

## PICK UP CYLINDER / LINEAR GUIDE

# PPRL Series

Ø6 규격 & Long Stroke 제품 신규 출시!!

### 특 징

- 공압 구동형 회전 및 업다운 기능을 갖춘 소형 픽업 실린더
- 전자부품 및 반도체 칩 등의 소형부품의 회전과 픽업을 필요로 하는 Pick & Place System에 적용
- Slim Type으로 소형화, 경량화, 범용화 실현
- 외부 Stopper 장착으로 회전각도의 Backlash 최소화 실현
- PPR 시리즈에 Up & Down 기능을 추가하여, 간소화된 구조 구현 가능
- 회전 및 Up & Down 위치감지용 Auto Switch 장착 가능



### 주문형식

**PPRL 10 A - 90 - 10 - A2N L S**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

#### ① 기본형식

#### ② 실린더경

#### ⑤ 표준행정

#### ⑥ 적용가능 Auto Switch

기 호	실린더경(mm)	기 호 (=표준행정(mm))	기 호							
			A2C	A2N	A2V	B2	B2B	B3B	B3C	PC
06	6	10, 20								○
10	10	10, 20, 30	○	○	○	○	○	○	○	
13	13	10, 20, 30	○	○	○	○	○	○	○	

※ 무기호시 Auto Switch 미장착

#### ③ 이송부 마그네틱 설치 위치

기 호	마그네틱 설치 위치
A	하단부
B	상단부

- \* 2개이상의 제품을 근접하여 사용할 경우, 상호간 위치 감지 오류의 최소화를 위한 옵션입니다.
- \* 감지 오류를 피하기 위해 서로 다른 마그네틱 설치위치를 교차로 사용하기를 권장합니다.

#### ④ 회전각도

기 호	회전각도(°)
90	90
180	180

#### ⑦ 자기감지 Auto Switch 배선 길이

기 호	배선 길이
무기호	1M
L	3M

⑧ Auto Switch 수량

기 호	수 량
무기호	2개
S	1개
3	3개
4	4개

※ 제품별 장착 가능 Auto Switch 수량

적용 제품	구 분		최대 적용 수량
	회전부	이송부	
PPRL06	1개	1개	2개
PPRL10	1개	2개	3개
PPRL13	2개	2개	4개

\* 회전각도 90° 이하의 중간 각도로 사용 시, 회전부 Auto Switch는 1개만 사용 가능합니다.

※ 자기감지 Auto Switch 사양

기 호	Switch 종류	배 선		부하전압		부하전류		보호등급	동작시간
		배선방식	배선방향	AC	DC	AC	DC		
A2C	자기감지 유접점	2선식	횡취출	100V	24V	5~20mA	5~40mA	IP 67	1ms
A2N	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
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)

※ 거리감지 Auto Switch 사양

기 호	Switch 종류	배 선	부하전압	부하전류	본체 길이	검출거리	응답주파수	보호등급
		배선방식	취출방향 DC					
PC	거리감지	3선식	횡취출 10~30V	Max 50mA	27.1mm	0.8mm±10%	5kHz	IP 67

사 양

형 식		PPRL06		PPRL10			PPRL13		
실린더경(mm)	회전부	6		10			13		
	이송부	6		8			8		
이송행정(mm)		10	20	10	20	30	10	20	30
회전각도(°)		90, 180							
이송부이론추력(kgf)	전진	0.28×P		0.50×P			0.78×P		
	후진	0.21×P		0.37×P			0.50×P		
회전부이론토크(kgf·cm)		0.03×P		0.17×P			0.4×P		
P: 사용공기압(kgf/cm <sup>2</sup> )									
배관접속구				M3			M5		
본체중량(kgf)		0.11		0.15			0.28		
충격완충행정(mm)		2		2.5			2		
사용유체				청정공기 주1)					
사용압력(kgf/cm <sup>2</sup> )		4 ~ 7		3.5 ~ 7 주2)					
사용윤활				불필요 (급유시 터어빈오일 1종 ISOVG 32)					
사용온도(°C)		5 ~ 60							
작동방식		복동형							
Guide방식		L.M Guide							
회전정도(°)		± 0.5							

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

주2) 사용압력 이하의 압력으로 사용시 정상 작동하지 않을 수 있으나 반드시 사용압력을 준수하여 주십시오.

PICK UP

PPU-B

PPU-CV

PPU-H

PPU-S

PPU-F

PPU-D

PPC

PPR

PPRL

PPRM

# PPRL Series

06

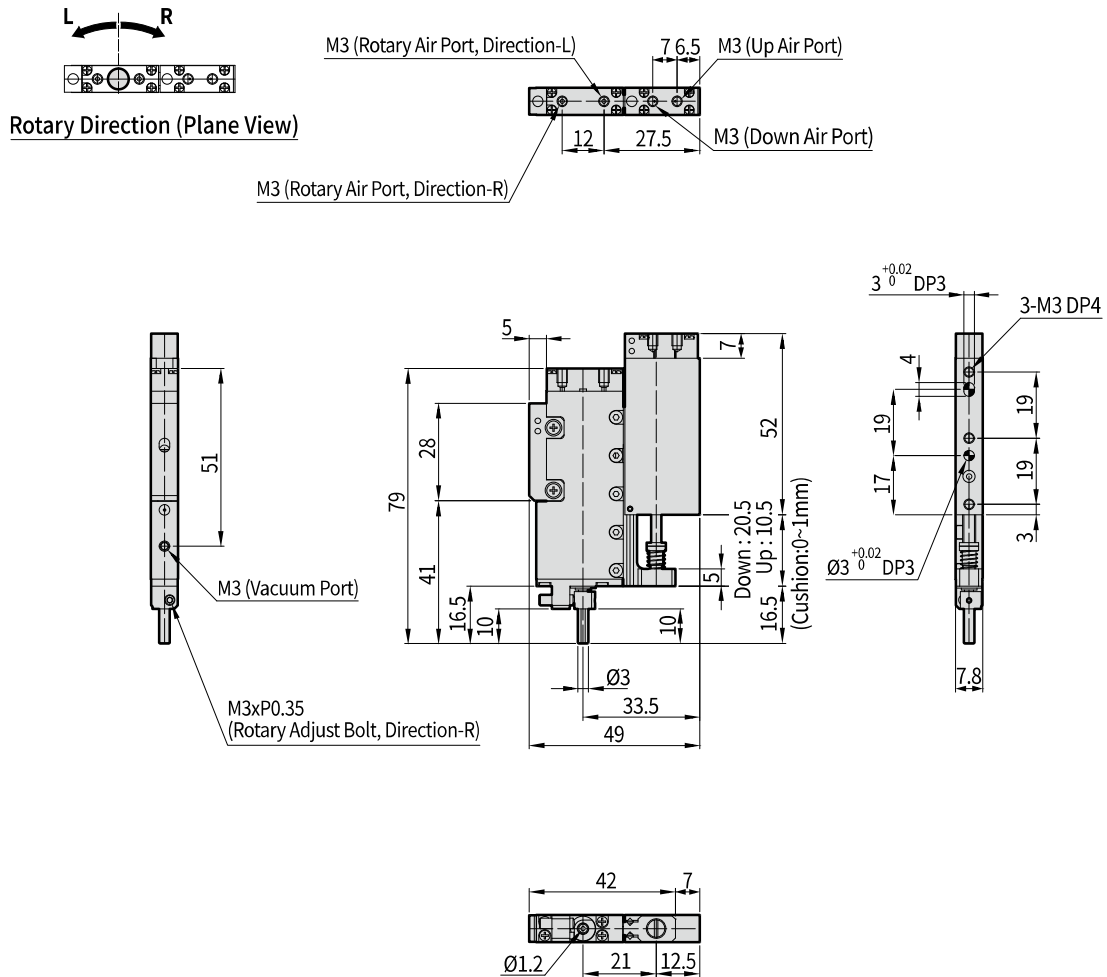
10

13

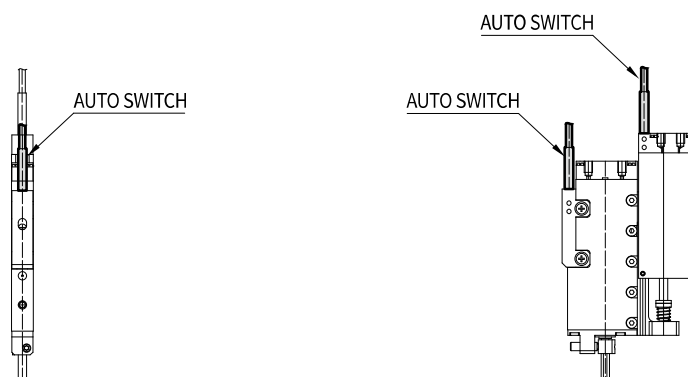
10

20

## PPRL06-10



## PPRL06-10 Auto Switch 장착 예

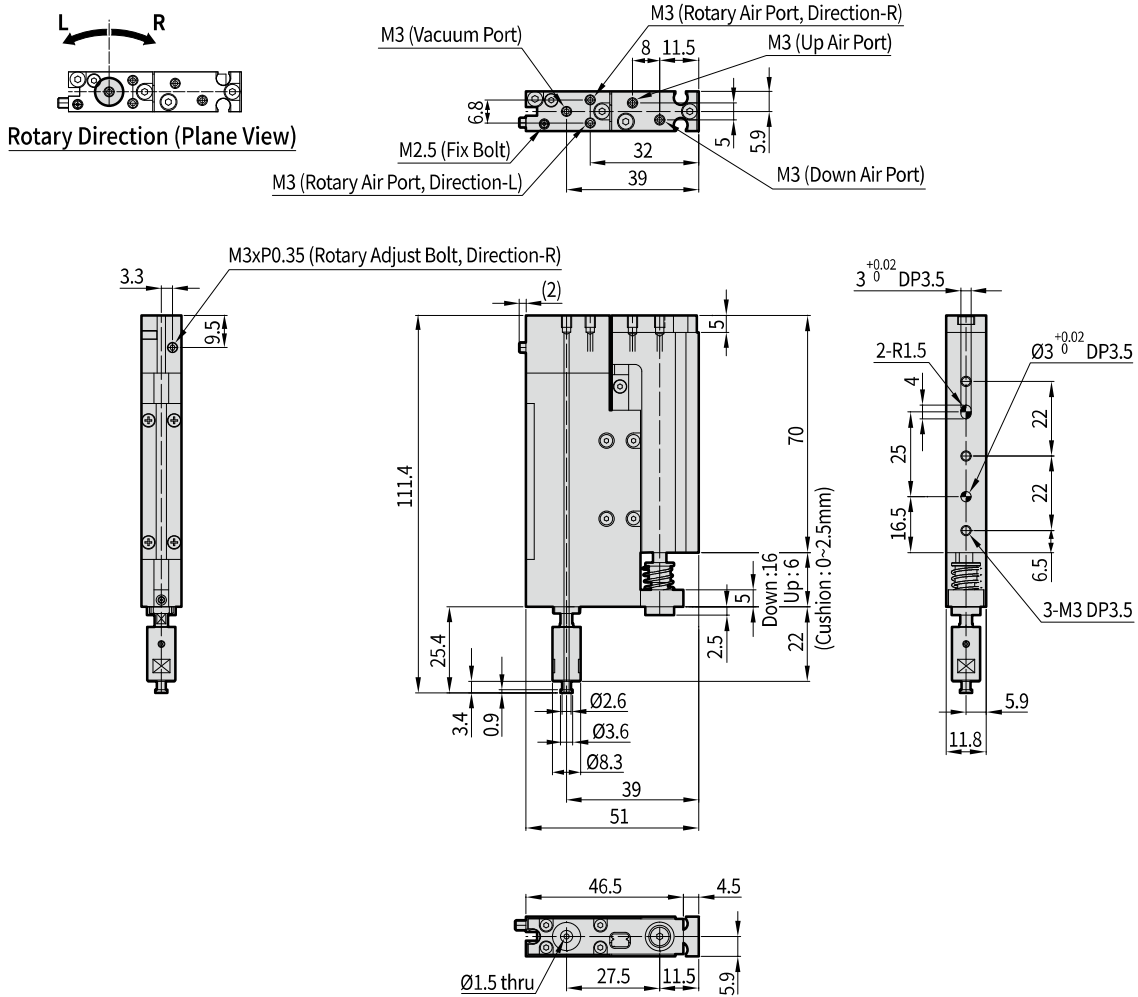




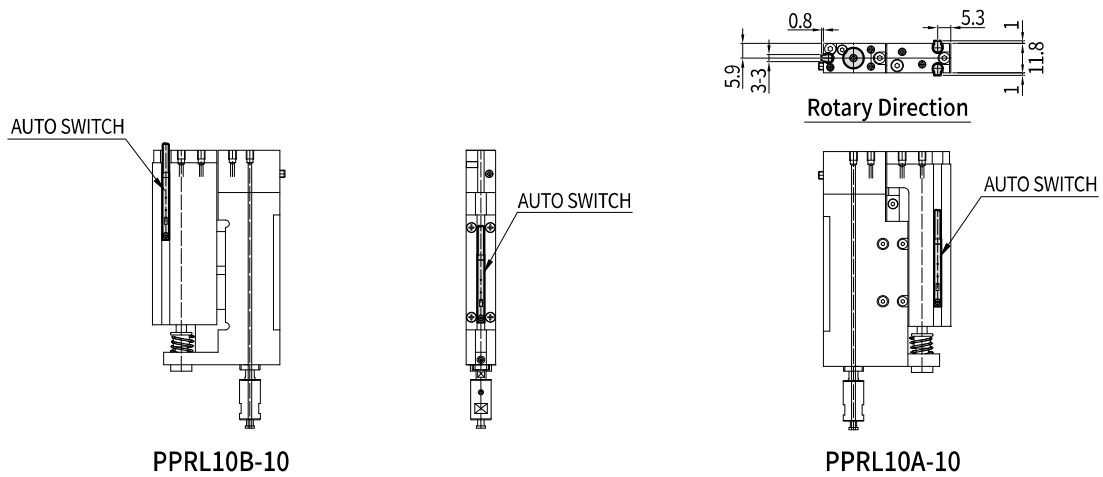
**PPRL Series**

30

# PPRL10-10



## PPRL10-10 Auto Switch 장착 예

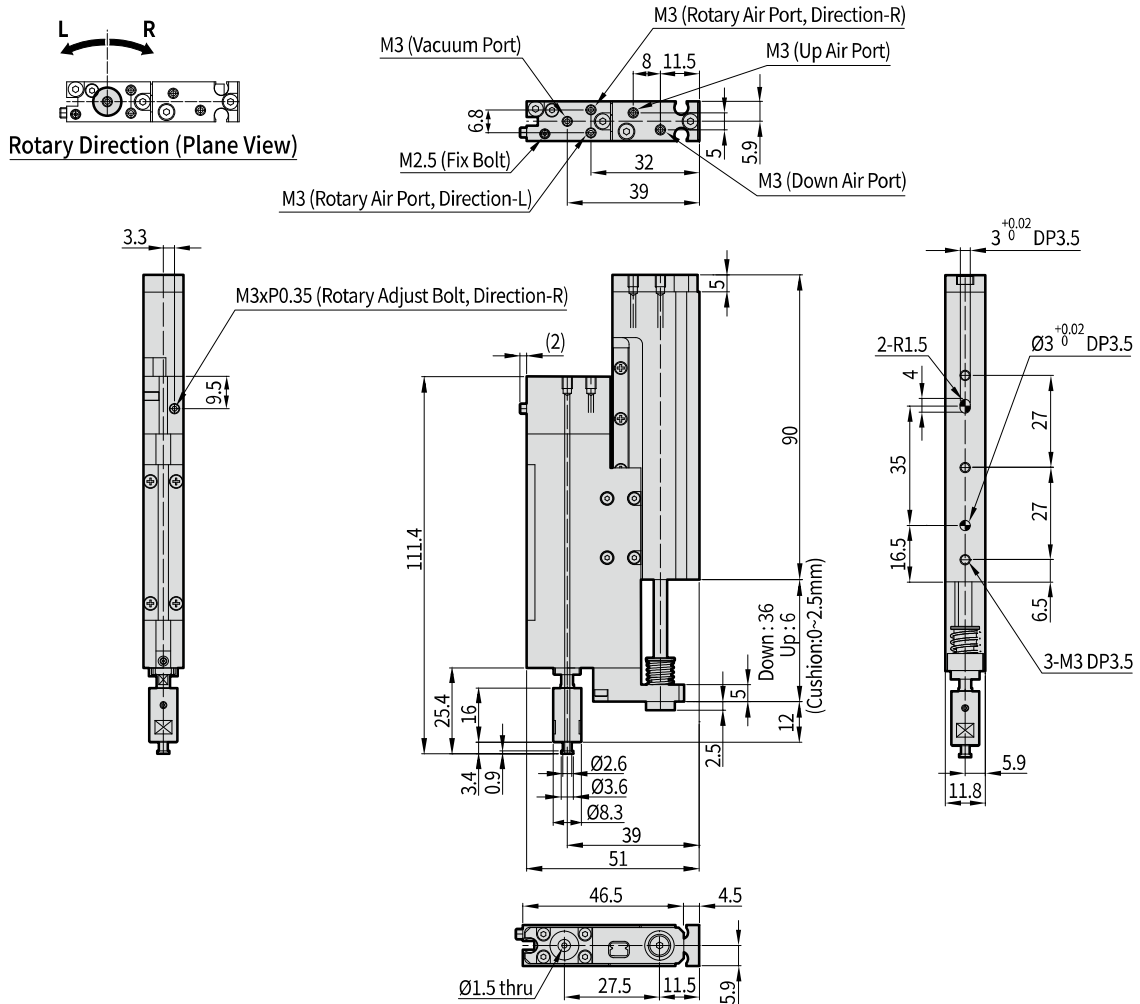




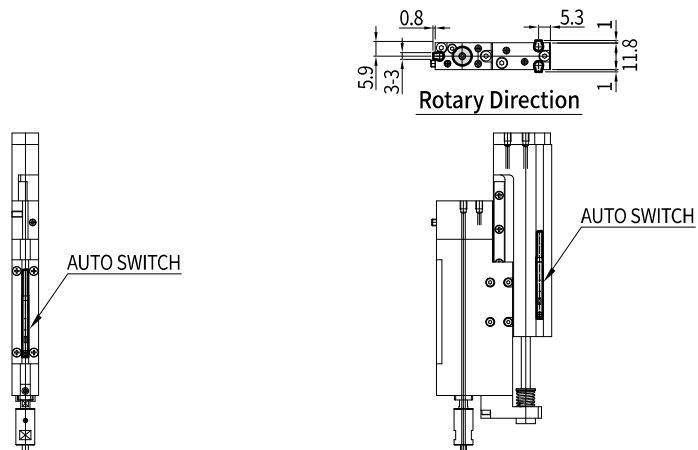
## ■ PPRL Series

30

## PPRL10-30



## PPRL10-30 Auto Switch 장착 예



## PPRM

PICK UP CYLINDER 1062



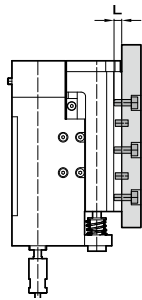
Segment	Percentage
Segment 1	06
Segment 2	10
Segment 3	13

## PPRL13-20 Auto Switch 장착 예



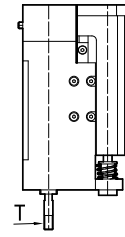


1. 실린더 몸체 탭 취부형



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PPRL06	M3×P0.5	11	4
PPRL10	M3×P0.5	11	3.5
PPRL13	M4×P0.7	25	4

2. 컨넥터 조립부



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)
PPRL06		해당사항 없음
PPRL10	M4×P0.7	25
PPRL13	M5×P0.8	51