

GENERAL HAND / 각도개폐형 PH09 Series

특징

- Link Lever에 의한 각도개폐방식의 각형 General Hand
- 실린더 일체형의 일반적인 구조
- 개폐검출용 Auto Switch 부착 가능 (PH09-12 제외)



주문형식

PH09 - 20 - A1 L S

① ② ③ ④ ⑤

① 기본형식

② 실린더경 및 개폐범위

기 호	실린더경(mm)	개폐범위(°)	기 호								
			A1	A2	A2C	A2V	B1	B2	B2B	B3B	B3C
12	12	-14 ~ +30	Auto Switch 장착이 불가 합니다.								
16	16	-5 ~ +15		○	○	○		○	○	○	○
20	20	-5 ~ +20	○				○				
25	25	-5 ~ +20	○				○				
30	30	-5 ~ +20	○				○				
40	40	-5 ~ +25	○				○				

※ 무기호시 Auto Switch 미장착

④ Auto Switch 배선 길이

기 호	배선 길이
무기호	1M
L	3M

⑤ Auto Switch 수량

기 호	수 량
무기호	2개
S	1개

※ Auto Switch 사양

기 호	Switch 종류	배 선		부하전압		부하전류		보호등급	동작시간
		배선방식	배선방향	AC	DC	AC	DC		
A1	자기감지 유접점	2선식	횡취출	100V	24V	5~20mA	5~40mA	IP 67	1ms
A2	자기감지 유접점	2선식	횡취출	100V	24V	5~20mA	5~40mA	IP 67	1ms
A2C	자기감지 유접점	2선식	횡취출	100V	24V	5~20mA	5~40mA	IP 67	1ms
A2V	자기감지 유접점	2선식	종취출	100V	24V	5~20mA	5~40mA	IP 67	1ms
B1	자기감지 무접점	3선식	횡취출	-	24V (5~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B2	자기감지 무접점	3선식	횡취출	-	24V (5~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B2B	자기감지 무접점	2선식	횡취출	-	24V (10~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B3B	자기감지 무접점	2선식	종취출	-	24V (10~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B3C	자기감지 무접점	3선식	종취출	-	24V (5~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms

* 종취출 배선방향 센서 적용 시, 외부 돌출에 주의 바랍니다. (Auto Switch 기술자료 참조)

사 양

형 식		PH09-12	PH09-16	PH09-20	PH09-25	PH09-30	PH09-40
실린더경(mm)		12	16	20	25	30	40
개폐각도(°)		-14 ~ + 30	-5 ~ +15	-5 ~ +20	-5 ~ +20	-5 ~ +20	-5 ~ +25
실효파지력(kgf) 주3)	달힘	0.5	2.8	4.4	7.8	13.2	22
사용공기압 : 5kgf/cm ²							
배관접속구		M5					PT1/8
본체중량(kgf)		0.03	0.1	0.25	0.3	0.4	0.74
어태치먼트허용길이 L(mm) 주4)		25	50	80	90	100	120
사용유체		청정공기 주1)					
사용압력(kgf/cm ²)		5 ~ 7	2 ~ 7 (보증 내압력 : 10.5) 주2)				
사용윤활		불필요 (급유시 터어빈오일 1종 ISOVG 32)					
사용온도(°C)		5 ~ 60					
반복개폐위치정도(°)		±0.1					
최고사용횟수(C.P.M)		80				60	
작동방식		단동형 (Normal Open)	복동형 (기구부 : Link Lever에 의한 각도개폐) (슬딩부 : Metal Guide)				
개폐행정각도공차(°)		Open : -2 ~ +5 Close : -5 ~ +2 (한쪽 Master Jaw 기준)					

주1) 청정공기 : 3~10μm의 여과도를 거친 99.9%의 액상유분 및 과포화 수분 0.3%의 고형물질을 함유하는 청정도의 공기

주2) 보증 내압력 : 무부하 상태로 1분간 상기압력을 가압했을때 부품에 이상이 발생되지 않는 압력

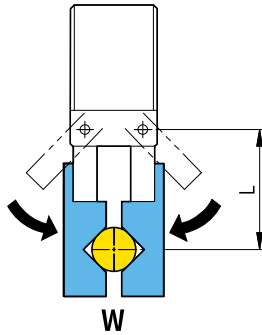
주3) 실효파지력의 파지점 위치는 Master Jaw 끝점입니다.

주4) 어태치먼트의 허용길이와 변위량의 기준점은 <GENERAL HAND 제품 선정 GUIDE>를 참조 하십시오.(사용공기압 5kgf/cm²일 경우의 허용치입니다.)

HAND

PH01-A
PH01-D
PH01-G
PH01J-C
PH01K
PH02
PH02-H
PH04
PH05
PH06
PH06-L
PH06-L2
PH07
PH08
PH09
PH10
PH12
PH14-S
PH14-CL
PH14-CF
PH15-S
PH15-CL
PH15-CF
PH15-W
PH21
PH22
PH23
PH25
PH32
PHC

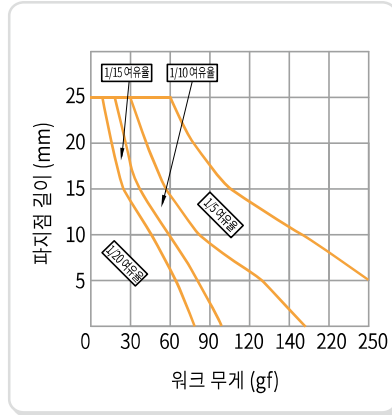
▶ 그래프 보는 방법은 <GENERAL HAND 제품 선정 GUIDE>를 참조 하십시오.



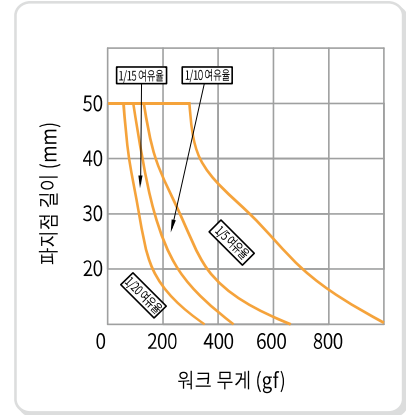
외경파지상태

W: 워크무게
L: 파지점길이

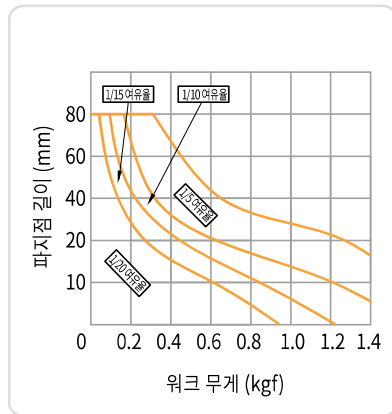
▶ PH09-12



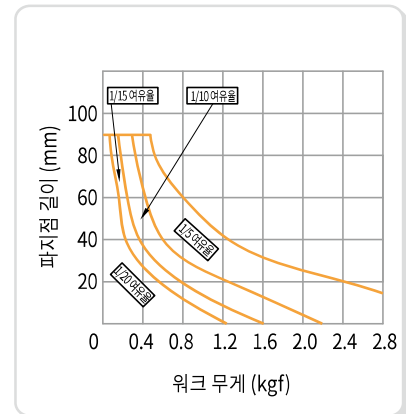
▶ PH09-16



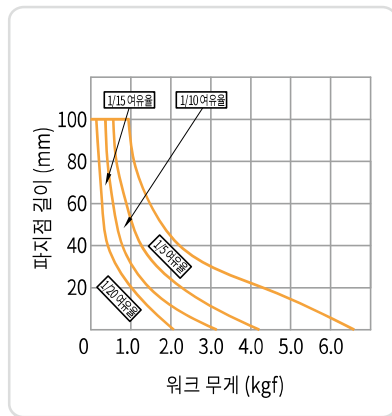
▶ PH09-20



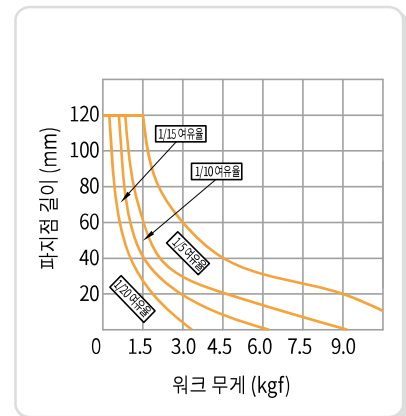
▶ PH09-25



▶ PH09-30



▶ PH09-40



⚠ 주의 (Caution) 어태치먼트 길이(L값)를 파지능력 선도상의 허용 길이보다 길게 사용하게 되면 가이드부에 악영향을 주어 내구성에 문제가 발생 하오니 반드시 파지능력 선도상의 허용길이내에서 사용하십시오.

PH09 Series

12

16

20

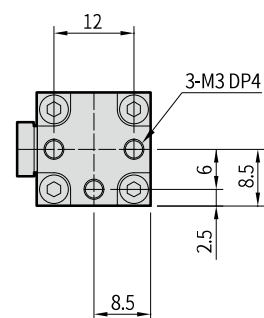
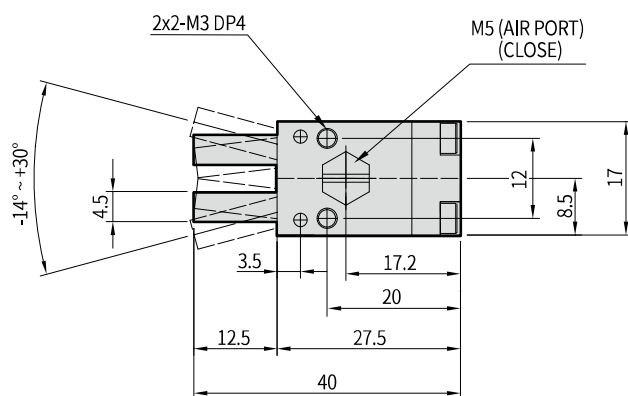
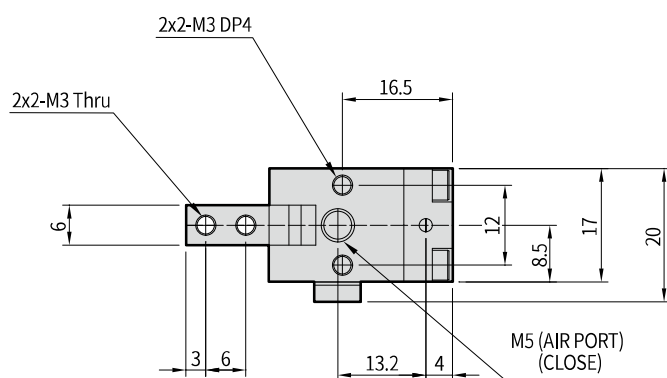
25

30

40

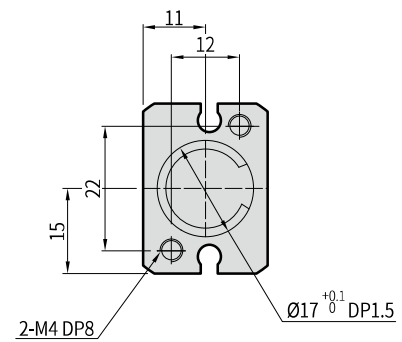
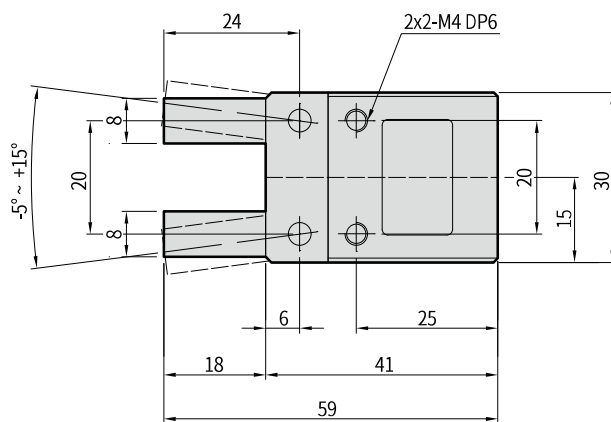
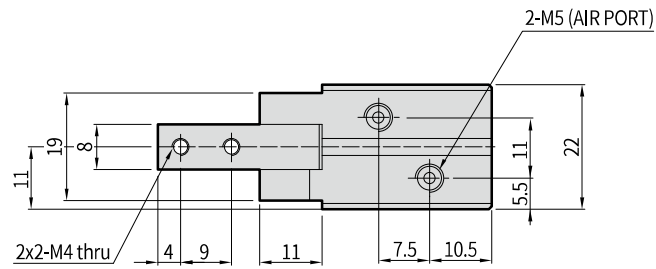
HAND

PH09-12

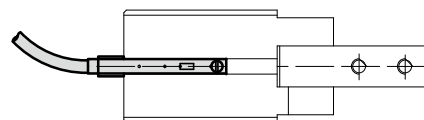
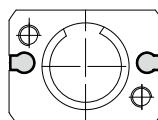
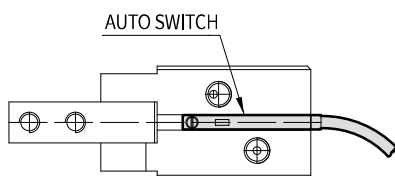


PH01-A
PH01-D
PH01-G
PH01J-C
PH01K
PH02
PH02-H
PH04
PH05
PH06
PH06-L
PH06-L2
PH07
PH08
PH09
PH10
PH12
PH14-S
PH14-CL
PH14-CF
PH15-S
PH15-CL
PH15-CF
PH15-W
PH21
PH22
PH23
PH25
PH32
PHC

PH09-16



PH09-16 Auto Switch 장착 예



12

16

20

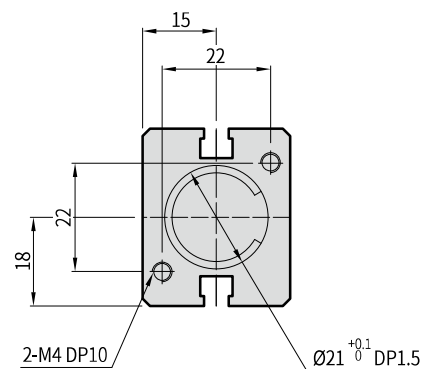
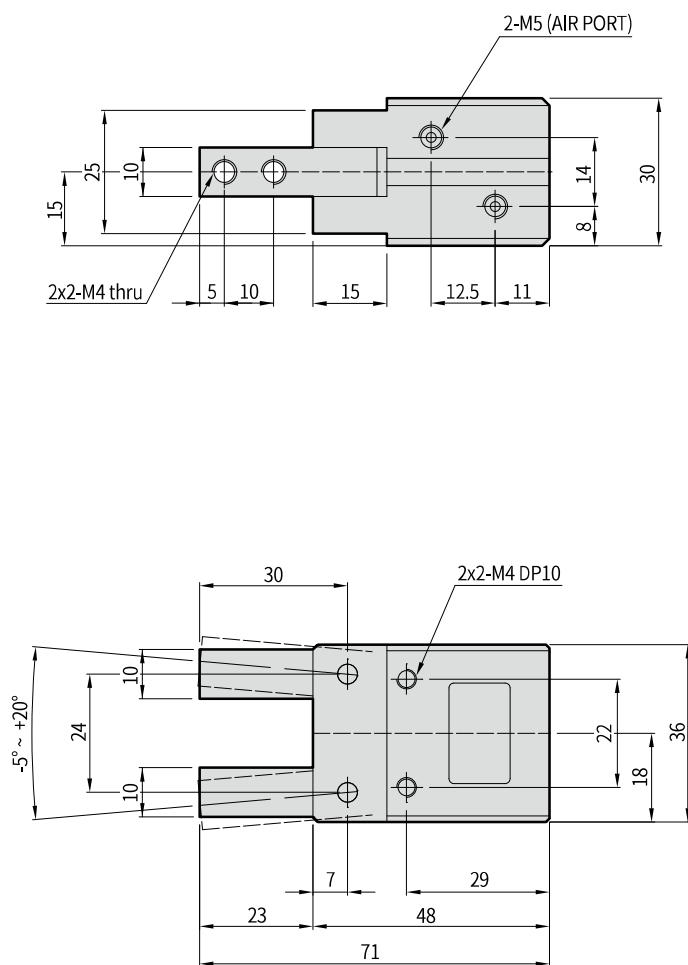
25

30

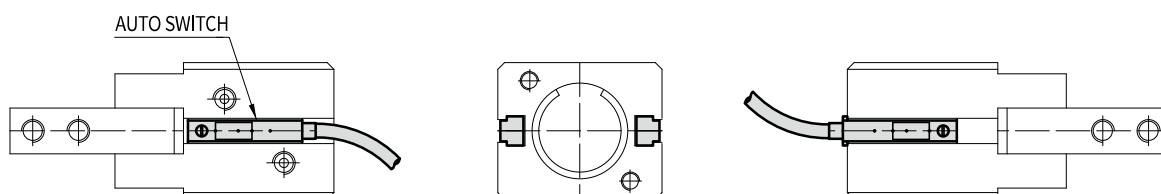
40

HAND

PH09-20

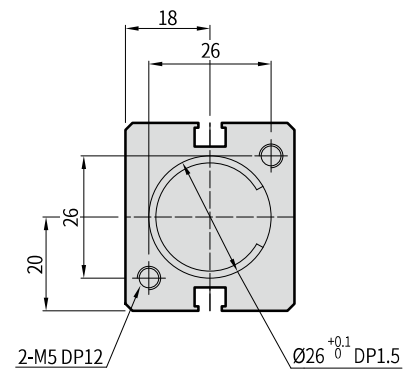
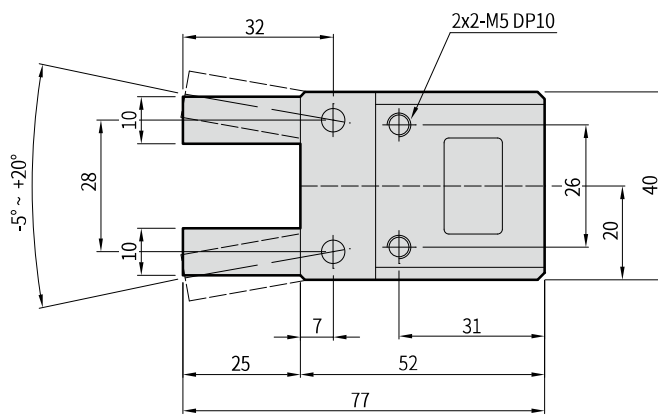
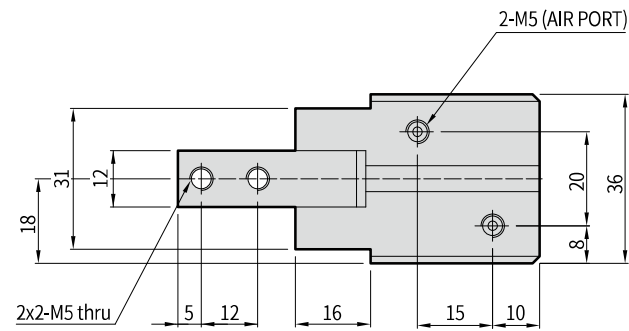


PH09-20 Auto Switch 장착 예

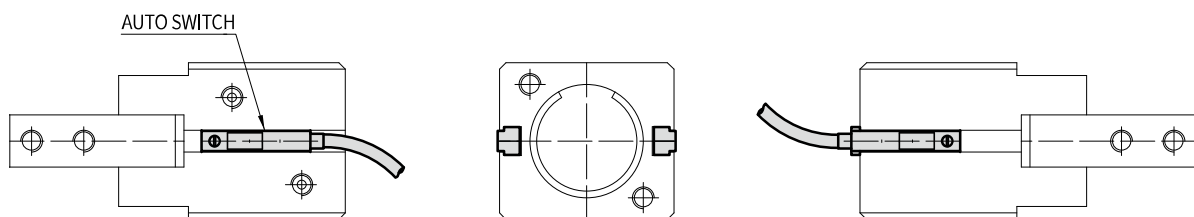


PH01-A
PH01-D
PH01-G
PH01J-C
PH01K
PH02
PH02-H
PH04
PH05
PH06
PH06-L
PH06-L2
PH07
PH08
PH09
PH10
PH12
PH14-S
PH14-CL
PH14-CF
PH15-S
PH15-CL
PH15-CF
PH15-W
PH21
PH22
PH23
PH25
PH32
PHC

PH09-25



PH09-25 Auto Switch 장착 예



12

16

20

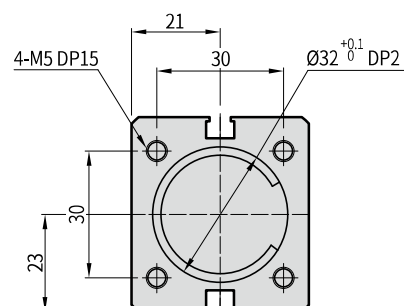
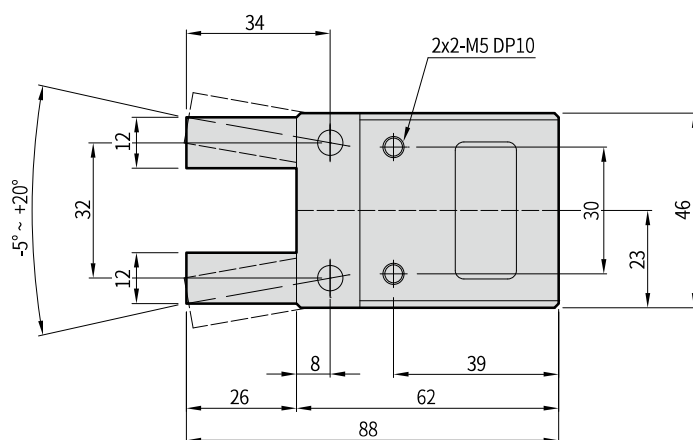
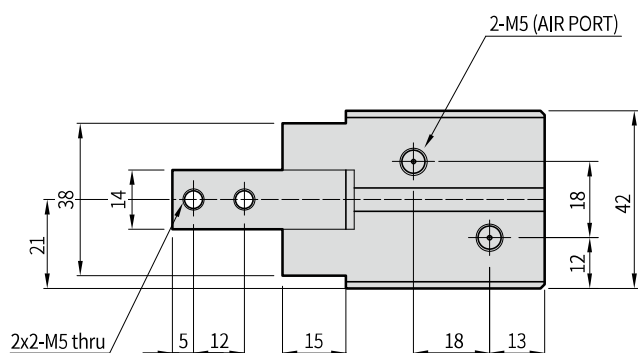
25

30

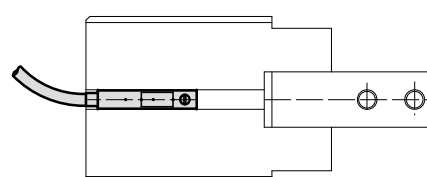
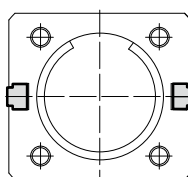
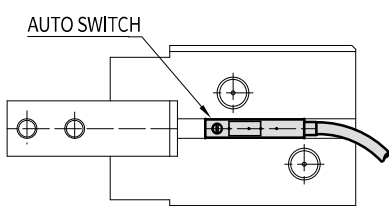
40

HAND

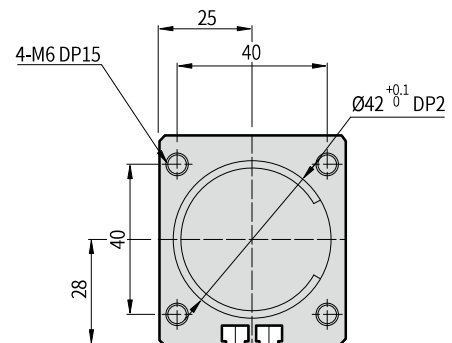
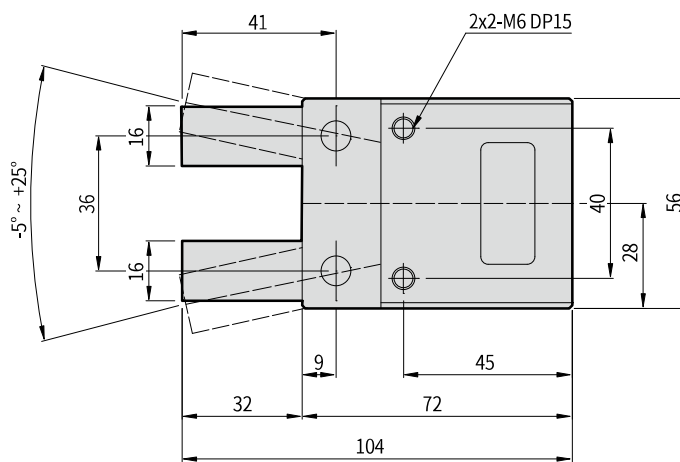
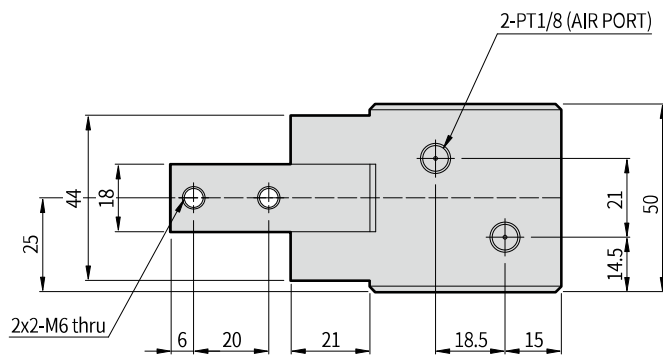
PH09-30



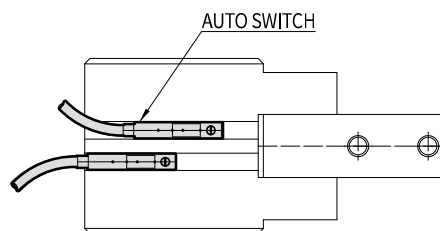
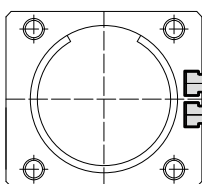
PH09-30 Auto Switch 장착 예



PH09-40

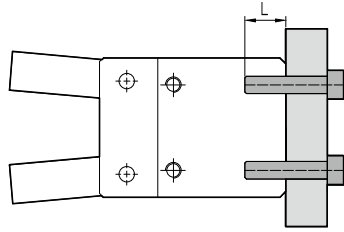


PH09-40 Auto Switch 장착 예



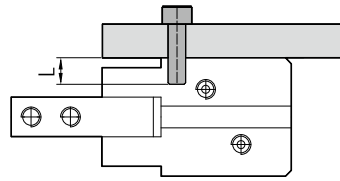
취부형태

1. 실린더 몸체 탭 취부형



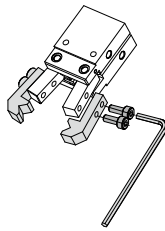
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PH09-12	M3×P0.5	11	4
PH09-16	M4×P0.7	25	8
PH09-20	M4×P0.7	25	10
PH09-25	M5×P0.8	51	12
PH09-30	M5×P0.8	51	15
PH09-40	M6×P1	81	15

2. 실린더 몸체 탭 취부형



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PH09-12	M3×P0.5	11	4
PH09-16	M4×P0.7	25	6
PH09-20	M4×P0.7	25	10
PH09-25	M5×P0.8	51	10
PH09-30	M5×P0.8	51	10
PH09-40	M6×P1	81	15

3. 실린더에 부착물 고정 방법



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)
PH09-12	M3×P0.5	11
PH09-16	M4×P0.7	25
PH09-20	M4×P0.7	25
PH09-25	M5×P0.8	51
PH09-30	M5×P0.8	51
PH09-40	M6×P1	81