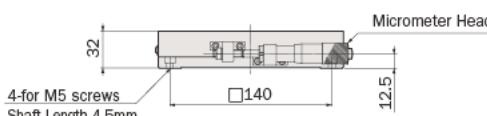
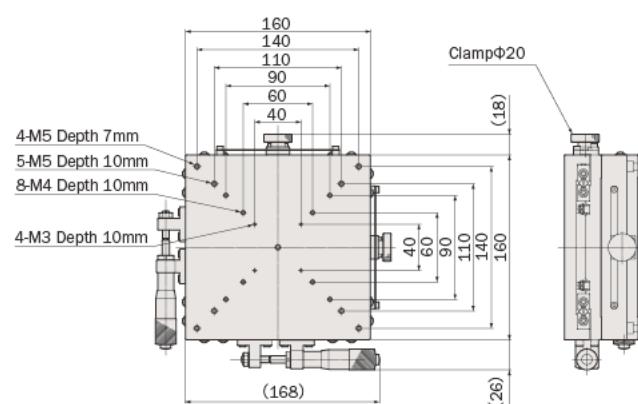


YM16F-S1

● XM16A-S1/XM16F-S1



● YM16A-S1/YM16F-S1





형식 Model Number	XM16A-S1	YM16A-S1	XM16F-S1	YM16F-S1
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM16A-S1-R	YM16A-S1-RRR	XM16F-S1-R	YM16F-S1-RRR
테이블 사이즈 Table Size		160mm×160mm		
가이드 방식 Guide Mechanism		정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide		
이동 범위 Motion Range		±12.5mm		
진직도 Straightness		≤2μm/25mm		
최소 표시 Minimum Readout		10μm/눈금 10μm/div		
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.03 arcsec/N·cm	0.06 arcsec/N·cm	0.02 arcsec/N·cm	0.04 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	196N (20kgf)	166.6N (17kgf)	392N (40kgf)	333.2N (34kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy		철 Steel	
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing		니켈 도금 마감 Nickel Plating	
무게 Weight	2.7kg	5.4kg	10.8kg	
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/25mm
구동방식 Actuator		マイ크로미터 헤드(25mm) Micrometer (25mm)		
가격 Price(JPY)	¥75,000	¥150,000	¥120,000	¥240,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥21,000 ~	¥42,000 ~	¥21,000 ~	¥42,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 둘 강성입니다.

Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.
Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.
Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 대해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 대해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

알루미늄, 철 / 크로스롤러 가이드 / 마이크로미터 센터 장착 Aluminum, Steel Body / Cross-Roller Guide / CENTER-Mount Micrometer



형식 Model Number	XM16A-C1	YM16A-C1	XM16F-C1	YM16F-C1
미러모델 형식 Mirror Model Number ※1	XM16A-C1-R	YM16A-C1-RRR	XM16F-C1-R	YM16F-C1-RRR
테이블 사이즈 Table Size	160mm×160mm			
가이드 방식 Guide Mechanism	정밀 크로스롤러 가이드 Cross-Roller Guide			
이동 범위 Motion Range	±12.5mm			
진직도 Straightness	≤2μm/25mm			
최소 표시 Minimum Readout	10μm/눈금 10μm/div			
모멘트 하중 Moment Load Stiffness ※2	0.03 arcsec/N·cm	0.06 arcsec/N·cm	0.02 arcsec/N·cm	0.04 arcsec/N·cm
수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	196N (20kgf)	166.6N (17kgf)	392N (40kgf)	333.2N (34kgf)
재질 Material	알루미늄 합금 Aluminum Alloy		철 Steel	
마감 Finish	백색 마감 Clear-Matt Anodizing		니켈 도금 마감 Nickel Plating	
무게 Weight	2.9kg	5.8kg		11.6kg
직교도 Perpendicularity	—	≤20μm/25mm	—	≤20μm/25mm
구동방식 Actuator	마이크로미터 헤드(25mm) Micrometer (25mm)			
가격 Price(JPY)	¥75,000	¥150,000	¥120,000	¥240,000
오버홀 비용※3 Overhaul Price	¥21,000 ~	¥42,000 ~	¥21,000 ~	¥42,000 ~
클린그리스 교환비 Clean Room Lubricant Change Price ※4	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000
진공그리스 교환비 Vacuum Lubricant Change Price ※5	¥18,000	¥36,000	¥18,000	¥36,000

※1 표준, 미러모델, 조합에 관해서는 D-004페이지를 참조해주세요.
Refer to page D-004 for Information on Standard and Mirror Symmetry Configuration.

※2 X스테이지 단체(單體)의 모멘트 하중은 롤 강성입니다.
Moment Stiffness of single X stage is measured in Roll Direction.

※3 오버홀 비용에 교환부품비는 미포함입니다. 상세한 것은 15페이지를 참조해주세요.
(마이크로미터 헤드는 오버홀 대상이 아닙니다.)
Additional parts cost is not included on Overhaul cost. Refer to page 16 for further information (Micrometer is not included in the overhaul).

※4 클린그리스 사양은 형식명 끝에 “-C”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.
Clean room lubricant model has “-C” at the end of model number. Page C-003 for further information.

※5 진공그리스 사양은 형식명 끝에 “-V”가 붙습니다. 상세한 것은 C-003페이지를 참조해주세요.
Vacuum lubricant model has “-V” at the end of model number. Page C-003 for further information.

수직 Z사양 Vertical X linear stage customizing

수직용 브라켓을 이용하여, X스테이지를 Z스테이지로 사용할 수 있습니다.
단, 낙하방지를 위해 스테이지를 Z사양으로 변경할 필요가 있습니다.(무상대응)
Z사양으로 개조는 D-004페이지의 조합표를 참조해주세요. 표준타입의 수직
Z스테이지에 대해서는 E-016페이지를 참조해주세요.

X linear stage can utilize as a vertical stage by the use of an option bracket.
However, such X linear stage should customize Z-specification(service without charge). Refer to page D-004 for further information. About the standard vertical X linear stage, refer to page E-016 for further information.

고객님이 희망하시는 제품개조도 가능합니다.
상세한 사항은 영업부로 문의주세요.
We appreciate the product customizing. Contact us for further information.

액세서리에 대해서는 O-001페이지를 참조해주세요.
Refer to page O-001 for information on accessory.

시스템제품
System Products

산업용
Industrial

실험용
Experimental

수동정밀
스테이지
Manual Stage

X·XY
X·XY

Z
Z
회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

자동정밀
스테이지
Motorized Stage

X·XY
X·XY

Z
Z

회전
Rotation

스위벨
(고니오)
Swivel
(Tilt)

얼라인먼트
스테이지
XYθ

진공
스테이지
Vacuum Stage

제어장치
Control Electronics

모터
컨트롤러
Motor Controller

드라이버
박스
Driver Box

애플리
케이션
Application

모터
드라이버
Motor Driver

모터
케이블
Motor Cable

부록
Appendix

액세서리
Accessories

검사시스템
Inspection System

수동 X • XY 스테이지 일람

Manual X, XY Linear Stage List

산업용
Industrial

	형식 Model Number	테이블 사이즈 Table Size	이동 범위 Motion Range	수평내하중 Load Capacity (Horizontal)	무게 Weight	가격 Price(JPY)	관련페이지 Page
실험용 Experimental	GXM03S-S1	30mm×30mm	±3.25mm	19.6N (2kgf)	0.1kg	¥19,000	D-010~D-011
	GYM03S-S1 (2axis)	30mm×30mm	±3.25mm (XY)	19.6N (2kgf)	0.2kg	¥38,000	D-010~D-011
	GXM04S-S1	40mm×40mm	±6.5mm	49N (5kgf)	0.23kg	¥19,000	D-010~D-011
	GYM04S-S1 (2axis)	40mm×40mm	±6.5mm (XY)	49N (5kgf)	0.46kg	¥38,000	D-010~D-011
수동정밀 스테이지 Manual Stage	GXM05S-S1	50mm×50mm	±6.5mm	78.4N (8kgf)	0.31kg	¥20,000	D-012~D-013
	GYM05S-S1 (2axis)	50mm×50mm	±6.5mm (XY)	78.4N (8kgf)	0.62kg	¥40,000	D-012~D-013
	GXM07S-S1	70mm×70mm	±6.5mm	117.6N (12kgf)	0.57kg	¥26,000	D-012~D-013
	GYM07S-S1 (2axis)	70mm×70mm	±6.5mm (XY)	117.6N (12kgf)	1.14kg	¥52,000	D-012~D-013
X•XY X•XY	GXM03S-C1	30mm×30mm	±3.25mm	19.6N (2kgf)	0.1kg	¥19,000	D-014~D-015
	GYM03S-C1 (2axis)	30mm×30mm	±3.25mm (XY)	19.6N (2kgf)	0.2kg	¥38,000	D-014~D-015
	GXM04S-C1	40mm×40mm	±6.5mm	49N (5kgf)	0.23kg	¥19,000	D-014~D-015
	GYM04S-C1 (2axis)	40mm×40mm	±6.5mm (XY)	49N (5kgf)	0.46kg	¥38,000	D-014~D-015
Z Z	GXM05S-C1	50mm×50mm	±6.5mm	78.4N (8kgf)	0.31kg	¥20,000	D-016~D-017
	GYM05S-C1 (2axis)	50mm×50mm	±6.5mm (XY)	78.4N (8kgf)	0.62kg	¥40,000	D-016~D-017
	GXM07S-C1	70mm×70mm	±6.5mm	117.6N (12kgf)	0.57kg	¥26,000	D-016~D-017
	GYM07S-C1 (2axis)	70mm×70mm	±6.5mm (XY)	117.6N (12kgf)	1.14kg	¥52,000	D-016~D-017
회전 Rotation	XMO4A-S1	40mm×40mm	±3.25mm	39.2N (4kgf)	0.1kg	¥35,000	D-018~D-019
	YMO4A-S1 (2axis)	40mm×40mm	±3.25mm (XY)	39.2N (4kgf)	0.2kg	¥70,000	D-018~D-019
	XMO5A-S1	50mm×50mm	±3.25mm	39.2N (4kgf)	0.23kg	¥40,000	D-018~D-019
	YMO5A-S1 (2axis)	50mm×50mm	±3.25mm (XY)	39.2N (4kgf)	0.46kg	¥80,000	D-018~D-019
스위벨 (고니오) Swivel (Tilt)	XMO5A-S3-CL	50mm×50mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	39.2N (4kgf)	0.3kg	¥76,000	D-018~D-019
	YMO5A-S3-CL (2axis)	50mm×50mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	39.2N (4kgf)	0.6kg	¥152,000	D-018~D-019
	XMO5A-C1	50mm×50mm	±3.25mm	39.2N (4kgf)	0.22kg	¥40,000	D-020~D-021
	YMO5A-C1 (2axis)	50mm×50mm	±3.25mm (XY)	39.2N (4kgf)	0.44kg	¥80,000	D-020~D-021
자동정밀 스테이지 Motorized Stage	XMO5A-C3-CL	50mm×50mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	39.2N (4kgf)	0.3kg	¥76,000	D-020~D-021
	YMO5A-C3-CL (2axis)	50mm×50mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	39.2N (4kgf)	0.6kg	¥152,000	D-020~D-021
	XMO7A-S1	70mm×70mm	±6.5mm	58.8N (6kgf)	0.43kg	¥40,000	D-022~D-023
	YMO7A-S1 (2axis)	70mm×70mm	±6.5mm (XY)	53.9N (5.5kgf)	0.86kg	¥80,000	D-022~D-023
Z Z	XMO7A-S3-CL	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	58.8N (6kgf)	0.47kg	¥76,000	D-022~D-023
	YMO7A-S3-CL (2axis)	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	53.9N (5.5kgf)	0.93kg	¥152,000	D-022~D-023
	XMO7F-S1	70mm×70mm	±6.5mm	117.6N (12kgf)	0.92kg	¥55,000	D-024~D-025
	YMO7F-S1 (2axis)	70mm×70mm	±6.5mm (XY)	107.8N (11kgf)	1.84kg	¥110,000	D-024~D-025
회전 Rotation	XMO7F-S3-CL	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	117.6N (12kgf)	0.96kg	¥91,000	D-024~D-025
	YMO7F-S3-CL (2axis)	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	107.8N (11kgf)	1.92kg	¥182,000	D-024~D-025
	XMO7A-C1	70mm×70mm	±6.5mm	58.8N (6kgf)	0.44kg	¥40,000	D-026~D-027
	YMO7A-C1 (2axis)	70mm×70mm	±6.5mm (XY)	53.9N (5.5kgf)	0.88kg	¥80,000	D-026~D-027
스위벨 (고니오) Swivel (Tilt)	XMO7A-C3-CL	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	58.8N (6kgf)	0.48kg	¥76,000	D-026~D-027
	YMO7A-C3-CL (2axis)	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	53.9N (5.5kgf)	0.96kg	¥152,000	D-026~D-027
	XMO7F-C1	70mm×70mm	±6.5mm	117.6N (12kgf)	0.92kg	¥55,000	D-028~D-029
	YMO7F-C1 (2axis)	70mm×70mm	±6.5mm (XY)	107.8N (11kgf)	1.84kg	¥110,000	D-028~D-029
얼라인먼트 스테이지 XYθ	XMO7F-C3-CL	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	117.6N (12kgf)	0.96kg	¥91,000	D-028~D-029
	YMO7F-C3-CL (2axis)	70mm×70mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	107.8N (11kgf)	1.92kg	¥182,000	D-028~D-029
	YMO7A-S1W (2axis)	70mm×70mm	±3mm	49N (5kgf)	0.36kg	¥75,000	D-030~D-031
	XMI10A-S1	100mm×100mm	±12.5mm	98N (10kgf)	0.85kg	¥55,000	D-032~D-033
진공 스테이지 Vacuum Stage	YMI10A-S1 (2axis)	100mm×100mm	±12.5mm (XY)	88.2N (9kgf)	1.7kg	¥110,000	D-032~D-033
	XMI10A-S3-CL	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	98N (10kgf)	0.85kg	¥91,000	D-032~D-033
	YMI10A-S3-CL (2axis)	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	88.2N (9kgf)	1.7kg	¥182,000	D-032~D-033
	XMI10F-S1	100mm×100mm	±12.5mm	196N (20kgf)	1.6kg	¥65,000	D-034~D-035
제어장치 Control Electronics	YMI10F-S1 (2axis)	100mm×100mm	±12.5mm (XY)	176.4N (18kgf)	3.2kg	¥130,000	D-034~D-035
	XMI10F-S3-CL	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	196N (20kgf)	1.6kg	¥101,000	D-034~D-035
	YMI10F-S3-CL (2axis)	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	176.4N (18kgf)	3.2kg	¥202,000	D-034~D-035
	XMI10A-C1	100mm×100mm	±12.5mm	98N (10kgf)	0.85kg	¥55,000	D-036~D-037
모터 컨트롤러 Motor Controller	YMI10A-C1 (2axis)	100mm×100mm	±12.5mm (XY)	88.2N (9kgf)	1.7kg	¥110,000	D-036~D-037
	XMI10A-C3-CL	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	98N (10kgf)	0.85kg	¥91,000	D-036~D-037
	YMI10A-C3-CL (2axis)	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	88.2N (9kgf)	1.7kg	¥182,000	D-036~D-037
	XMI10F-C1	100mm×100mm	±12.5mm	196N (20kgf)	1.6kg	¥65,000	D-038~D-039
드라이버 박스 Driver Box	YMI10F-C1 (2axis)	100mm×100mm	±12.5mm (XY)	176.4N (18kgf)	3.2kg	¥130,000	D-038~D-039
	XMI10F-C3-CL	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm	196N (20kgf)	1.6kg	¥101,000	D-038~D-039
	YMI10F-C3-CL (2axis)	100mm×100mm	Coarse 13mm, Fine 0.3mm (XY)	176.4N (18kgf)	3.2kg	¥202,000	D-038~D-039
	XMI13A-S1	130mm×130mm	±12.5mm	147N (15kgf)	1.7kg	¥70,000	D-040~D-041
어플리 케이션 Application	YMI13A-S1 (2axis)	130mm×130mm	±12.5mm (XY)	127.4N (13kgf)	3.4kg	¥140,000	D-040~D-041
	XMI13F-S1	130mm×130mm	±12.5mm	294N (30kgf)	3.2kg	¥85,000	D-040~D-041
	YMI13F-S1 (2axis)	130mm×130mm	±12.5mm (XY)	254.8N (26kgf)	6.4kg	¥170,000	D-040~D-041
	XMI13A-C1	130mm×130mm	±12.5mm	147N (15kgf)	1.7kg	¥70,000	D-042~D-043
모터케이블 Motor Cable	YMI13A-C1 (2axis)	130mm×130mm	±12.5mm (XY)	127.4N (13kgf)	3.4kg	¥140,000	D-042~D-043
	XMI13F-C1	130mm×130mm	±12.5mm	294N (30kgf)	3.2kg	¥85,000	D-042~D-043
	YMI13F-C1 (2axis)	130mm×130mm	±12.5mm (XY)	254.8N (26kgf)	6.4kg	¥170,000	D-042~D-043
	XMI16A-S1	160mm×160mm	±12.5mm	196N (20kgf)	2.7kg	¥75,000	D-044~D-045
부록 Appendix	YMI16A-S1 (2axis)	160mm×160mm	±12.5mm (XY)	166.6N (17kgf)	5.4kg	¥150,000	D-044~D-045
	XMI16F-S1	160mm×160mm	±12.5mm	392N (40kgf)	5.4kg	¥120,000	D-044~D-045
	YMI16F-S1 (2axis)	160mm×160mm	±12.5mm (XY)	333.2N (34kgf)	10.8kg	¥240,000	D-044~D-045
	XMI16A-C1	160mm×160mm	±12.5mm	196N (20kgf)	2.7kg	¥75,000	D-046~D-047
액세서리 Accessories	YMI16A-C1 (2axis)	160mm×160mm	±12.5mm (XY)	166.6N (17kgf)	5.4kg	¥150,000	D-046~D-047
	XMI16F-C1	160mm×160mm	±12.5mm	392N (40kgf)	5.4kg	¥120,000	D-046~D-047
	YMI16F-C1 (2axis)	160mm×160mm	±12.5mm (XY)	333.2N (34kgf)	10.8kg	¥240,000	D-046~D-047

※ 미러모델 형식은 생략하였습니다. Mirror Model Number is omitted