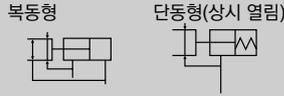




패더 핸드(미니 평행 핸드) 복동형·단동형 FH100 Series

●동작 스트로크: 8, 11, 14, 18, 20mm



사양

항목	FH100									
	FH110-D	FH112-D	FH116-D	FH120-D	FH125-D	FH110-0	FH112-0	FH116-0	FH120-0	FH125-0
작동 방식	복동형					단동형				
사용 유체	압축 공기									
최고 사용 압력 MPa	0.7									
최저 사용 압력 MPa	0.15					0.25				
내압력 MPa	1.05									
주위 온도 °C	5~60									
접속 구경	M3×0.5		M5×0.8			M3×0.5		M5×0.8		
동작 스트로크 mm	8	11	15	18	20	8	11	15	18	20
질량 g	51	71	124	176	284	51	71	124	177	286
반복 정도 mm	±0.03									
최대 사용 빈도 회/초	3									
쿠션	열림 측 고무 쿠션									
옵션	무점점 스위치(2선식·3선식) ※달힘 측 스피드 컨트롤러									

※스피드 컨트롤러 내장은 복동형만 해당됩니다.

스위치 사양

항목	무점점 2선식	무점점 3선식
	T2H/V	T3H/V
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용
출력 방식	—	NPN 출력
전원 전압	—	DC10~28V
부하 전압·전류	DC10~30V, 5~20mA ^(주1)	DC30V 이하, 100mA 이하
표시등	LED(ON일 때 점등)	
누설 전류	1mA 이하	10μA 이하
질량	1m : 18g 3m : 49g 5m : 80g	

주1: 부하 전류 최댓값 20mA는 25°C일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25°C보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.(60°C에서 5~10mA)

주2: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS-STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 핸드 척
- 메카니컬 핸드 척
- 소크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말
- LSH-HP
- LSH
- FH100**
- BSA2
- BHA-BHG
- LHA
- LHAG
- HAP
- HKP
- HCP
- HGP
- HLF2
- HLA-HLB
- HLAG-HLBG
- HLC
- HLD
- HMF
- HMF-G
- HMF-B
- HFP
- FH500
- HBL
- HJL
- HMD
- HDL
- HJD
- BHE

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 내장)



스위치 부착(스위치용 자석 내장)



A 보어 지름

B 옵션

C 소형 고리(주1)

D 스위치 형번(주2)
※는 리드선의 길이를 나타냅니다.

E 스위치 수

F 엔드 마운트(주3)

⚠ 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 소형 고리의 외형 치수 및 대응 기종은 1762page, 1763page를 참조해 주십시오. 또한 옵션으로 주문할 때는 수량 2개가 첨부되어 출하됩니다.
- 주2: ④스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산) 자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.
- 주3: 엔드 마운트 부착(형번 B)의 경우, 스위치는 리드선 L자 타입(형번 T※V)을 선정해 주십시오. 엔드 마운트는 첨부 출하됩니다.

기호	내용					
A 보어 지름						
10	φ10					
12	φ12					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
B 옵션						
D	표준(복동형)					
O	단동형(상시 열림: 노멀 오픈)					
Z	복동형 스피드 컨트롤러 내장					
C 소형 고리						
기호 없음	소형 고리 없음					
Y1	소형 고리 부착 재질(S50C)					
Y2	소형 고리 부착 재질(MC 나일론)					
D 스위치 형번						
리드선	리드선	접점	전압		표시	리드선
스트레이트 타입	L자 타입		AC	DC		
T2H※	T2V※	무접점		●	1색 표시식	2선
T3H※	T3V※		●			3선
※리드선 길이						
기호 없음	1m(표준)					
3	3m(옵션)					
5	5m(옵션)					
E 스위치 수						
R	오른쪽(포트) 열림 위치 1개 부착					
D	2개 부착					
F 엔드 마운트						
기호 없음	엔드 마운트 없음					
B	엔드 마운트 부착					

<형번 표시 예>

FH112-ZY1-T2V-D-B

기종: 패더 핸드(미니 평행 핸드)

- A 보어 지름 : φ12
- B 옵션 : 복동형 스피드 컨트롤러 내장
- C 소형 고리 : 소형 고리 부착 재질(S50C)
- D 스위치 형번: 무접점 T2V 스위치, 리드선 1m
- E 스위치 수 : 2개 부착
- F 엔드 마운트: 엔드 마운트 부착

엔드 마운트 형번 표시 방법



기호	내용
A 보어 지름	
10	φ10
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25

스위치 단품 형번 표시 방법



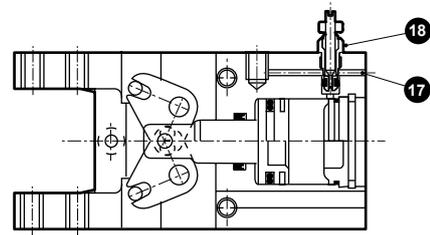
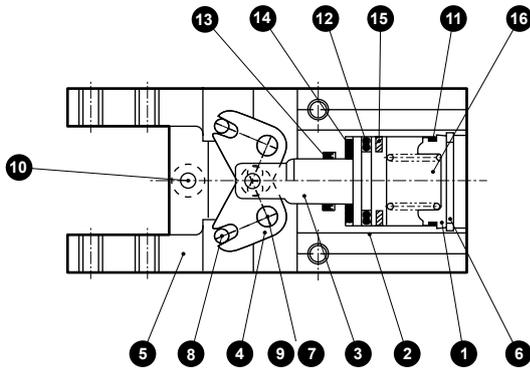
스위치 형번
(④항)

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3;JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA-BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA-HLB
HLAG-HLBG
HLC
HLD
HMF
HMF-G
HMFB
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
BHE

내부 구조 및 부품 리스트

●표준(복동):○(상시 열림)타입

●스피드 컨트롤러 부착



분해 불가

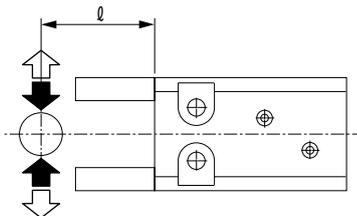
표준(복동) 타입에는 16의 스프링은 들어 있지 않습니다.

No.	부품 명칭	재질	비고	No.	부품 명칭	재질	비고
1	실린더 커버	아세탈 수지		10	육각 렌치 볼트	합금강	
2	보디	알루미늄 합금	윤활 알루미이트 처리	11	실린더 개스킷	나이트릴 고무	
3	피스톤	스테인리스강		12	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	암	스테인리스강	열처리	13	로드 패킹	나이트릴 고무	
5	핑거	스테인리스강		14	쿠션	우레탄 고무	
6	스냅링	스테인리스강		15	자석		니켈 도금
7	지점축	합금강	열처리	16	스프링	스테인리스강	
8	작동축	합금강	열처리	17	스틸 볼	스테인리스강	
9	육각 렌치 고정 나사	합금강		18	스피드 컨트롤러 조립		

파지력 성능 데이터

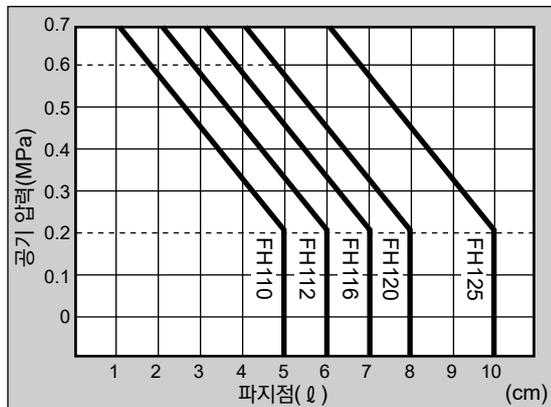
- 파지력은 그림에 표시된 화살표 방향의 추력(고리 1개분)을 나타냅니다.
- 공급 압력 0.15~0.7MPa일 때 핸드 고리 길이 l 의 열림 방향, 닫힘 방향에 작용하는 파지력을 나타냅니다.

- 열림 방향(↖) ----- (파선 표시)
- 닫힘 방향(↗) ----- (실선 표시)

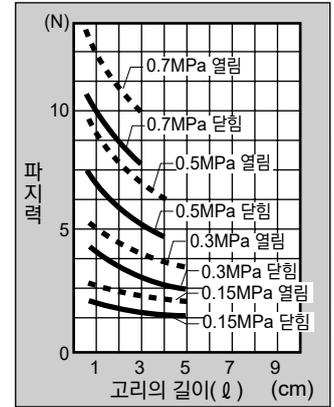


주: 단동 타입의 닫힘 축 파지력은 복동 타입에 비해 25~30% 줄어듭니다.

고리 길이 l 의 제한 범위

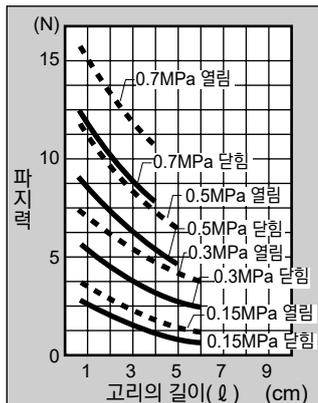


●FH110

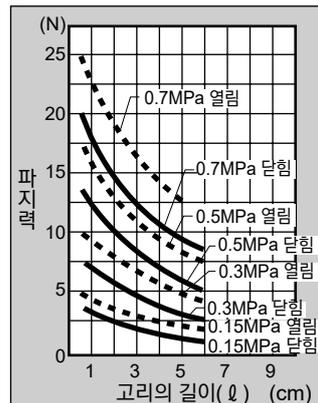


선정할 때는 1764page의 설계·선정 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

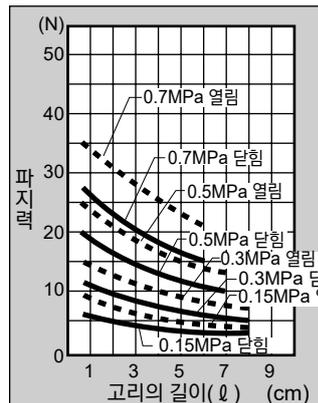
●FH112



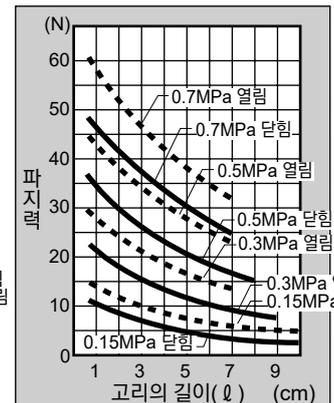
●FH116



●FH120



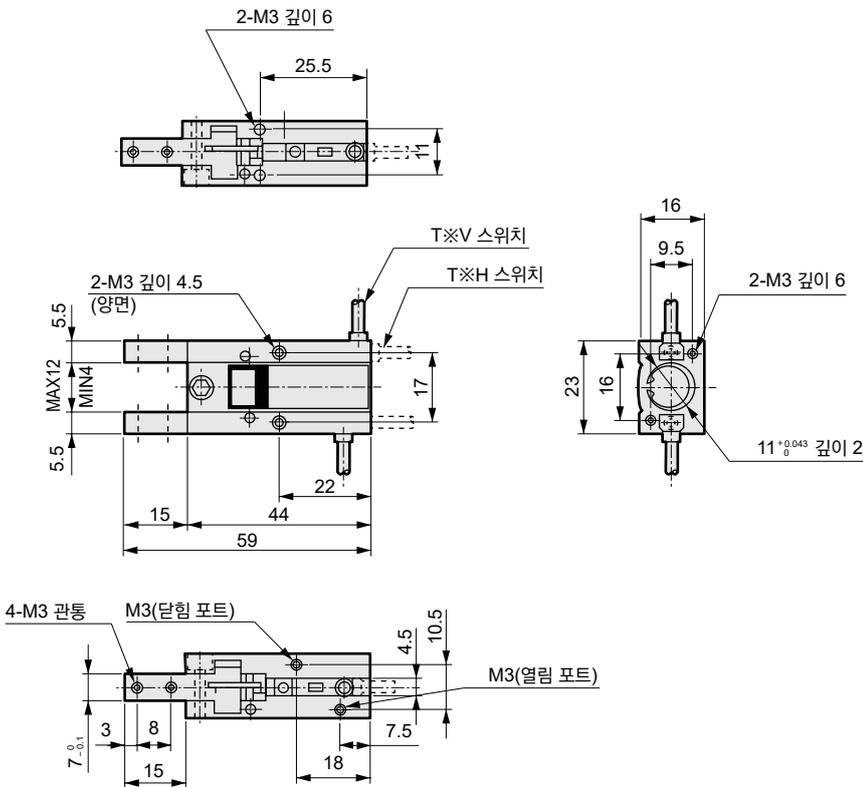
●FH125



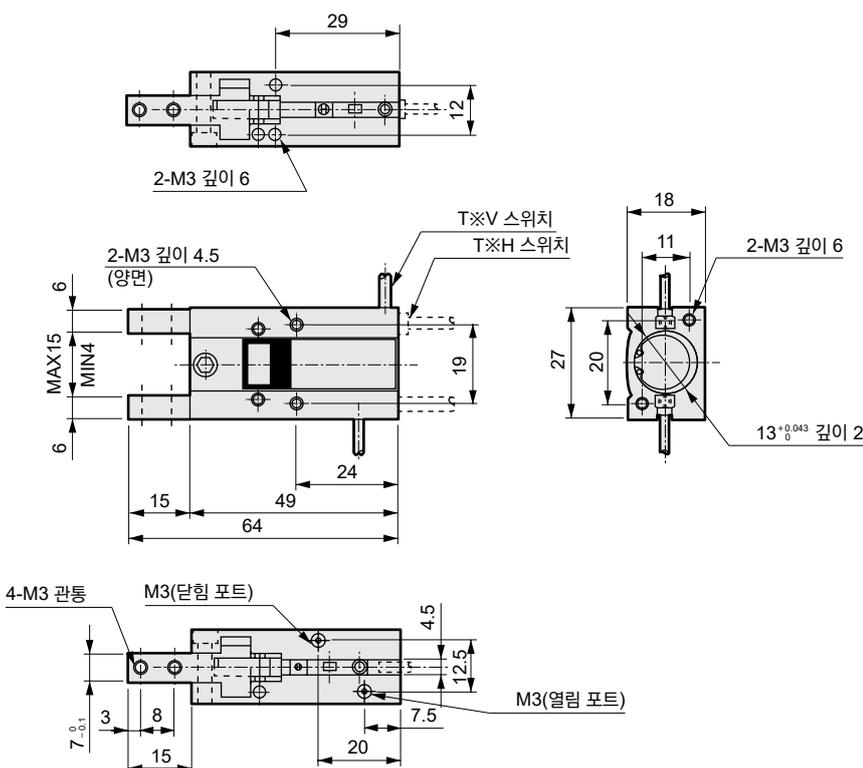


외형 치수도

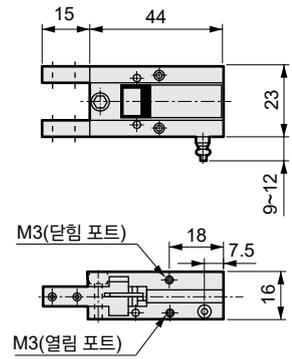
●FH110-D·FH110-O



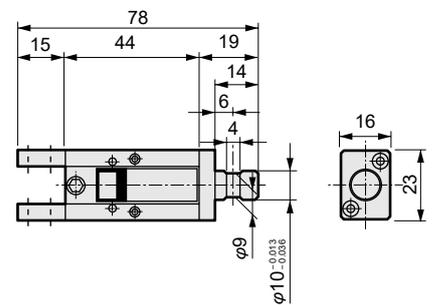
●FH112-D·FH112-O



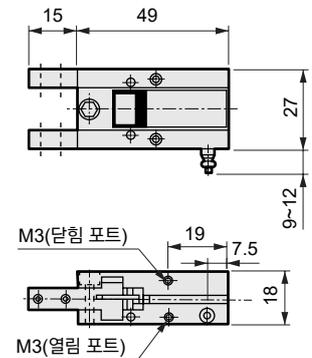
●스피드 컨트롤러 부착(FH110-Z)



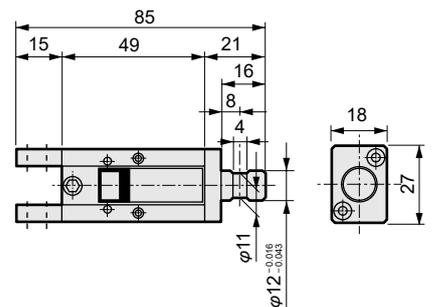
●엔드 마운트 부착



●스피드 컨트롤러 부착(FH112-Z)



●엔드 마운트 부착

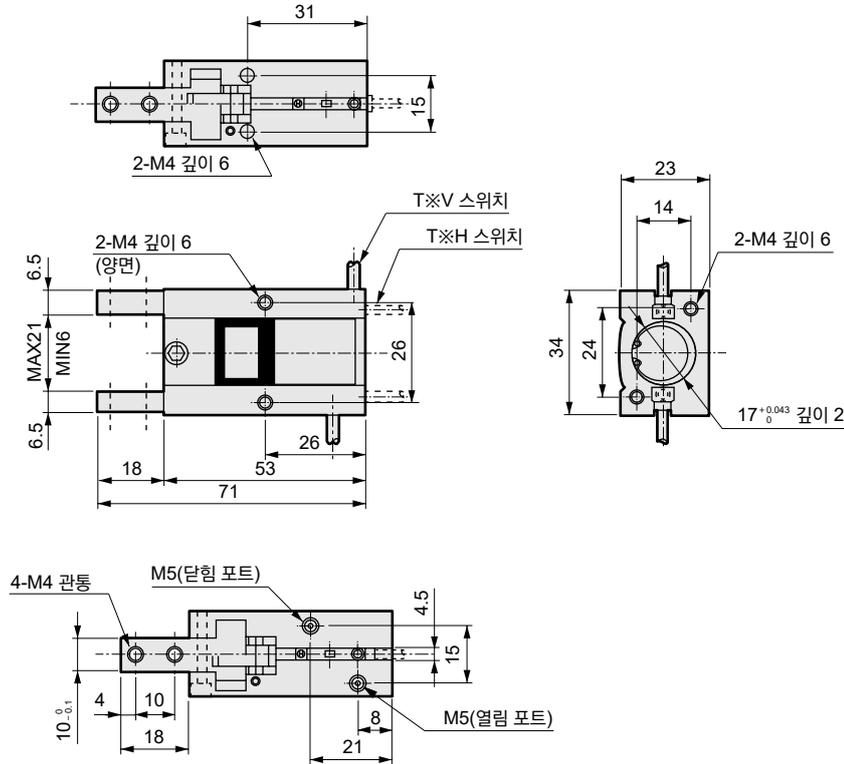


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3;JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA-BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA-HLB
HLAG-HLBG
HLC
HLD
HMF
HMF-G
HMFB
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
BHE

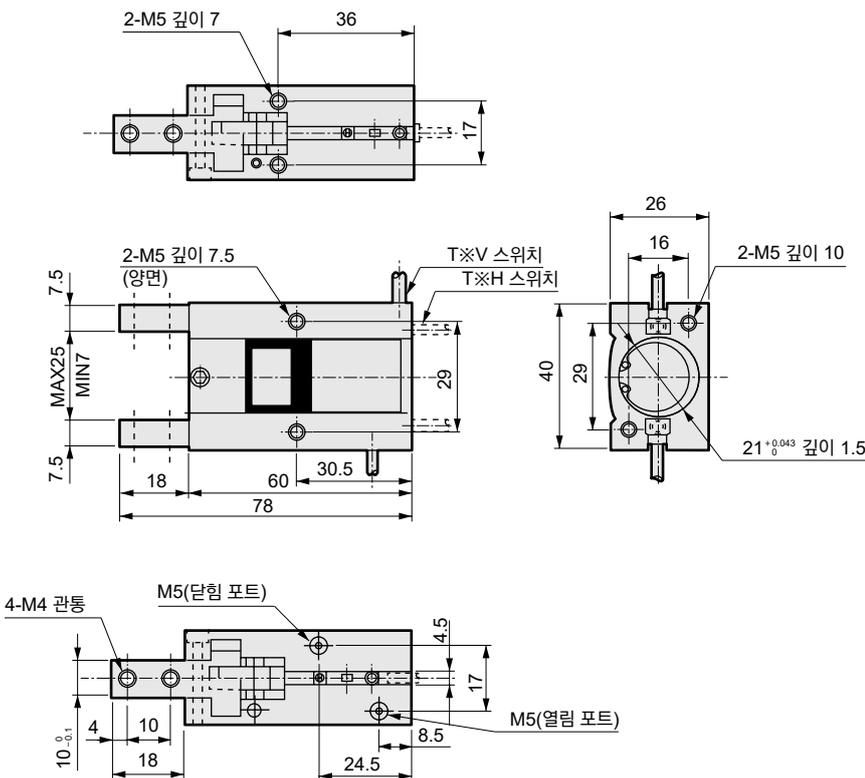


외형 치수도

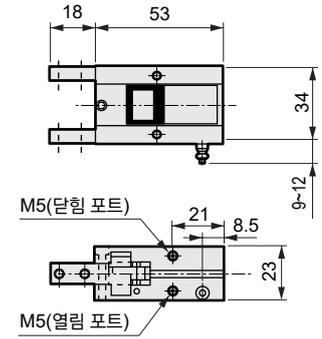
●FH116-D-FH116-O



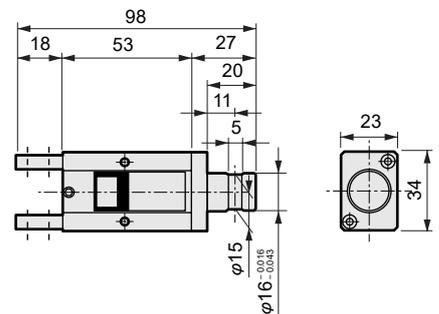
●FH120-D-FH120-O



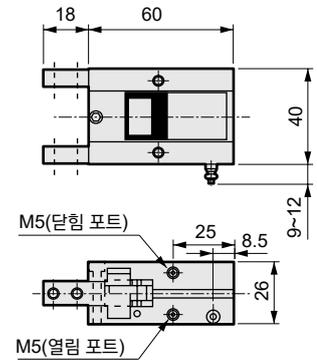
●스피드 컨트롤러 부착(FH116-Z)



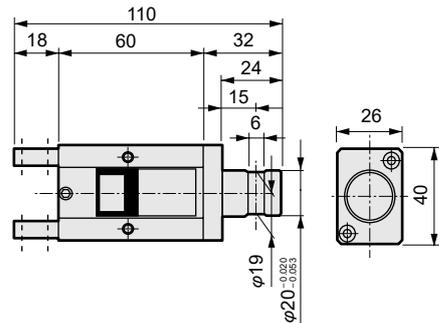
●엔드 마운트 부착



●스피드 컨트롤러 부착(FH120-Z)



●엔드 마운트 부착



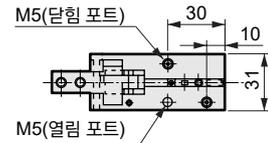
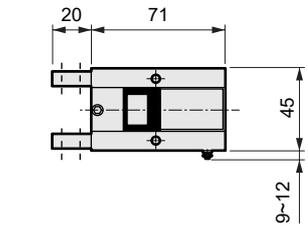
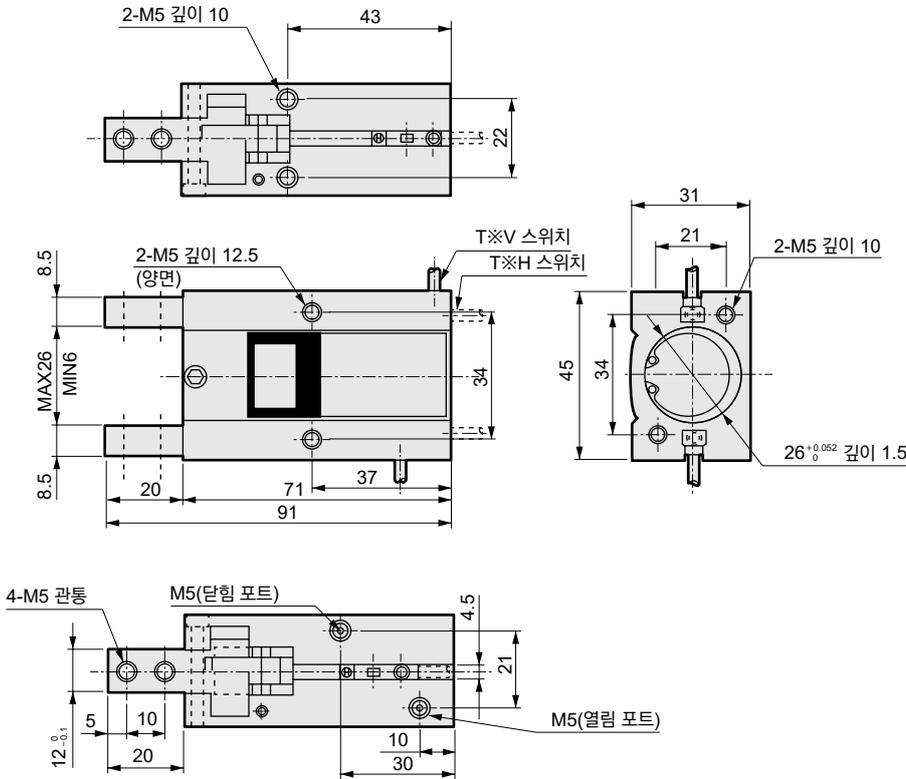
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드 척
소크 업소버
FJ
FK
스핀들
컨트롤러
권말
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA-BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA-HLB
HLAG-HLBG
HLC
HLD
HMF
HMF-G
HMFB
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
BHE



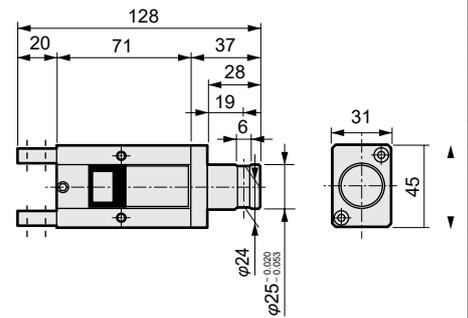
외형 치수도

●FH120-D·FH125-O

●스피드 컨트롤러 부착(FH125-Z)



●엔드 마운트 부착



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA-BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA-HLB
HLAG-HLBG
HLC
HLD
HMF
HMF-G
HMFB
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
BHE