

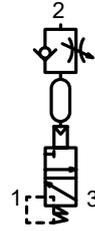
## 에어 타이머



### 사양

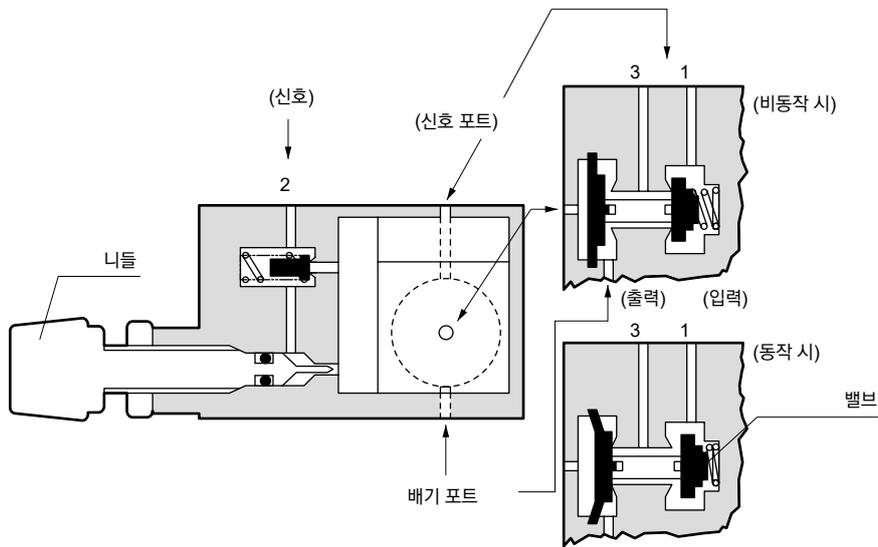
항목	RTD-3A
사용 유체	압축 공기
사용 압력 MPa	0.25~0.8
파일럿 압력 MPa	0.25~0.8
주위 온도 °C	5~60
지연 시간 sec	MAX30
포트	IN포트 .....No.1 OUT포트 .....No.3 파일럿 포트 .....No.2
접속 방식	원터치식
접속 튜브	외경 $\phi 4$ 나일론 튜브
질량 g	379

### JIS 기호

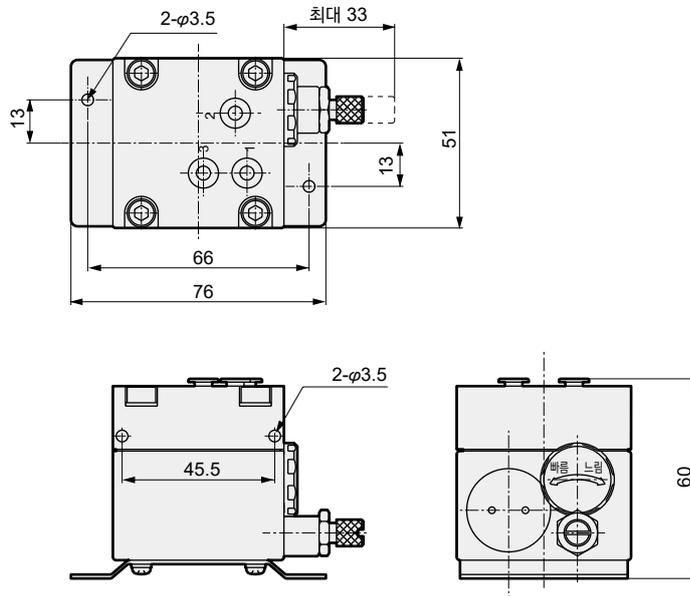


형번 **RTD - 3A**

### 동작 설명



### 외형 치수도



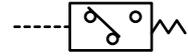
## 압력 스위치



### 사양

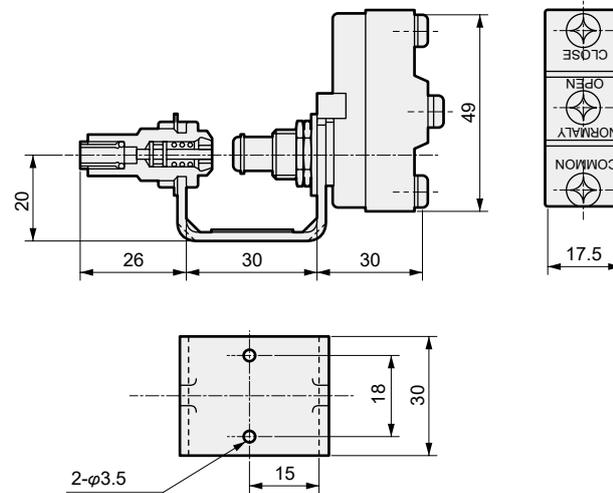
항목	PE-1
사용 압력 MPa	0.2~0.7
전기 용량	15A 이하 ..... 125.250.480VAC 0.5A 이하 ..... 125VDC 0.25A 이하... 250VDC
접속 방식	외경 $\phi 4$ 나일론 튜브 원터치 접속
질량 g	102

### JIS 기호



형번 **PE - 1**

### 외형 치수도



## 에어 램프



### 사양

항목	AL-R, AL-B, AL-Y
사용 압력 MPa	0.05~0.8
패널	표면 표시용
접속 방식	외경 $\phi 4$ 나일론 튜브 원터치 접속
질량 g	51

### 형번

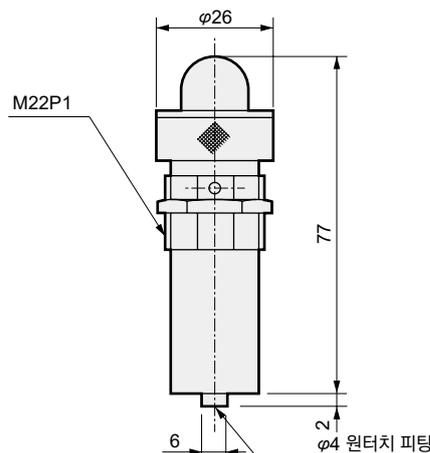
**AL - R**

### JIS 기호



표시색	
R	적색
B	청색
Y	황색

### 외형 치수도



### ⚠ 경고

본체(롤릿부)에 파이프 렌치 등을 걸어서 과도한 힘을 가하지 마십시오. 제품 본체 파손의 원인이 될 위험성이 있습니다.

### ⚠ 주의

본 제품의 개조는 하지 마십시오. 부상, 파손의 우려가 있습니다.

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (마스터)
- 4GB  
센서 부착
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E  
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- MN3S0  
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (마스터)
- 4F
- 4F (마스터)
- PV5G  
GMF
- PV5  
GMF
- PV5S-0
- 3Q
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P-M-B
- NP-NAP  
NVP
- 4G×0EJ
- 4F×0EX
- 4F×0E
- HMV  
HSV
- 2QV  
3QV
- SKH
- 사이렌서
- 전공압 시스템  
(토털 제어)
- 전공압 시스템  
(감마)
- 권말

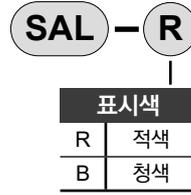
## 소형 에어 램프



### 사양

항목	SAL-R, SAL-B	
사용 압력	MPa	0.25~0.8
접속 방식	내경 $\phi 4$ 원터치 조인트에 삽입	
질량	g	3.8

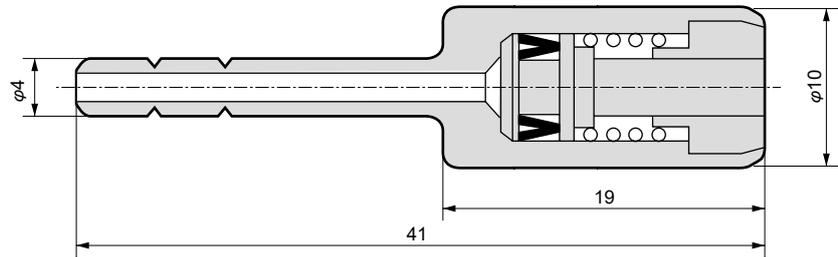
### 형번



### JIS 기호



### 외형 치수도



- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (마스터)
- 4GB  
센서 부착
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E  
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- MN3S0  
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (마스터)
- 4F
- 4F (마스터)
- PV5G  
GMF
- PV5  
GMF
- PV5S-0
- 3Q
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P-M-B
- NP-NAP  
NVP
- 4G\*0EJ
- 4F\*0EX
- 4F\*0E
- HMV  
HSV
- 2QV  
3QV
- SKH
- 사이렌서
- 전 공압 시스템  
(토털 에어)
- 전 공압 시스템  
(감마)
- 권말



공기압 기기(전 공압 시스템)

# 본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

공기압 기기 일반의 주의사항에 대해서는 권두 59page를 확인해 주십시오.

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (마스터)
- 4GB  
센서 부착
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E  
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- MN3S0  
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (마스터)
- 4F
- 4F (마스터)
- PV5G  
GMF
- PV5  
GMF
- PV5S-0
- 3Q
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P-M-B
- NP-NAP  
NVP
- 4G※0EJ
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV  
HSV
- 2QV  
3QV
- SKH
- 사이렌서
- 전 공압 시스템  
(토털 제어)
- 전 공압 시스템  
(감마)
- 권말

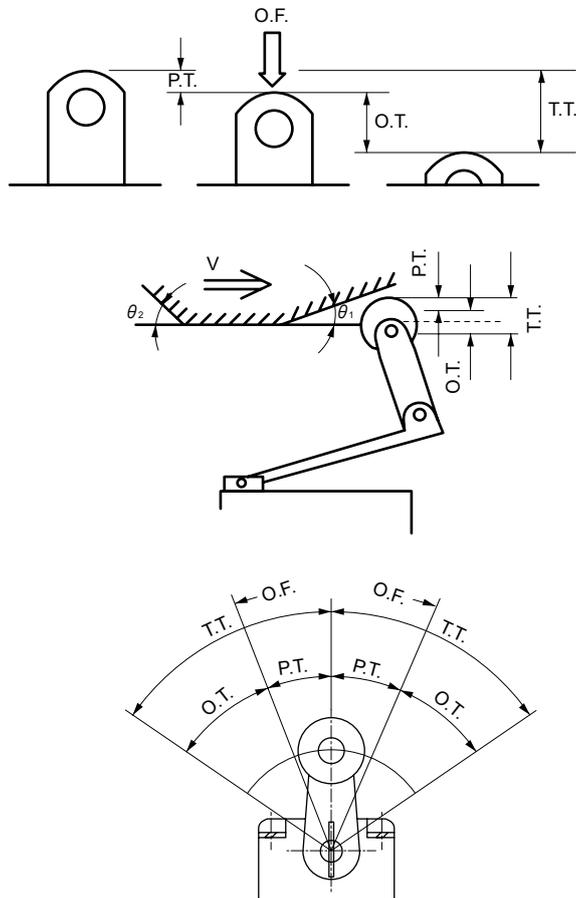
## 취부·설치·조정 시

### 주의

#### ■전체의 움직임(T.T) 이상의 동작은 하지 마십시오.

· 카탈로그 내의 액추에이터 동작 기호는 다음과 같습니다.

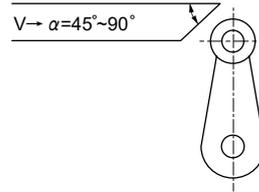
기호	설명
O.F	동작에 필요한 힘
P.T	밸브 열림까지의 움직임
O.T	밸브 열림 후의 움직임
T.T	전체의 움직임



#### ■도그에 대하여

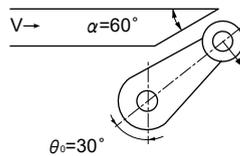
- 도그 각도  $\theta$ 는  $45^\circ$ 이하로 해 주십시오.
- 도그 속도가 빠른 경우에는  $\theta$ 를 작게 해 주십시오.
- 도그의 동작 위치, 깊이의 설계는 'P.T+O.T/2'가 바람직합니다.
- 레버가 천천히 리턴하도록 캠, 도그를 설계해 주십시오.

#### ① $V \leq 0.2m/s$



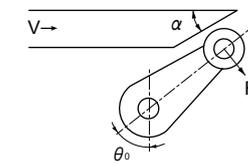
$\alpha$	Vmax(m/s)
$90^\circ$	$0.05^\circ$
$75^\circ$	$0.07^\circ$
$60^\circ$	$0.1^\circ$
$45^\circ$	$0.2^\circ$

#### ② $V \leq 0.1m/s$



암에 직각으로 힘이 작용하도록 도그의 커트 면에 평행하게 암을 설정한다. 일반적으로 도그의 설계와 암 설정이 가장 하기 쉽다.  
 $\alpha=60^\circ, \theta=30^\circ$ 가 좋습니다.

#### ③ $V \leq 2m/s$

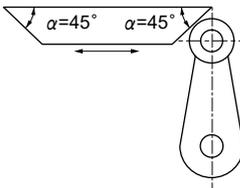


각도를 작게 하면 Vmax(최고 속도)는 늘어납니다. 암은 항상 도그의 커트 면에 평행이 되도록 설정합니다.

$\alpha=90-\theta$	Vmax(m/s)
$40^\circ$	$0.7^\circ$
$35^\circ$	$0.9^\circ$
$30^\circ$	$1.3^\circ$
$25^\circ$	$2.0^\circ$

#### ④ 도그를 넘을 경우

( $V \leq 0.2m/s$ )



암을 수직으로 설정해  $\alpha=45^\circ$ 로 한다.  
 $V \leq 0.2m/s$ 가 바람직합니다.

■메커니컬 밸브 본체를 기계적 스톱퍼로 사용하지 마십시오.

■토글 스위치 타입(MS-\* -TG)은 과도한 힘을 가하지 않도록 조작해 주십시오.