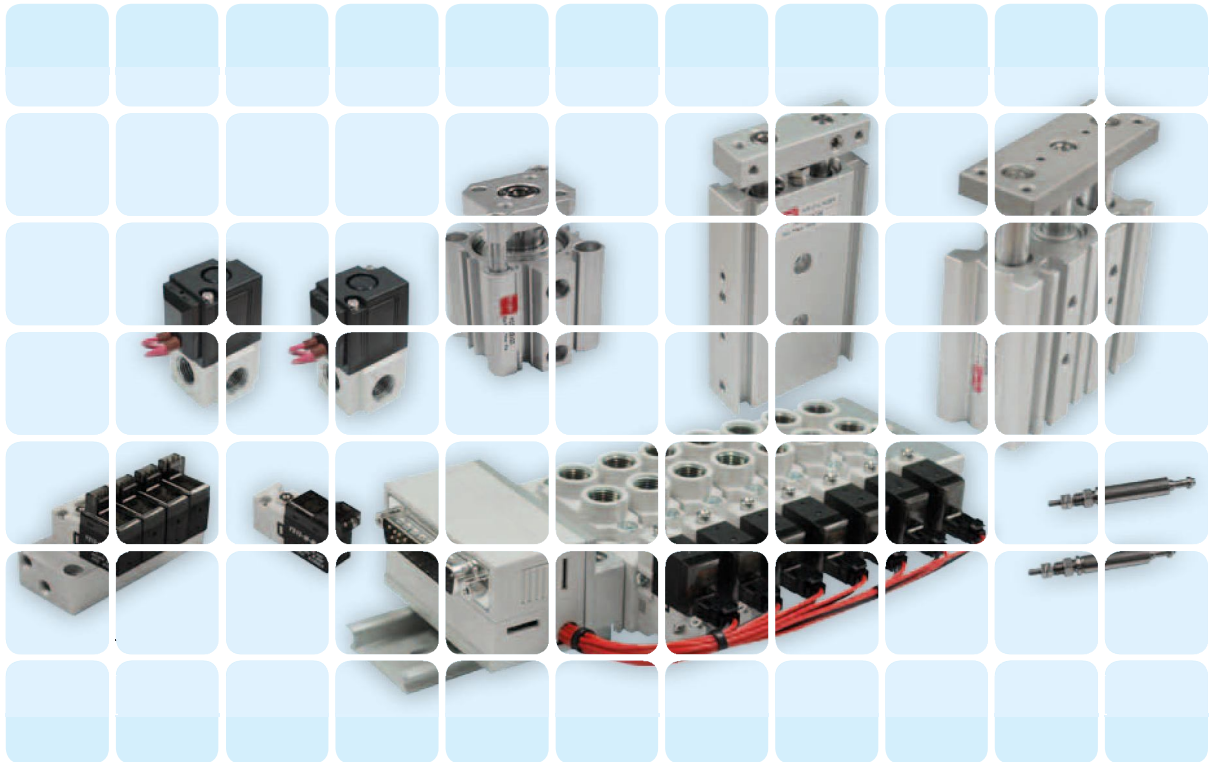


# YPC

YONWOO PNEUMATIC

## New Products Catalogue



|                 |                     |          |
|-----------------|---------------------|----------|
| ❖ YS10 SERIES   | ISO 10mm 솔레노이드밸브    | ..... 6  |
| ❖ YS15 SERIES   | N-ISO 10mm 솔레노이드밸브  | ..... 10 |
| ❖ YSV307 SERIES | 직동형 3/2way 솔레노이드밸브  | ..... 14 |
| ❖ MCS10 SERIES  | 25PIN D-SUB 집중배선 방식 | ..... 16 |
| ❖ SCM SERIES    | 카세트형 솔레노이드밸브        | ..... 18 |
| ❖ P-4 SERIES    | 단동형 실린더             | ..... 34 |
| ❖ YCQM SERIES   | 가이드부착 콤팩트 박형실린더     | ..... 36 |
| ❖ MGPM SERIES   | 가이드부착 표준형 실린더       | ..... 41 |
| ❖ NXM SERIES    | 듀얼로드 실린더            | ..... 45 |
| ❖ SFM SERIES    | 파일럿형 메카니컬 밸브        | ..... 49 |

## 에어 실린더



- **단동실린더**  
Ø4 단동형
- **초소형실린더**  
Ø6, Ø10, Ø16  
YCP 시리즈  
YCPW 시리즈  
YCP-S(T) 시리즈
- **소형실린더**  
Ø20, Ø25, Ø32, Ø40  
YCS 시리즈  
YCSA 시리즈  
YCSW 시리즈  
YCSK 시리즈  
YCS-S(T) 시리즈
- **가이드유니트**  
YGM 시리즈  
YGMA 시리즈
- **중형실린더**  
Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100  
YCM 시리즈  
YCMW 시리즈  
YCM H 시리즈
- **대형실린더**  
Ø125, Ø140, Ø150, Ø160  
Ø180, Ø200, Ø250, Ø300  
YCL 시리즈  
YCLW 시리즈
- **가이드부착 박형실린더**  
Ø12, Ø16, Ø20, Ø25  
NGPM 시리즈  
NGPL 시리즈
- **박형실린더**  
Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32  
Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100  
YC(D)Q 시리즈  
YC(D)QW 시리즈  
YCQL 시리즈  
YC(D)QM 시리즈
- **듀얼로드실린더**  
Ø10, Ø15, Ø20  
NXM 시리즈  
NXL 시리즈
- **부스터실린더**  
6:1, 11:1, 14:1, 25:1  
YNB(P)H 3-30 시리즈  
YNB(P)H 3-40 시리즈  
YNB(P)H 3-50 시리즈  
YNB(P)H 3-60 시리즈
- **에어 하이드로 컨버터**  
Ø63, Ø100, Ø160  
YCT63 시리즈  
YCT100 시리즈  
YCT160 시리즈

## 솔레노이드 밸브



- **YSV**  
M5, 1/8, 1/4  
YSV10, 20 시리즈  
YSV200, 300 시리즈  
YSV400 시리즈
- **SC(E)**  
M5, 1/8, 1/4, 3/8  
직접배관형, 베이스배관형  
SC200, 260 시리즈  
SC(E) 300, 360 시리즈  
SC(E)400, 460 시리즈  
SCE500 시리즈
- **SF**  
M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2  
SF1000, 1600 시리즈  
SF2000, 2600 시리즈  
SF3000 시리즈  
SF4000, 4600 시리즈  
SF5000, 5600 시리즈  
SF6000, 6600 시리즈
- **SIV(E) ISO**  
1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1  
SIV(E)200 시리즈  
SIV(E)300 시리즈  
SIV400 시리즈  
SIV500 시리즈  
SIV600 시리즈
- **SN NAMUR**  
1/4  
SN3000 시리즈  
SN4000 시리즈
- **2WAY**  
1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1  
YAV12 시리즈  
YA21 시리즈  
YD21 시리즈  
YDW21 시리즈  
YDS21 시리즈  
YD22 시리즈  
YPW22 시리즈  
YPS22 시리즈

## 에어오퍼레이트 밸브



- **SCP**  
직접배관형, 베이스배관형  
M5, 1/8, 1/4, 3/8  
SCP200, 260 시리즈  
SCP300, 360 시리즈  
SCP400, 460 시리즈  
SCP500 시리즈
- **SFP**  
M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2  
SFP1000, 1600 시리즈  
SFP2000, 2600 시리즈  
SFP3000 시리즈  
SFP4000, 4600 시리즈  
SFP5000, 5600 시리즈  
SFP6000, 6600 시리즈
- **SIP ISO**  
1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1  
SIP200 시리즈  
SIP300 시리즈  
SIP400 시리즈  
SIP500 시리즈  
SIP600 시리즈
- **SNP NAMUR**  
1/4  
SNP3000 시리즈  
SNP4000 시리즈

## • YMV

1/8, 1/4  
YMV300 시리즈  
YMV400 시리즈

## • RLV, PME V

M5, 1/8, 1/4 (5포트)  
RLV, PME V 100 시리즈  
RLV, PME V 200 시리즈  
RLV, PME V 400 시리즈  
M5, 1/8, 1/4 (3포트)  
RLV, PME V 160 시리즈  
RLV, PME V 260 시리즈  
RLV, PME V 460 시리즈

## • SFM

1/8, 1/4, 3/8, 1/2  
3/2way, 5/2way 시리즈

## • HLV

1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1  
HLV300 시리즈  
HLV400, 460 시리즈  
HLV500, 560 시리즈  
HLV600 시리즈  
HLV700 시리즈

## • HLV-V

1/8, 1/4, 3/8  
HLV300-V 시리즈  
HLV400, 460-V 시리즈  
HLV500, 560-V 시리즈

## • KMV

1/8, 1/4  
KMV300 시리즈  
KMV400, 460 시리즈

## • TMV

1/8, 1/4  
TMV200, 260 시리즈  
TMV400, 460 시리즈

## • FT

1/4, 3/8, 1/2, 3/4  
FT410 시리즈  
FT510 시리즈  
FT600 시리즈  
FT700 시리즈

## • YVH 시리즈

1/4, 3/8, 1/2, 3/4  
YVH230 시리즈  
YVH330 시리즈  
YVH430 시리즈

## 메카니컬 밸브



## • UC200 1/4

UF200 시리즈  
UR200 시리즈  
UL200 시리즈  
UFR200 시리즈  
UFC200 시리즈  
UC200 시리즈

## • UC300 3/8

UF300 시리즈  
UR300 시리즈  
UL300 시리즈  
UFR300 시리즈  
UFC300 시리즈  
UC300 시리즈

## • UC400 1/2

UF400 시리즈  
UR400 시리즈  
UL400 시리즈  
UFR400 시리즈  
UFC400 시리즈  
UC400 시리즈

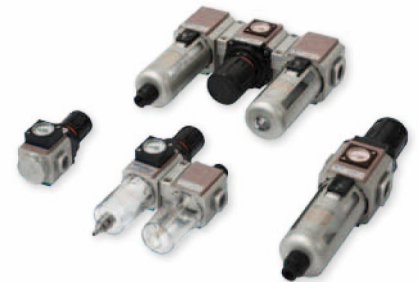
## • UC600 3/4, 1

UF600 시리즈  
UR600 시리즈  
UL600 시리즈  
UFR600 시리즈  
UFC600 시리즈  
UC600 시리즈

## • 기타

UC 분배구  
UC 잔압배기밸브

## 공기압 보조기기



## • 스피드컨트롤러

M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4  
YSC02 시리즈  
YSK02 시리즈  
YSK04 시리즈  
YSK05 시리즈  
YSK06 시리즈

## • 플로팅조인트

Ø10, Ø16, Ø25, Ø32, Ø40  
Ø63, Ø80, Ø100, Ø140  
YJ 시리즈  
YJ-F 시리즈

## • 오토스위치

유접점, 무접점  
D-A54K(X) 시리즈  
D-C75K(X) 시리즈  
D-A94K(X) 시리즈  
브라켓

## • 소음기

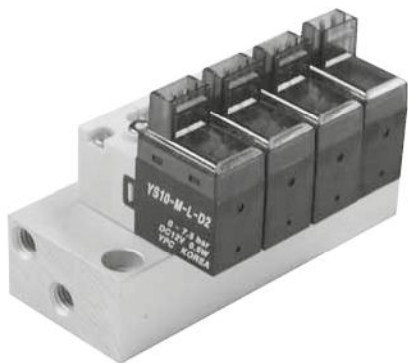
M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1  
1/2, 1, 2  
AS 시리즈  
ASS 시리즈  
ANS 시리즈

## 기타



# YS 10

ISO 폭10mm, 직동형 밸브



- ◆ 초소형 솔레노이드 밸브
- ◆ CE /RoHS대응
- ◆ 코일 무극성 적용
- ◆ 저 소비전력 0.8W
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

YS 1    0 - M - L - D4 - L1

①       ②       ③       ④       ⑤       ⑥

### ① 시리즈

YS10 시리즈

### ② 절환방식

0 : 2위치 싱글 N.C (초기닫힘)

1 : 2위치 싱글 N.O (초기열림)

### ③ 유량특성

L : Ø0.6 / 1.0MPa

M : Ø 0.75 / 0.7MPa

H : Ø0.9 / 0.7MPa

### ④ 플러그 콘넥터

L : L형 램프 플러그 콘넥터

M : M형 램프 플러그 콘넥터

### ⑤ 코일 정격전압

D4 : DC 24V

D2 : DC 12V

D6 : DC 6V

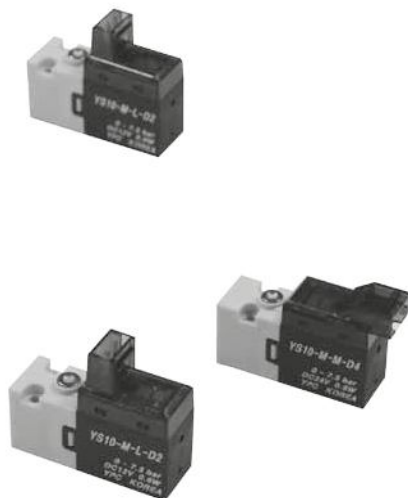
### ⑥ 그로메트 연장

무기호: 600mm

L1 : 리드선 1,000mm

L2 : 리드선 2,000mm

L3 : 리드선 3,000mm



- ◆ 3/2 Way
- ◆ M5 \* 0.8
- ◆ 바디폭 10mm

◆ 사양

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 절환방식                 | 3포트 2위치                             |
| 사용유체                 | 공기 및 불활성 가스                         |
| 사용압력                 | 0 ~ 0.7 MPa / 0~1.0MPa              |
| 오리피스(mm)             | P : Ø0.7 ,Ø0.75,Ø0.9 / R : Ø0.9     |
| 주위 및 사용유체온도          | 5 ~ 60° (41~ 140°F)                 |
| 응답시간 5bar (5kgf/cm²) | 5ms 이하                              |
| 최대작동빈도               | 30c / sec                           |
| 급 유                  | 불필요 (단, 급유시 ISO VG32# 사용)           |
| 수동조작                 | NON-LOCK PUSH                       |
| 파일럿 배기형식             | 개별배기형                               |
| 리드선 취출방식             | 플러그인 콘넥터                            |
| 보호구조                 | 방진, IP42                            |
| 코일절연의 종류             | F종 상당                               |
| 코일정격전압 DC            | DC24V, DC12V,DC6V                   |
| 소비전력                 | 0.8W (DC 24V 34.0mA / DC12V : 50mA) |
| 허용전압변동               | 정격전압의 -10% ~ +10%                   |
| OFF시 최소 잔류전압         | DC:정격전압의 10%미만                      |

◆ 밸브형식

| 배관방식   | 형식             | 수동버튼 | 절환방식        | 접속구경                  | 오리피스mm                         |
|--------|----------------|------|-------------|-----------------------|--------------------------------|
| 베이스배관형 | YS10-M-L(M)-OO | 푸쉬   | 2위치 상글(N.C) | M5 * 0.8<br>10-32 UNF | L : 0.6<br>M : 0.75<br>H : 0.9 |
|        | YS11-M-L(M)-OO |      | 2위치 상글(N.O) |                       |                                |

◆ 매니폴더 주문형식

YMF 10 - 02

①                      ②

① 시리즈

YS10 용 매니폴더

② 연수

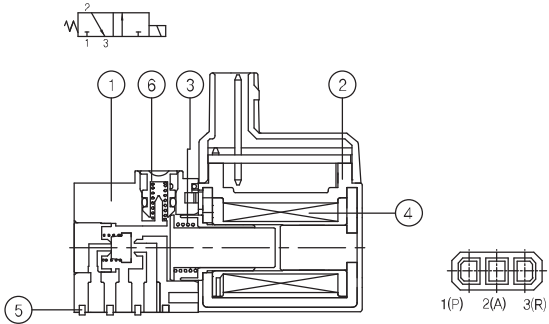
02 : 2연 매니폴더

(표준 : 2연 ~ 14연)

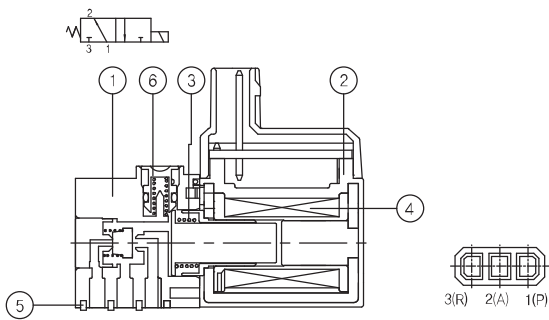
BLK : 블랭킹 플레이트

## ◆ 밸브형식

### 2위치 싱글 N.C(YS10-M-L-00)



### 2위치 싱글 N.O(YS11-M-L-00)



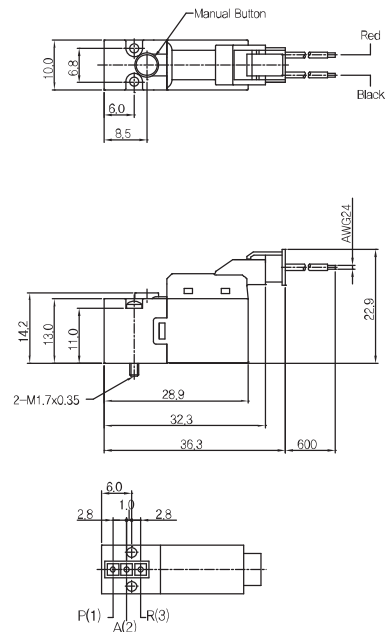
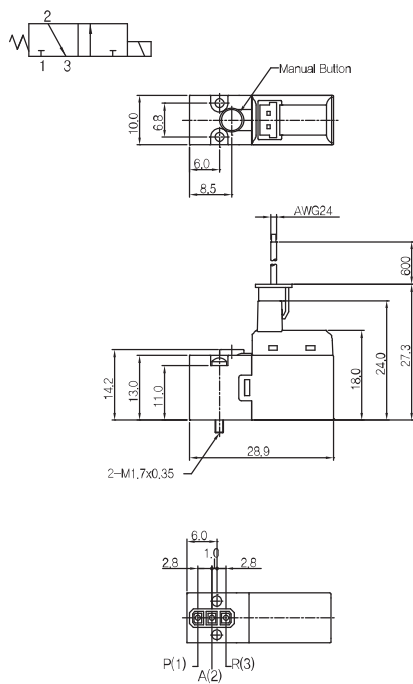
## ◆ 주요부품

| 번호 | 부품명     | 재 질   |
|----|---------|-------|
| ①  | 몸체      | 수지    |
| ②  | 커버      | 수지    |
| ③  | 복귀스프링   | SUS   |
| ④  | 코일Ass'y | -     |
| ⑤  | 가스켓     | VITON |
| ⑥  | 버튼      | 황동    |

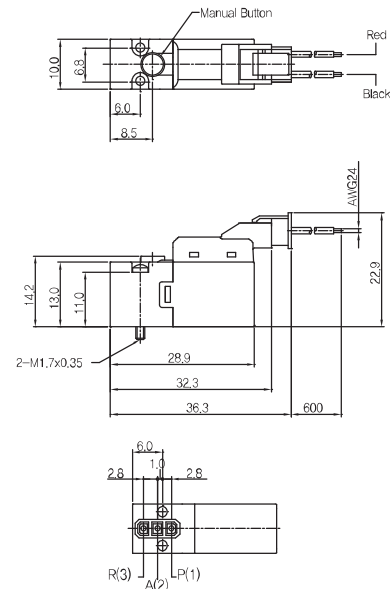
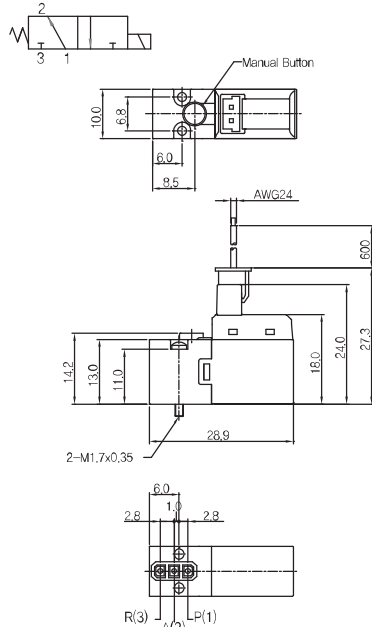
## ▶ 2위치 싱글 솔레노이드 밸브(N.C)

YS10-M-L-00

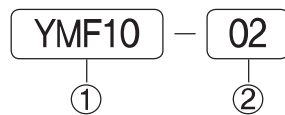
YS10-M-M-00



YS11-M-M-OO



## 매니폴더 주문형식 YMF10



### ① 시리즈

## YS10 용 매니폴더

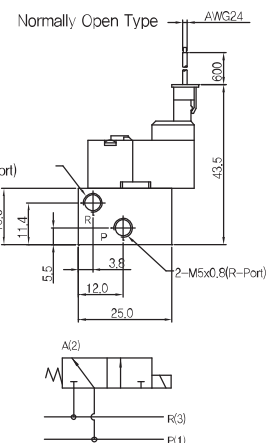
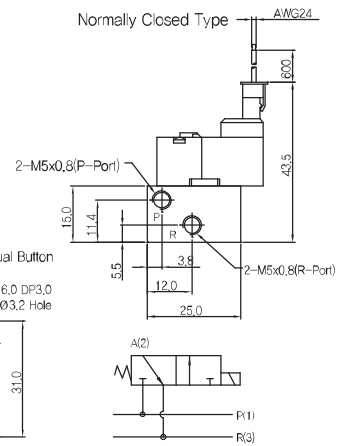
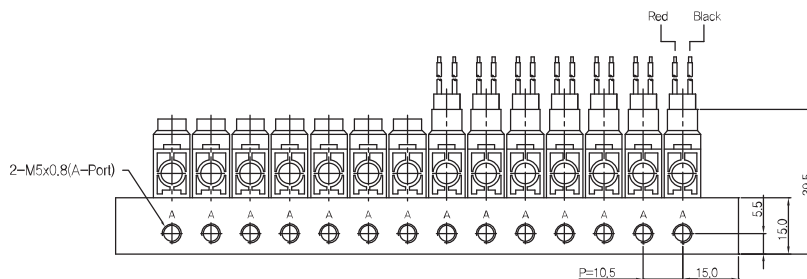
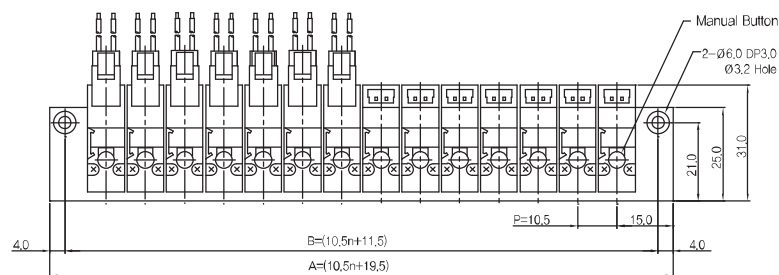
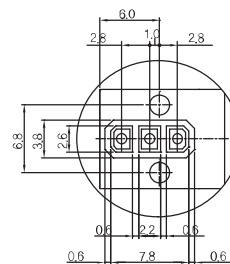
## ② 연수

## 02 : 2련 매니폴더

(02~12)

BLK : 블랭킹 플레이트

SP : 패킹볼트 세트

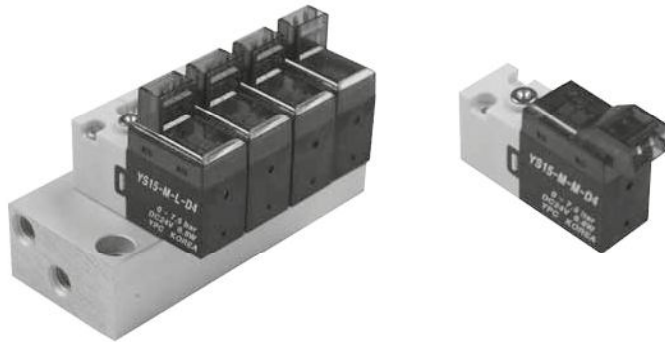


## 매니폴더 치수

| 원수 | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 형문 |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| B  | 32.5 | 43.0 | 53.5 | 64.0 | 74.5 | 85.0 | 95.5  | 106.0 | 116.5 | 127.0 | 137.5 | 148.0 | 158.5 |
| A  | 40.5 | 51.0 | 61.5 | 72.0 | 82.5 | 93.0 | 103.5 | 114.0 | 124.5 | 135.0 | 145.5 | 156.0 | 166.5 |

# YS 15

N-ISO 폭10mm, 직동형 밸브



- ◆ 초소형 솔레노이드 밸브
- ◆ CE /RoHS대응
- ◆ 코일 무극성 적용
- ◆ 저 소비전력 0.8W
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

YS 1    ⑤ - M - L - D4 - L1  
           ①        ②        ③        ④        ⑤        ⑥

### ① 시리즈

YS15 시리즈

### ② 절환방식

5 : 2위치 싱글 N.C (초기닫힘)

6 : 2위치 싱글 N.O (초기열림)

### ③ 유량특성

M :  $\varnothing$  0.8 / 1MPa

H :  $\varnothing$  0.9 / 0.7MPa

### ④ 플러그 콘넥터

L : L형 램프 플러그 콘넥터

M : M형 램프 플러그 콘넥터

### ⑤ 코일 정격전압

D4 : DC 24V

D2 : DC 12V

D6 : DC 6V

### ⑥ 그로메트 연장

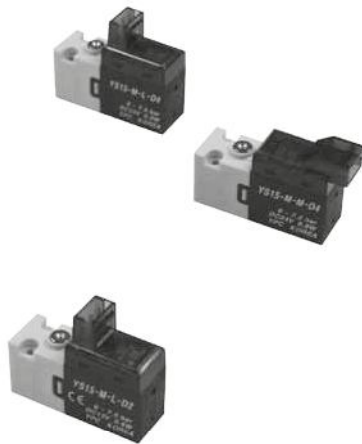
무기호 : 600mm

L1 : 리드선 1,000mm

L2 : 리드선 2,000mm

L3 : 리드선 3,000mm





- ◆ 3/2 Way
- ◆ M5 \* 0.8
- ◆ 바디폭 10mm

## ◆ 사양

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 절환방식                 | 3포트 2위치                             |
| 사용유체                 | 공기 및 불활성 가스                         |
| 사용압력                 | 0 ~ 0.7 MPa / 0~1.0MPa              |
| 오리피스(mm)             | P : Ø0.8, Ø0.9 / R : Ø0.9           |
| 주위 및 사용유체온도          | 5 ~ 60° (41~ 140°F)                 |
| 응답시간 5bar (5kgf/cm²) | 5ms 이하                              |
| 최대작동빈도               | 30c / sec                           |
| 급 유                  | 불필요 (단, 급유시 ISO VG32# 사용)           |
| 수동조작                 | NON-LOCK PUSH                       |
| 파일럿 배기형식             | 개별배기형                               |
| 리드선 취출방식             | 플러그인 콘넥터                            |
| 보호구조                 | 방진, IP42                            |
| 코일절연의 종류             | F종 상당                               |
| 코일정격전압 DC            | DC24V, DC12V, DC6V                  |
| 소비전력                 | 0.8W (DC 24V 34.0mA / DC12V : 50mA) |
| 허용전압변동               | 정격전압의 -10% ~ +10%                   |
| OFF시 최소 잔류전압         | DC:정격전압의 10%미만                      |

## ◆ 밸브형식

| 배관방식   | 형식             | 수동버튼 | 절환방식        | 접속구경                  | 오리피스mm             |
|--------|----------------|------|-------------|-----------------------|--------------------|
| 베이스배관형 | YS15-M-L(M)-OO | 푸쉬   | 2위치 싱글(N.C) | M5 * 0.8<br>10-32 UNF | M : 0.8<br>H : 0.9 |
|        | YS16-M-L(M)-OO |      | 2위치 싱글(N.O) |                       |                    |

## ◆ 매니폴더 주문형식

YMF 15 - 02

①                      ②

## ① 시리즈

YS15 용 매니폴더

## ② 연수

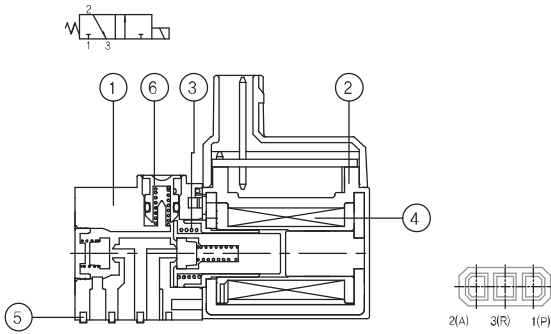
02 : 2연 매니폴더

(표준 : 2연 ~ 14연)

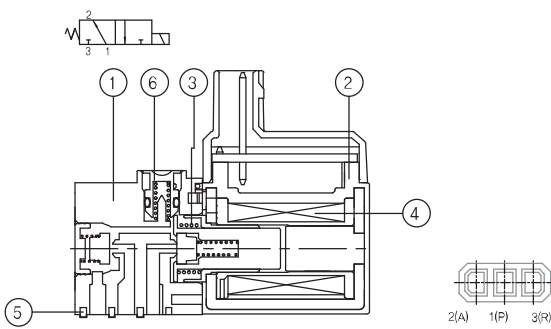
BLK : 블랙징 플레이트

## ◆ 밸브형식

### 2위치 싱글N.C(YS15-M-L-00)



### 2위치 싱글 N.O(YS16-M-L-00)



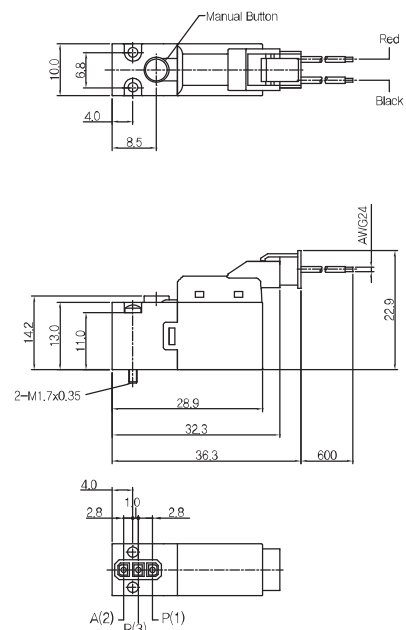
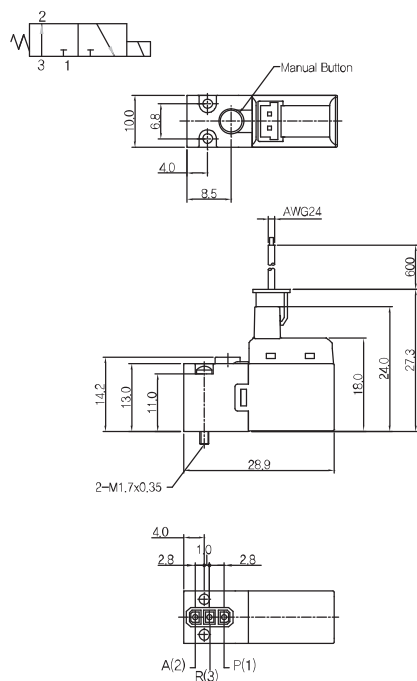
## ◆ 주요부품

| 번호 | 부품명     | 재 질 |
|----|---------|-----|
| ①  | 몸체      | 수지  |
| ②  | 커버      | 수지  |
| ③  | 복귀스프링   | SUS |
| ④  | 코일Ass'y | -   |
| ⑤  | 가스켓     | NBR |
| ⑥  | 버튼      | 황동  |

## ▶ 2위치 싱글 솔레노이드 밸브(N.C)

YS15-M-L-D4

YS15-M-M-D4

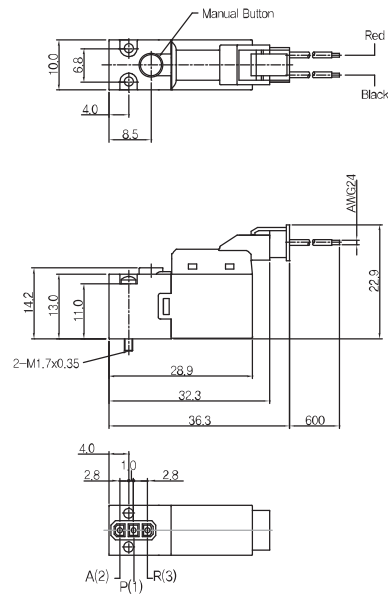
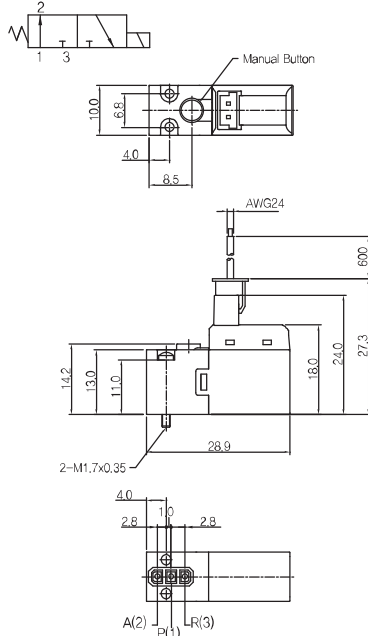


◆ 외형 치수도

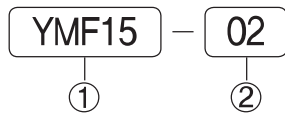
▶ 2위치 싱글 솔레노이드 밸브(N.O)

YS16-M-L-D4

YS16-M-M-D4



매니폴더 주문형식 YMF15



① 시리즈

YS15 용 매니폴더

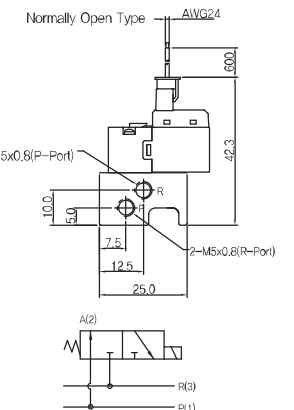
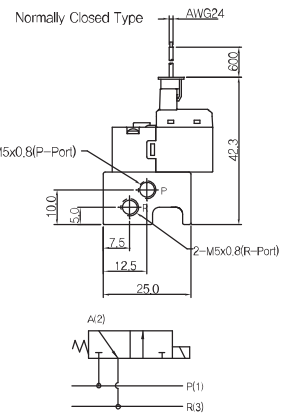
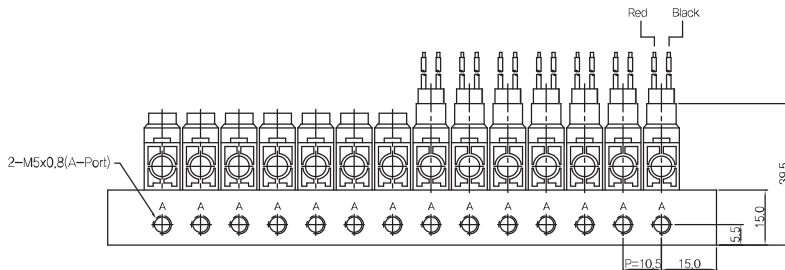
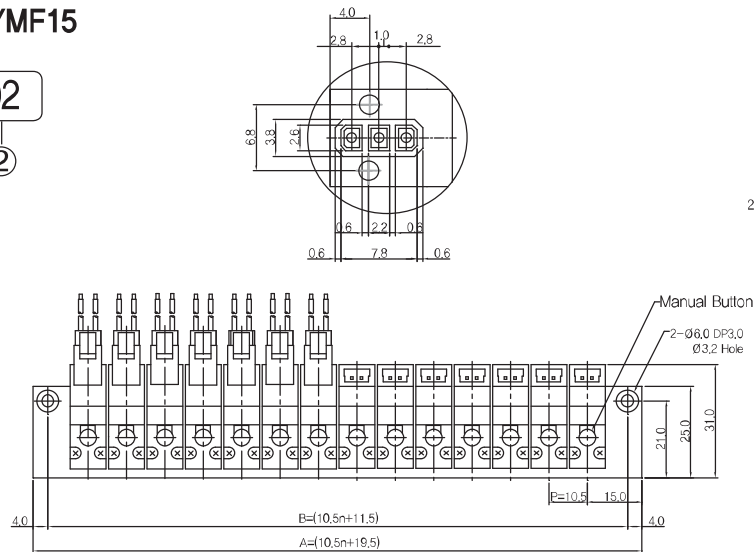
② 연수

02 : 2련 매니폴더

(02~15)

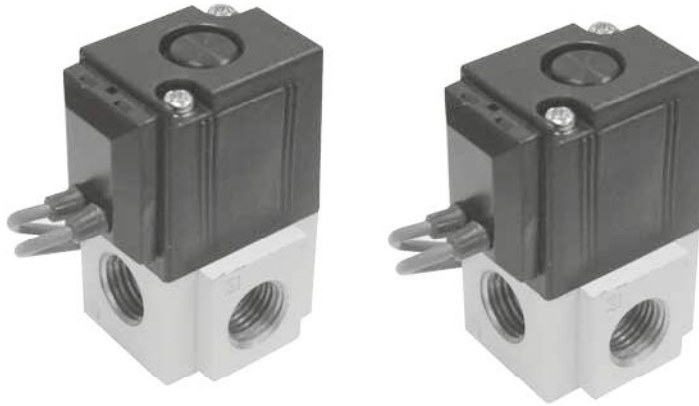
BLK : 블랙킹 플레이트

SP : 패킹볼트 세트



매니폴더 치수

| 연수 | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B  | 32.5 | 43.0 | 53.5 | 64.0 | 74.5 | 85.0 | 95.5  | 106.0 | 116.5 | 127.0 | 137.5 | 148.0 | 158.5 |
| A  | 40.5 | 51.0 | 61.5 | 72.0 | 82.5 | 93.0 | 103.5 | 114.0 | 124.5 | 135.0 | 145.5 | 156.0 | 166.5 |



- ◆ 컴팩트 고유량
- ◆ LED 기본내장
- ◆ 다양한 회로구성
- ◆ 내구성 향상

#### ◆ 주문형식 표기방법

YSV307 V - SD - D4 - B

①      ②      ③      ④      ⑤

##### ① 시리즈

YSV307 시리즈

##### ② 밸브 옵션

무기호: 표준형

V: 진공사양형

H: 고유량

##### ③ 적용코일

SD : LED내장 그로메트

SCN : 3Pin코일+일반콘넥터(흑색)

SCZ : 3Pin코일+램프 콘넥터 보호회로(투명)

##### ④ 코일 정격전압

A2: AC 220V (50/60Hz)

A1: AC 110V (50/60Hz)

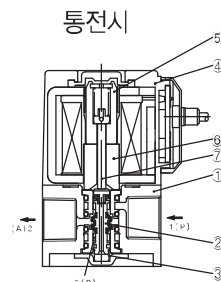
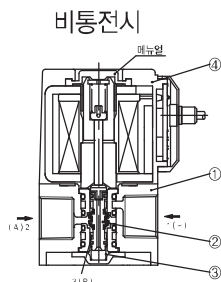
D4: DC 24V

D2: DC 12V

##### ⑤ 개별브라켓

무기호 : 브라켓제외

B: 개별브라켓 포함



| 번호 | 부품명     | 재 질        |
|----|---------|------------|
| ①  | 몸체      | 알루미늄 다이캐스팅 |
| ②  | 스플      | 알루미늄       |
| ③  | 복귀스프링   | 스테인리스 강    |
| ④  | 몰드 코일   | 수지         |
| ⑤  | 이동 아마추어 | 430FR      |
| ⑥  | 고정 아마추어 | 430FR      |
| ⑦  | Push 로드 | 430FR      |



◆ 3/2 Way

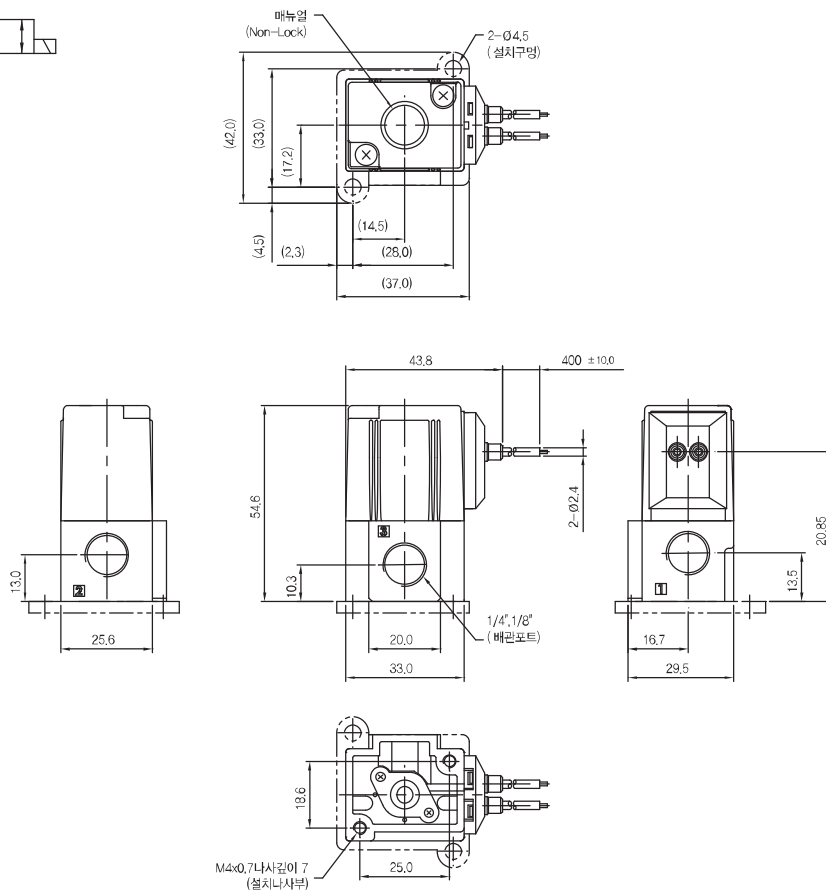
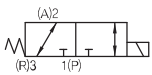
◆ 접속구경 1/4"

### ◆ 사양

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| 절환방식                              | 3포트 2위치                                           |
| 사용유체                              | 공기 및 불활성 가스                                       |
| 사용압력범위                            | 0~1MPa                                            |
| 주위 및 사용유체온도                       | -10~50℃(단, 동결없어야 함.)                              |
| 응답시간 5bar (5kgf/cm <sup>2</sup> ) | 20ms 이하(0.5MPa시)                                  |
| 유효 단면적 (mm <sup>2</sup> )         | 3.8mm <sup>2</sup>                                |
| 급 유                               | 불필요(급유할 경우는 터빈유 1종 ISO VG32# 사용)                  |
| 수동조작                              | NON-LOCK-PUSH                                     |
| 설치자세                              | 자유                                                |
| 리드선 취출방식                          | 그로메트 램프                                           |
| 보호구조                              | 방진                                                |
| 코일절연의 종류                          | F종 상당                                             |
| 소비전력                              | AC 5.0VA / DC 4.0W (AC220V, AC110V, DC24V, DC12V) |
| 허용전압변동                            | 정격전압의 -15% ~ +10%                                 |
| OFF시 최소 잔류전압                      | DC: 정격전압의 10%미만                                   |

### ◆ 외형 치수도

YSV307-SD-00-B

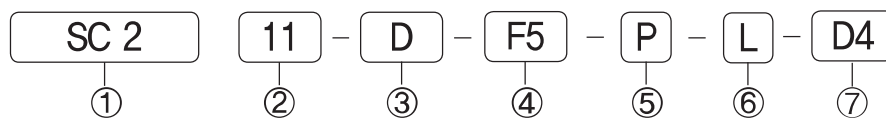




- ◆ 25Pin D-SUB
- ◆ 조립 부탁용이
- ◆ 표준 매니폴더 적용
- ◆ 비용절감 효과
- ◆ 내구성 향상

### ◆ 주문형식 표기방법

#### 밸브 주문형식



##### ① 시리즈

SC2 : SC200시리즈  
SC3 : SC300시리즈  
SC4 : SC400시리즈

##### ② 절환방식

11 : 2위치 싱글  
20 : 2위치 더블  
33 : 3위치 Close Center  
43 : 3위치 Exhaust Center  
53 : 3위치 Open Center

##### ③ 배관형식

D : 직접배관형  
B : 베이스배관형

##### ④ 포트커버 선택

무기호 : 베이스배관형  
F5 : 5포트용 커버  
F3 : 3포트용 커버  
FC5 : 5포트 휘팅 일체형  
FC3 : 3포트 휘팅 일체형

##### ⑤ 수동조작방식

P : 푸쉬버튼  
L : 레버로크식

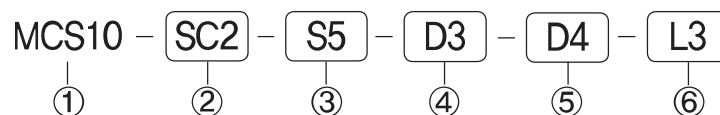
##### ⑥ 적용코일

L : 수평형 플러그(10mm)  
M : 수직형 플러그 (10mm)

##### ⑦ 코일 정격전압

D4 : DC 24V  
D2 : DC 12V

#### MCS 주문형식



##### ① 시리즈

MCS10 시리즈

##### ② 적용밸브

SC2 : SC200시리즈  
SC3 : SC300시리즈  
SC4 : SC400시리즈

##### ③ 싱글코일 접점

S\* : 좌측 접점수

##### ④ 더블코일 접점

D\* : 우측 접점수

##### ⑤ 코일 정격전압

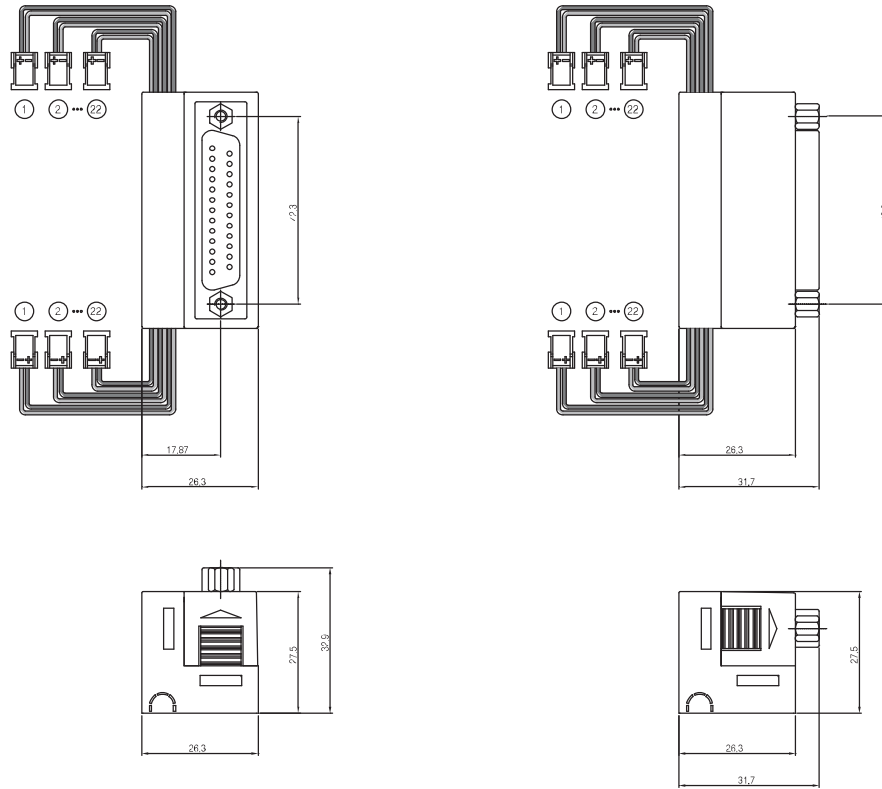
D4 : DC 24V  
D2 : DC 12V

##### ⑥ D-SUB 케이블

무기호 : 케이블 제외  
L1 : 1M 케이블 포함  
L1(1M), L3(3M), L5(5M)

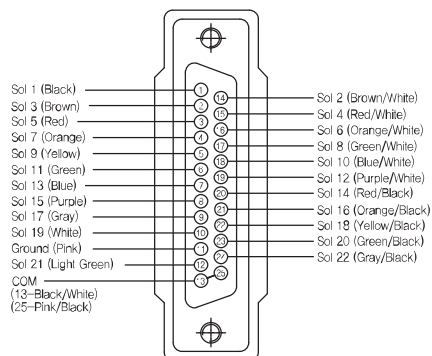
◆ 외형 치수도

MCS10-00

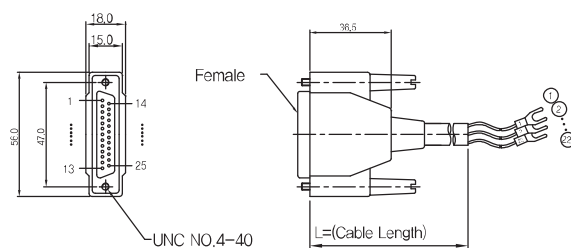


MCS25-SC-00

D-SUB 콘넥터 핀 번호



D-SUB 케이블



- MCS25-SC-10 ( 1m )
- MCS25-SC-30 ( 3m )
- MCS25-SC-50 ( 5m )
- MCS25-SC-100 ( 10m )



- ◆ 조립성 향상
- ◆ CE / RoHS대응
- ◆ 다양한 회로구성
- ◆ 내구성 향상
- ◆ 콤팩트타입

### ◆ 주문형식 표기방법

SCM 2 33 D - F5 - P - L - D4 - L1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

#### ① 사양

SCM 시리즈

#### ② 시리즈

2 : 200시리즈  
3 : 300시리즈  
4 : 400시리즈

#### ③ 절환방식

11 : 2위치 싱글  
20 : 2위치 더블  
33 : 3위치 Close Center  
43 : 3위치 Exhaust Center  
53 : 3위치 Open Center

#### ④ 배관형식

D : 직접배관형

#### ⑤ 포트커버 선택

F5 : 5포트용 커버  
F3 : 3포트용 커버  
FC5 : 5포트 휘팅 일체형  
FC3 : 3포트 휘팅 일체형

#### ⑥ 수동조작방식

P : 푸쉬버튼  
L : 레버로크식

#### ⑦ 적용코일

L : 수평형 플러그(10mm)  
M : 수직형 플러그 (10mm)  
SD1 : 15mm 램프 그로메트(500mm)  
SL1 : 15mm 램프 수평형 플러그  
SM1 : 15mm 램프 수직형 플러그  
SC1-CN1 : 3Pin 코일 + 일반콘넥터(흑색)

SC1-CD1 : 3Pin 코일 + 램프콘넥터(투명)

SC1-CZ1 : 3Pin 코일 + 램프콘넥터, 보호회로(투명)

#### ⑧ 코일 정격전압

A2: AC 220V (50/60Hz)  
A1: AC 110V (50/60Hz)  
D4: DC 24V  
D2: DC 12V

#### ⑨ 그로메트 연장

무기호 : 표준  
L1 : 1,000mm  
L2 : 2,000mm  
L3 : 3,000mm

### MCS 조합 주문형식

SCM 2 S5 - D2 - C2 - L - A2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

#### ① 시리즈

SCM2 : 200시리즈  
SCM3 : 300시리즈  
SCM4 : 400시리즈

#### ②③④ 조합밸브, 수량

S\* : 2위치 싱글

D\* : 2위치 더블

C\* : 3위치 Close Center  
E\* : 3위치 Exhaust Center  
P\* : 3위치 Open Center

#### ⑤ 적용코일

주문형식 참조

#### ⑥ 코일 정격전압

A2: AC 220V (50/60Hz)  
A1: AC 110V (50/60Hz)  
D4: DC 24V  
D2: DC 12V





◆ 사양

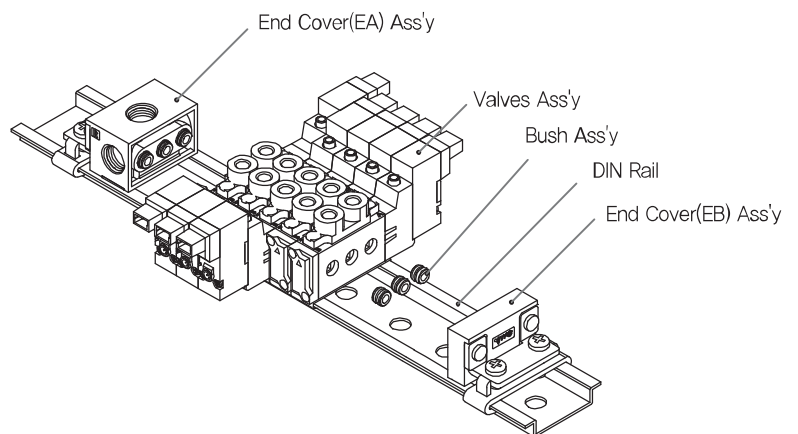
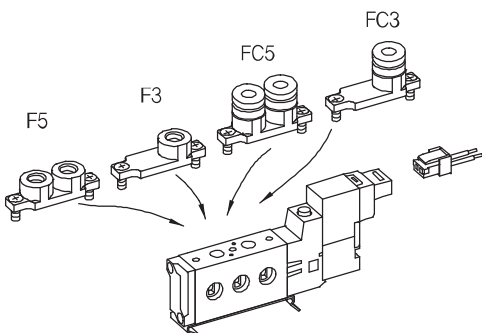
| 항목                | 시리즈  | 솔레노이드 밸브                   |               |
|-------------------|------|----------------------------|---------------|
|                   | 절환방식 | 5포트 2위치                    | 5포트 3위치       |
| 사용유체              |      | 공기 및 불활성 가스                |               |
| 사용압력              |      | 0.15 ~ 0.7 MPa             | 0.2 ~ 0.7 MPa |
| 유효단면적(mm²) SCM200 |      | 2,3                        | 1,8           |
| 유효단면적(mm²) SCM300 |      | 9,0                        | 7,5           |
| 유효단면적(mm²) SCM300 |      | 16,0                       | 12,0          |
| 주위 및 사용유체 온도      |      | 5 ~ 60°C(41 ~ 140°F)       |               |
| 응답시간 (5bar시)      |      | 25ms 이하                    | 35ms 이하       |
| 최대작동빈도            |      | 8c/sec                     | 5c/sec        |
| 급유                |      | 불필요 (단, 급유시 ISO VG32# 사용)  |               |
| 수동조작              |      | 누름식 버튼(기본), 회전레바식(옵션)      |               |
| 코일절연종류            |      | F종 상당                      |               |
| 허용전압변동            |      | 정격전압의 ±10%                 |               |
| Off시 최소 잔류전압      |      | DC: 정격전압의 10%미만            |               |
| 소비전력 (M,L)        |      | DC24V : 0.8W, DC12V : 0.6W |               |
| 소비전력 (SD1, SC1)   |      | AC220V : 3.5VA, DC : 2.0W  |               |

◆ 악세서리 주문형식

| 잔넬 주문형식 |            |
|---------|------------|
| SCM200  | SCM2C-(길이) |
| SCM300  | SCM3C-(길이) |
| SCM400  | SCM4C-(길이) |

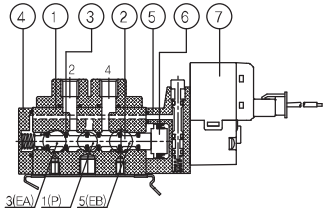
| 포트커버 주문형식 |         |
|-----------|---------|
| SCM200    | SCM2-EA |
| SCM300    | SCM3-EA |
| SCM400    | SCM4-EA |

| 앤드커버 주문형식 |         |
|-----------|---------|
| SCM200    | SCM2-EB |
| SCM300    | SCM3-EB |
| SCM400    | SCM4-EB |

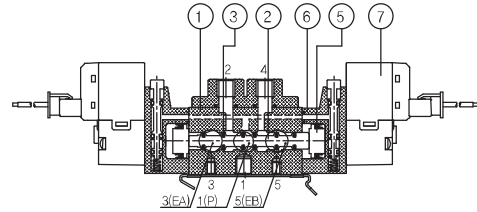
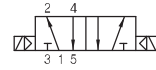


## ◆ 밸브형식

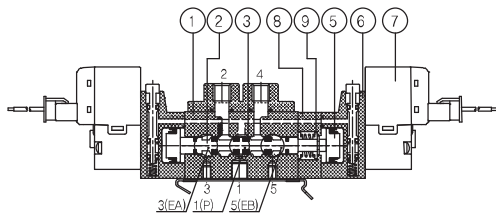
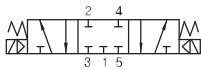
2위치 싱글 (SCM211D-F5-P-L-00)



2위치 더블 (SCM220D-F5-P-L-00)



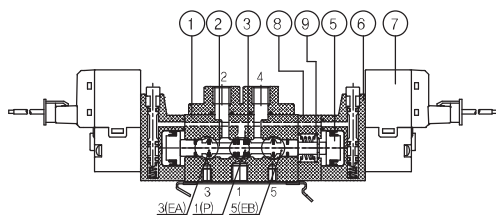
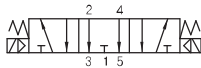
3위치 올포트블럭 Close Center (SCM233D-F5-P-L-00)



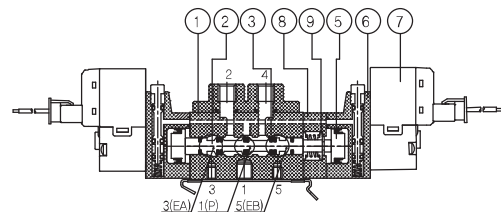
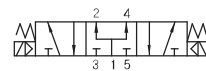
## ◆ 주요부품

| 번호 | 부품명     | 비 고        |
|----|---------|------------|
| 1  | 몸체      | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플      | 알루미늄       |
| 3  | 패킹      | NBR        |
| 4  | 바디캡     | 알루미늄       |
| 5  | 피스톤     | 수지         |
| 6  | 파이롯트    | 수지         |
| 7  | 코일      | 코일 Ass'y   |
| 8  | 블럭가이드   | 아연다이캐스팅    |
| 9  | 스프링 가이드 | 수지         |

3위치 ABR Exhaust Center (SCM243D-F5-P-L-00)



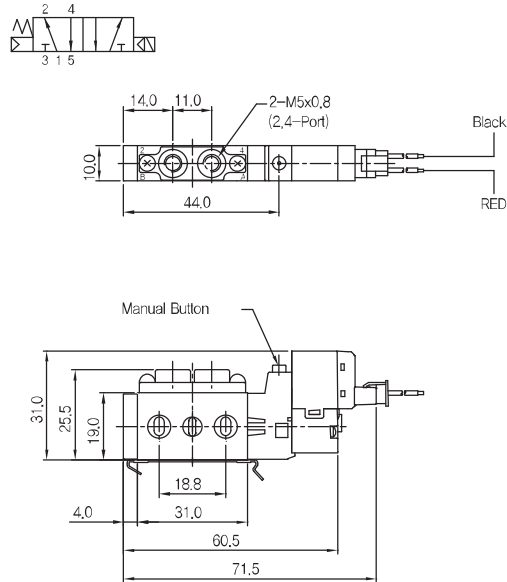
3위치 PAB Open Center (SCM253D-F5-P-L-00)



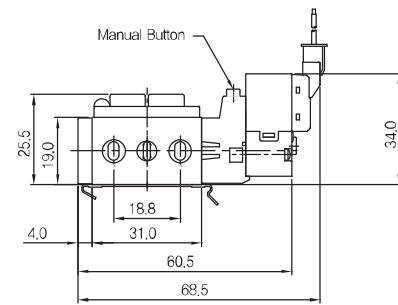
◆ 외형 치수도

▶ 2위치 싱글 솔레노이드밸브

SCM211D-F5-P-L-00

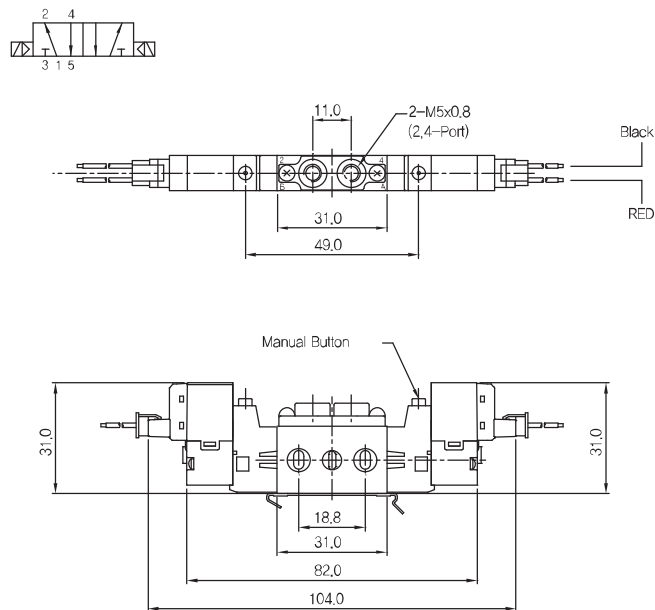


SCM211D-F5-P-M-00

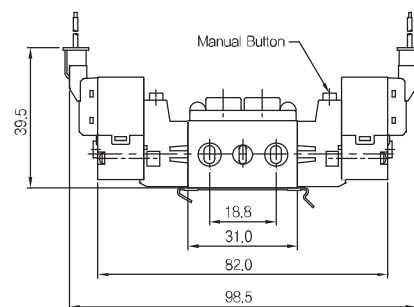


▶ 2위치 더블 솔레노이드밸브

SCM220D-F5-P-L-00



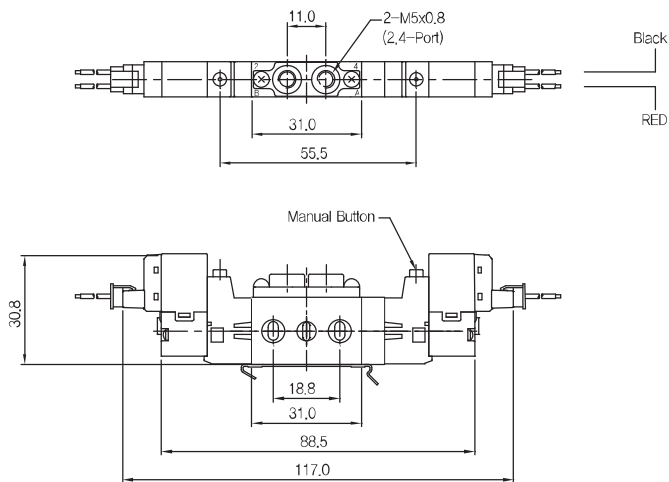
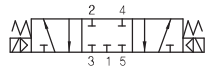
SCM220D-F5-P-M-00



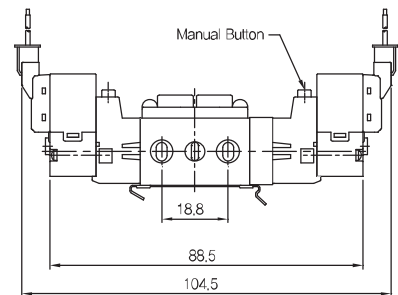
## ◆ 외형 치수도

### ▶ 3위치 Close Center 솔레노이드밸브

SCM233D-F5-P-L-00

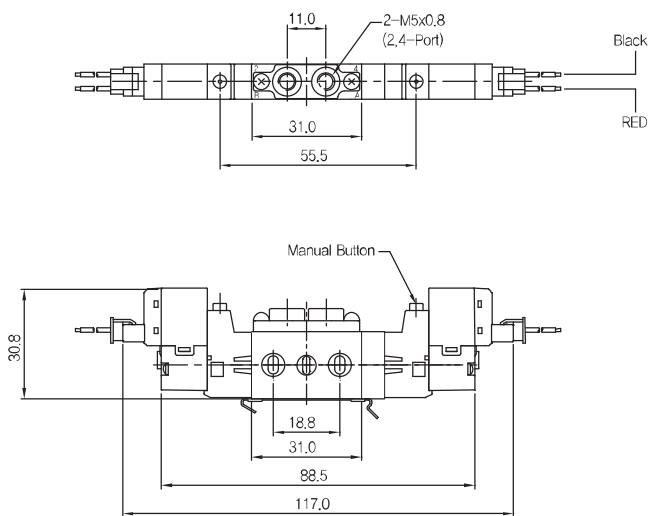
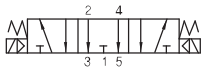


SCM233D-F5-P-M-00

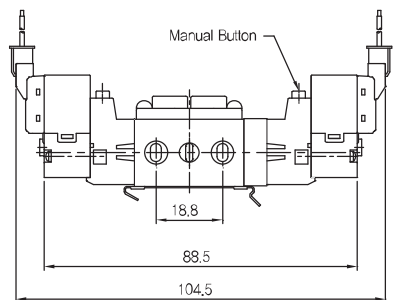


### ▶ 3위치 Exhaust Center 솔레노이드밸브

SCM243D-F5-P-L-00



SCM243D-F5-P-M-00

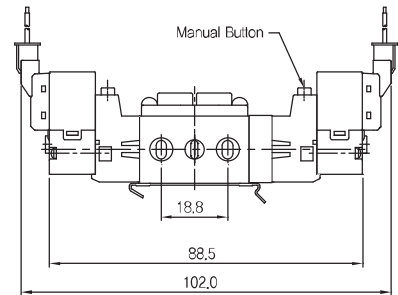
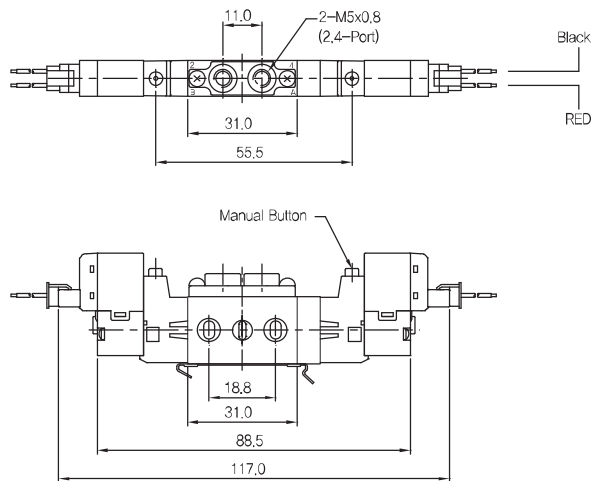
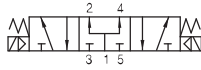


◆ 외형 치수도

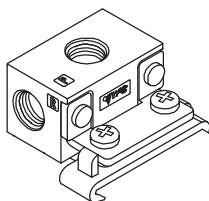
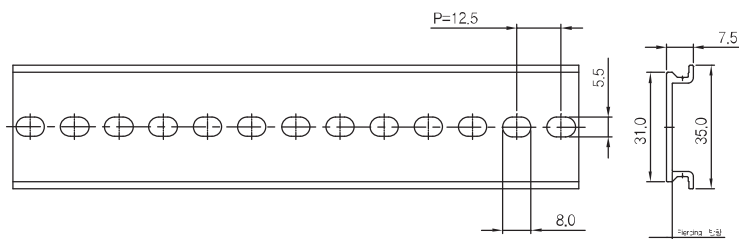
▶ 3위치 Open Center 솔레노이드밸브

SCM253D-F5-P-L-00

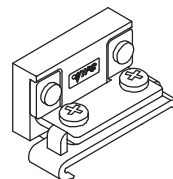
SC253D-F5-P-M-00



▶ 악세사리 규격

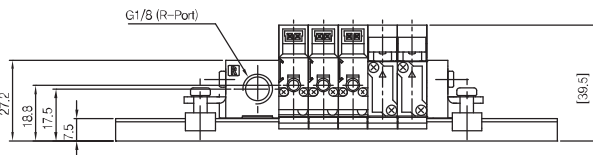
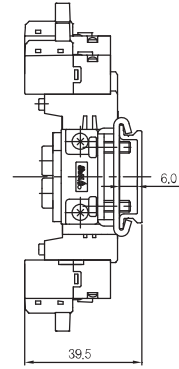
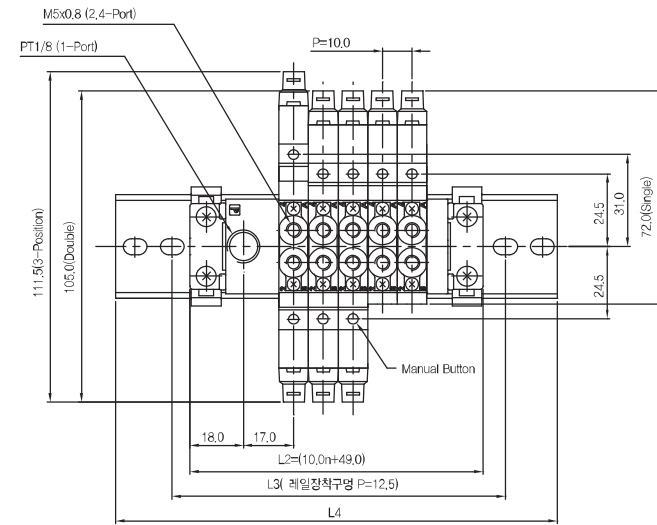


SCM200-EA  
SCM300-EA  
SCM400-EA

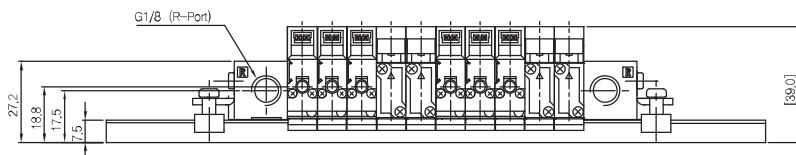
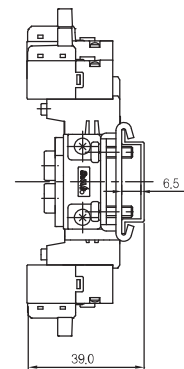
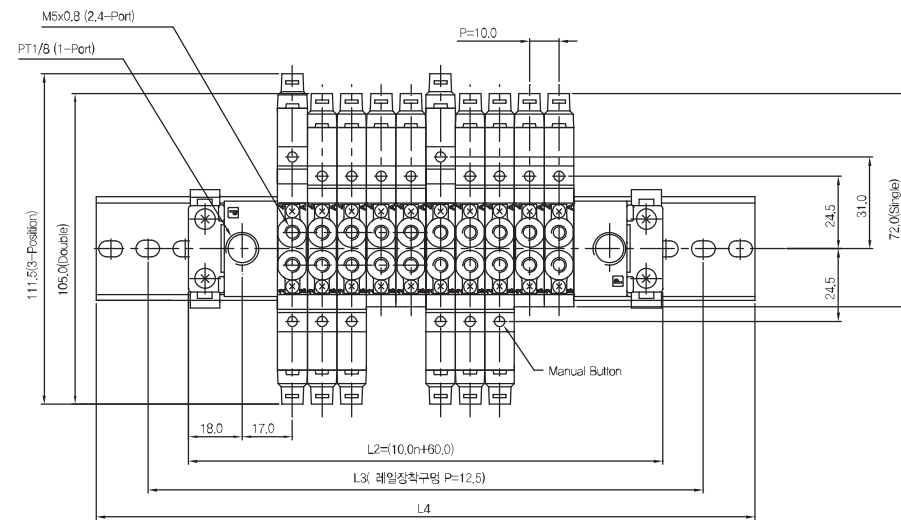


SCM200-EB  
SCM300-EB  
SCM400-EB

## ◆ 외형 치수도



| 연수 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L2 | 69.0  | 79.0  | 89.0  | 99.0  | 109.0 | 119.0 | 129.0 | 139.0 | 149.0 |
| L3 | 75.0  | 87.5  | 100.0 | 112.5 | 125.0 | 137.5 | 150.0 | 162.5 | 175.0 |
| L4 | 111.5 | 124.0 | 136.5 | 149.0 | 161.5 | 174.0 | 186.5 | 199.0 | 211.5 |

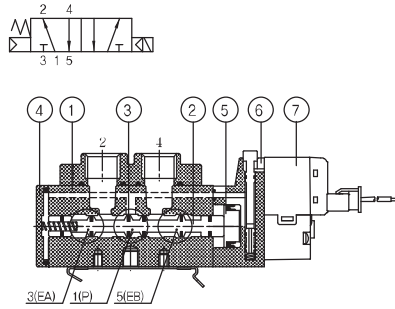


| 연수 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L2 | 80.0  | 90.0  | 100.0 | 110.0 | 120.0 | 130.0 | 140.0 | 150.0 | 160.0 | 170.0 | 180.0 | 190.0 | 200.0 | 210.0 | 220.0 | 230.0 | 240.0 | 250.0 | 260.0 |
| L3 | 95.0  | 100.0 | 112.5 | 125.0 | 137.5 | 150.0 | 162.5 | 175.0 | 187.5 | 200.0 | 212.5 | 225.0 | 237.5 | 250.0 | 262.5 | 275.0 | 287.5 | 300.0 | 312.5 |
| L4 | 130.0 | 135.0 | 147.5 | 160.0 | 172.5 | 185.0 | 197.5 | 210.0 | 222.5 | 235.0 | 247.5 | 260.0 | 272.5 | 285.0 | 297.5 | 310.0 | 322.5 | 335.0 | 347.5 |

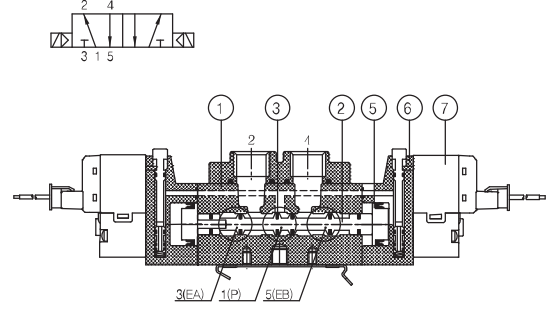


## ◆ 밸브형식

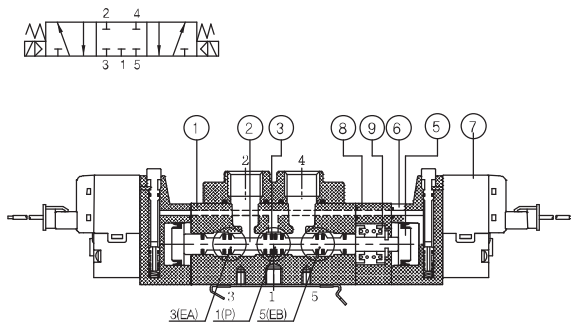
2위치 싱글 (SCM311D-F5-P-L-00)



2위치 더블 (SCM320D-F5-P-L-00)



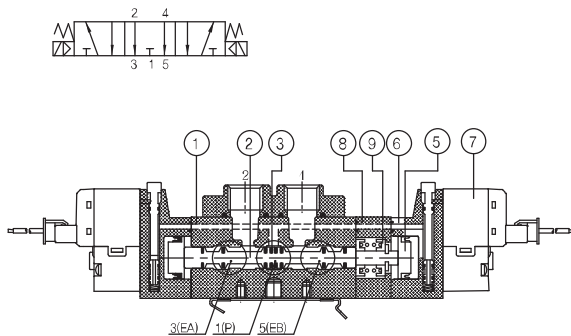
3위치 올포트블럭 Close Center (SCM333D-F5-P-L-00)



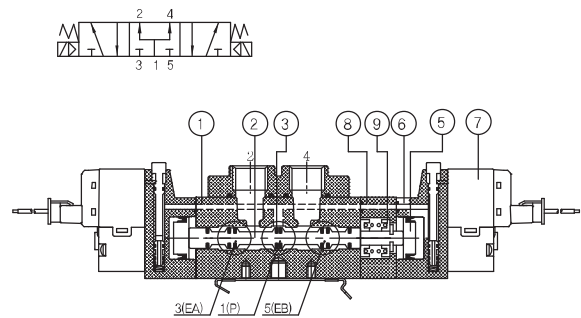
## ◆ 주요부품

| 번호 | 부품명     | 비 고        |
|----|---------|------------|
| 1  | 몸체      | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플      | 알루미늄       |
| 3  | 패킹      | NBR        |
| 4  | 바디캡     | 알루미늄       |
| 5  | 피스톤     | 수지         |
| 6  | 파이롯트    | 수지         |
| 7  | 코일      | 코일 Ass'y   |
| 8  | 블럭가이드   | 아연다이캐스팅    |
| 9  | 스프링 가이드 | 수지         |

3위치 ABR Exhaust Center (SCM343D-F5-P-L-00)



3위치 PAB Open Center (SCM353D-F5-P-L-00)

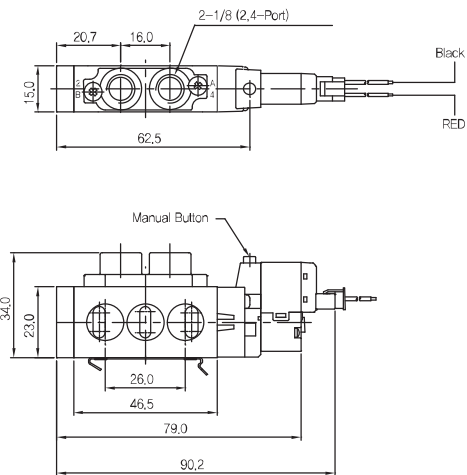




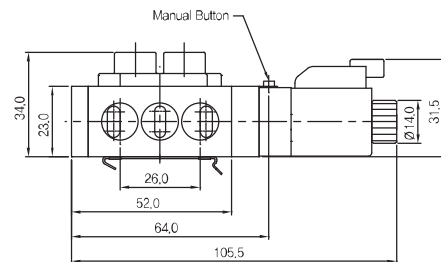
◆ 외형 치수도

▶ 2위치 싱글 솔레노이드밸브

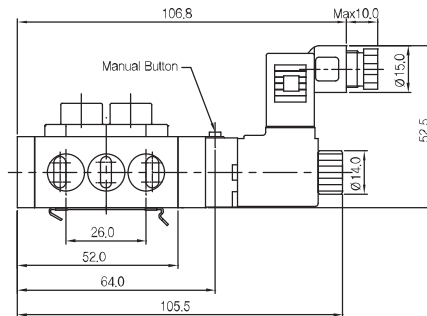
SCM311D-F5-P-L-OO



SCM311D-F5-P-SM1-\*\*-\*\*

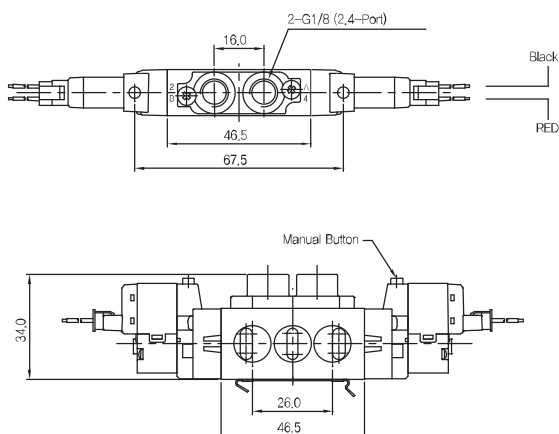


SCM311D-F5-P-SC1-CZ1-\*\*-\*\*

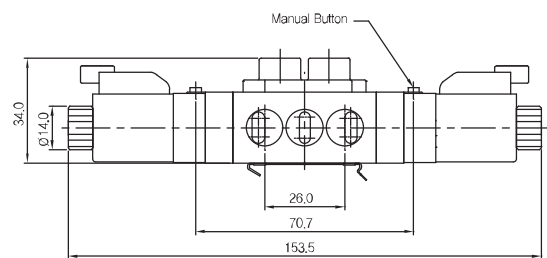


▶ 2위치 더블 솔레노이드밸브

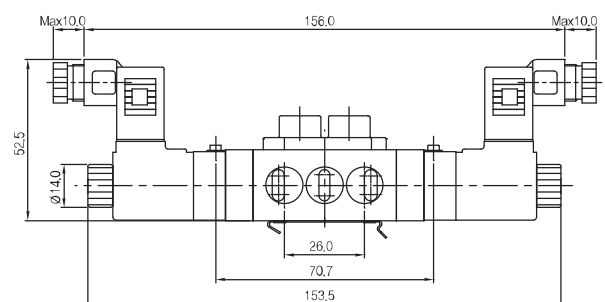
SCM320D-F5-P-L-OO



SCM320D-F5-P-SM1-\*\*-\*\*



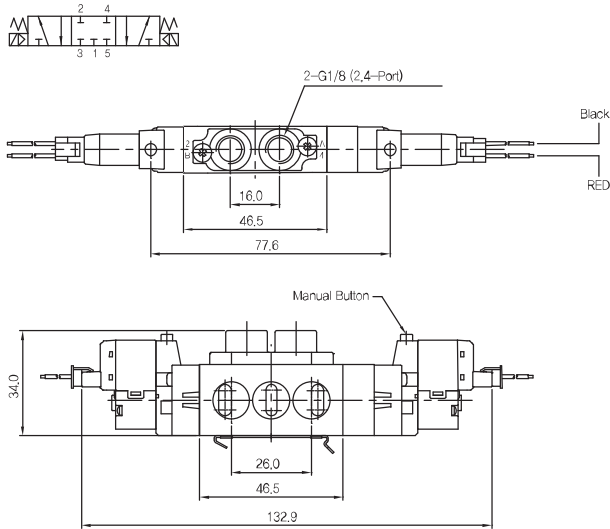
SCM320D-F5-P-SC1-CZ1-\*\*-\*\*



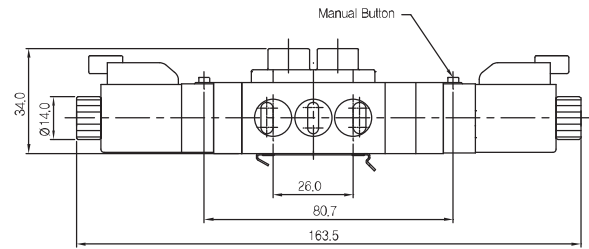
## ◆ 외형 치수도

### ▶ 3위치 Close Center 솔레노이드밸브

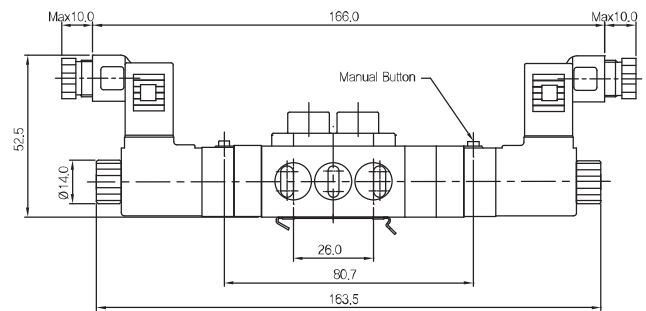
SCM333D-F5-P-L-00



SCM333D-F5-P-M-SM1-\*\*-\*\*

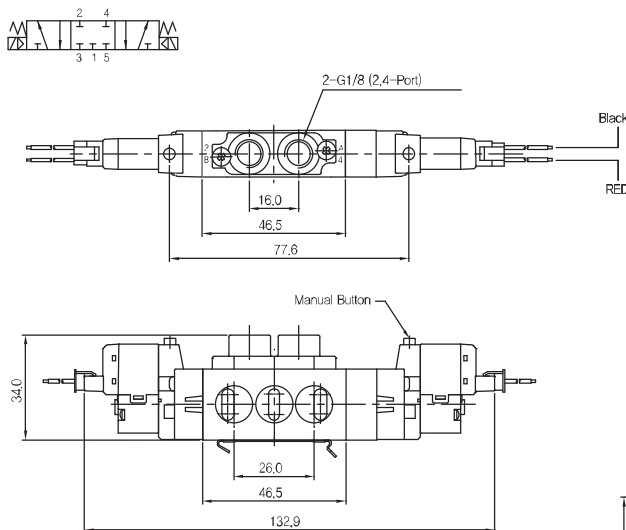


SCM333D-F5-P-M-SC1-CZ1-\*\*-\*\*

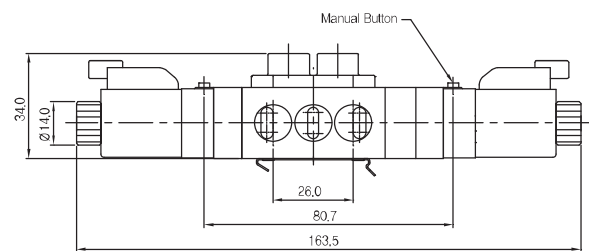


### ▶ 3위치 Exhaust Center 솔레노이드밸브

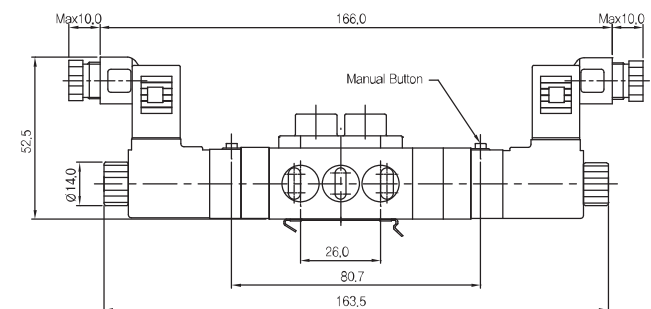
SCM343D-F5-P-L-00



SCM333D-F5-P-M-SM1-\*\*-\*\*



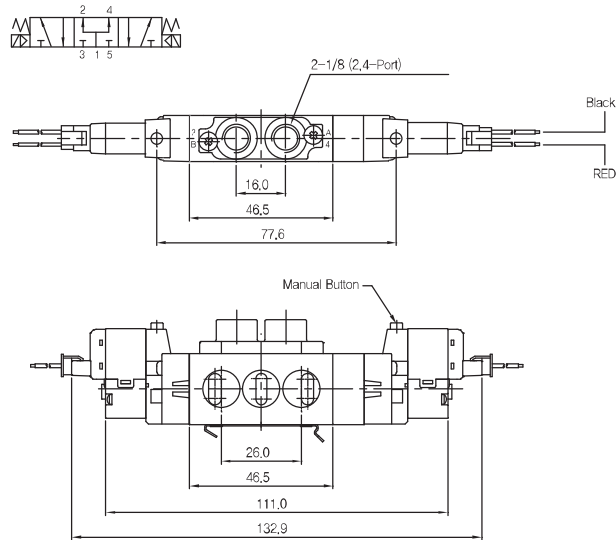
SCM333D-F5-P-M-SC1-CZ1-\*\*-\*\*



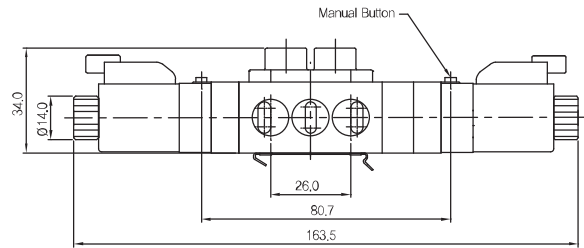
◆ 외형 치수도

▶ 3위치 Open Center 솔레노이드밸브

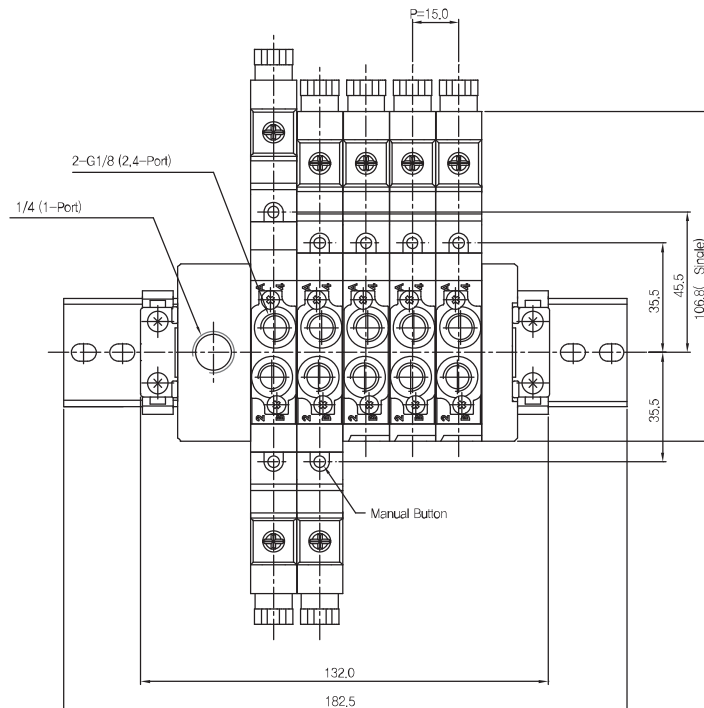
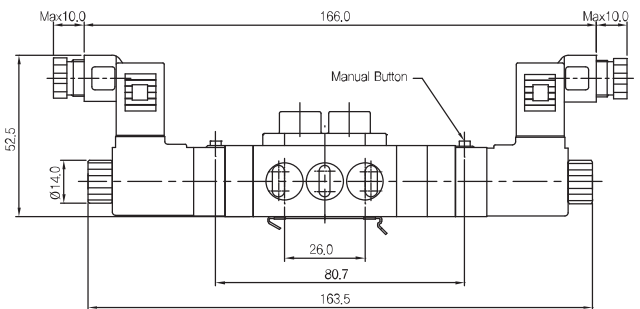
SCM353D-F5-P-L-00



SCM353D-F5-P-SMI-00



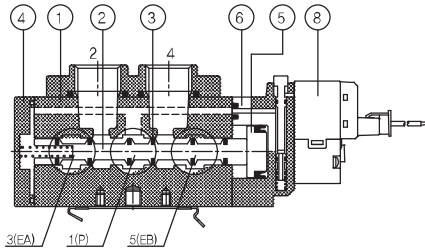
SCM333D-F5-P-M-SC1-CZ1-\*\*-



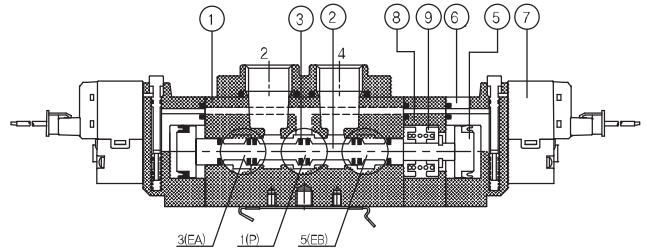
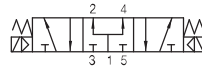
| 연수 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L2 | 80.0  | 90.0  | 100.0 | 110.0 | 120.0 | 130.0 | 140.0 | 150.0 | 160.0 | 170.0 | 180.0 | 190.0 | 200.0 | 210.0 | 220.0 | 230.0 | 240.0 | 250.0 | 260.0 |
| L3 | 95.0  | 100.0 | 112.5 | 125.0 | 137.5 | 150.0 | 162.5 | 175.0 | 187.5 | 200.0 | 212.5 | 225.0 | 237.5 | 250.0 | 262.5 | 275.0 | 287.5 | 300.0 | 312.5 |
| L4 | 130.0 | 135.0 | 147.5 | 160.0 | 172.5 | 185.0 | 197.5 | 210.0 | 222.5 | 235.0 | 247.5 | 260.0 | 272.5 | 285.0 | 297.5 | 310.0 | 322.5 | 335.0 | 347.5 |

## ◆ 밸브형식

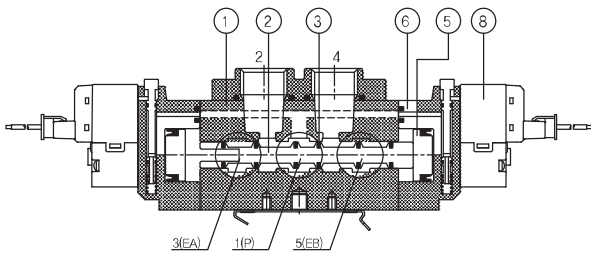
2위치 싱글(SCM411D-F5-P-L-00)



3위치 PAB Open Center (SCM453D-F5-P-L-00)



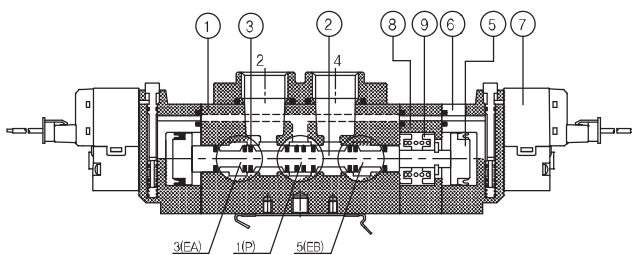
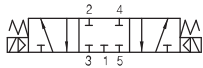
2위치 더블(SCM420D-F5-P-L-00)



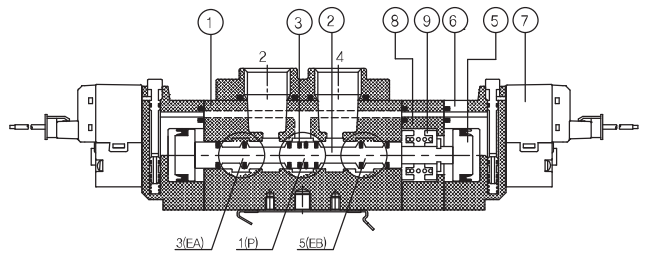
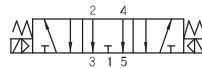
## ◆ 주요부품

| 번호 | 부품명     | 비 고        |
|----|---------|------------|
| 1  | 몸체      | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플      | 알루미늄       |
| 3  | 패킹      | NBR        |
| 4  | 바디캡     | 알루미늄       |
| 5  | 피스톤     | 수지         |
| 6  | 파이롯트    | 수지         |
| 7  | 코일      | 코일 Ass'y   |
| 8  | 블럭가이드   | 아연다이캐스팅    |
| 9  | 스프링 가이드 | 수지         |

3위치 올포트블럭 ABR Exhaust Center (SCM433D-F5-P-L-00)



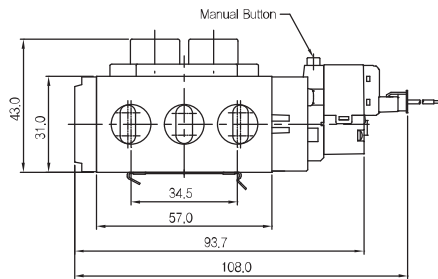
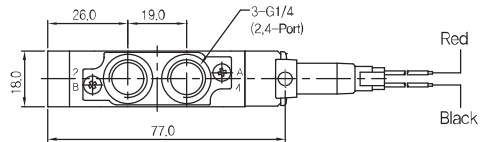
3위치 ABR Exhaust Center (SCM443D-F5-P-L-00)



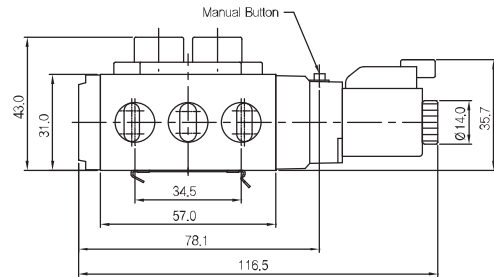
◆ 외형 치수도

▶ 2위치 싱글 솔레노이드밸브

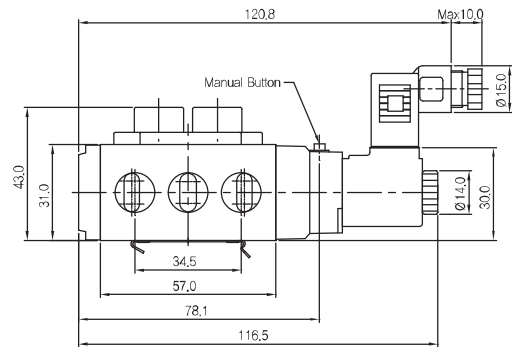
SCM411D-F5-P-L-00



SCM411D-F5-P-SM1-00

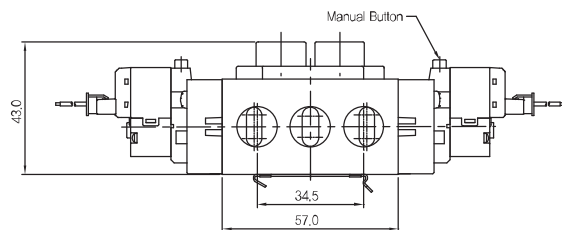
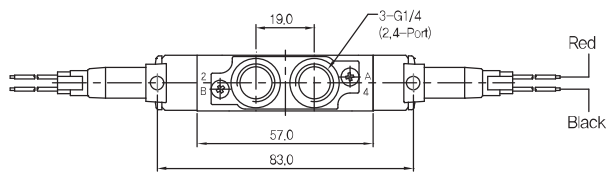


SCM411D-F5-P-SC1-CZ1-\*\*

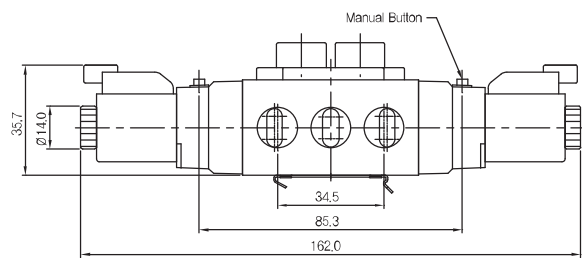


▶ 2위치 더블 솔레노이드밸브

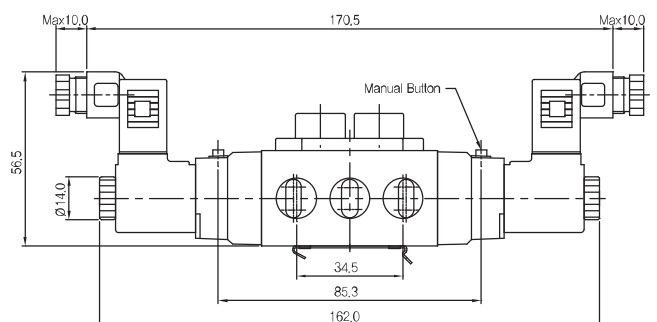
SCM420D-F5-P-L-00



SCM420D-F5-P-SM1-00



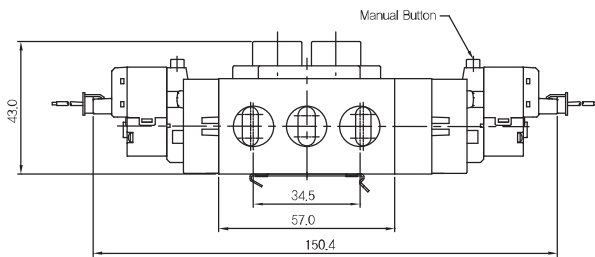
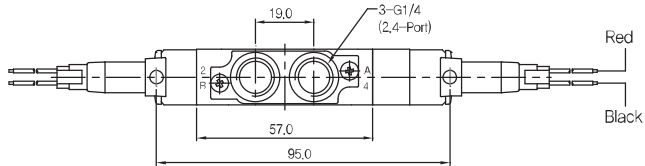
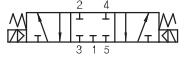
SCM420D-F5-P-SC1-CZ1-\*\*



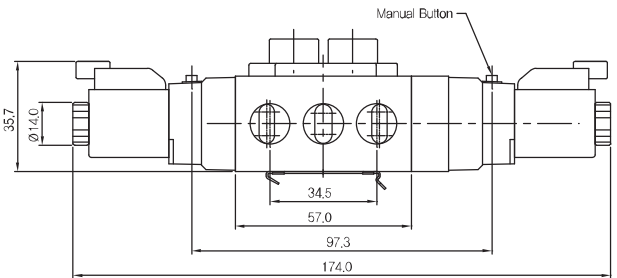
## ◆ 외형 치수도

### ▶ 3위치 Close Center 솔레노이드밸브

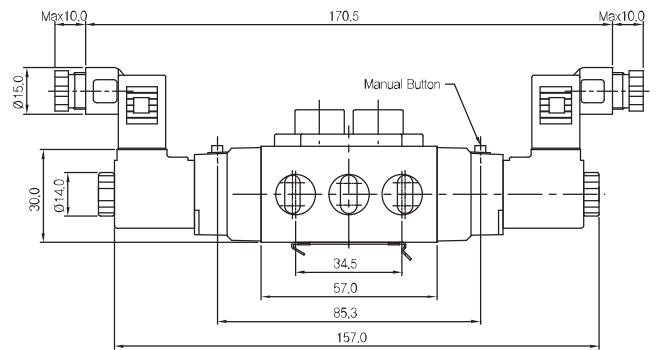
SCM433D-F5-P-L-00



SCM433D-F5-P-SM1-00

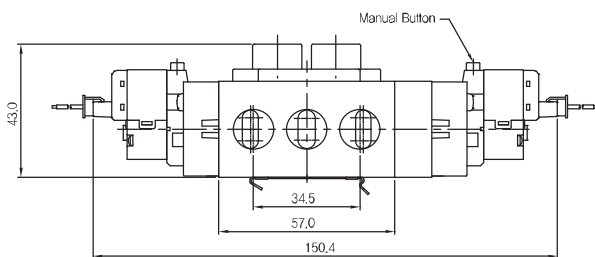
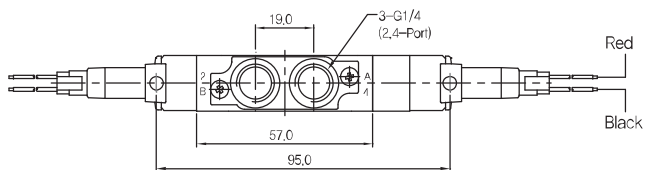
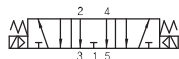


SCM433D-F5-P-SC1-CZ1-\*\*-\*\*

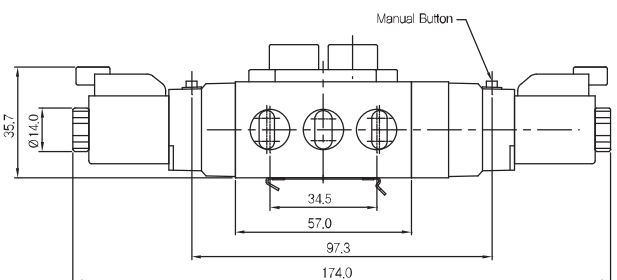


### ▶ 3위치 Exhaust Center 솔레노이드밸브

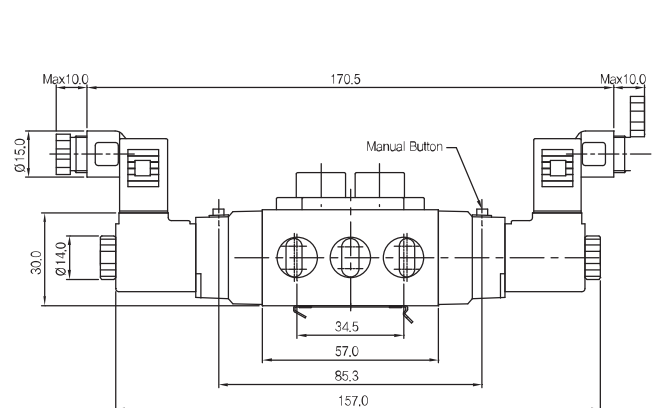
SCM443D-F5-P-L-00



SCM443D-F5-P-SM1-00



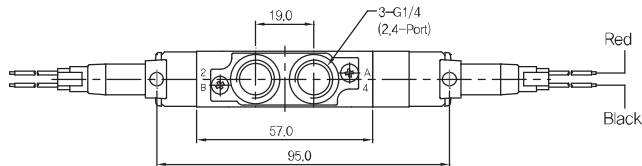
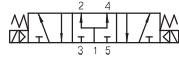
SCM443D-F5-P-SC1-CZ1-\*\*-\*\*



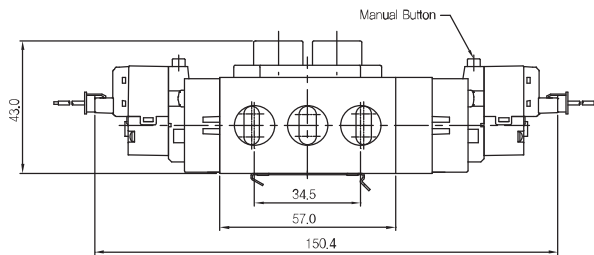
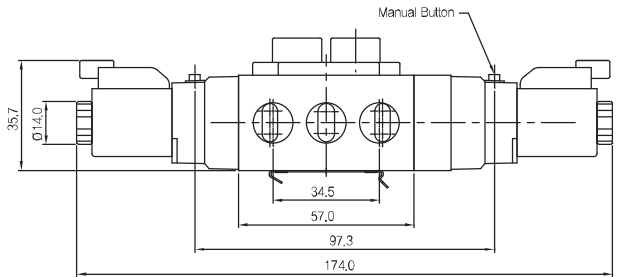
◆ 외형 치수도

▶ 3위치 Open Center 솔레노이드밸브

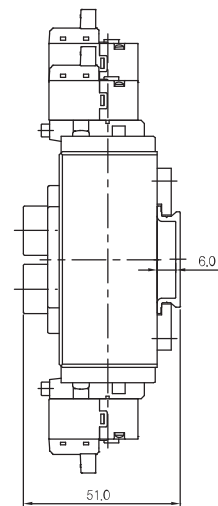
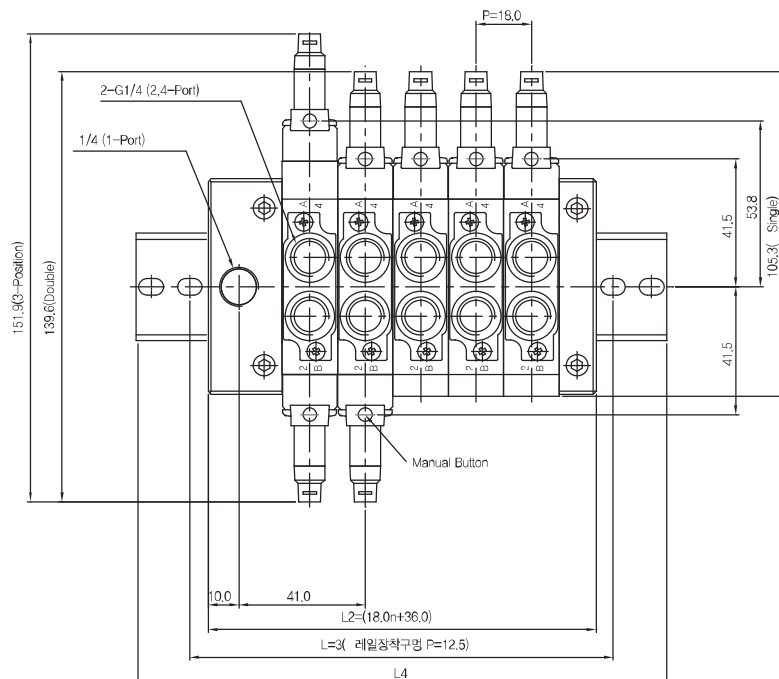
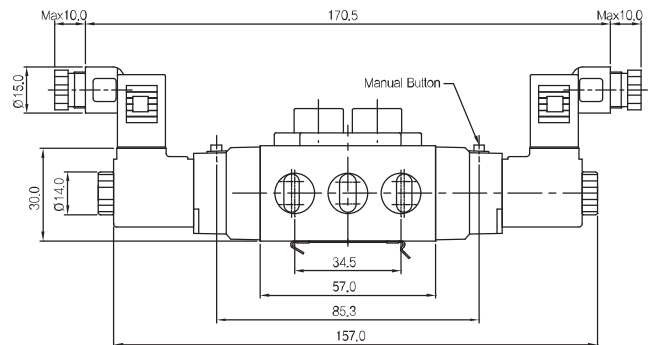
SCM453D-F5-P-L-00



SCM453D-F5-P-SMI-00



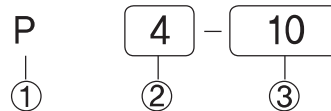
SCM333D-F5-P-M-SC1-CZ1-\*\*-



| 연수 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L2 | 72.0  | 90.0  | 108.0 | 126.0 | 144.0 | 162.0 | 180.0 | 198.0 | 216.0 | 234.0 | 252.0 | 270.0 | 288.0 | 306.0 | 324.0 | 342.0 | 360.0 | 378.0 | 396.0 |
| L3 | 87.5  | 102.5 | 120.5 | 138.5 | 156.5 | 174.5 | 192.5 | 210.5 | 228.5 | 246.5 | 264.5 | 282.5 | 300.5 | 318.5 | 336.5 | 354.5 | 372.5 | 390.5 | 408.5 |
| L4 | 122.5 | 137.5 | 155.5 | 173.5 | 191.5 | 209.5 | 227.5 | 245.5 | 263.5 | 281.5 | 299.5 | 317.5 | 335.5 | 353.5 | 371.5 | 389.5 | 407.5 | 425.5 | 443.5 |



- ◆ 초소형 단동실린더
- ◆ 내구성향상
- ◆ 저마찰용
- ◆ 무급유 타입



① **시리즈**  
P시리즈 : 단동 편로드

② **적용파이**  
Ø4 : 튜브내경

③ **스트로크**  
5, 10, 15, 20

◆ 주의사항

- \* 실린더 조립시 과도한 힘을 가하지 마십시오  
작동불량의 원인이 될수 있습니다.
- \* 단동실린더로 실린더 복귀시 무부하 및 배기  
상태를 점검하여 주십시오.

◆ 제 품 사 양

| 작동방식   | 단동 전진                           |
|--------|---------------------------------|
| 사용유체   | 공기                              |
| 최저사용압력 | 0.3Mpa(3 kgf/cm <sup>2</sup> )  |
| 최고사용압력 | 0.7Mpa(7 kgf/cm <sup>2</sup> )  |
| 보증내압력  | 1.0Mpa(10 kgf/cm <sup>2</sup> ) |
| 취부지지형식 | 기본형                             |
| 급 유    | 무급유                             |
| 쿠션     | 없음                              |

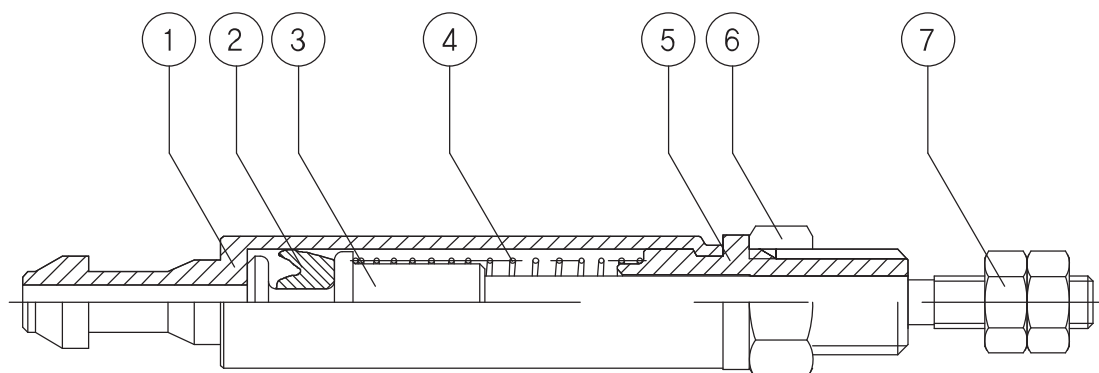
◆ 형식별배관

| 형식  | 배관방법               |
|-----|--------------------|
| P-4 | 외경Ø4 , 내경Ø2.5 튜브사용 |



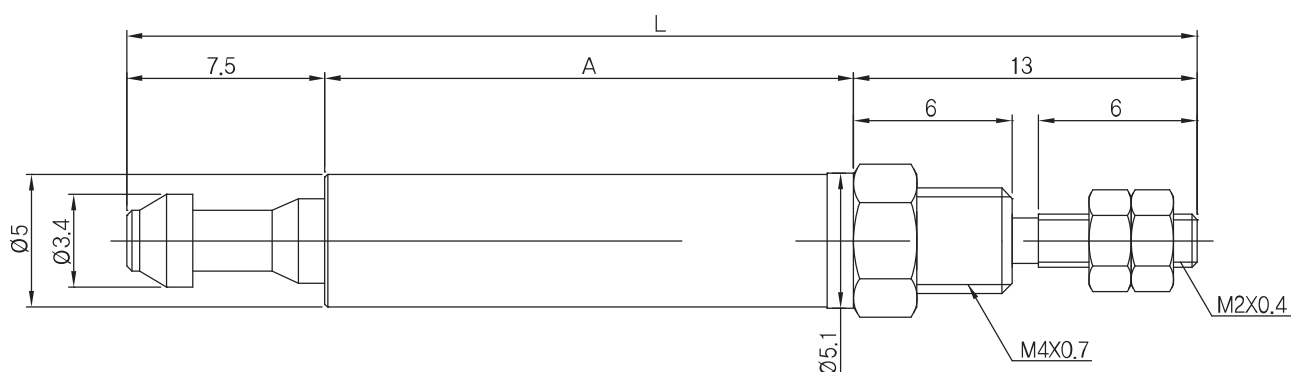
◆ 실린더 내부구조

P 4



| 번호 | 품명             | 재질      | 비고         |
|----|----------------|---------|------------|
| 1  | TUBE           | C3604BD | Ni 도금(무전해) |
| 2  | PISTON PACKING | NBR     |            |
| 3  | PISTON ROD     | SUS304  |            |
| 4  | SPRING         | SUS     |            |
| 5  | ROD COVER      | C3604BD | Ni 도금(무전해) |
| 6  | MOUNTING NUT   | C3604BD | Ni 도금(무전해) |
| 7  | ROD NUT        | C3604BD | Ni 도금(무전해) |

◆ 외형치수도



| STROKE | 5    | 10   | 15   | 20   |
|--------|------|------|------|------|
| 품번     |      |      |      |      |
| A      | 20   | 29   | 38   | 47   |
| L      | 40.5 | 49.5 | 58.5 | 67.5 |

## YC(D)QM

Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32 Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100



- ◆ 내구성향상
- ◆ 다양한 스트로크
- ◆ 콤팩트한 디자인
- ◆ 내형하중 설계
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

YC D QM 2 A 50 - 50 - A94K - S

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥

## ① 마그네트

무기호 : 자석 비내장  
D : 자석 내장형

## ② 부착사양

A : 관통 양단탭(표준형)  
B : 관통취부형(관통형)

## ③ 튜브내경

12 : 실린더 내경 12mm  
16 : 실린더 내경 16mm  
20 : 실린더 내경 20mm  
25 : 실린더 내경 25mm  
32 : 실린더 내경 32mm  
40 : 실린더 내경 40mm  
50 : 실린더 내경 50mm  
63 : 실린더 내경 63mm  
80 : 실린더 내경 80mm  
100 : 실린더 내경 100mm

## ④ 실린더 표준 스트로크

내경 : Ø12, Ø16  
          : 5, 10, 15, 20, 25, 30  
내경 : Ø20, Ø25  
          : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50  
내경 : Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100  
          : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

## ⑤ 오토스위치

A94K : D-A94K 오토스위치 부착  
A94X : 무접점 2선식 부착  
A94X-N : 무접점 3선식 NPN부착  
A94X-P : 무접점 3선식 PNP부착

## ⑥ 오토스위치 추가호

무기호 : 2개부착  
S : 1개 부착  
N : N개 부착

## ◆ 오토스위치 품번

| 품번       | 종류           | 부하전압          | 사 양        |
|----------|--------------|---------------|------------|
| D-A94K   | 유접점<br>(2선식) | DC5V ~ AC230V | 수평형 그로메트   |
| D-A94K-V |              |               | 수직형 그로메트   |
| D-A94X   | 무접점 2선식      | DC24V         | 무접점<br>수평형 |
| D-A94X   | 무접점 3선식      | DC24V NPN     |            |
| D-A94X   | 무접점 3선식      | DC24V PNP     |            |

※ 오토스위치 그로메트 : D-A94K : 1M, D-A94K-L3 : 3M, D-A94K-L5 : 5M

## ◆ 기타행정 제작

| 사양      | 행정     | 비 고      |
|---------|--------|----------|
| YC(D)QM | 비규격 행정 | 스페이서를 삽입 |

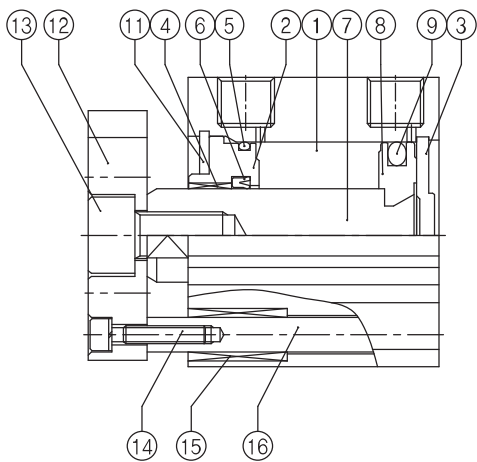
예) YCDQM2A, 40-55 DM-A94K  
- 75스트로크 표준품에 스페이서 20mm 삽입



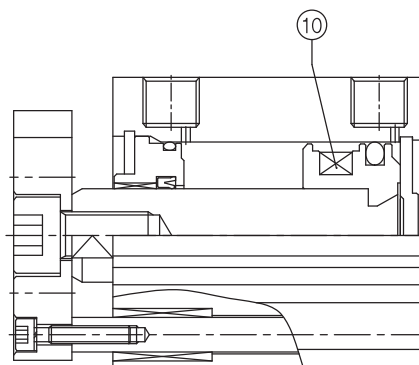
◆ 제 품 사 양

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| 작동방식         | 복동 편로드                            |
| 사용유체         | 공기 및 불활성 가스                       |
| 최저사용압력       | 0.05MPa(0.5 kgf/cm <sup>2</sup> ) |
| 최고사용압력       | 1.0MPa(10 kgf/cm <sup>2</sup> )   |
| 보증내압력        | 1.5MPa(15 kgf/cm <sup>2</sup> )   |
| 쿠션           | 우레탄 리버쿠션                          |
| 자석내장         | 옵션                                |
| 사용 피스톤 속도    | 50 ~ 750 mm/s                     |
| 주위 및 사용유체 온도 | 5 ~ 60°C (41 ~ 140°F)             |
| 급 유          | 무급유 ( 급유시 ISO VG32#)              |

자석비내장



자석내장

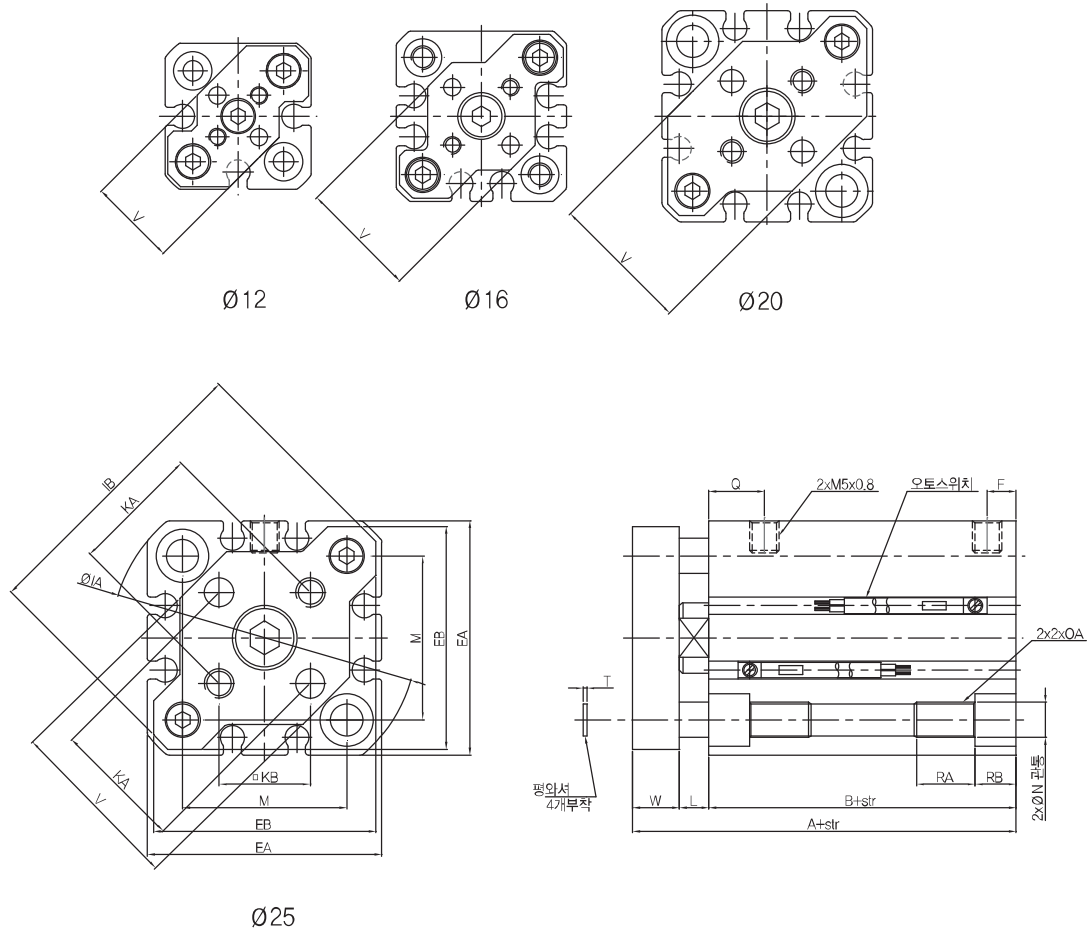


◆ 구성부품

| 품번 | 부품명    | 재질     | 비고      | 품번 | 부품명     | 재질    | 비고 |
|----|--------|--------|---------|----|---------|-------|----|
| 1  | 튜브     | 알루미늄합금 | 경질알루마이트 | 11 | 스냅링     | SM45C |    |
| 2  | 로드커버   | 알루미늄합금 | 경질알루마이트 | 12 | 플레이트    | AL    |    |
| 3  | 헤드커버   | 알루미늄합금 | 경질알루마이트 | 13 | 체결볼트    | SCM   |    |
| 4  | 부쉬     |        |         | 14 | 가이드체결볼트 |       |    |
| 5  | O-Ring | NBR    |         | 15 | 부쉬      |       |    |
| 6  | 로드패킹   | NBR    |         | 16 | 가이드로드   | 탄소강   |    |
| 7  | 피스톤로드  | 탄소강    | 경질크롬도금  | 17 | 체결볼트    | SCM   |    |
| 8  | 피스톤    | 알루미늄합금 | 그로메이트   | 18 |         |       |    |
| 9  | 피스톤패킹  | NBR    |         | 19 |         |       |    |
| 10 | 마그넷    | NBR    |         | 20 |         |       |    |

## ◆ 외형 치수도

### ▶ Ø12~Ø25/YCQM 외형치수



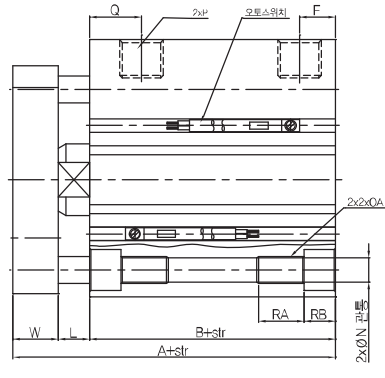
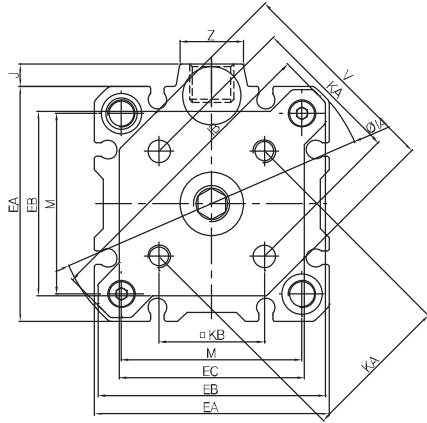
mm

| 튜브내경(mm) | 스트로크 범위(mm) | 오토스위치 없음 |      | 오토스위치 부착 |      | EA   | EB   | F   | HA     | OA     | HB            | IA   |
|----------|-------------|----------|------|----------|------|------|------|-----|--------|--------|---------------|------|
|          |             | A        | B    | A        | B    |      |      |     |        |        |               |      |
| 12       | 5 ~ 30      | 26.5     | 17.0 | 31.5     | 22.0 | 25.0 | 24.0 | 5.0 | M3x0.5 | M4x0.7 | 3 $^{+0.2}_0$ | 32.0 |
| 16       | 5 ~ 30      | 26.5     | 17.0 | 31.5     | 22.0 | 29.0 | 28.0 | 5.0 | M3x0.5 | M4x0.7 | 3 $^{+0.2}_0$ | 38.0 |
| 20       | 5 ~ 50      | 32.0     | 19.5 | 42.0     | 29.5 | 36.0 | 34.0 | 5.5 | M4x0.7 | M6x1.0 | 4 $^{+0.2}_0$ | 47.0 |
| 25       | 5 ~ 30      | 35.5     | 22.5 | 45.5     | 32.5 | 40.0 | 24.0 | 5.5 | M5x0.8 | M6x1.0 | 5 $^{+0.2}_0$ | 52.0 |

| 튜브내경(mm) | IB   | KA     | KB   | L   | M    | N   | OB  | Q    | RA   | RB  | T   | V    | W   |
|----------|------|--------|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|
| 12       | 31.5 | 10±0.1 | 7.1  | 3.5 | 15.5 | 3.5 | 6.5 | 7.5  | 7.0  | 4.0 | 0.5 | 14.9 | 6.0 |
| 16       | 37.0 | 14±0.1 | 9.9  | 3.5 | 20.0 | 3.5 | 6.5 | 7.5  | 7.0  | 4.0 | 0.5 | 20.0 | 6.0 |
| 20       | 50.5 | 17±0.1 | 12.0 | 4.5 | 25.5 | 5.4 | 9.0 | 9.0  | 10.0 | 7.0 | 1.0 | 26.0 | 8.0 |
| 25       | 50.5 | 22±0.1 | 15.6 | 5.0 | 28.0 | 5.4 | 9.0 | 11.0 | 10.0 | 7.0 | 1.0 | 30.0 | 8.0 |

◆ 외형 치수도

▶ Ø32~Ø50/YCQM 외형치수

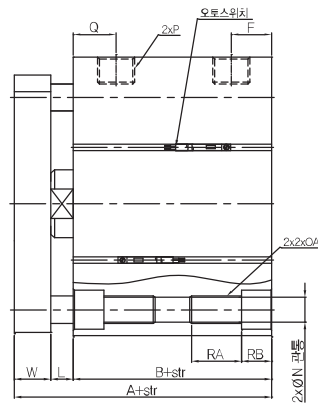
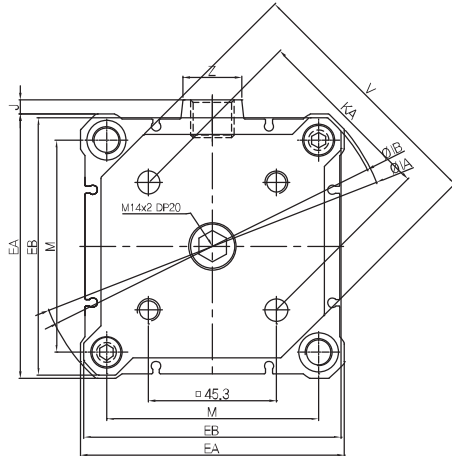


mm

| 튜브내경<br>(mm) | 스트로크 범위<br>(mm) | 오토스위치 없음 |      | 오토스위치 부착 |      | F    | EA | EB | EC   | HA     | OA      | HB                             | IA |
|--------------|-----------------|----------|------|----------|------|------|----|----|------|--------|---------|--------------------------------|----|
|              |                 | A        | B    | A        | B    |      |    |    |      |        |         |                                |    |
| 32           | 5 ~ 50          | 40       | 23   | 50       | 33   | 7.5  | 45 | 43 | 34.4 | M5x0.8 | M6x1.0  | 5 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub> | 60 |
|              | 75, 100         | 50       | 33   |          |      |      |    |    |      |        |         |                                |    |
| 40           | 5 ~ 50          | 50       | 29.5 | 56.5     | 39.5 | 8    | 52 | 50 | 41.4 | M5x0.8 | M6x1.0  | 5 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub> | 69 |
|              | 75, 100         | 56.5     | 39.5 |          |      |      |    |    |      |        |         |                                |    |
| 50           | 5 ~ 50          | 46.5     | 30.5 | 60.5     | 40.5 | 10.5 | 64 | 62 | 53.4 | M6x1.0 | M8x1.25 | 6 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub> | 86 |
|              | 75, 100         | 60.5     | 40.5 |          |      |      |    |    |      |        |         |                                |    |

| 튜브내경<br>(mm) | IB   | J   | KA     | KB   | L | M  | N   | OB | Q    | P      | RA | RB | V  | W  | Z  |
|--------------|------|-----|--------|------|---|----|-----|----|------|--------|----|----|----|----|----|
| 32           | 58.5 | 4.5 | 28±0.2 | 19.8 | 7 | 34 | 5.5 | 9  | 10   | Rc 1/8 | 10 | 7  | 38 | 10 | 14 |
| 40           | 67.5 | 5   | 33±0.2 | 23.3 | 7 | 40 | 5.5 | 9  | 11.5 | Rc 1/8 | 10 | 7  | 46 | 10 | 14 |
| 50           | 84.5 | 7   | 42±0.2 | 29.7 | 8 | 50 | 6.6 | 11 | 10.5 | Rc 1/8 | 14 | 8  | 58 | 12 | 19 |

▶ Ø32~Ø50/YCQM 외형치수



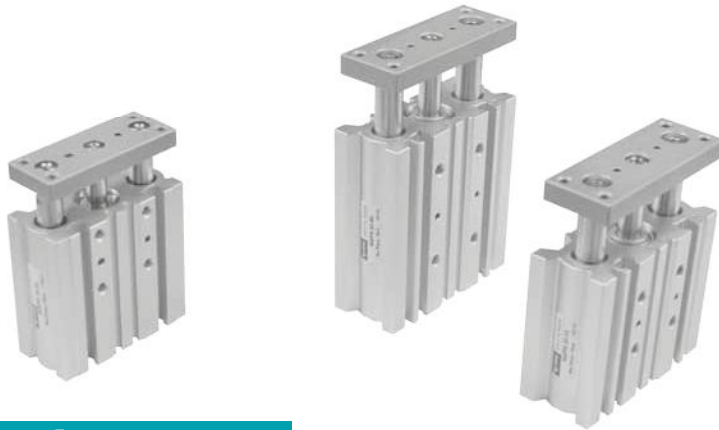
mm

| 튜브내경<br>(mm) | 스트로크 범위<br>(mm) | 오토스위치 없음 |      | 오토스위치 부착 |      | EA  | EB  | F    | HA      | HB                              | IA  | IB  | J   |
|--------------|-----------------|----------|------|----------|------|-----|-----|------|---------|---------------------------------|-----|-----|-----|
|              |                 | A        | B    | A        | B    |     |     |      |         |                                 |     |     |     |
| 63           | 10 ~ 50         | 56       | 36   | 66       | 46   | 77  | 74  | 10.5 | M6x1.0  | 6 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>  | 103 | 100 | 7   |
|              | 75, 100         | 66       | 46   |          |      |     |     |      |         |                                 |     |     |     |
| 80           | 5 ~ 50          | 67.5     | 43.5 | 77.5     | 53.5 | 98  | 95  | 12.5 | M8x1.25 | 8 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>  | 132 | 129 | 6   |
|              | 75, 100         | 77.5     | 53.5 |          |      |     |     |      |         |                                 |     |     |     |
| 100          | 5 ~ 50          | 79       | 53   | 89       | 63   | 117 | 114 | 13   | M10x1.5 | 10 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub> | 156 | 153 | 6.5 |
|              | 75, 100         | 89       | 63   |          |      |     |     |      |         |                                 |     |     |     |

| 튜브내경<br>(mm) | KA     | KB   | L  | M  | N  | OA       | OB   | P      | Q  | RA | RB   | V   | W  | Z  |
|--------------|--------|------|----|----|----|----------|------|--------|----|----|------|-----|----|----|
| 63           | 50±0.2 | 35.4 | 8  | 60 | 9  | M10x1.5  | 14   | Rc 1/4 | 15 | 18 | 10.5 | 69  | 12 | 19 |
| 80           | 65±0.2 | 46   | 10 | 77 | 11 | M12x1.75 | 17.5 | Rc 3/8 | 16 | 22 | 13.5 | 89  | 14 | 26 |
| 100          | 80±0.2 | 56.6 | 10 | 94 | 11 | M12x1.75 | 17.5 | Rc 3/8 | 23 | 22 | 13.5 | 113 | 16 | 26 |

# NGPM(L)

가이드부착형 박형실린더 Ø12, Ø16, Ø20, Ø25



- ◆ 내구성향상
- ◆ 다양한 스트로크
- ◆ 콤팩트한 디자인
- ◆ 내횡하중 설계
- ◆ 무급유 타입
- ◆ 취부성 향상

## ◆ 주문형식 표기방법

N G P M      20 - 50 - A94K - S - XR  
                   ①                   ②           ③           ④           ⑤           ⑥

### ① 베어링종류

M : 미끄럼베어링  
L : 볼부시베어링

### ② 튜브내경

12 : 실린더 내경 12mm  
16 : 실린더 내경 16mm  
20 : 실린더 내경 20mm  
25 : 실린더 내경 25mm

### ③ 실린더 표준스트로크

12 : 10,20,30,40,50,75,100,125,150  
16 : 10,20,30,40,50,75,100,125,150  
20 : 10,20,30,40,50,75,100,125,150,175,200  
25 : 10,20,30,40,50,75,100,125,150,175,200

### ④ 오토스위치

A94K : D-A94K 오토스위치 부착  
A94X : D-A94X 무접점 2선식  
A94X-N : 무접점 3선식(NPN)  
A94X-P : 무접점 3선식(PNP)

### ⑤ 오토스위치 추가호

무기호 : 2개 부착  
S : 1개 부착  
N : N개 부착

### ⑥ 주문제작사양

사양참조

## ◆ 오토스위치 품번

| 품번       | 종류           | 부하전압          | 사 양        |
|----------|--------------|---------------|------------|
| D-A94K   | 유접점<br>(2선식) | DC5V ~ AC230V | 수평형 그로메트   |
| D-A94K-V |              |               | 수직형 그로메트   |
| D-A94X   | 무접점 2선식      | DC24V         | 무접점<br>수평형 |
| D-A94X   | 무접점 3선식      | DC24V NPN     |            |
| D-A94X   | 무접점 3선식      | DC24V PNP     |            |

※ 오토스위치 그로메트 : D-A94K : 1M, D-A94K-L3 : 3M, D-A94K-L5 : 5M

## ◆ 중간스트로크 제작

| 사양      | 행정     | 비 고      |
|---------|--------|----------|
| NGPM(L) | 비규격 행정 | 스페이서를 삽입 |

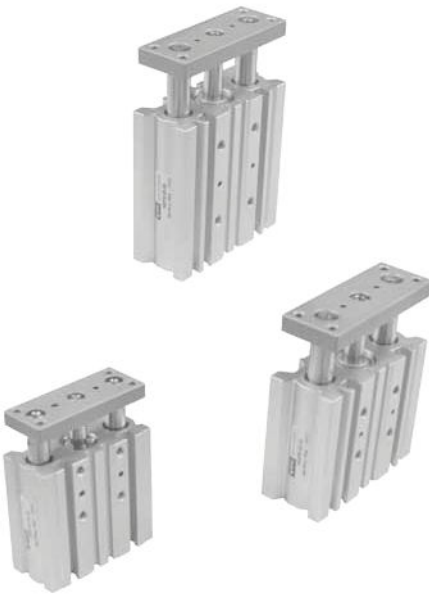
예) NGPM 20-55-A94K  
- 75스트로크 표준품에 스페이서 20mm 삽입

## ◆ 특주제작사양 ⑥

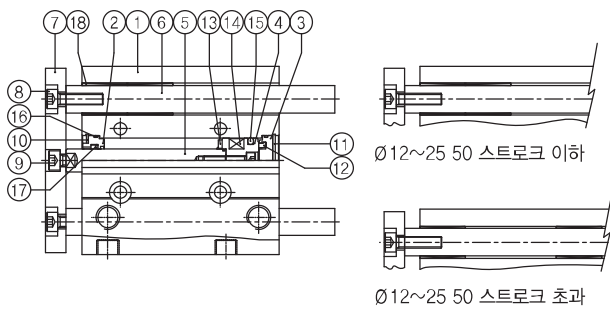
| 표시기호 | 사양                     |
|------|------------------------|
| XR5  | 로드, 가이드 스텐레스강 (M형만 가능) |
| XR7  | 불소고무사용(FKM)            |
| XR8  | 스크래퍼부착                 |
| XR9  | 중간스트로크 전용몸체 사용         |

### ◆ 제 품 사 양

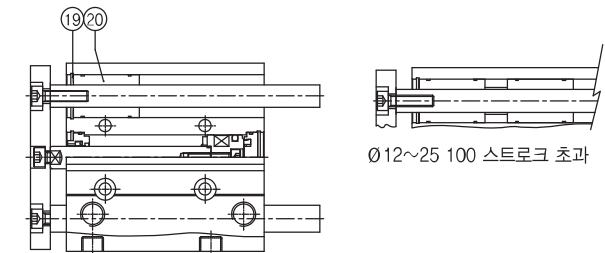
|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| 작동방식         | 복동형                               |
| 사용유체         | 공기                                |
| 최저사용압력       | 0.12MPa(1.2 kgf/cm <sup>2</sup> ) |
| 최고사용압력       | 1.0MPa(10 kgf/cm <sup>2</sup> )   |
| 보증내압력        | 1.5MPa(15 kgf/cm <sup>2</sup> )   |
| 구 선          | 러버쿠션                              |
| 자석내장         | 표준장착                              |
| 사용 피스톤 속도    | 50 ~ 500 mm/s                     |
| 주위 및 사용유체 온도 | -5 ~ 60°C (35 ~ 140°F)            |
| 급 유          | 무급유 ( 급유시 ISO VG32#)              |



NGPM 내부구조



NGPL 내부구조

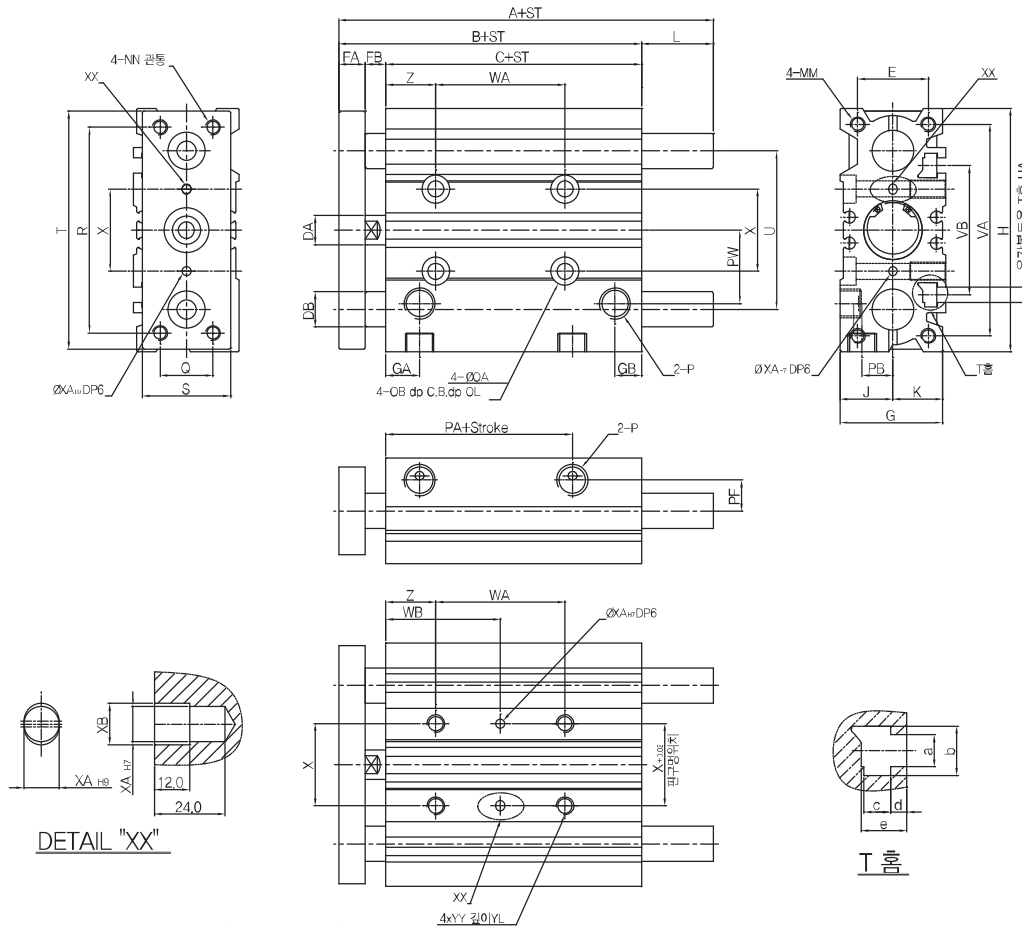


### ◆ 구성부품

| 품번 | 부품명   | 재질     | 비고       | 품번 | 부품명   | 재질    | 비고 |
|----|-------|--------|----------|----|-------|-------|----|
| 1  | 튜브    | 알루미늄합금 |          | 12 | 댐퍼    | 우레탄   |    |
| 2  | 로드커버  | 알루미늄합금 | Chromate | 13 | 댐퍼    | 우레탄   |    |
| 3  | 헤드커버  | 알루미늄합금 |          | 14 | 마그네트  | -     |    |
| 4  | 피스톤   | 알루미늄합금 |          | 15 | 피스톤패킹 | NBR   |    |
| 5  | 로드    | 탄소강    |          | 16 | 로드오링  | NBR   |    |
| 6  | 가이드로드 | 탄소강    |          | 17 | 로드패킹  | NBR   |    |
| 7  | 플레이트  | 탄소강    |          | 18 | 부싱    | metal |    |
| 8  | 볼트    | SS400  |          | 19 | 스냅링   | 탄소공구강 |    |
| 9  | 가이드볼트 | SS400  |          | 20 | 볼부쉬   |       |    |
| 10 | 스냅링   | 탄소공구강  |          |    |       |       |    |
| 11 | 스냅링   | 탄소공구강  |          |    |       |       |    |

## ◆ 외형 치수도

▶ Ø12~Ø16 NGPM외형치수



NGPM · NGPL공통치수표(Ø12~Ø25)

mm

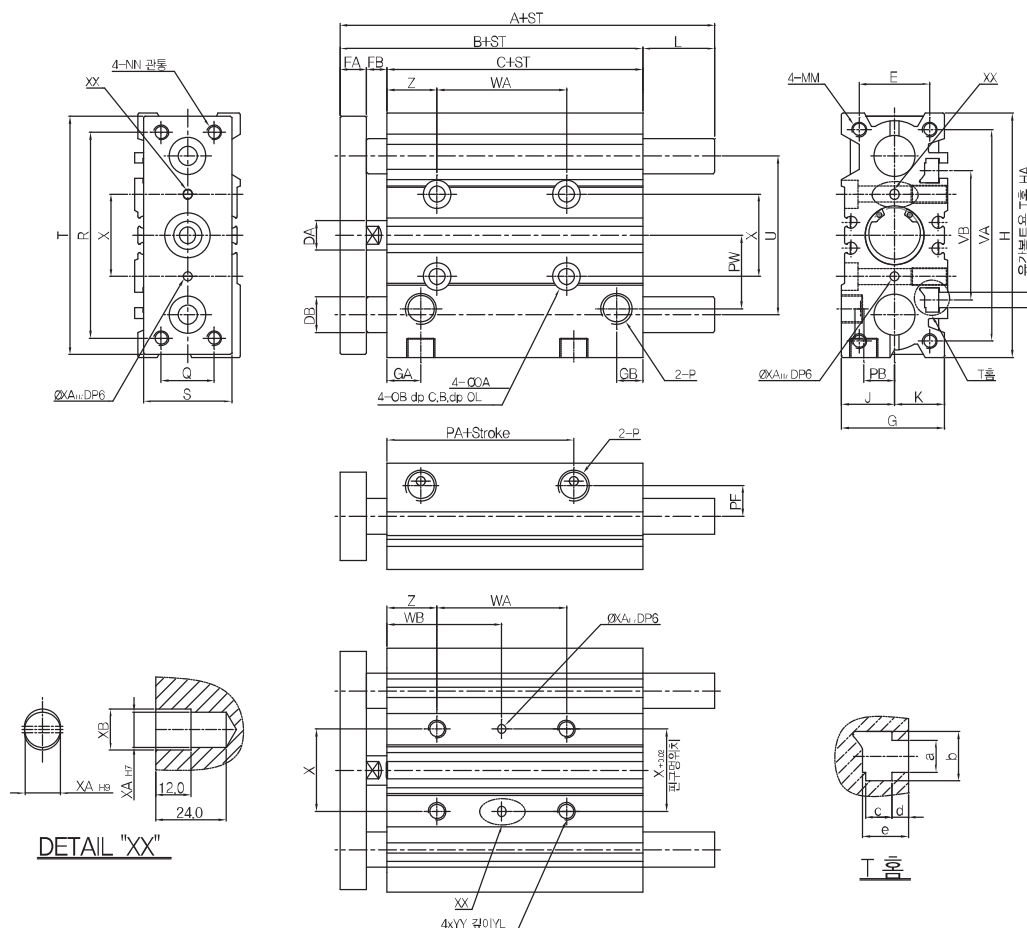
| 튜브<br>내경<br>(mm) | 표준스트로크<br>(mm)                                    | A       |                     |                      |         |                     |                      | B  | C  | DA | DB   |      | E  | FA | FB | G  | GA   | GB  | H  | HA | J  |
|------------------|---------------------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|----|----|----|------|------|----|----|----|----|------|-----|----|----|----|
|                  |                                                   | NGPM    |                     |                      | NGPL    |                     |                      |    |    |    | NGPM | NGPL |    |    |    |    |      |     |    |    |    |
|                  |                                                   | 50st 이하 | 50st 초과<br>200st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 | 30st 이하 | 30st 초과<br>100st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 |    |    |    |      |      |    |    |    |    |      |     |    |    |    |
| 12               | 10, 20, 30, 40, 50, 75,<br>100,125, 150, 175, 200 | 42      | 60,5                | 82,5                 | 43      | 55                  | 84,5                 | 42 | 29 | 6  | 8    | 6    | 18 | 7  | 6  | 26 | 10,0 | 7   | 59 | M4 | 13 |
| 16               |                                                   | 46      | 64,5                | 92,5                 | 49      | 65                  | 94,5                 | 46 | 33 | 8  | 10   | 8    | 22 | 7  | 6  | 36 | 11,5 | 7,5 | 64 | M4 | 18 |

| 튜브<br>내경<br>(mm) | K  | L       |                     |                      |         |                     |                      | MM           | NN     | OA  | OB  | OL  | P      | PA   | PB   | PW | Q  | R  | S  | T  | U  | VA |
|------------------|----|---------|---------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|--------------|--------|-----|-----|-----|--------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|
|                  |    | NGPM    |                     |                      | NGPL    |                     |                      |              |        |     |     |     |        |      |      |    |    |    |    |    |    |    |
|                  |    | 50st 이하 | 50st 초과<br>200st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 | 30st 이하 | 30st 초과<br>100st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 |              |        |     |     |     |        |      |      |    |    |    |    |    |    |    |
| 12               | 13 | 0       | 18,5                | 40,5                 | 1       | 13,0                | 42,5                 | M4x0,7 DP 10 | M4x0,7 | 4,3 | 8,0 | 4,5 | M5x0,8 | 13,0 | 8,0  | 18 | 14 | 48 | 22 | 56 | 41 | 50 |
| 16               | 18 | 0       | 18,5                | 46,5                 | 3       | 19,0                | 48,5                 | M5x0,8 DP 13 | M5x0,8 | 4,3 | 8,0 | 4,5 | M5x0,8 | 14,5 | 10,0 | 19 | 16 | 54 | 25 | 62 | 46 | 56 |

| 튜브<br>내경<br>(mm) | VB | WA      |                     |                      | WB      |                     |                      | X  | XA | XB  | YY     | YL | Z | a   | b   | c   | d   | e   |
|------------------|----|---------|---------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|----|----|-----|--------|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  |    | NGPM    |                     |                      | NGPL    |                     |                      |    |    |     |        |    |   |     |     |     |     |     |
|                  |    | 50st 이하 | 50st 초과<br>200st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 | 30st 이하 | 30st 초과<br>100st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 |    |    |     |        |    |   |     |     |     |     |     |
| 12               | 37 | 20      | 40                  | 110                  | 15      | 25                  | 60                   | 23 | 3  | 3,5 | M5x0,8 | 10 | 5 | 4,4 | 7,4 | 3,7 | 2,0 | 6,2 |
| 16               | 38 | 24      | 44                  | 110                  | 17      | 27                  | 60                   | 24 | 3  | 3,5 | M5x0,8 | 10 | 5 | 4,4 | 7,4 | 3,7 | 2,5 | 6,7 |



▶ Ø20~Ø25 NGPM외형치수



NGPM · NGPL공통치수표(Ø20~Ø25)

| 튜브<br>내경<br>(mm) | 표준스트로크<br>(mm)                                    | A       |                     |                      |         |                     |                      | B    | C    | DA | DB   |      | E  | FA | FB | G  | GA   | GB | H  | HA | J  |
|------------------|---------------------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|------|------|----|------|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|
|                  |                                                   | NGPM    |                     |                      | NGPL    |                     |                      |      |      |    | NGPM | NGPL |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
|                  |                                                   | 50st 이하 | 50st 초과<br>200st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 | 30st 이하 | 30st 초과<br>100st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 |      |      |    |      |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
| 20               | 10, 20, 30, 40, 50, 75,<br>100,125, 150, 175, 200 | 53      | 77.5                | 77.5                 | 59      | 76                  | 100                  | 53   | 37   | 10 | 12   | 10   | 24 | 9  | 7  | 36 | 11.5 | 10 | 83 | M5 | 18 |
| 25               |                                                   | 53,5    | 77.5                | 77.5                 | 65,5    | 81,5                | 100,5                | 53,5 | 37,5 | 10 | 16   | 13   | 30 | 9  | 7  | 42 | 12   | 10 | 93 | M5 | 21 |

| 튜브<br>내경<br>(mm) | K  | L       |                     |                      |         |                     |                      | MM           | NN     | OA  | OB  | OL  | P      | PA   | PB   | PW | Q  | R  | S  | T  | U  | VA |
|------------------|----|---------|---------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|--------------|--------|-----|-----|-----|--------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|
|                  |    | NGPM    |                     |                      | NGPL    |                     |                      |              |        |     |     |     |        |      |      |    |    |    |    |    |    |    |
|                  |    | 50st 이하 | 50st 초과<br>200st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 | 30st 이하 | 30st 초과<br>100st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 |              |        |     |     |     |        |      |      |    |    |    |    |    |    |    |
| 20               | 18 | 0       | 24,5                | 24,5                 | 6       | 23,0                | 64,5                 | M5x0,8 DP 13 | M5x0,8 | 5,4 | 9,5 | 5,5 | Rc 1/8 | 13,5 | 10,5 | 25 | 18 | 70 | 30 | 81 | 54 | 72 |
| 25               | 21 | 0       | 24                  | 24                   | 12      | 28                  | 64                   | M6x1 DP 13   | M6x1,0 | 5,4 | 9,5 | 5,5 | Rc 1/8 | 12,5 | 13,5 | 30 | 26 | 78 | 38 | 91 | 64 | 82 |

| 튜브<br>내경<br>(mm) | VB | WA      |                     |                      | WB      |                     |                      | X  | XA | XB  | YY     | YL | Z  | a   | b   | c   | d   | e   |
|------------------|----|---------|---------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|----|----|-----|--------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  |    | NGPM    |                     |                      | NGPL    |                     |                      |    |    |     |        |    |    |     |     |     |     |     |
|                  |    | 50st 이하 | 50st 초과<br>200st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 | 30st 이하 | 30st 초과<br>100st 이하 | 100st 초과<br>200st 이하 |    |    |     |        |    |    |     |     |     |     |     |
| 20               | 44 | 24      | 44                  | 120                  | 29      | 39                  | 77                   | 28 | 3  | 3,5 | M6x1,0 | 12 | 17 | 4,4 | 8,4 | 4,5 | 2,8 | 7,8 |
| 25               | 50 | 24      | 44                  | 120                  | 29      | 39                  | 77                   | 34 | 4  | 4,5 | M6x1,0 | 12 | 17 | 4,4 | 8,4 | 4,5 | 3,0 | 8,2 |

# NXM(L)

듀얼로드 실린더 Ø10, Ø15, Ø20



- ◆ 내구성향상
- ◆ 다양한 스트로크
- ◆ 콤팩트한 디자인
- ◆ 내횡하중 설계
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

N X M ①      20 ② - 50 ③ - Z73K ④ - S ⑤      XR ⑥

### ① 베어링종류

M : 미끄럼베어링  
L : 볼부시베어링

Z73X : D-Z73K 무접점 2선식  
Z73X-N : 무접점 3선식(NPN)  
Z73X-P : 무접점 3선식(PNP)

### ② 튜브내경

10 : 실린더 내경 10mm  
15 : 실린더 내경 15mm  
20 : 실린더 내경 20mm

### ⑤ 오토스위치 추가호

무기호 : 2개 부착  
S : 1개 부착  
N : N개 부착

### ③ 실린더 표준스트로크

10 : 10,20,25,30,40,50,75  
15 : 10,20,25,30,40,50,75,100  
20 : 10,20,25,30,40,50,75,100

### ⑥ 주문제작사양

사양참조

### ④ 오토스위치

Z73K : D-Z73KK 오토스위치 부착

## ◆ 오토스위치 품번

| 품번       | 종류        | 부하전압          | 사 양      |
|----------|-----------|---------------|----------|
| D-Z73K   | 유접점 (2선식) | DC5V ~ AC230V | 수평형 그로메트 |
| D-Z73X   | 무접점 2선식   | DC24V         | 무접점 수평형  |
| D-Z73X-N | 무접점 3선식   | DC24V NPN     |          |
| D-Z73X-P | 무접점 3선식   | DC24V PNP     |          |

※ 오토스위치 그로메트 : D-Z73K : 1M, D-Z73K-L3 : 3M, D-Z73K-L5 : 5M

## ◆ 중간스트로크 제작

| 사양      | 행정     | 비 고      |
|---------|--------|----------|
| NXSM(L) | 비규격 행정 | 스페이서를 삽입 |

예) NXM15-60-Z73K  
- 75스트로크 표준품에 스페이서 15mm 삽입

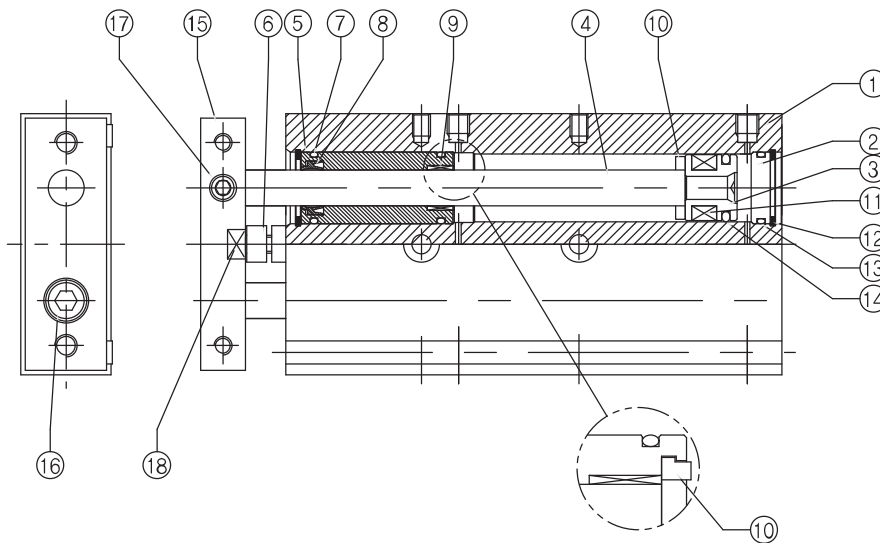
## ◆ 특수제작사양

| 표시기호 | 사양                |
|------|-------------------|
| XR5  | 로드 스텐레스강 (M형만 가능) |
| XR7  | 불소고무사용(FKM)       |
| XR9  | 중간스트로크 전용몸체 사용    |



### ◆ 제 품 사 양

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 작동방식         | 복동 더블로드                         |
| 사용유체         | 공기 및 불활성 가스                     |
| 최저사용압력       | 0.1MPa( 1 kgf/cm <sup>2</sup> ) |
| 최고사용압력       | 0.7MPa(7 kgf/cm <sup>2</sup> )  |
| 보증내압력        | 1MPa(10 kgf/cm <sup>2</sup> )   |
| 쿠션           | 러버쿠션                            |
| 자석내장         | 표준장착                            |
| 사용 피스톤 속도    | 50 ~ 770 mm/s                   |
| 주위 및 사용유체 온도 | 5 ~ 60°C (41~ 140°F)            |
| 급 유          | 무급유 ( 급유시 ISO VG32#)            |

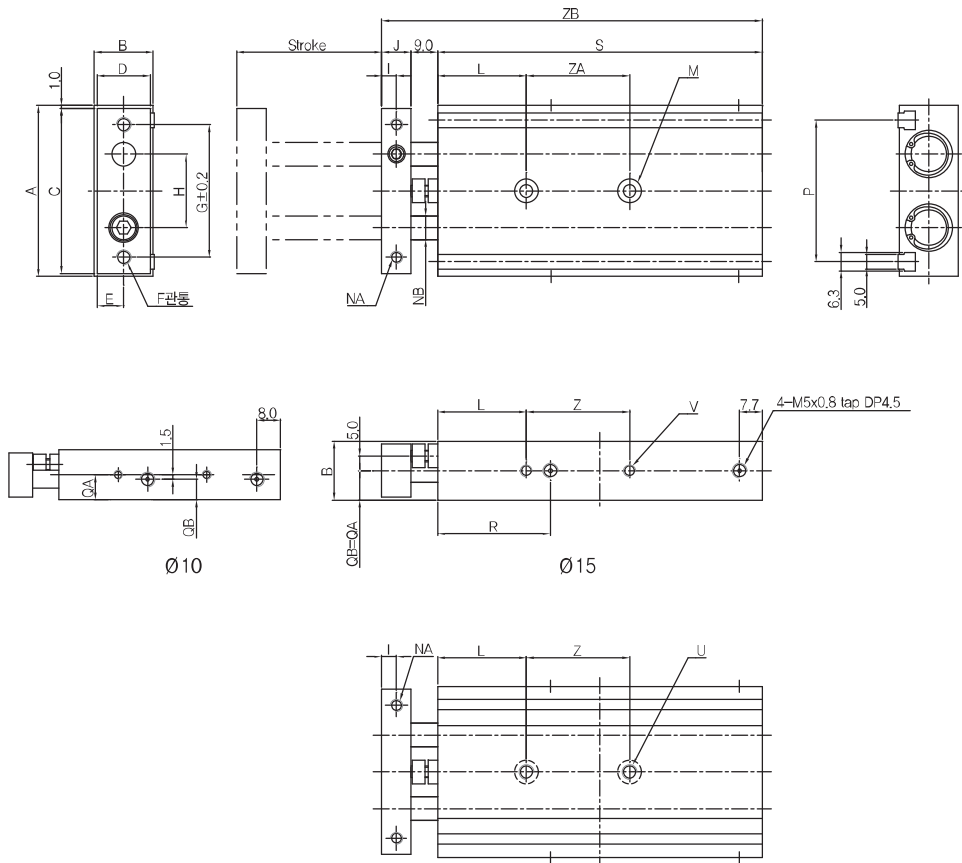


### ◆ 구성부품

| 품번 | 부품명  | 재질     | 비고 | 품번 | 부품명  | 재질     | 비고 |
|----|------|--------|----|----|------|--------|----|
| 1  | 튜브   | 알루미늄합금 |    | 12 | 스냅링  | 탄소공구강  |    |
| 2  | 헤드커버 | 알루미늄합금 |    | 13 | 오링   | NBR    |    |
| 3  | 피스톤  | 알루미늄합금 |    | 14 | 오링   | NBR    |    |
| 4  | 로드   | 스테인레스강 |    | 15 | 플레이트 | 알루미늄합금 |    |
| 5  | 로드커버 | 알루미늄합금 |    | 16 | 볼트   | 탄소공구강  |    |
| 6  | 볼트   | 탄소강    |    | 17 | 볼트   | 탄소공구강  |    |
| 7  | 오링   | NBR    |    | 18 | 댐퍼   | 우레탄    |    |
| 8  | 로드패킹 | NBR    |    |    |      |        |    |
| 9  | 부싱   | 알루미늄합금 |    |    |      |        |    |
| 10 | 댐퍼   | 우레탄    |    |    |      |        |    |
| 11 | 마그넷  |        |    |    |      |        |    |

## ◆ 외형 치수도

### ▶ Ø10, Ø15 외형치수



| 형식  | A  | B  | C  | D  | E   | F        | G  | H  | I | J  | L  | M                         | NA                | NB | P    | QA  | QB | R    | U                 | V                   |
|-----|----|----|----|----|-----|----------|----|----|---|----|----|---------------------------|-------------------|----|------|-----|----|------|-------------------|---------------------|
| Ø10 | 46 | 17 | 44 | 15 | 7.5 | 2xM4x0.7 | 35 | 20 | 4 | 8  | 20 | 2xØ 3.4관통<br>2xØ 6.5깊이3.3 | 2xM3x0.5<br>탭 깊이5 | Ø6 | 33.6 | 8.5 | 7  | 30   | 2xM4x0.7<br>탭 깊이7 | 4xM3x0.5<br>탭 깊이4.5 |
| Ø15 | 58 | 20 | 56 | 18 | 9   | 2xM5x0.8 | 45 | 25 | 5 | 10 | 30 | 2xØ 4.3관<br>2xØ 8깊이3.3    | 2xM4x0.7<br>탭 깊이6 | Ø8 | 48   | 10  | 10 | 38.5 | 2xM5x0.8<br>탭 깊이8 | 4xM4x0.7<br>탭 깊이5   |

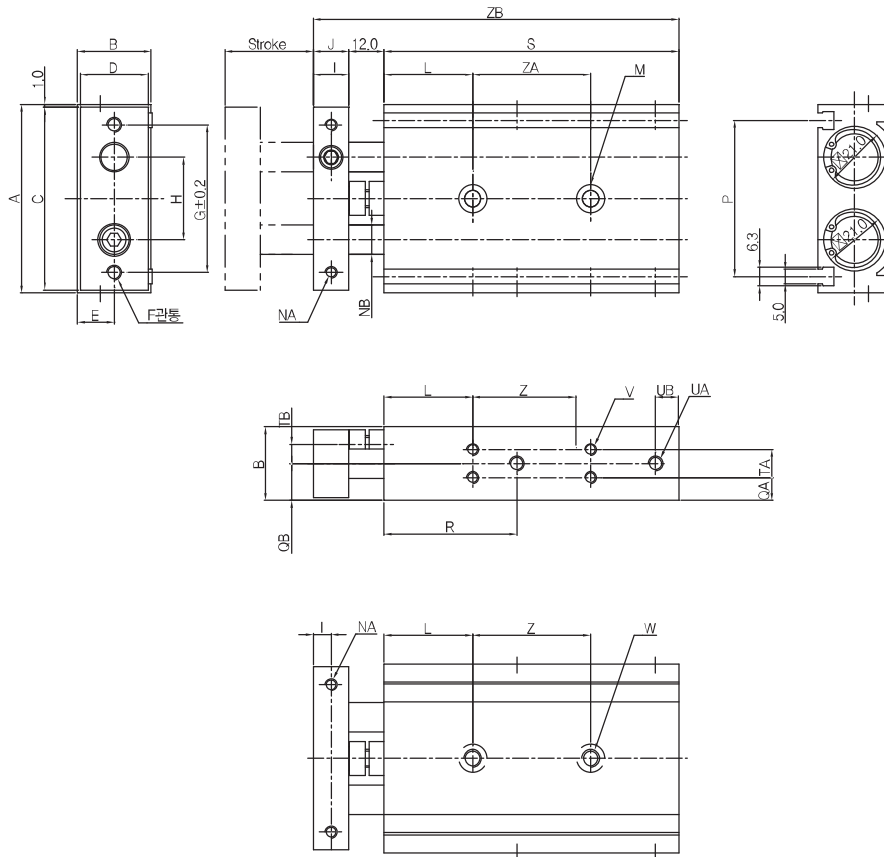
NXM STROKE별 치수표(Ø10~Ø15)

mm

|        | S  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  | ZA                       |               |    |            |    | ZB |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|--------------------------|---------------|----|------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| STROKE | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40  | 45  | 50  | 60  | 70  | 75  | 80  | 90  | 100 | 10, 15<br>20, 25 | 30, 35,<br>40, 45,<br>50 | 60, 70,<br>75 | 80 | 90,<br>100 | 10 | 15 | 20 | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 60  | 70  | 75  | 80  | 90  | 100 |  |  |
| Ø10    | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95  | 100 | 105 | 115 | 125 | 130 | –   | –   | –   | 30               | 40                       | 50            | –  | –          | 82 | 87 | 92 | 97  | 102 | 107 | 112 | 117 | 122 | 132 | 142 | 147 | –   | –   | –   |  |  |
| Ø10    | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 120 | 130 | 135 | 140 | 150 | 160 | 25               | 35                       | 45            | 45 | 55         | 89 | 94 | 99 | 104 | 109 | 114 | 119 | 124 | 129 | 139 | 149 | 154 | 159 | 169 | 179 |  |  |

◆ 외형 치수도

▶ Ø20, Ø25 외형치수



| 형식  | A  | B  | C  | D  | E    | F        | G  | H  | I | J  | L  | M                       | NA                  | NB  | P  | QA   | QB | R  | TA  | TB  | UA                  | UB | V                   | W                   |
|-----|----|----|----|----|------|----------|----|----|---|----|----|-------------------------|---------------------|-----|----|------|----|----|-----|-----|---------------------|----|---------------------|---------------------|
| Ø20 | 64 | 25 | 62 | 23 | 11.5 | 2xM5x0.8 | 50 | 28 | 6 | 12 | 30 | 2xØ5.5관통<br>2xØ9.5깊이5.3 | 2xM4x0.7<br>탭 깊이6   | Ø10 | 53 | 7.75 | 12 | 45 | 9.5 | 6.5 | 4xM5x0.8<br>탭 깊이4.5 | 8  | 8xM4x0.7<br>탭 깊이4.5 | 2xM6x1.0<br>탭 깊이10  |
| Ø25 | 80 | 30 | 78 | 28 | 14.0 | 2xM6x1.0 | 60 | 35 | 6 | 12 | 30 | 2xØ6.9관통<br>2xØ11깊이6.3  | 2xM5x0.8<br>탭 깊이7.5 | Ø12 | 64 | 8.50 | 15 | 46 | 13  | 9   | 4xRc1/8<br>탭 깊이4.5  | 9  | 8xM5x0.8<br>탭 깊이7.5 | 2xM8x1.25<br>탭 깊이12 |

NXM STROKE별 치수표(Ø10~Ø15)

|        | S  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  | ZA                    |                           |     | ZB  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|--------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| STROKE | 10 | 15 | 20 | 25 | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 60  | 70  | 75  | 80  | 90  | 100 | 10, 15<br>20, 25 | 30, 35,<br>40, 45, 50 | 60, 70, 75<br>80, 90, 100 | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 60  | 70  | 75  | 80  | 90  | 100 |  |  |
| Ø20    | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 | 115 | 120 | 130 | 120 | 140 | 145 | 150 | 160 | 170 | 30               | 40                    | 60                        | 104 | 109 | 114 | 119 | 124 | 129 | 134 | 139 | 144 | 154 | 164 | 169 | 174 | 184 | 194 |  |  |
| Ø25    | 82 | 87 | 92 | 97 | 102 | 107 | 112 | 117 | 122 | 127 | 132 | 142 | 152 | 162 | 172 | 30               | 40                    | 60                        | 106 | 111 | 116 | 121 | 126 | 131 | 136 | 141 | 146 | 156 | 166 | 171 | 176 | 186 | 196 |  |  |

## SFM310

SFM300시리즈 ,1/8, 표준형 메카니컬 밸브



- ◆ 성능 및 내구성향상
- ◆ 파일럿트형 밸브
- ◆ 장수명
- ◆ 액추에이터 다양화
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

SFM 3    1    0 - MS - 3 -   

①    ②    ③    ④    ⑤    ⑥

## ① 시리즈

SFM300 시리즈

## ② 복귀방식

1 : 에어+스프링

## ③ 관접속구경

0 : G 1/8

1 : NPT 1/8

## ④ 액추에이터

PU : 기본형

1RP : 롤러레버

1RB : 롤러레버 베어링

FP : 누름버튼

MS : 비상버튼(버섯형)

SL : 2위치 셀렉터

MT : 2위치 비상정지

## ⑤ 스위치 판넬규격

3 : 판넬취부 Ø30 (표준)

2 : 판넬취부 Ø25

## ⑥ 스위치 컬러(FP, MS)

무기호 : 기본컬러(R)

R : 레드컬러

G : 그린컬러

B : 블랙컬러

## ◆ 사양

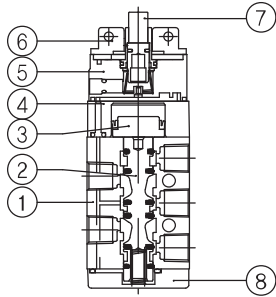
|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 절환방식                    | 3포트 2위치              |
| 사용유체                    | 공기 및 불활성 가스          |
| 사용압력                    | 0.15~0.8 MPa         |
| 유효단면적(mm <sup>2</sup> ) | 13.5                 |
| 주위 및 사용유체온도             | 5 ~ 60° (41 ~ 140°F) |
| 급 유                     | 불필요                  |
| 접속구경                    | 1/8                  |

## ◆ 밸브형식

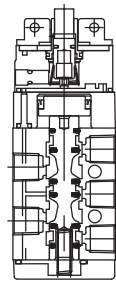
| 동작방식 | 모 델         | 액추에이터     | 부품품번      | 유효단면적mm <sup>2</sup> |
|------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| 기계조작 | SFM310-PU   | 기본형       | -         | 13.5                 |
|      | SFM310-1RP  | 롤러레버      | SFM3-1RP  |                      |
|      | SFM310-1RB  | 롤러레버 베어링  | SFM3-1RB  |                      |
| 수동조작 | SFM310-FP-3 | 누름버튼      | SFM3-FP-3 |                      |
|      | SFM310-MS-3 | 누름버튼(버섯형) | SFM3-MS-3 |                      |
|      | SFM310-SL-3 | 2위치 셀렉터   | SFM3-SL-3 |                      |
|      | SFM310-MT-3 | 2위치 비상정지  | SFM3-MT-3 |                      |

◆ 밸브형식

초기상태



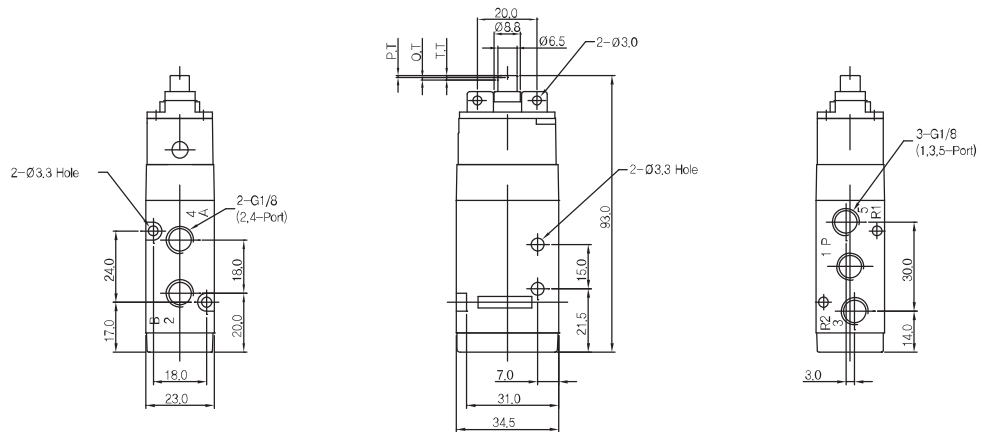
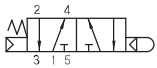
작동상태



| 품번 | 부품명   | 비고         |
|----|-------|------------|
| 1  | 바디    | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플    | 알루미늄       |
| 3  | 피스톤   | POM        |
| 4  | 세미파일럿 | PPS        |
| 5  | 파일럿   | 수지         |
| 6  | 가이트   | 아연 다이캐스팅   |
| 7  | 버튼    | 순철         |
| 8  | 바디캡   | 알루미늄 다이캐스팅 |

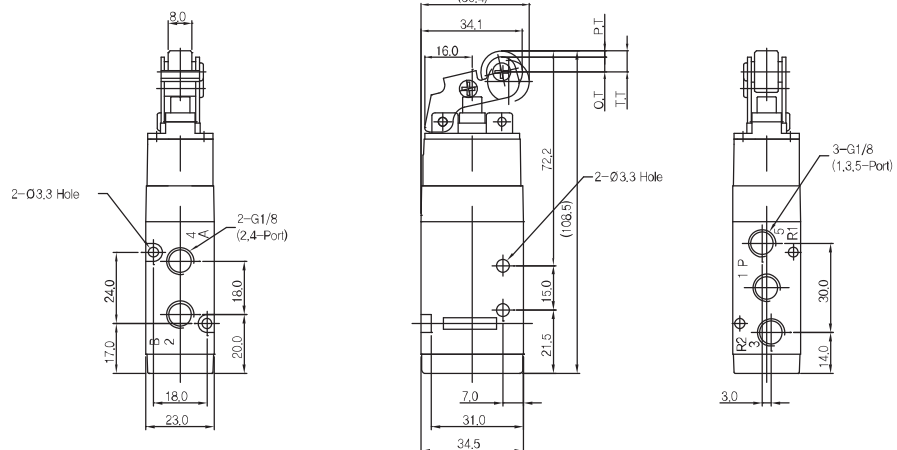
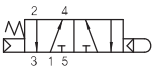
▶ 기본형

SFM310-PU



▶ 1단 롤러레버

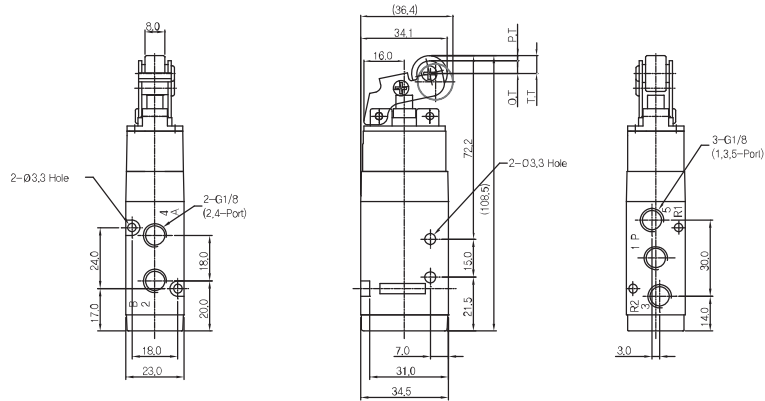
SFM310-1RP



## ◆ 외형 치수도

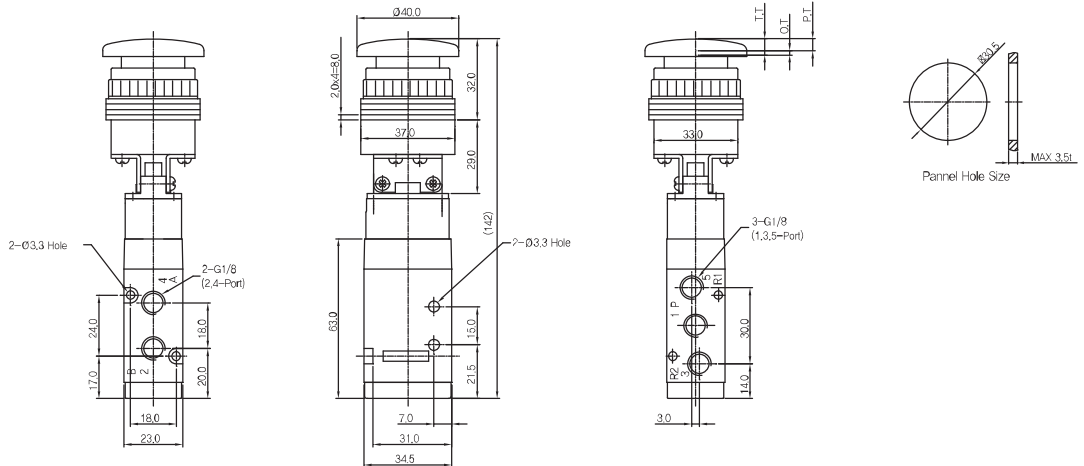
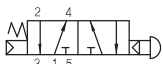
### ▶ 1단 롤러레버버어링

SFM310-1RB



### ▶ 누름버튼 버섯형

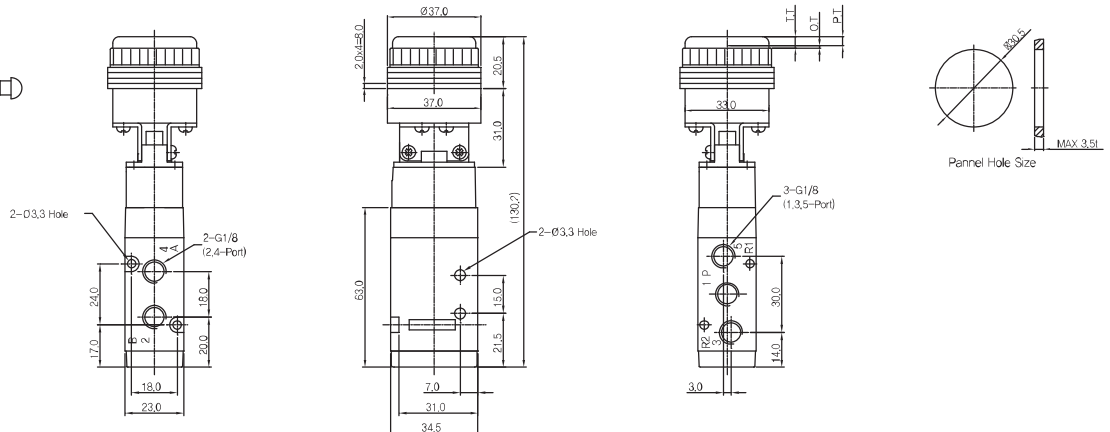
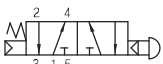
SFM310-MS-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

### ▶ 누름버튼 매립형

SFM310-FP-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 2.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |





## SFM410

SFM400시리즈 ,1/4, 표준형 메카니컬 밸브



- ◆ 성능 및 내구성향상
- ◆ 파일럿트형 밸브
- ◆ 장수명
- ◆ 액추에이터 다양화
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

SFM 4    1    0 - MT - 3 -   

①      ②      ③      ④      ⑤      ⑥

## ① 시리즈

SFM400 시리즈

## ② 복귀방식

1 : 에어+스프링

## ③ 관접속구경

0 : G 1/4

1 : NPT 1/4

## ④ 액추에이터

PU : 기본형

1RP : 롤러레버

1RB : 롤러레버 베어링

FP : 누름버튼

MS : 비상버튼(버섯형)

SL : 2위치 셀렉터

MT : 2위치 비상정지

## ⑤ 스위치 판넬규격

3 : 판넬취부 Ø30 (표준)

2 : 판넬취부 Ø25

## ⑥ 스위치 컬러(FP, MS)

무기호 : 기본컬러(R)

R : 레드컬러

G : 그린컬러

B : 블랙컬러

## ◆ 사양

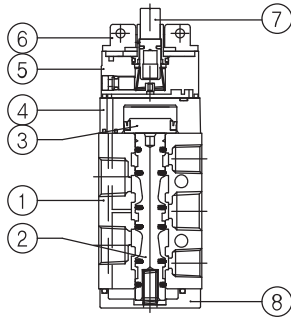
|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 절환방식                    | 3포트 2위치              |
| 사용유체                    | 공기 및 불활성 가스          |
| 사용압력                    | 0.15~0.8 MPa         |
| 유효단면적(mm <sup>2</sup> ) | 19                   |
| 주위 및 사용유체온도             | 5 ~ 60° (41 ~ 140°F) |
| 급 유                     | 불필요                  |
| 접속구경                    | 1/4                  |

## ◆ 밸브형식

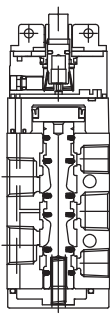
| 동작방식 | 모 델         | 액추에이터     | 부품품번      | 유효단면적mm <sup>2</sup> |
|------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| 기계조작 | SFM410-PU   | 기본형       | -         | 19.0mm <sup>2</sup>  |
|      | SFM410-1RP  | 롤러레버      | SFM4-1RP  |                      |
|      | SFM410-1RB  | 롤러레버 베어링  | SFM4-1RB  |                      |
| 수동조작 | SFM410-FP-3 | 누름버튼      | SFM4-FP-3 |                      |
|      | SFM410-MS-3 | 누름버튼(버섯형) | SFM4-MS-3 |                      |
|      | SFM410-SL-3 | 2위치 셀렉터   | SFM4-SL-3 |                      |
|      | SFM410-MT-3 | 2위치 비상정지  | SFM4-MT-3 |                      |

◆ 밸브형식

초기상태



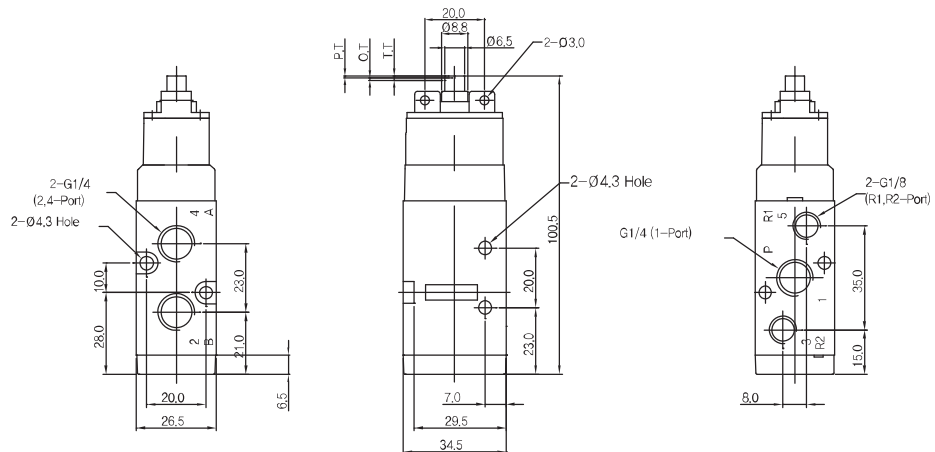
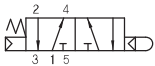
작동상태



| 품번 | 부품명   | 비고         |
|----|-------|------------|
| 1  | 바디    | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플    | 알루미늄       |
| 3  | 피스톤   | POM        |
| 4  | 세미파일럿 | PPS        |
| 5  | 파일럿   | 수지         |
| 6  | 가이트   | 아연 다이캐스팅   |
| 7  | 버튼    | 순철         |
| 8  | 바디캡   | 알루미늄 다이캐스팅 |

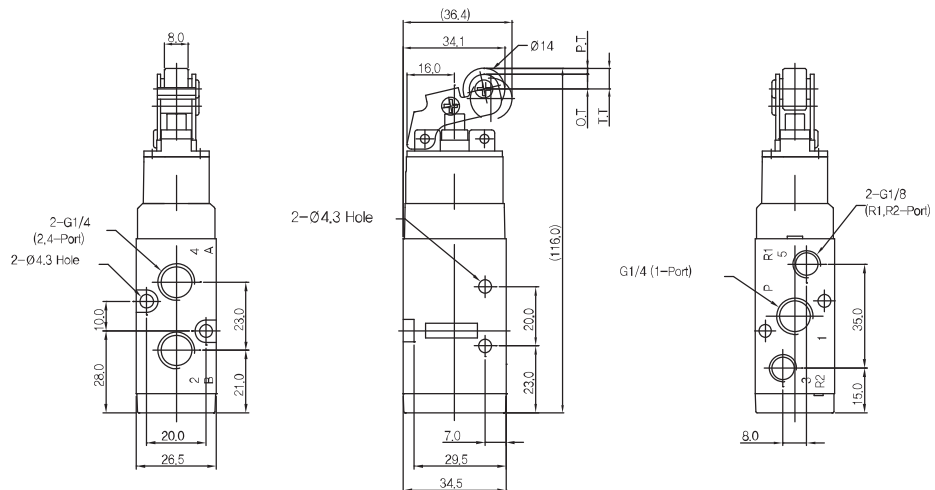
▶ 기본형

SFM410-PU



▶ 1단 롤러레버

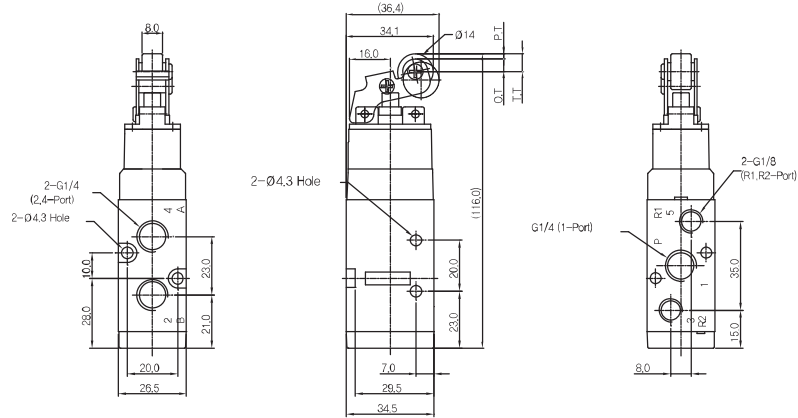
SFM410-1RP



## ◆ 외형 치수도

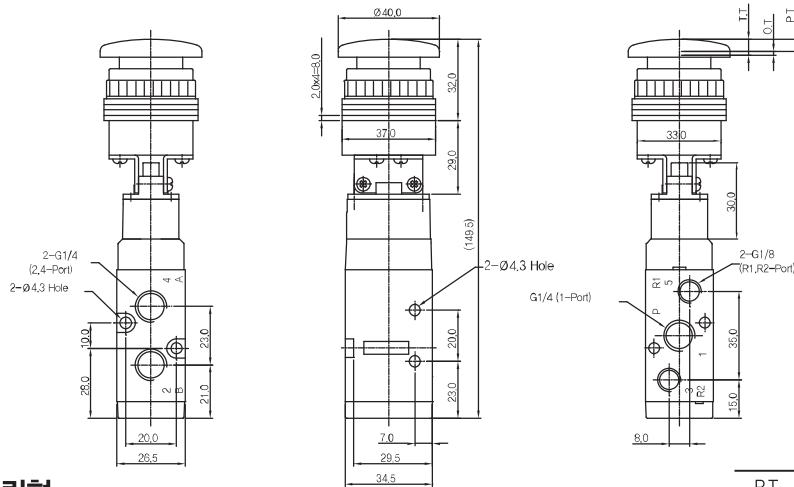
### ▶ 1단 롤러레버버어링

SFM410-1RB



### ▶ 누름버튼 버섯형

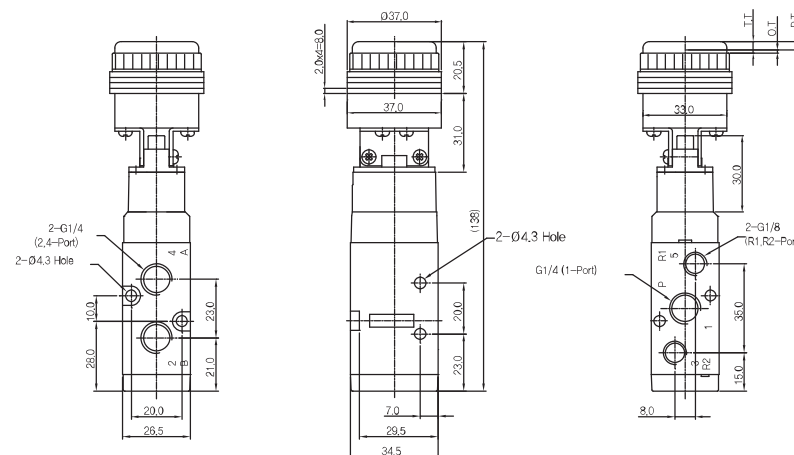
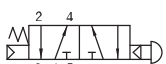
SFM410-MS-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 |       |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

### ▶ 누름버튼 매립형

SFM410-FP-3

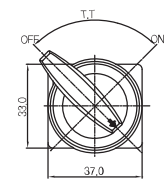
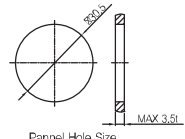
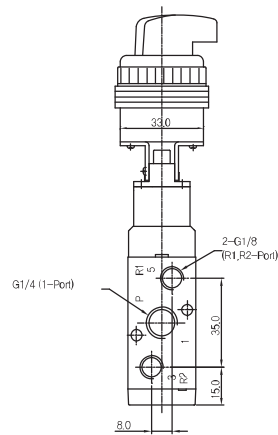
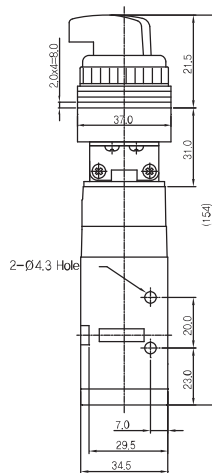
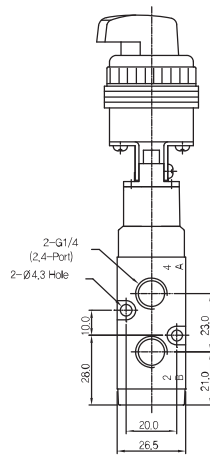


|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 2.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 |       |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

◆ 외형 치수도

▶ 2위치 선택터

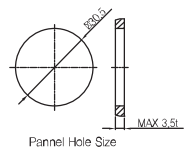
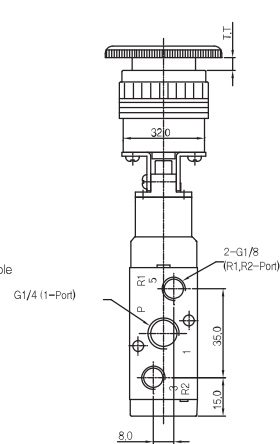
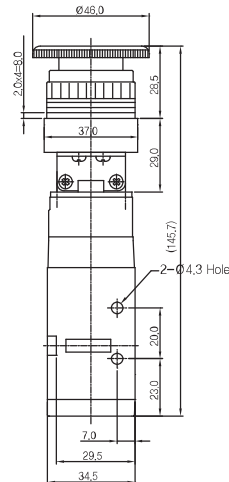
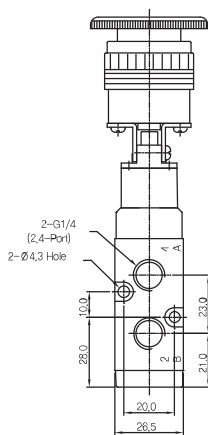
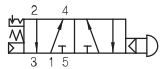
SFM410-SL-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| T.T | 동작각도          | 90°   |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

▶ 2위치 비상정지

SFM410-MT-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

## SFM510

SFM500시리즈 ,3/8, 표준형 메카니컬 밸브



- ◆ 성능 및 내구성향상
- ◆ 파일럿트형 밸브
- ◆ 장수명
- ◆ 액추에이터 다양화
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

SFM 5   1   0 - SL - 3 -  

①   ②   ③   ④   ⑤   ⑥

## ① 시리즈

SFM500 시리즈

## ② 복귀방식

1 : 에어+스프링

## ③ 관접속구경

0 : 3/8

1 : NPT 3/8

## ④ 액추에이터

PU : 기본형

1RP : 롤러레버

1RB : 롤러레버 베어링

FP : 누름버튼

MS : 비상버튼(버섯형)

SL : 2위치 셀렉터

MT : 2위치 비상정지

## ⑤ 스위치 판넬규격

3 : 판넬취부 Ø30 (표준)

2 : 판넬취부 Ø25

## ⑥ 스위치 컬러(FP, MS)

무기호 : 기본컬러(R)

R : 레드컬러

G : 그린컬러

B : 블랙컬러

## ◆ 사양

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 절환방식                    | 3포트 2위치              |
| 사용유체                    | 공기 및 불활성 가스          |
| 사용압력                    | 0.15~0.8 MPa         |
| 유효단면적(mm <sup>2</sup> ) | 36.0                 |
| 주위 및 사용유체온도             | 5 ~ 60° (41 ~ 140°F) |
| 급 유                     | 불필요                  |
| 접속구경                    | 3/8                  |

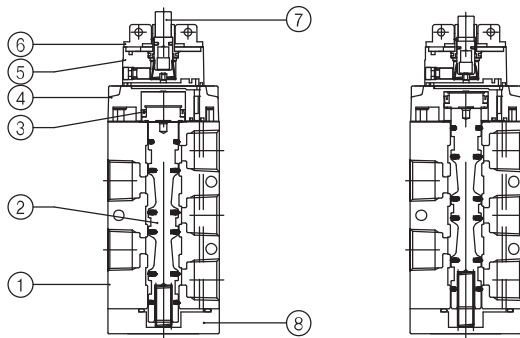
## ◆ 밸브형식

| 동작방식 | 모 델         | 액추에이터     | 부품품번      | 유효단면적mm <sup>2</sup> |
|------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| 기계조작 | SFM510-PU   | 기본형       | -         | 36.0mm <sup>2</sup>  |
|      | SFM510-1RP  | 롤러레버      | SFM5-1RP  |                      |
|      | SFM510-1RB  | 롤러레버 베어링  | SFM5-1RB  |                      |
| 수동조작 | SFM510-FP-3 | 누름버튼      | SFM5-FP-3 |                      |
|      | SFM510-MS-3 | 누름버튼(버섯형) | SFM5-MS-3 |                      |
|      | SFM510-SL-3 | 2위치 셀렉터   | SFM5-SL-3 |                      |
|      | SFM510-MT-3 | 2위치 비상정지  | SFM5-MT-3 |                      |

◆ 밸브형식

초기상태

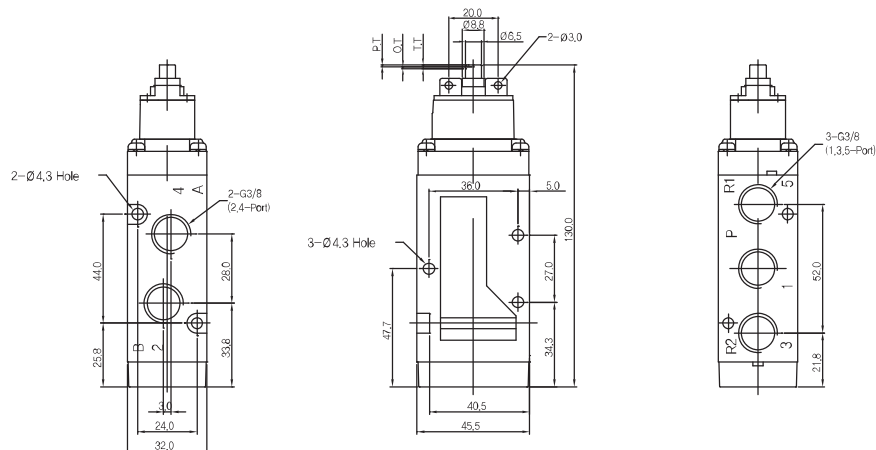
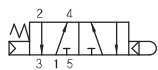
작동상태



| 품번 | 부품명    | 비고         |
|----|--------|------------|
| 1  | 바디     | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플     | 알루미늄       |
| 3  | 피스톤    | POM        |
| 4  | 세미파일럿트 | PPS        |
| 5  | 파일럿트   | 수지         |
| 6  | 가이트    | 아연 다이캐스팅   |
| 7  | 버튼     | 순철         |
| 8  | 바디캡    | 알루미늄 다이캐스팅 |

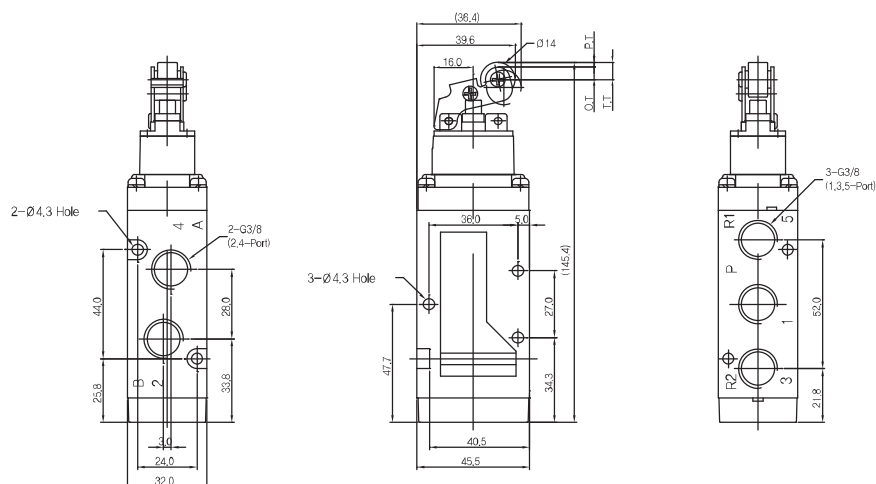
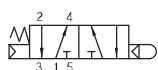
▶ 기본형

SFM510-PU



▶ 1단 롤러레버

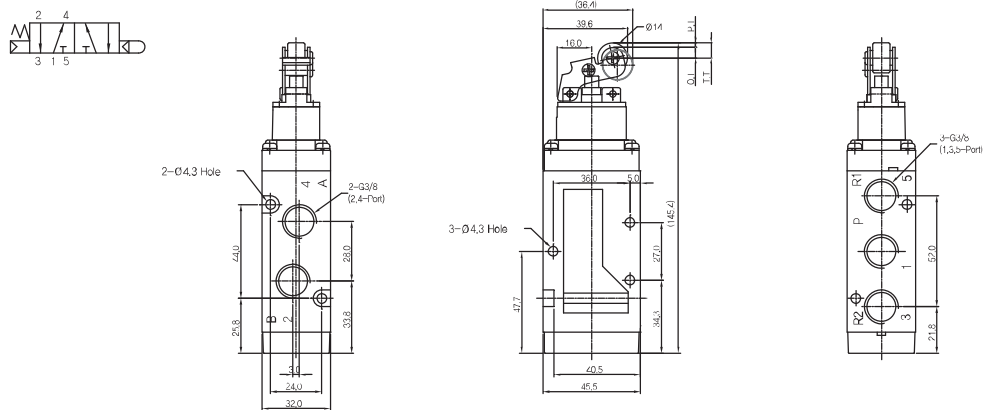
SFM510-1RP



## ◆ 외형 치수도

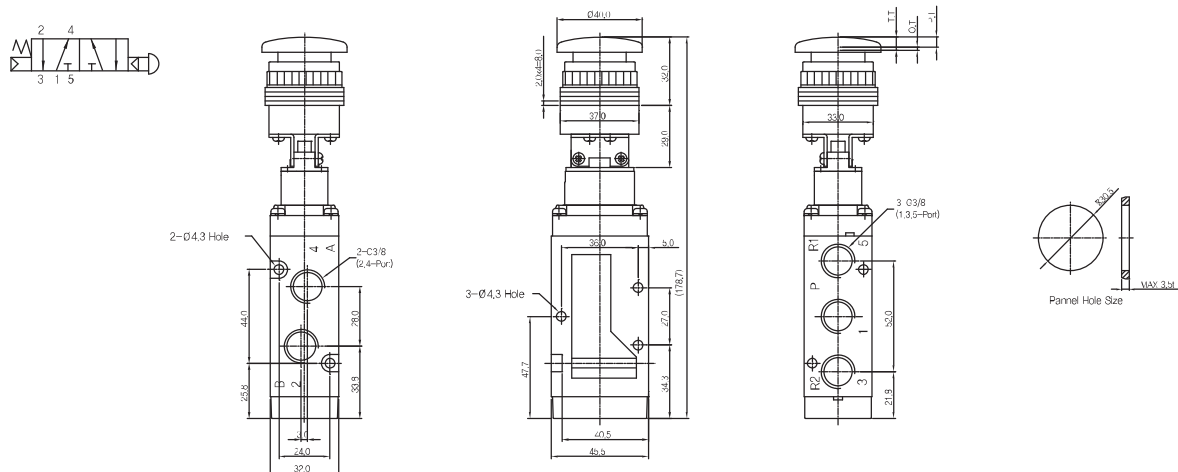
### ▶ 1단 롤러레버버어링

SFM510-1RB



### ▶ 누름버튼 버섯형

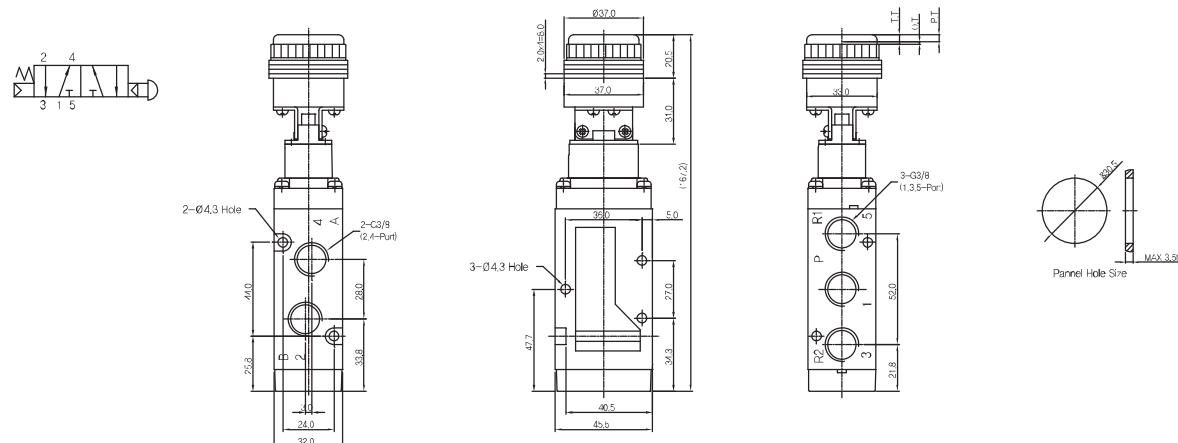
SFM510-MS-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

### ▶ 누름버튼 매립형

SFM510-FP-3



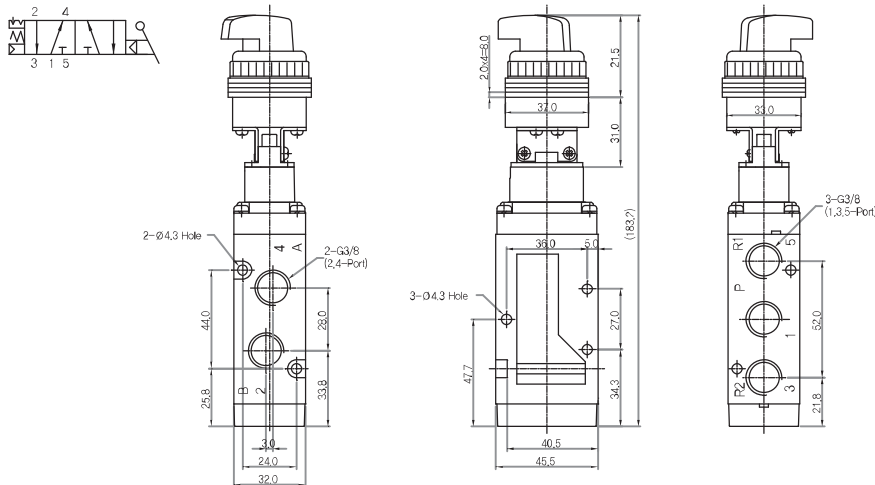
|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 2.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |



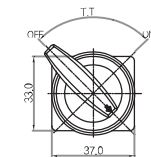
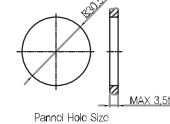
◆ 외형 치수도

▶ 2위치 선택터

SFM510-SL-3

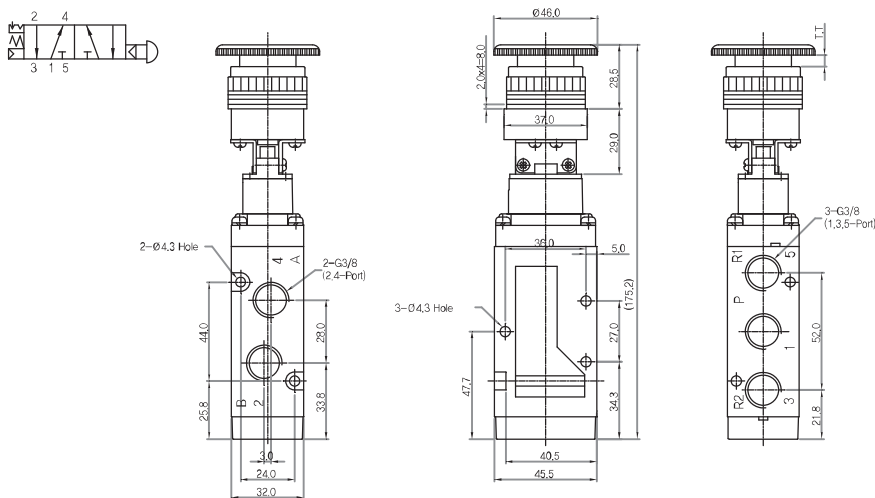


| T.T | 동작각도          | 90°   |
|-----|---------------|-------|
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

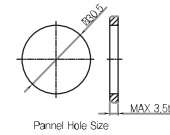


▶ 2위치 비상정지

SFM510-MT-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |



## SFM610

SFM600시리즈, 1/2, 표준형 메카니컬 밸브



- ◆ 성능 및 내구성향상
- ◆ 파일럿트형 밸브
- ◆ 장수명
- ◆ 액추에이터 다양화
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

SFM 6   1   0 - MS - 3 -  

①   ②   ③   ④   ⑤   ⑥

## ① 시리즈

SFM600 시리즈

## ② 복귀방식

1 : 에어+스프링

## ③ 관접속구경

0 : 1/2

1 : NPT 1/2

## ④ 액추에이터

PU : 기본형

1RP : 롤러레버

1RB : 롤러레버 베어링

FP : 누름버튼

MS : 비상버튼(버섯형)

SL : 2위치 셀렉터

MT : 2위치 비상정지

## ⑤ 스위치 판넬규격

3 : 판넬취부 Ø30 (표준)

2 : 판넬취부 Ø25

## ⑥ 스위치 컬러(FP, MS)

무기호 : 기본컬러(R)

R : 레드컬러

G : 그린컬러

B : 블랙컬러

## ◆ 사양

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 절환방식                    | 3포트 2위치              |
| 사용유체                    | 공기 및 불활성 가스          |
| 사용압력                    | 0.15~0.8 MPa         |
| 유효단면적(mm <sup>2</sup> ) | 65                   |
| 주위 및 사용유체온도             | 5 ~ 60° (41 ~ 140°F) |
| 급 유                     | 불필요                  |
| 접속구경                    | 3/8                  |

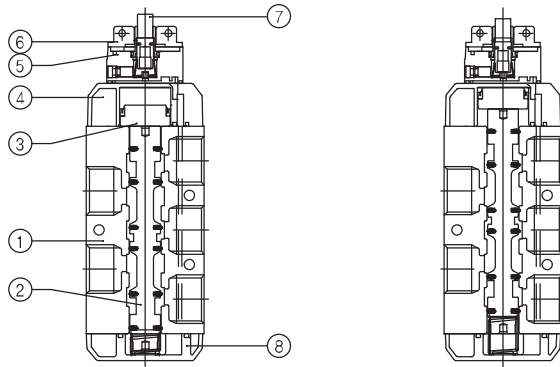
## ◆ 밸브형식

| 동작방식 | 모 델         | 액추에이터     | 부품품번      | 유효단면적mm <sup>2</sup> |
|------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| 기계조작 | SFM610-PU   | 기본형       | -         | 65.0mm <sup>2</sup>  |
|      | SFM610-1RP  | 롤러레버      | SFM6-1RP  |                      |
|      | SFM610-1RB  | 롤러레버 베어링  | SFM6-1RB  |                      |
| 수동조작 | SFM610-FP-3 | 누름버튼      | SFM6-FP-3 |                      |
|      | SFM610-MS-3 | 누름버튼(버섯형) | SFM6-MS-3 |                      |
|      | SFM610-SL-3 | 2위치 셀렉터   | SFM6-SL-3 |                      |
|      | SFM610-MT-3 | 2위치 비상정지  | SFM6-MT-3 |                      |

◆ 밸브형식

초기상태

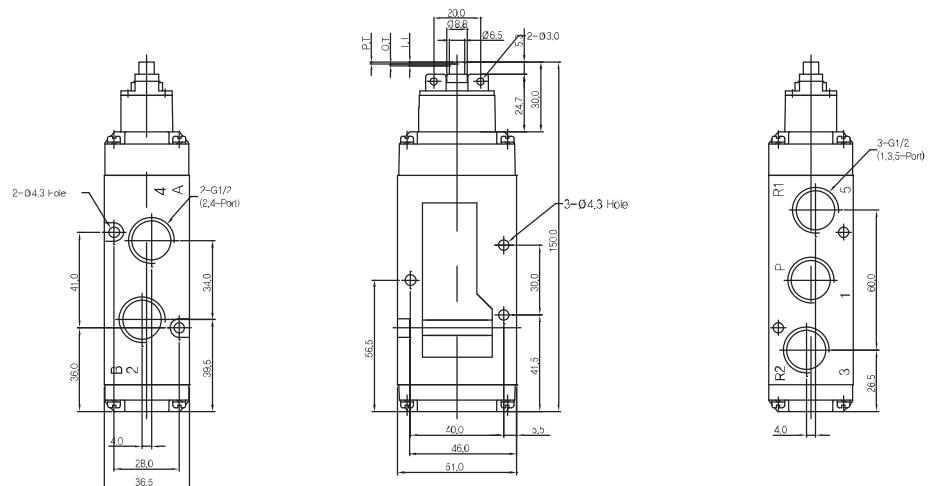
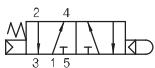
작동상태



| 품번 | 부품명    | 비고         |
|----|--------|------------|
| 1  | 바디     | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플     | 알루미늄       |
| 3  | 피스톤    | POM        |
| 4  | 세미파일럿트 | PPS        |
| 5  | 파일럿트   | 수지         |
| 6  | 가이트    | 아연 다이캐스팅   |
| 7  | 버튼     | 순철         |
| 8  | 바디캡    | 알루미늄 다이캐스팅 |

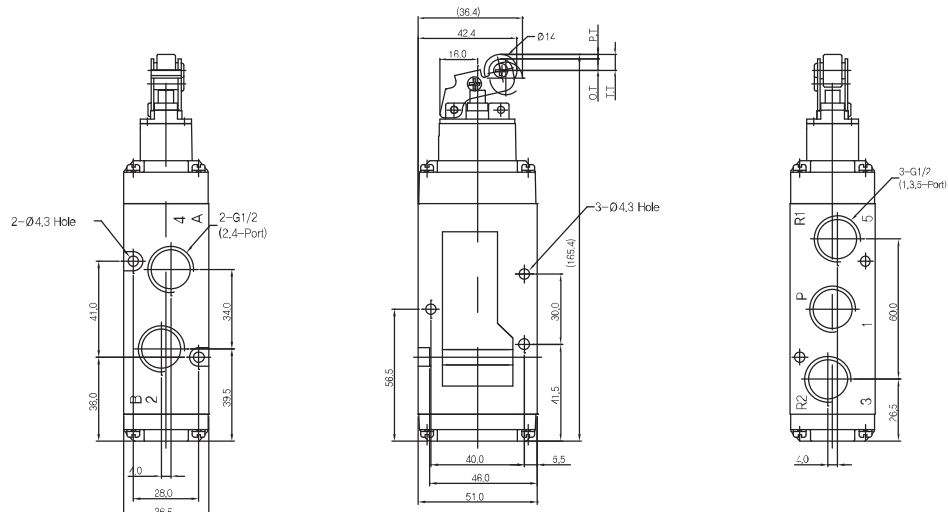
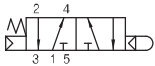
▶ 기본형

SFM610-PU



▶ 1단 롤러레버

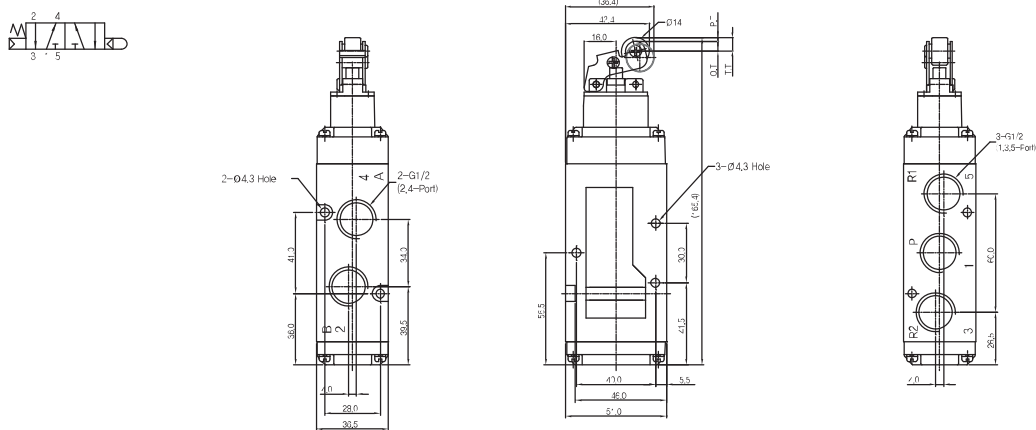
SFM610-1RP



## ◆ 외형 치수도

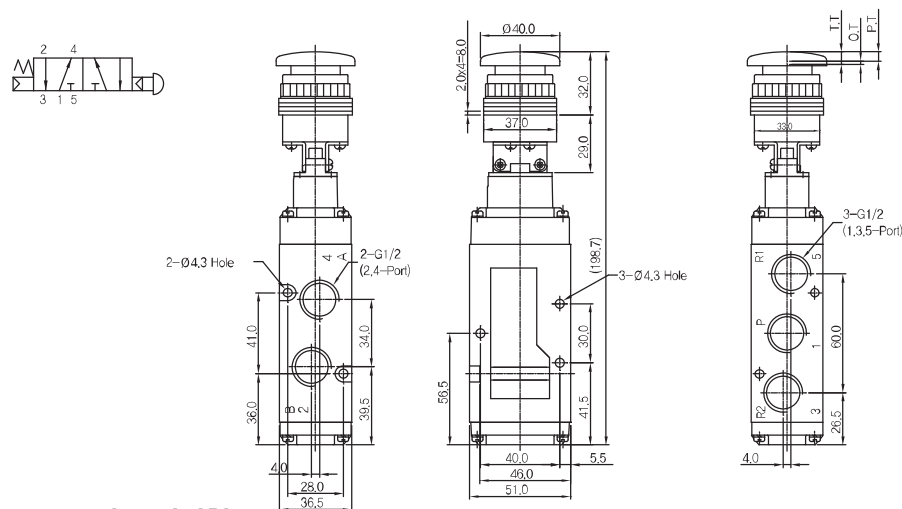
### ▶ 1단 롤러레버버어링

SFM610-1RB



### ▶ 누름버튼 버섯형

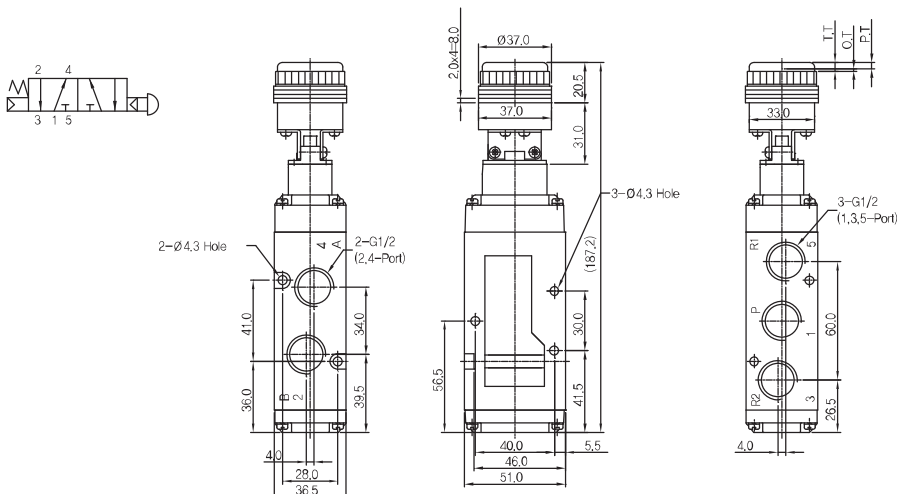
SFM610-MS-3



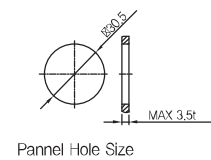
|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

### ▶ 누름버튼 매립형

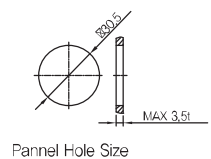
SFM610-FP-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 2.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |



Pannel Hole Size

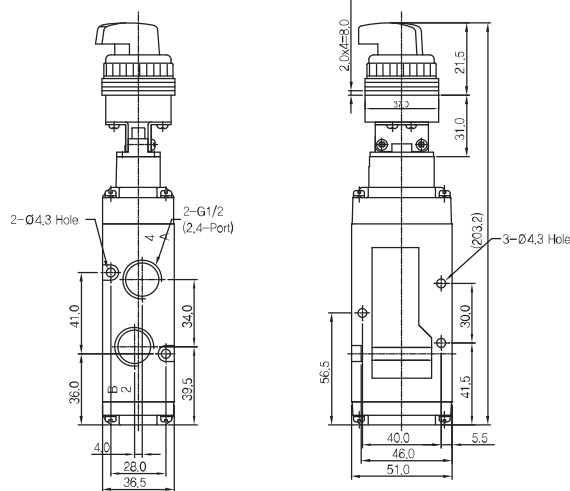


Pannel Hole Size

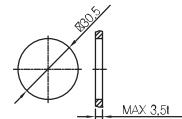
◆ 외형 치수도

▶ 2위치 선택터

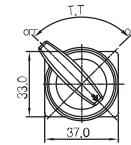
SFM610-SL-3



| T.T | 동작각도          | 90°   |
|-----|---------------|-------|
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

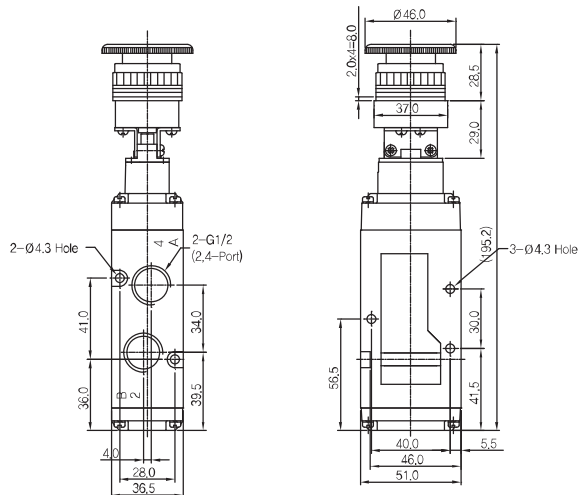


Pannel Hole Size

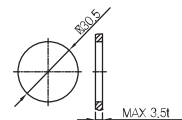


▶ 2위치 비상정지

SFM610-MT-3



| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
|-----|---------------|-------|
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |



Pannel Hole Size

## SFM460

SFM460시리즈 ,1/4, 표준형 메카니컬 밸브



- ◆ 성능 및 내구성향상
- ◆ 파일럿트형 밸브
- ◆ 장수명
- ◆ 액추에이터 다양화
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

SFM 4   **6**   **0** - **SL** - **3** -  

①      ②      ③      ④      ⑤      ⑥

## ① 시리즈

SFM460시리즈

## ② 절환방식

6: N.C 초기닫힘  
7: N.O 초기열림

## ③ 관접속구경

0: 1/4  
1: NPT 1/4

## ④ 액추에이터

PU : 기본형  
1RP : 롤러레버  
1RB : 롤러레버 베어링

FP : 누름버튼

MS : 비상버튼(버섯형)

SL : 2위치 셀렉터

MT : 2위치 비상정지

## ⑤ 스위치 판넬규격

3 : 판넬취부 Ø30 (표준)  
2 : 판넬취부 Ø25

## ⑥ 스위치 컬러(FP, MS)

무기호 : 기본컬러(R)

R : 레드컬러

G : 그린컬러

B : 블랙컬러

## ◆ 사양

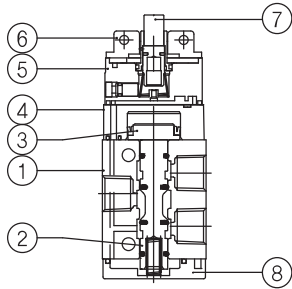
|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 절환방식                    | 3포트 2위치              |
| 사용유체                    | 공기 및 불활성 가스          |
| 사용압력                    | 0.15~0.8 MPa         |
| 유효단면적(mm <sup>2</sup> ) | 19                   |
| 주위 및 사용유체온도             | 5 ~ 60° (41 ~ 140°F) |
| 급 유                     | 불필요                  |
| 접속구경                    | 1/4                  |

## ◆ 밸브형식

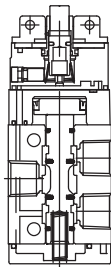
| 동작방식 | 모 델(N.C)    | 액추에이터     | 부품품번      | 유효단면적mm <sup>2</sup> |
|------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| 기계조작 | SFM460-PU   | 기본형       | -         | 19.0mm <sup>2</sup>  |
|      | SFM460-1RP  | 롤러레버      | SFM4-1RP  |                      |
|      | SFM460-1RB  | 롤러레버 베어링  | SFM4-1RB  |                      |
| 수동조작 | SFM460-FP-3 | 누름버튼      | SFM4-FP-3 |                      |
|      | SFM460-MS-3 | 누름버튼(버섯형) | SFM4-MS-3 |                      |
|      | SFM460-SL-3 | 2위치 셀렉터   | SFM4-SL-3 |                      |
|      | SFM460-MT-3 | 2위치 비상정지  | SFM4-MT-3 |                      |

# ◆ 밸브형식

초기상태



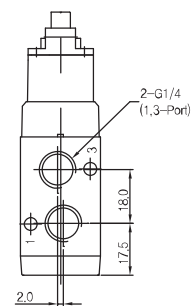
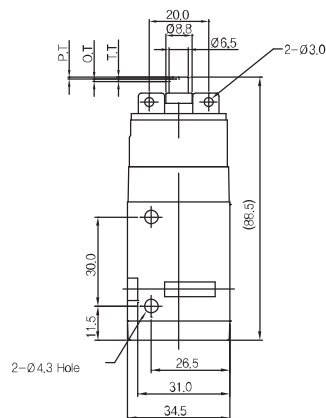
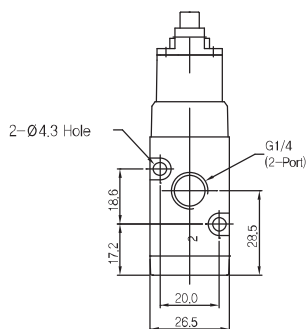
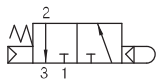
작동상태



| 품번 | 부품명   | 비고         |
|----|-------|------------|
| 1  | 바디    | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플    | 알루미늄       |
| 3  | 피스톤   | POM        |
| 4  | 세미파일럿 | PPS        |
| 5  | 파일럿   | 수지         |
| 6  | 가이트   | 아연 다이캐스팅   |
| 7  | 버튼    | 순철         |
| 8  | 바디캡   | 알루미늄 다이캐스팅 |

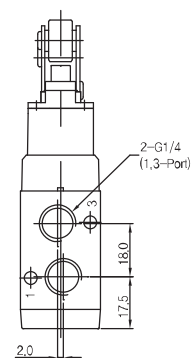
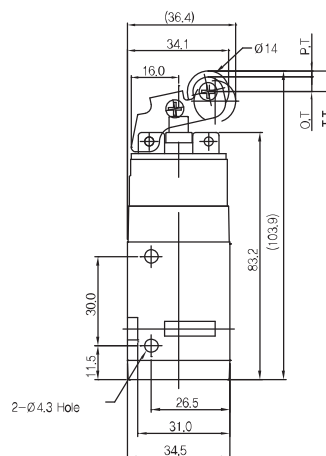
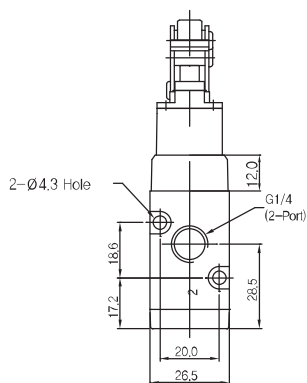
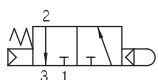
## ▶ 기본형

SFM460-PU



## ▶ 1단 롤러레버

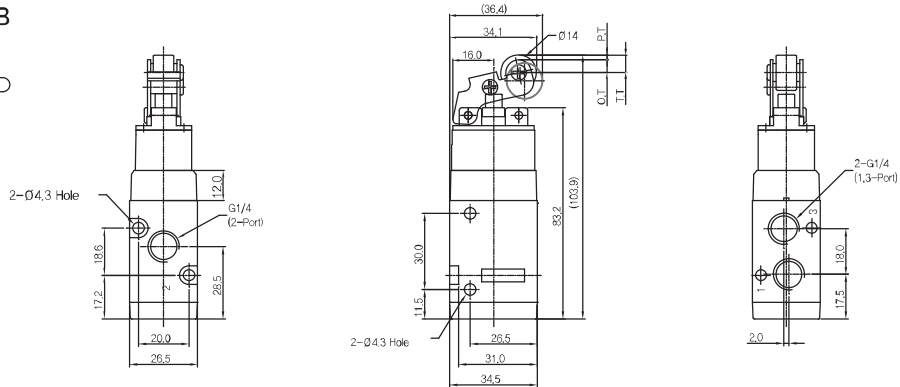
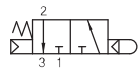
SFM460-1RP



## ◆ 외형 치수도

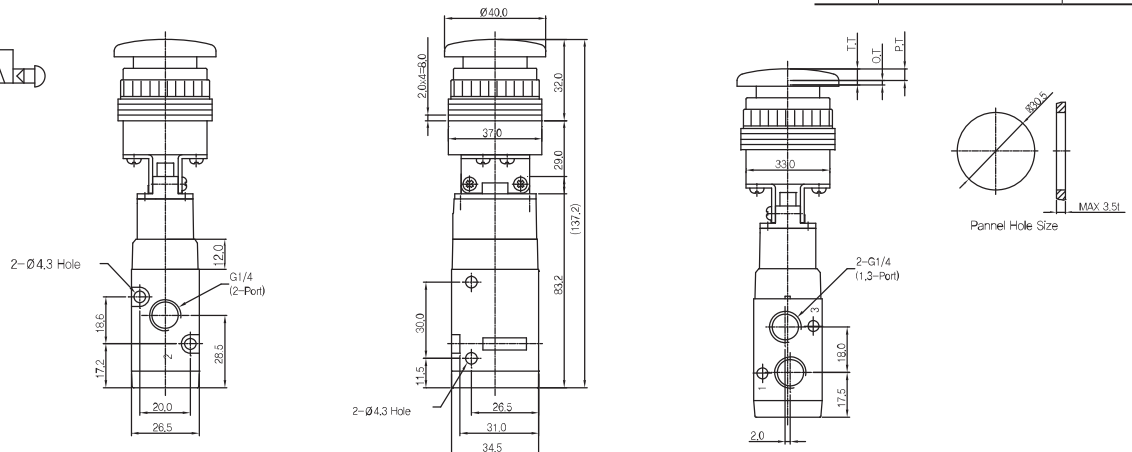
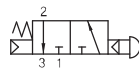
### ▶ 1단 롤러레버버어링

SFM460-1RB



### ▶ 누름버튼 버섯형

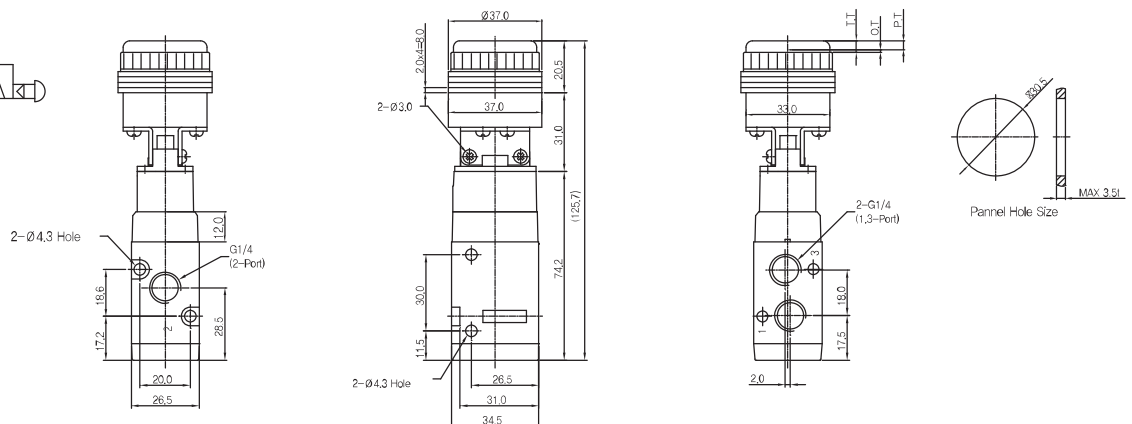
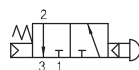
SFM460-MS-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 |       |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

### ▶ 누름버튼 매립형

SFM460-FP-3



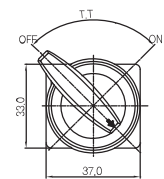
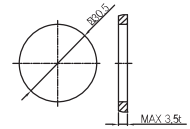
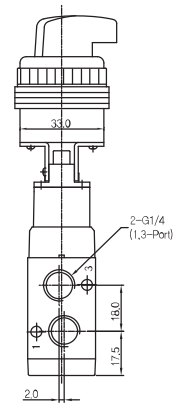
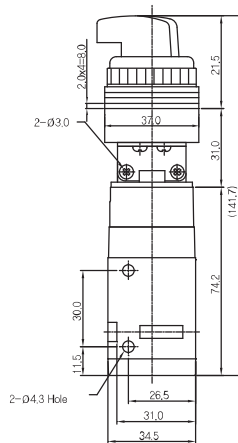
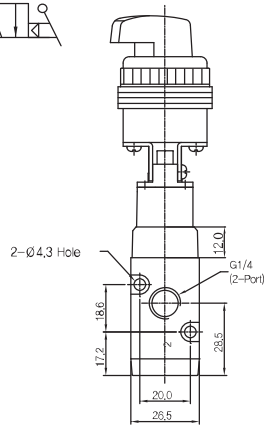
|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 2.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 |       |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |



# 외형 치수도

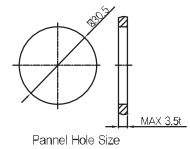
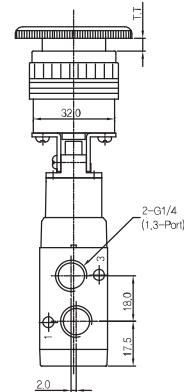
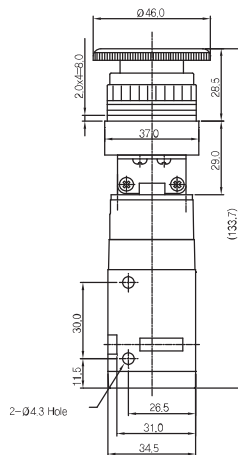
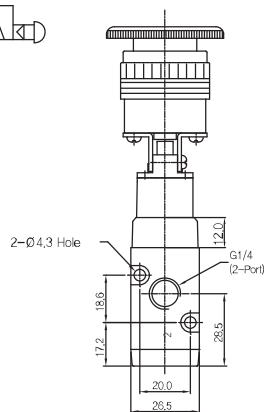
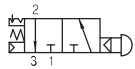
## 2위치 셀렉터

SFM460-SL-3



## 2위치 비상정지

SFM460-MT-3



| T.T | 동작각도          | 90°   |
|-----|---------------|-------|
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
|-----|---------------|-------|
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

## SFM560

SFM560시리즈 ,3/8, 표준형 메카니컬 밸브



- ◆ 성능 및 내구성향상
- ◆ 파일럿트형 밸브
- ◆ 장수명
- ◆ 액추에이터 다양화
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

SFM 5    6    0 - MT - 3 -   

①      ②      ③      ④      ⑤      ⑥

## ① 시리즈

SFM560시리즈

## ② 절환방식

6: N.C 초기닫힘  
7: N.O 초기열림

## ③ 관접속구경

0: 3/8  
1: NPT 3/8

## ④ 액추에이터

PU : 기본형  
1RP : 롤러레버  
1RB : 롤러레버 베어링

FP : 누름버튼

MS : 비상버튼(버섯형)

SL : 2위치 셀렉터

MT : 2위치 비상정지

## ⑤ 스위치 판넬규격

3 : 판넬취부 Ø30 (표준)  
2 : 판넬취부 Ø25

## ⑥ 스위치 컬러(FP, MS)

무기호 : 기본컬러(R)

R : 레드컬러

G : 그린컬러

B : 블랙컬러

## ◆ 사양

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 절환방식                    | 3포트 2위치              |
| 사용유체                    | 공기 및 불활성 가스          |
| 사용압력                    | 0.15~0.8 MPa         |
| 유효단면적(mm <sup>2</sup> ) | 36.0                 |
| 주위 및 사용유체온도             | 5 ~ 60° (41 ~ 140°F) |
| 급 유                     | 불필요                  |
| 접속구경                    | 3/8                  |

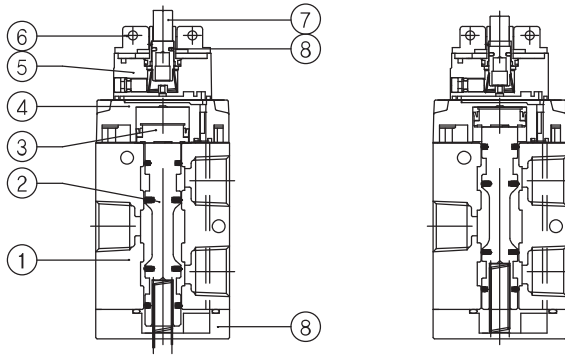
## ◆ 밸브형식

| 동작방식 | 모 델(N.C)    | 액추에이터     | 부품품번      | 유효단면적mm <sup>2</sup> |
|------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| 기계조작 | SFM560-PU   | 기본형       | -         | 36.0mm <sup>2</sup>  |
|      | SFM560-1RP  | 롤러레버      | SFM5-1RP  |                      |
|      | SFM560-1RB  | 롤러레버 베어링  | SFM5-1RB  |                      |
| 수동조작 | SFM560-FP-3 | 누름버튼      | SFM5-FP-3 |                      |
|      | SFM560-MS-3 | 누름버튼(버섯형) | SFM5-MS-3 |                      |
|      | SFM560-SL-3 | 2위치 셀렉터   | SFM5-SL-3 |                      |
|      | SFM560-MT-3 | 2위치 비상정지  | SFM5-MT-3 |                      |

# 밸브형식

초기상태

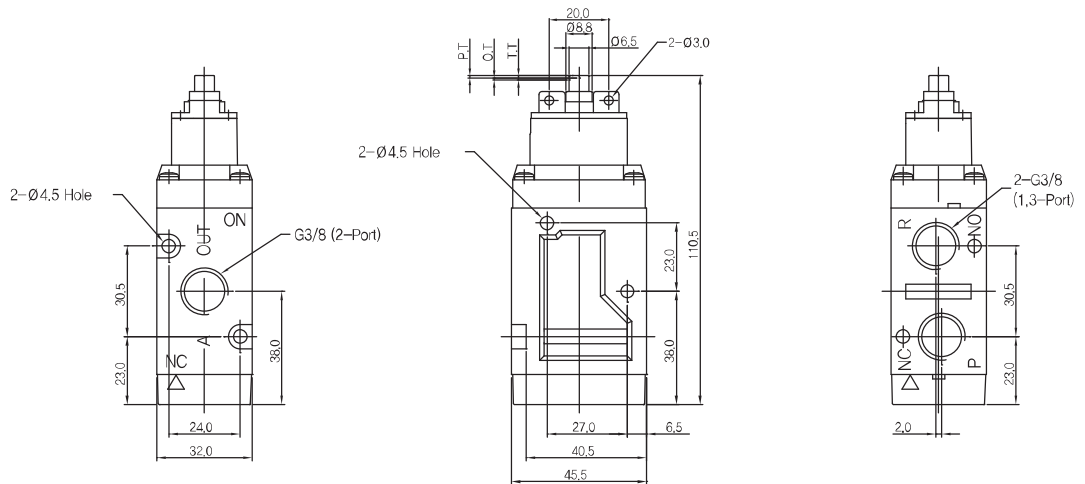
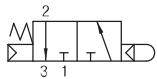
작동상태



| 품번 | 부품명    | 비고         |
|----|--------|------------|
| 1  | 바디     | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플     | 알루미늄       |
| 3  | 피스톤    | POM        |
| 4  | 세미파일럿트 | PPS        |
| 5  | 파일럿트   | 수지         |
| 6  | 가이트    | 아연 다이캐스팅   |
| 7  | 버튼     | 순철         |
| 8  | 바디캡    | 알루미늄 다이캐스팅 |

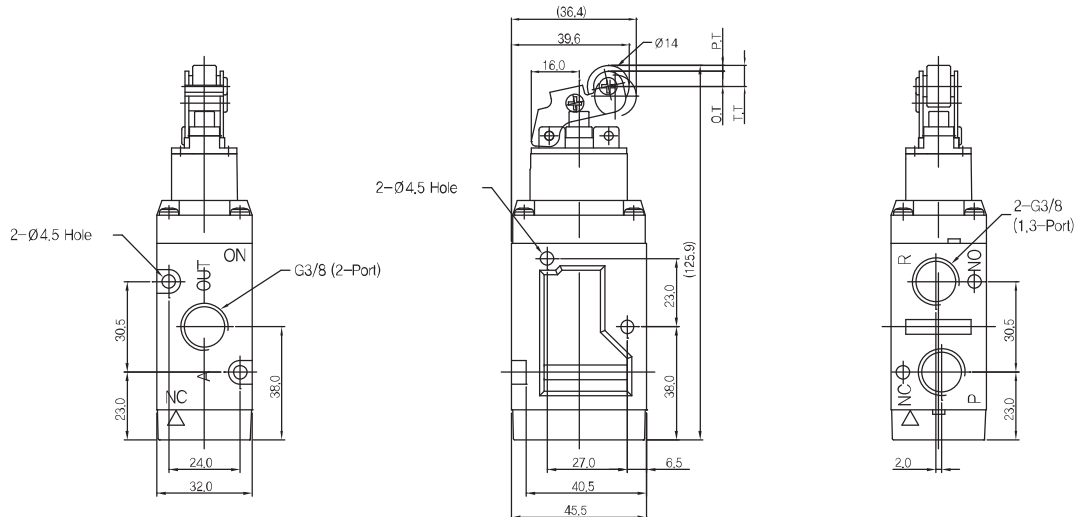
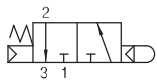
## 기본형

SFM560-PU



## 1단 롤러레버

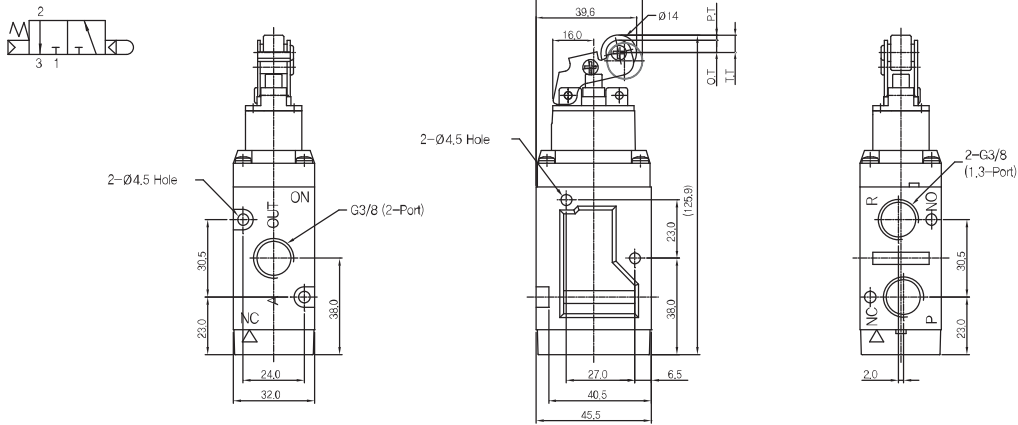
SFM560-1RP



## ◆ 외형 치수도

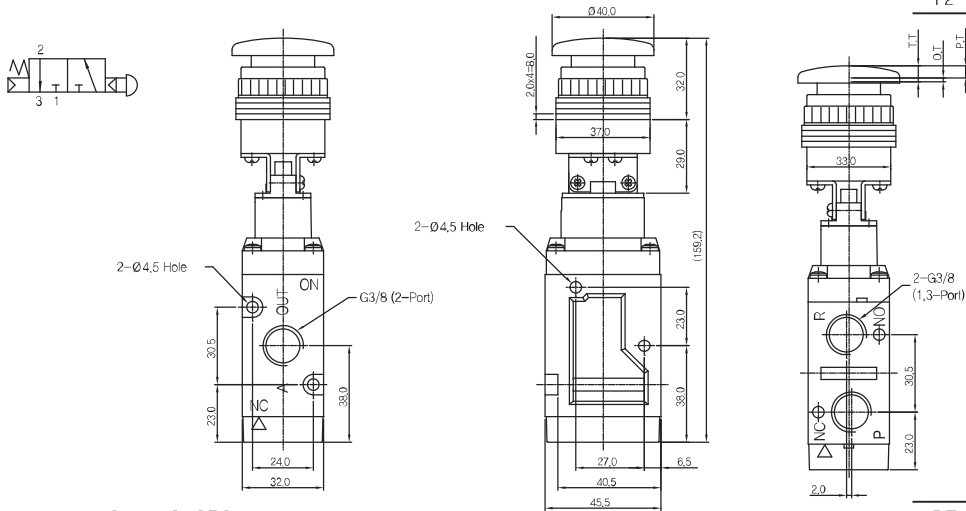
### ▶ 1단 롤러레버버어링

SFM560-1RB



### ▶ 누름버튼 버섯형

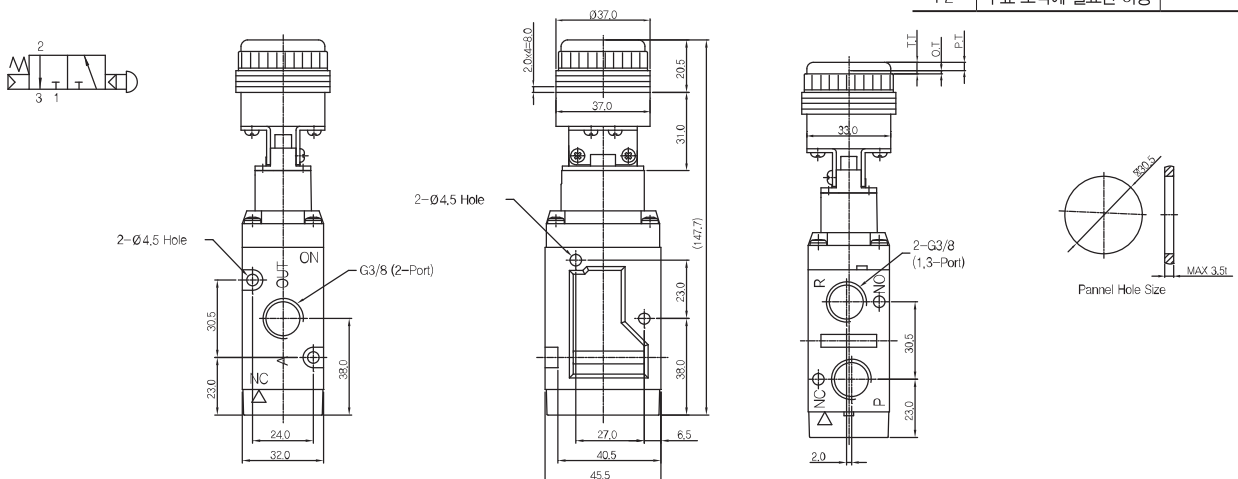
SFM560-MS-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

### ▶ 누름버튼 매립형

SFM560-FP-3

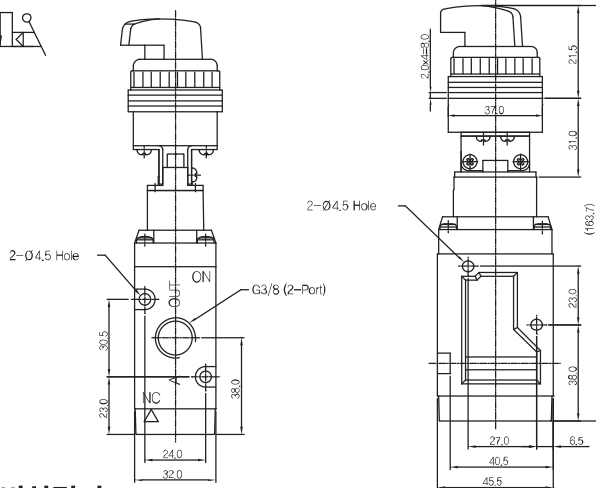


|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 2.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

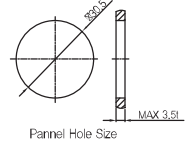
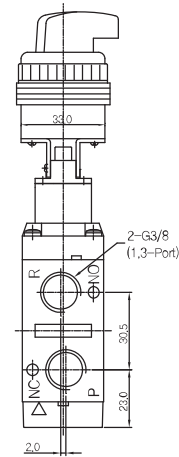
◆ 외형 치수도

▶ 2위치 선택터

SFM560-SL-3

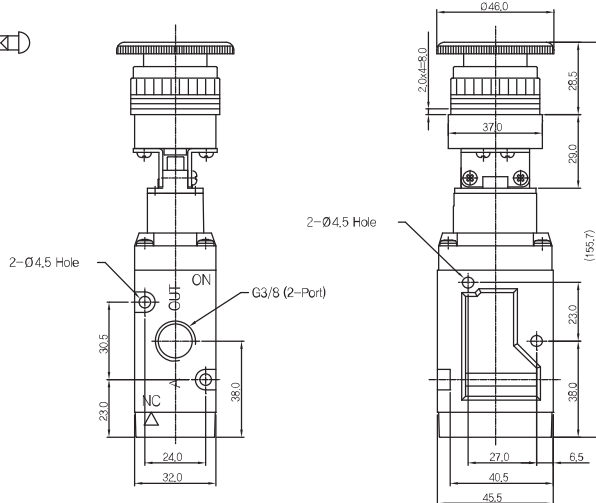
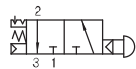


|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| T.T | 동작각도          | 90°   |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

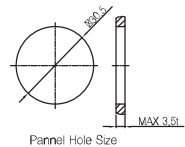
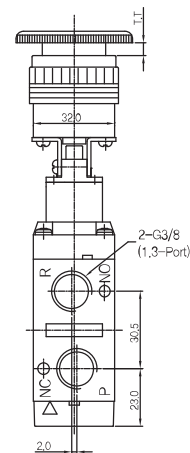


▶ 2위치 비상정지

SFM560-MT-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |



## SFM660

SFM660시리즈 ,1/2, 표준형 메카니컬 밸브



- ◆ 성능 및 내구성향상
- ◆ 파일럿트형 밸브
- ◆ 장수명
- ◆ 액추에이터 다양화
- ◆ 무급유 타입

## ◆ 주문형식 표기방법

SFM 6    6    0 - SL - 3 -   

①      ②      ③      ④      ⑤      ⑥

## ① 시리즈

SFM660시리즈

## ② 절환방식

6: N.C 초기닫힘  
7: N.O 초기열림

## ③ 관접속구경

0: 1/2  
1: NPT 1/2

## ④ 액추에이터

PU : 기본형  
1RP : 롤러레버  
1RB : 롤러레버 베어링

FP : 누름버튼

MS : 비상버튼(버섯형)

SL : 2위치 셀렉터

MT : 2위치 비상정지

## ⑤ 스위치 판넬규격

3 : 판넬취부 Ø30 (표준)  
2 : 판넬취부 Ø25

## ⑥ 스위치 컬러(FP, MS)

무기호 : 기본컬러(R)

R : 레드컬러

G : 그린컬러

B : 블랙컬러

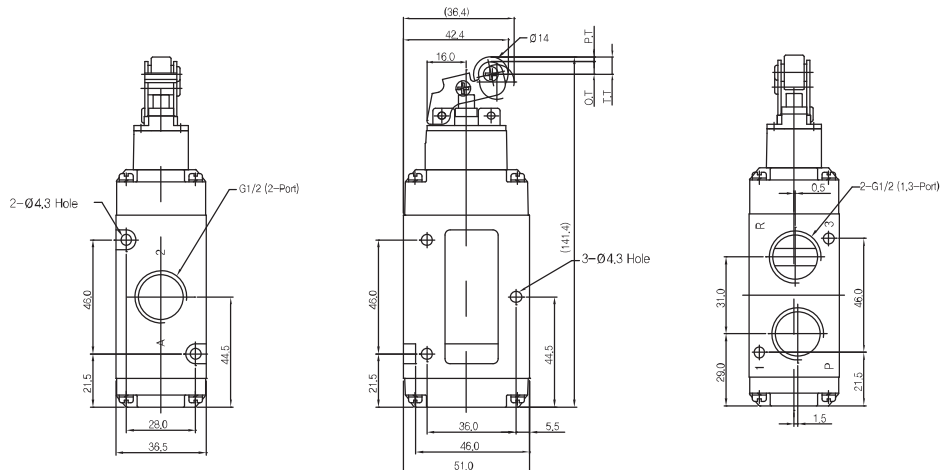
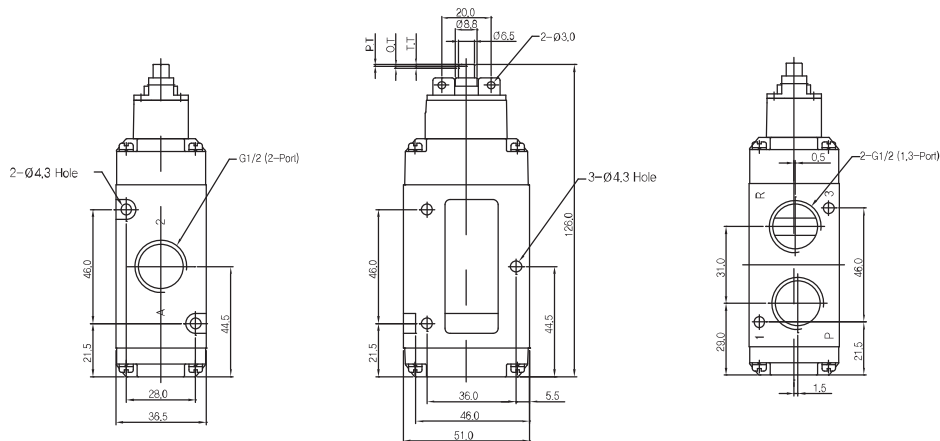
## ◆ 사양

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 절환방식                    | 3포트 2위치              |
| 사용유체                    | 공기 및 불활성 가스          |
| 사용압력                    | 0.15~0.8 MPa         |
| 유효단면적(mm <sup>2</sup> ) | 65                   |
| 주위 및 사용유체온도             | 5 ~ 60° (41 ~ 140°F) |
| 급 유                     | 불필요                  |
| 접속구경                    | 3/8                  |

## ◆ 밸브형식

| 동작방식 | 모 델         | 액추에이터     | 부품품번      | 유효단면적mm <sup>2</sup> |
|------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| 기계조작 | SFM610-PU   | 기본형       | -         | 65.0mm <sup>2</sup>  |
|      | SFM610-1RP  | 롤러레버      | SFM6-1RP  |                      |
|      | SFM610-1RB  | 롤러레버 베어링  | SFM6-1RB  |                      |
| 수동조작 | SFM610-FP-3 | 누름버튼      | SFM6-FP-3 |                      |
|      | SFM610-MS-3 | 누름버튼(버섯형) | SFM6-MS-3 |                      |
|      | SFM610-SL-3 | 2위치 셀렉터   | SFM6-SL-3 |                      |
|      | SFM610-MT-3 | 2위치 비상정지  | SFM6-MT-3 |                      |

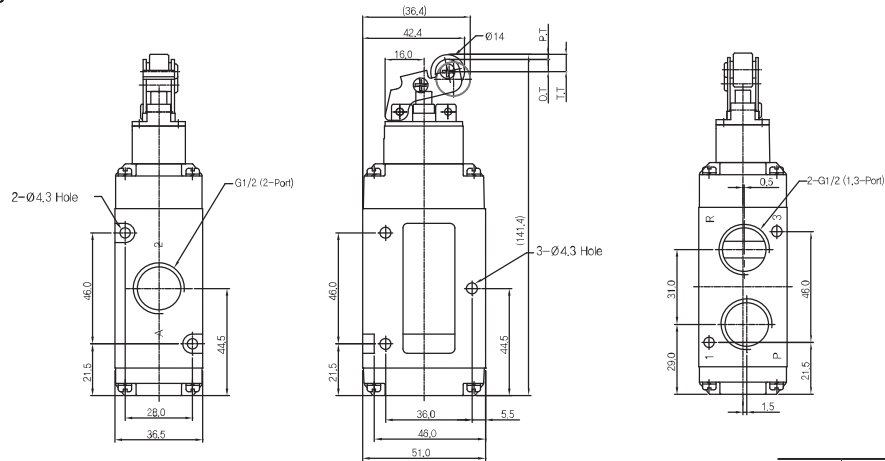
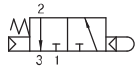
| 품번 | 부품명    | 비고         |
|----|--------|------------|
| 1  | 바디     | 알루미늄 다이캐스팅 |
| 2  | 스플     | 알루미늄       |
| 3  | 피스톤    | POM        |
| 4  | 세미파일럿트 | PPS        |
| 5  | 파일럿트   | 수지         |
| 6  | 가이트    | 아연 다이캐스팅   |
| 7  | 버튼     | 순철         |
| 8  | 바디캡    | 알루미늄 다이캐스팅 |



## ◆ 외형 치수도

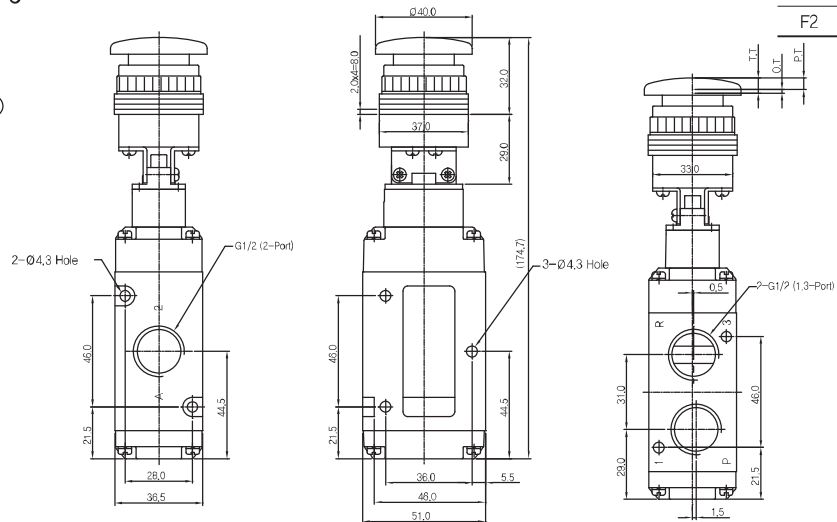
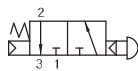
### ▶ 1단 롤러레버버어링

SFM660-1RB



### ▶ 누름버튼 버섯형

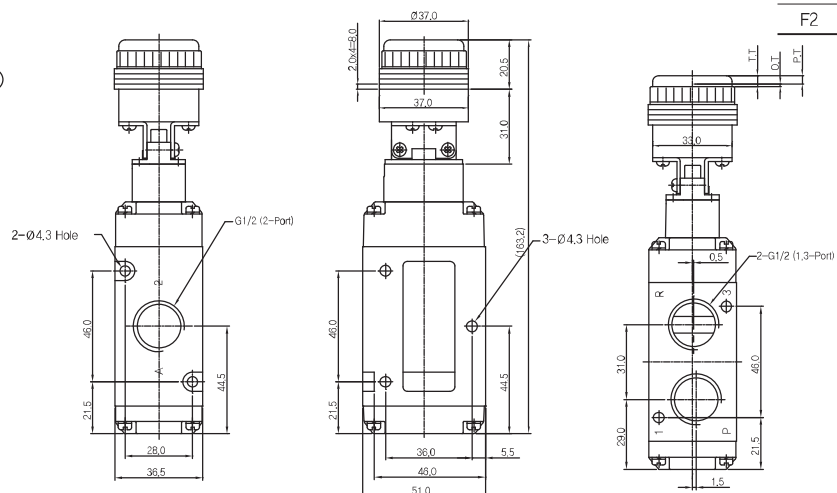
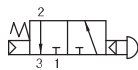
SFM660-MS-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |

### ▶ 누름버튼 매립형

SFM660-FP-3



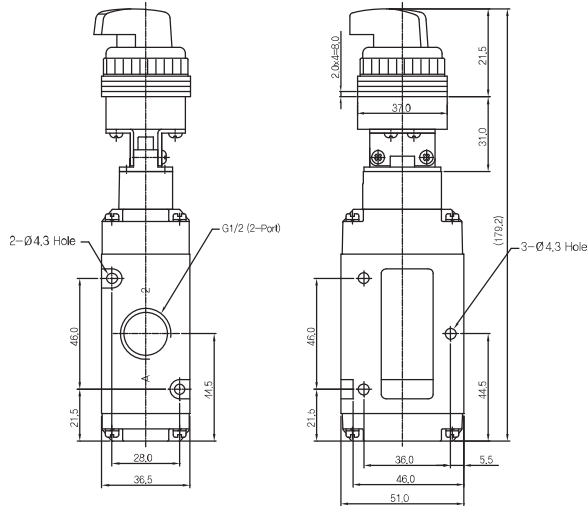
|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 2.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 | 1.0Kg |



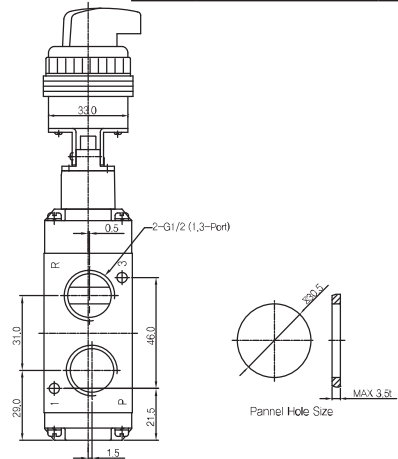
◆ 외형 치수도

▶ 2위치 선택터

SFM660-SL-3

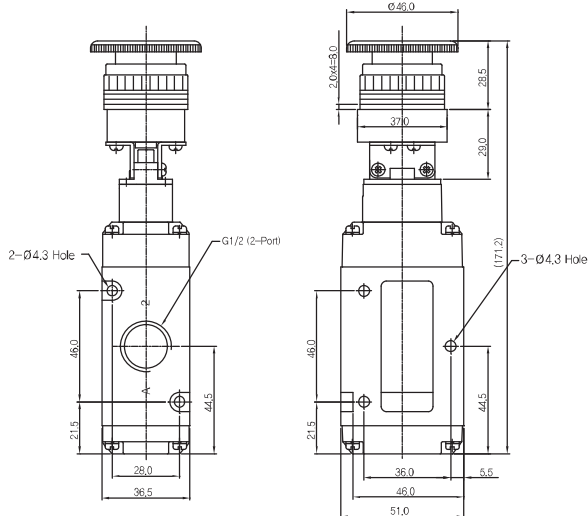
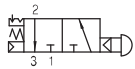


| T.T | 동작각도          | 90°   |
|-----|---------------|-------|
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |



▶ 2위치 비상정지

SFM660-MT-3



|     |               |       |
|-----|---------------|-------|
| P.T | 유효 동작 거리      | 4.5mm |
| O.T | 무효 동작 거리      | 1.5mm |
| F1  | 유효 조작에 필요한 하중 | 1.0kg |
| F2  | 무효 조작에 필요한 하중 |       |

