

박형 실린더 P10S-7 시리즈



| | | |
|---|-------|--------|
| 표준형/P10S-7 | ————— | P. 195 |
| $\phi 12, \phi 16, \phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50, \phi 63, \phi 80, \phi 100$ | | |
| 양로드형/P10S-7D | ————— | P. 208 |
| $\phi 12, \phi 16, \phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50, \phi 63, \phi 80, \phi 100$ | | |
| 단동형/P10S-7SR(SH) | ————— | P. 217 |
| $\phi 12, \phi 16, \phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50$ | | |
| 액세서리 | ————— | P. 240 |
| 주문형 실린더 | ————— | P. 247 |
| 회전 방지형 실린더, 3위치 실린더, 4위치 실린더, 전진 가변형 실린더, 후진 가변형 실린더 | | |
| 대형 실린더/10S-6 | ————— | P. 255 |
| $\phi 125, \phi 140, \phi 160$ | | |

박형 실린더

튜브내경 : $\phi 12$, $\phi 16$, $\phi 20$, $\phi 25$, $\phi 32$, $\phi 40$, $\phi 50$, $\phi 63$, $\phi 80$, $\phi 100$



내경

| | | | |
|------------|---|---|---|
| $\phi 12$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 16$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 20$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 25$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 32$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 40$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 50$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 63$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 80$ | ○ | ○ | ○ |
| $\phi 100$ | ○ | ○ | ○ |

쿠션

| | | | |
|-------|---|---|---|
| 범퍼 쿠션 | ○ | ○ | ○ |
|-------|---|---|---|

마운팅 형식

| | | | |
|-----------|---|---|---|
| 기본형 (양단탭) | ○ | ○ | ○ |
| 축방향 푸트 | ○ | ○ | ○ |
| 축직각 푸트 | ○ | ○ | ○ |
| 로드축 플렌지 | ○ | ○ | ○ |
| 헤드축 플렌지 | ○ | ○ | ○ |
| 일산 클레비스 | ○ | ○ | ○ |
| 이산 클레비스 | ○ | ○ | ○ |

센서 형식

| | | | |
|--------|---|---|---|
| 유접점 센서 | ○ | ○ | ○ |
| 무접점 센서 | ○ | ○ | ○ |

액세서리

●Y너클 ●I너클

주문생산

●3위치 실린 ●4위치 실린 ●가변 행정 실린 ●회전 방지 실린더

박형실린더

φ 12, φ 16, φ 20, φ 25, φ 32, φ 40, φ 50, φ 63, φ 80, φ 100



사양

| 작동 형식 | 단 위 | 복 동 형 |
|----------|------|-------------------------|
| 사용 유체 | | 무급유 또는 급유 압축공기 |
| 사용 압력 범위 | Mpa | Ø12 ~ Ø32 : 0.1 ~ 1 |
| | | Ø40 ~ Ø100 : 0.05 ~ 1 |
| 보증 내압력 | Mpa | 1.5 |
| 사용 온도 범위 | ℃ | 센서 사용시 : 0 ~ 60 |
| | | 센서 미사용시 : -10 ~ 70 |
| 피스톤 속도 | mm/s | Ø12 ~ Ø40 : 30 ~ 500 |
| | | Ø50 ~ Ø100 : 30 ~ 300 |
| 쿠션 | | Ø12, Ø16 : 쿠션 없음 |
| | | Ø20 ~ Ø100 : 범퍼 쿠션 |
| 행정 허용 오차 | | Ø20 ~ Ø100 : $^{+10}_0$ |

주) 마운팅 부착 가능한 실린더는 Ø32-Ø100입니다.

표준 행정

| 형식 | 내경 | 표준 행정 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 90 | 100 |
| 표 준 액 세 리 | φ 12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | |
| | φ 16 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | |
| | φ 20 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | φ 25 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | φ 32 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | φ 40 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | φ 50 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | φ 63 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | φ 80 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | φ 100 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

주1) 표준 행정보다 긴 경우 본사에 문의 해 주십시오.

주2) 실린더에 편심이 걸리면 사용을 피하여 주십시오.

주3) 특히 요동형의 마운팅 브라켓 사용을 고려할 경우 사전에 상담 바랍니다.

표준형/P10S-7 시리즈

이론 출력

(단위 : N)

| 튜브 내경 (mm) | 로드 경 (mm) | 작동방향 | 사 용 압 력 (Mpa) | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 |
| Ø 12 | Ø 6 | 전진 | 11.3 | 22.6 | 33.9 | 45.2 | 56.5 | 67.9 | 79.2 | 90.5 | 102 | 113 |
| | | 후진 | 8.5 | 17.0 | 25.4 | 33.9 | 42.4 | 50.9 | 59.4 | 67.9 | 76.3 | 84.8 |
| Ø 16 | Ø 8 | 전진 | 20.1 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 101 | 121 | 141 | 161 | 181 | 201 |
| | | 후진 | 15.1 | 30.2 | 45.2 | 60.3 | 75.4 | 90.5 | 106 | 121 | 136 | 151 |
| Ø 20 | Ø 10 | 전진 | 31.4 | 62.8 | 94.2 | 126 | 157 | 188 | 220 | 251 | 283 | 314 |
| | | 후진 | 23.6 | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 118 | 141 | 165 | 188 | 212 | 236 |
| Ø 25 | Ø 12 | 전진 | 49.1 | 98.2 | 147 | 196 | 245 | 295 | 344 | 393 | 442 | 491 |
| | | 후진 | 37.8 | 82.4 | 124 | 165 | 206 | 247 | 288 | 330 | 371 | 412 |
| Ø 32 | Ø 16 | 전진 | 80.4 | 161 | 241 | 322 | 402 | 483 | 563 | 643 | 724 | 804 |
| | | 후진 | 60.3 | 121 | 181 | 241 | 302 | 362 | 422 | 483 | 543 | 603 |
| Ø 40 | Ø 16 | 전진 | 126 | 251 | 377 | 503 | 628 | 754 | 880 | 1005 | 1131 | 1257 |
| | | 후진 | 106 | 211 | 317 | 422 | 528 | 633 | 739 | 844 | 950 | 1055 |
| Ø 50 | Ø 20 | 전진 | 196 | 393 | 589 | 785 | 982 | 1178 | 1374 | 1571 | 1767 | 1963 |
| | | 후진 | 165 | 330 | 495 | 660 | 825 | 990 | 1155 | 1319 | 1484 | 1649 |
| Ø 63 | Ø 20 | 전진 | 312 | 623 | 935 | 1247 | 1559 | 1870 | 2182 | 2494 | 2806 | 3117 |
| | | 후진 | 280 | 561 | 841 | 1121 | 1402 | 1682 | 1962 | 2242 | 2523 | 2803 |
| Ø 80 | Ø 25 | 전진 | 503 | 1005 | 1508 | 2011 | 2513 | 3016 | 3519 | 4021 | 4524 | 5027 |
| | | 후진 | 454 | 907 | 1361 | 1814 | 2268 | 2721 | 3175 | 3629 | 4082 | 4536 |
| Ø 100 | Ø 30 | 전진 | 785 | 1571 | 2356 | 3142 | 3927 | 4712 | 5498 | 6283 | 7069 | 7854 |
| | | 후진 | 715 | 1429 | 2144 | 2859 | 3574 | 4288 | 5003 | 5718 | 6432 | 7147 |

주) 복동형 : 실효출력 = 이론출력 × 0.85

중량

복동형(마그네트 비내장)

(단위 : g)

| 튜브 내 경 (mm) | 기 본 중 량 (기본형) | 행정 가산중량 (1mm당) | 마운팅 중량 | | | | |
|-------------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------|------|------------|------------|
| | | | 축방향 푸트 | 축직각 푸트 | 플렌지 | 일산 클레비스 | 이산 클레비스 |
| Ø 12 | 22 | 1.3 | - | - | - | - | - |
| Ø 16 | 30 | 1.7 | - | - | - | - | - |
| Ø 20 | 58 | 2.5 | - | - | - | - | - |
| Ø 25 | 78 | 3.2 | - | - | - | - | - |
| Ø 32 | 100 | 4.1 | 96 | 84 | 210 | 145 | 165 |
| Ø 40 | 176 | 4.9 | 110 | 100 | 275 | 205 | 220 |
| Ø 50 | 276 | 7.4 | 160 | 150 | 415 | 275 | 380 |
| Ø 63 | 437 | 8.6 | 260 | 240 | 560 | 375 | 505 |
| Ø 80 | 875 | 13.8 | 520 | 500 | 1515 | 890 | 1100 |
| Ø 100 | 1554 | 18.9 | 590 | 580 | 1950 | 1090 | 1360 |

복동형(마그네트 내장)

(단위 : g)

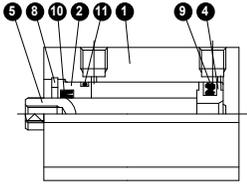
| 튜브 내 경 (mm) | 기 본 중 량 (기본형) | 행정 가산중량 (mm) | 마운팅 중량 | | | | |
|-------------------|---------------------|--------------------|-----------|-----------|------|------------|------------|
| | | | 축방향 푸트 | 축직각 푸트 | 플렌지 | 일산 클레비스 | 이산 클레비스 |
| Ø 12 | 28.6 | 1.3 | - | - | - | - | - |
| Ø 16 | 40 | 1.7 | - | - | - | - | - |
| Ø 20 | 86 | 2.5 | - | - | - | - | - |
| Ø 25 | 116 | 3.2 | - | - | - | - | - |
| Ø 32 | 151 | 4.1 | 96 | 84 | 210 | 145 | 165 |
| Ø 40 | 248 | 4.9 | 110 | 100 | 275 | 205 | 220 |
| Ø 50 | 385 | 7.4 | 160 | 150 | 415 | 275 | 380 |
| Ø 63 | 593 | 8.6 | 260 | 240 | 560 | 375 | 505 |
| Ø 80 | 1122 | 13.8 | 520 | 500 | 1515 | 890 | 1100 |
| Ø 100 | 1845 | 18.9 | 590 | 580 | 1950 | 1090 | 1360 |

박형 실린더

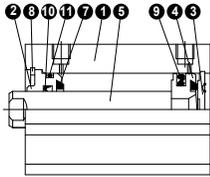
구조 및 주요부품

복동형 마그네트 비내장

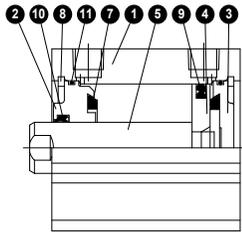
- 내경 $\phi 12$, $\phi 16$



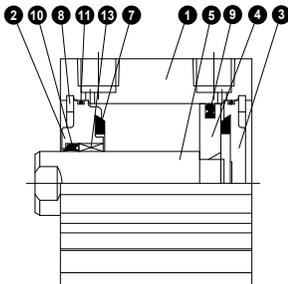
- 내경 $\phi 20$, $\phi 25$, $\phi 32$



- 내경 $\phi 40$, $\phi 50$, $\phi 63$

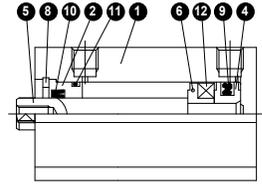


- 내경 $\phi 80$, $\phi 100$

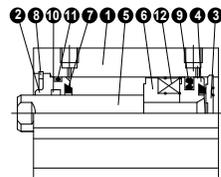


복동형 마그네트 내장

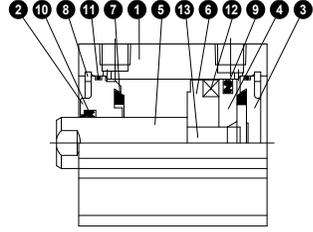
- 내경 $\phi 12$, $\phi 16$



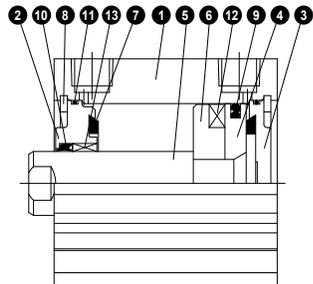
- 내경 $\phi 20$, $\phi 25$, $\phi 32$



- 내경 $\phi 40$, $\phi 50$, $\phi 63$



- 내경 $\phi 80$, $\phi 100$



주요 부품

| 품번 | 부 품 명 | | 재 질 |
|----|---------|-------------------------|----------|
| 1 | 바디 | | 알루미늄 합금 |
| 2 | 로드 커버 | | 알루미늄 합금 |
| 3 | 헤드 커버 | | 알루미늄 합금 |
| 4 | 피스톤 | | 알루미늄 합금 |
| 5 | 피스톤 로드 | $\phi 32 \sim \phi 100$ | 탄소강 |
| | | $\phi 12 \sim \phi 25$ | 스테인 레스 강 |
| 6 | 마그네트 커버 | | 알루미늄 합금 |
| 7 | 쿠션 패드 | | 우레탄 |
| 8 | 멈춤 링 | | 탄소강 |
| 9 | 피스톤 패킹 | | 고무 |
| 10 | 로드 패킹 | | 고무 |
| 11 | O-링 | | 고무 |
| 12 | 마그네트 | | |
| 13 | 부쉬 | | |

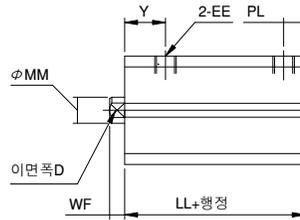
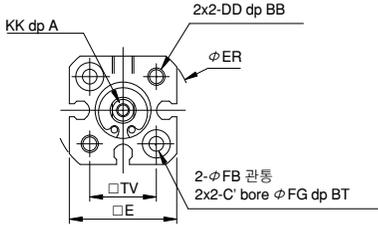
박형 실린더

외형 치수도

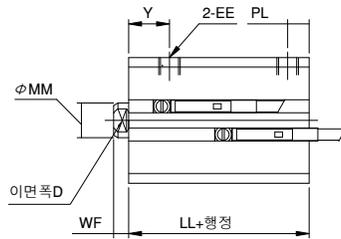
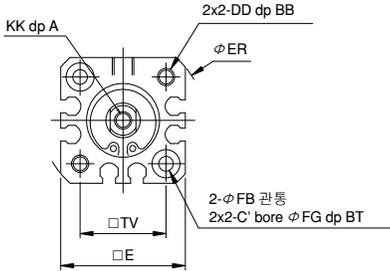
(단위 : mm)

복동 편로드 (마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 12$



●내경 : $\phi 16$



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EE | ER | FB | FG | KK | MM | PL | TV | WF |
|-----------|---|----|-----|---|--------|----|--------|----|-----|-----|--------|----|----|------|-----|
| $\phi 12$ | 6 | 8 | 3.5 | 5 | M4X0.7 | 25 | M5X0.8 | 32 | 3.4 | 6.5 | M3X0.5 | 6 | 5 | 15.5 | 3.5 |
| $\phi 16$ | 8 | 8 | 3.5 | 6 | M4X0.7 | 29 | M5X0.8 | 38 | 3.4 | 6.5 | M4X0.7 | 8 | 5 | 20 | 3.5 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | Y |
|-----------|----|-----|
| | | |
| $\phi 16$ | 22 | 9.5 |

마그네트 비내장

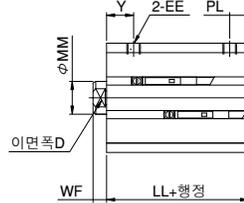
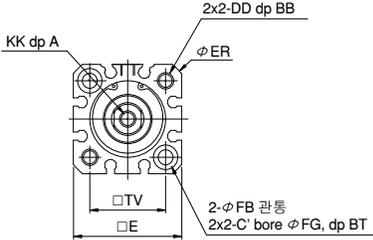
| 내경 | LL | Y | |
|-----------|----|-----|---------|
| | | 5st | 10st 이상 |
| $\phi 12$ | 17 | 8 | 9.5 |
| $\phi 16$ | 17 | 8 | 9.5 |

외형 치수도

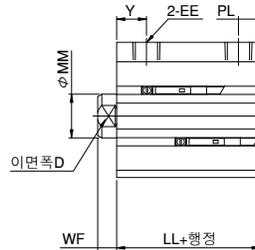
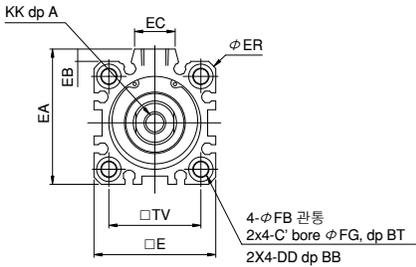
(단위 : mm)

복동형 기본형/(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 20 \sim \phi 25$



●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EA | EB | EC | EE | ER | FB | FG | KK | MM | TV | WF |
|------------|----|----|------|----|----------|-----|-------|-----|------|--------|-----|-----|------|---------|----|------|-----|
| $\phi 20$ | 7 | 10 | 5.4 | 8 | M6X1 | 36 | - | - | - | M5X0.8 | 47 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 10 | 25.5 | 4.5 |
| $\phi 25$ | 12 | 10 | 5.4 | 10 | M6X1 | 40 | - | - | - | M5X0.8 | 52 | 5.5 | 9 | M6X1 | 12 | 28 | 5 |
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 49.5 | 4.5 | 15 | Rc1/8 | 60 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 16 | 34 | 7 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 57 | 5 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 16 | 40 | 7 |
| $\phi 50$ | 15 | 14 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 71 | 7 | 19 | Rc1/4 | 85 | 6.6 | 11 | M10X1.5 | 20 | 50 | 8 |
| $\phi 63$ | 15 | 18 | 10.5 | 17 | M10X1.5 | 77 | 84 | 7 | 19 | Rc1/4 | 102 | 9 | 14 | M10X1.5 | 20 | 60 | 8 |
| $\phi 80$ | 21 | 22 | 13.5 | 22 | M12X1.75 | 98 | 104 | 6 | 25 | Rc3/8 | 130 | 11 | 17.5 | M16X2 | 25 | 77 | 10 |
| $\phi 100$ | 27 | 22 | 13.5 | 27 | M12X1.75 | 117 | 123.5 | 6.5 | 25 | Rc3/8 | 156 | 11 | 17.5 | M20X2.5 | 30 | 94 | 12 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | PL | Y |
|------------|------|------|------|
| $\phi 20$ | 31.5 | 7 | 10 |
| $\phi 25$ | 32.5 | 7 | 10 |
| $\phi 32$ | 33 | 8 | 11 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 11.5 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 12 | 12 |
| $\phi 63$ | 46 | 14.5 | 14.5 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 16.5 | 16.5 |
| $\phi 100$ | 63 | 21 | 21 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | PL | | Y | |
|------------|------|-----|---------|-----|---------|
| | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 |
| $\phi 20$ | 21.5 | 6 | 7 | 9 | 10 |
| $\phi 25$ | 22.5 | 6 | 7 | 9 | 10 |
| $\phi 32$ | 23 | 6 | 8 | 10 | 11 |
| $\phi 40$ | 29.5 | 10 | 11.5 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 30.5 | - | 12 | - | 12 |
| $\phi 63$ | 36 | - | 14.5 | - | 14.5 |
| $\phi 80$ | 43.5 | - | 16.5 | - | 16.5 |
| $\phi 100$ | 53 | - | 21 | - | 21 |

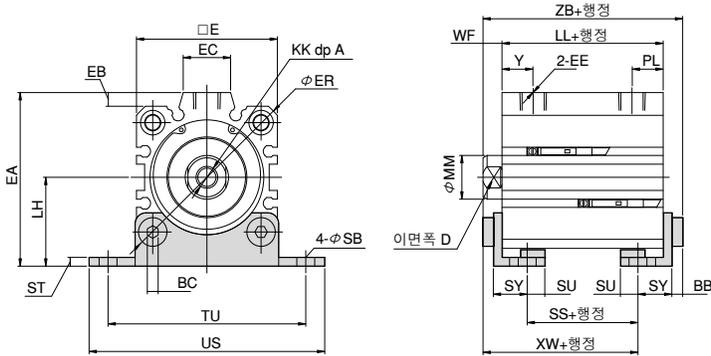
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

복동형 축직각 푸트/LA(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BC | D | E | EA | EB | EC | EE | ER | KK | LH | MM | SB | ST | SU | SY |
|------------|----|----|----|----|-----|-------|-----|------|-------|-----|---------|------|----|-----|-----|-----|------|
| $\phi 32$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 45 | 55.5 | 4.5 | 15 | Rc1/8 | 60 | M8X1.25 | 28.5 | 16 | 6.6 | 3.2 | 6.5 | 12.5 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 52 | 63.5 | 5 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | M8X1.25 | 32.5 | 16 | 6.6 | 3.2 | 6.5 | 12.5 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | 5 | 17 | 64 | 77 | 7 | 19 | Rc1/4 | 85 | M10X1.5 | 38 | 20 | 9 | 3.2 | 8 | 14 |
| $\phi 63$ | 15 | 6 | 6 | 17 | 77 | 90 | 7 | 19 | Rc1/4 | 102 | M10X1.5 | 44.5 | 20 | 11 | 3.2 | 9.5 | 15.5 |
| $\phi 80$ | 21 | 7 | 8 | 22 | 98 | 113.5 | 6 | 25 | Rc3/8 | 130 | M16X2 | 58.5 | 25 | 14 | 4.5 | 11 | 21 |
| $\phi 100$ | 27 | 7 | 8 | 27 | 117 | 132 | 6.5 | 25 | Rc3/8 | 156 | M20X2.5 | 67 | 30 | 14 | 4.5 | 11 | 21 |

| 내경 | TU | US | WF |
|------------|-----|-----|----|
| $\phi 32$ | 65 | 78 | 7 |
| $\phi 40$ | 73 | 87 | 7 |
| $\phi 50$ | 87 | 103 | 8 |
| $\phi 63$ | 109 | 127 | 8 |
| $\phi 80$ | 123 | 145 | 10 |
| $\phi 100$ | 137 | 159 | 12 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | SS | XW | PL | Y | ZB |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| $\phi 32$ | 33 | 14.4 | 30.7 | 8 | 11 | 47.2 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 20.9 | 37.2 | 11.5 | 11.5 | 53.7 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 18.9 | 37.7 | 12 | 12 | 56.7 |
| $\phi 63$ | 46 | 21.4 | 41.7 | 14.5 | 14.5 | 63.2 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 20.5 | 47 | 16.5 | 16.5 | 75 |
| $\phi 100$ | 63 | 30 | 58.5 | 21 | 21 | 86.5 |

마그네트 비내장

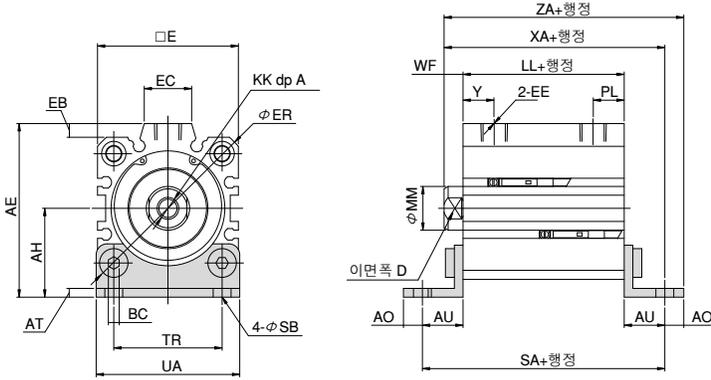
| 내경 | LL | SS | XW | PL | | Y | | ZB |
|------------|------|------|------|-----|---------|-----|---------|------|
| | | | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 | |
| $\phi 32$ | 23 | 4.4 | 20.7 | - | 8 | - | 11 | 37.2 |
| $\phi 40$ | 29.5 | 10.9 | 27.2 | 10 | 11.5 | 10 | 11.5 | 43.7 |
| $\phi 50$ | 30.5 | 8.9 | 27.7 | - | 12 | - | 12 | 46.7 |
| $\phi 63$ | 36 | 11.4 | 31.7 | - | 14.5 | - | 14.5 | 53.2 |
| $\phi 80$ | 43.5 | 10.5 | 37 | - | 16.5 | - | 16.5 | 65 |
| $\phi 100$ | 53 | 20 | 48.5 | - | 21 | - | 21 | 76.5 |

외형 치수도

(단위 : mm)

복동형 축방향 푸트/LB(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | AE | AH | AO | AT | AU | BC | D | E | EB | EC | EE | ER | KK | MM | SB | TR |
|------------|----|-------|------|----|-----|----|----|----|-----|-----|------|-------|-----|---------|----|-----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 55.5 | 28.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 45 | 4.5 | 15 | Rc1/8 | 60 | M8X1.25 | 16 | 6.6 | 34 |
| $\phi 40$ | 13 | 63.5 | 32.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 52 | 5 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | M8X1.25 | 16 | 6.6 | 40 |
| $\phi 50$ | 15 | 77 | 38 | 9 | 3.2 | 18 | 5 | 17 | 64 | 7 | 19 | Rc1/4 | 85 | M10X1.5 | 20 | 9 | 50 |
| $\phi 63$ | 15 | 90 | 44.5 | 11 | 3.2 | 20 | 6 | 17 | 77 | 7 | 19 | Rc1/4 | 102 | M10X1.5 | 20 | 11 | 60 |
| $\phi 80$ | 21 | 113.5 | 58.5 | 14 | 4.5 | 25 | 8 | 22 | 98 | 6 | 25 | Rc3/8 | 130 | M16X2 | 25 | 14 | 77 |
| $\phi 100$ | 27 | 132 | 67 | 14 | 4.5 | 25 | 8 | 27 | 117 | 6.5 | 25 | Rc3/8 | 156 | M20X2.5 | 30 | 14 | 94 |

| 내경 | UA | WF |
|------------|-----|----|
| $\phi 32$ | 45 | 7 |
| $\phi 40$ | 53 | 7 |
| $\phi 50$ | 64 | 8 |
| $\phi 63$ | 77 | 8 |
| $\phi 80$ | 100 | 10 |
| $\phi 100$ | 117 | 12 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | SA | XA | PL | Y | ZA |
|------------|------|-------|------|------|------|-------|
| $\phi 32$ | 33 | 63 | 55 | 8 | 11 | 62 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 69.5 | 61.5 | 11.5 | 11.5 | 68.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 76.5 | 66.5 | 12 | 12 | 75.5 |
| $\phi 63$ | 46 | 86 | 74 | 14.5 | 14.5 | 85 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 103.5 | 88.5 | 16.5 | 16.5 | 102.5 |
| $\phi 100$ | 63 | 113 | 100 | 21 | 21 | 114 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | SA | XA | PL | | Y | | ZA |
|------------|------|------|------|-----|---------|-----|---------|------|
| | | | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 | |
| $\phi 32$ | 23 | 53 | 45 | 6 | 8 | 10 | 11 | 52 |
| $\phi 40$ | 29.5 | 59.5 | 51.5 | 10 | 11.5 | 10 | 11.5 | 58.5 |
| $\phi 50$ | 30.5 | 66.5 | 56.5 | - | 12 | - | 12 | 65.5 |
| $\phi 63$ | 36 | 76 | 64 | - | 14.5 | - | 14.5 | 75 |
| $\phi 80$ | 43.5 | 93.5 | 78.5 | - | 16.5 | - | 16.5 | 92.5 |
| $\phi 100$ | 53 | 103 | 90 | - | 21 | - | 21 | 104 |

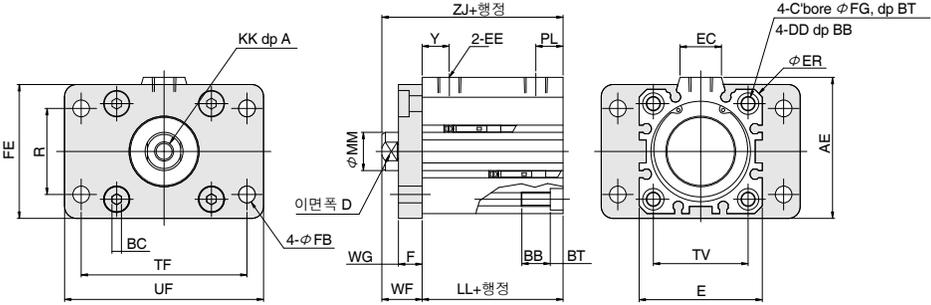
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

복동형 로드측 플렌지/FA(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32$ - $\phi 100$



| 내경 | A | AE | BB | BC | BT | D | DD | E | EC | EE | ER | F | FB | FE | FG | KK |
|------------|----|-------|----|----|------|----|----------|-----|------|-------|-----|----|----|-----|------|---------|
| $\phi 32$ | 13 | 51 | 12 | 4 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 15 | Rc1/8 | 60 | 8 | 7 | 48 | 9 | M8X1.25 |
| $\phi 40$ | 13 | 59 | 12 | 4 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 10 | 7 | 56 | 9 | M8X1.25 |
| $\phi 50$ | 15 | 74 | 14 | 5 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 19 | Rc1/4 | 85 | 10 | 9 | 70 | 11 | M10X1.5 |
| $\phi 63$ | 15 | 87.5 | 18 | 6 | 10.5 | 17 | M10X1.5 | 77 | 19 | Rc1/4 | 102 | 10 | 9 | 84 | 14 | M10X1.5 |
| $\phi 80$ | 21 | 107.5 | 22 | 8 | 13.5 | 22 | M12X1.75 | 98 | 25 | Rc3/8 | 130 | 16 | 12 | 105 | 17.5 | M16X2 |
| $\phi 100$ | 27 | 125.5 | 22 | 8 | 13.5 | 27 | M12X1.75 | 117 | 25 | Rc3/8 | 156 | 16 | 12 | 121 | 17.5 | M20X2.5 |

| 내경 | MM | R | TV | TF | UF | WF | WG |
|------------|----|----|----|-----|-----|----|----|
| $\phi 32$ | 16 | 33 | 34 | 58 | 72 | 15 | 7 |
| $\phi 40$ | 16 | 36 | 40 | 70 | 84 | 17 | 7 |
| $\phi 50$ | 20 | 47 | 50 | 86 | 104 | 18 | 8 |
| $\phi 63$ | 20 | 56 | 60 | 98 | 116 | 18 | 8 |
| $\phi 80$ | 25 | 70 | 77 | 126 | 150 | 26 | 10 |
| $\phi 100$ | 30 | 84 | 94 | 143 | 165 | 28 | 12 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | PL | Y | ZJ |
|------------|------|------|------|------|
| $\phi 32$ | 33 | 8 | 11 | 48 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 11.5 | 11.5 | 56.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 12 | 12 | 58.5 |
| $\phi 63$ | 46 | 14.5 | 14.5 | 64 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 16.5 | 16.5 | 79.5 |
| $\phi 100$ | 63 | 21 | 21 | 91 |

마그네트 비내장

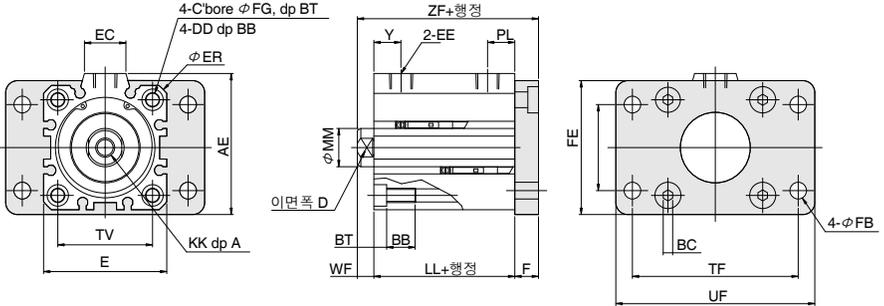
| 내경 | LL | PL | | Y | | ZJ |
|------------|------|-----|---------|-----|---------|------|
| | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 | |
| $\phi 32$ | 23 | 6 | 8 | 10 | 11 | 38 |
| $\phi 40$ | 29.5 | 10 | 11.5 | 10 | 11.5 | 46.5 |
| $\phi 50$ | 30.5 | - | 12 | - | 12 | 48.5 |
| $\phi 63$ | 36 | - | 14.5 | - | 14.5 | 54 |
| $\phi 80$ | 43.5 | - | 16.5 | - | 16.5 | 69.5 |
| $\phi 100$ | 53 | - | 21 | - | 21 | 81 |

외형 치수도

(단위 : mm)

복동형 헤드측 플렌지/FB(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32$ - $\phi 100$



| 내경 | A | AE | BB | BC | BT | D | DD | E | EC | EE | ER | F | FE | FG | KK | MM |
|------------|----|-------|----|----|------|----|----------|-----|------|-------|-----|----|-----|------|---------|----|
| $\phi 32$ | 13 | 51 | 12 | 4 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 15 | Rc1/8 | 60 | 8 | 48 | 9 | M8X1.25 | 16 |
| $\phi 40$ | 13 | 59 | 12 | 4 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 10 | 56 | 9 | M8X1.25 | 16 |
| $\phi 50$ | 15 | 74 | 14 | 5 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 19 | Rc1/4 | 85 | 10 | 70 | 11 | M10X1.5 | 20 |
| $\phi 63$ | 15 | 87.5 | 18 | 6 | 10.5 | 17 | M10X1.5 | 77 | 19 | Rc1/4 | 102 | 10 | 84 | 14 | M10X1.5 | 20 |
| $\phi 80$ | 21 | 107.5 | 22 | 8 | 13.5 | 22 | M12X1.75 | 98 | 25 | Rc3/8 | 130 | 16 | 105 | 17.5 | M16X2 | 25 |
| $\phi 100$ | 27 | 125.5 | 22 | 8 | 13.5 | 27 | M12X1.75 | 117 | 25 | Rc3/8 | 156 | 16 | 121 | 17.5 | M20X2.5 | 30 |

| 내경 | R | TV | TF | UF | WF |
|------------|----|----|-----|-----|----|
| $\phi 32$ | 33 | 34 | 58 | 72 | 7 |
| $\phi 40$ | 36 | 40 | 70 | 84 | 7 |
| $\phi 50$ | 47 | 50 | 86 | 104 | 8 |
| $\phi 63$ | 56 | 60 | 98 | 116 | 8 |
| $\phi 80$ | 70 | 77 | 126 | 150 | 10 |
| $\phi 100$ | 84 | 94 | 143 | 165 | 12 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | PL | Y | ZF |
|------------|------|------|------|------|
| $\phi 32$ | 33 | 8 | 11 | 48 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 11.5 | 11.5 | 56.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 12 | 12 | 58.5 |
| $\phi 63$ | 46 | 14.5 | 14.5 | 64 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 16.5 | 16.5 | 79.5 |
| $\phi 100$ | 63 | 21 | 21 | 91 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | PL | | Y | | ZF |
|------------|------|-----|---------|-----|---------|------|
| | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 | |
| $\phi 32$ | 23 | 6 | 8 | 10 | 11 | 38 |
| $\phi 40$ | 29.5 | 10 | 11.5 | 10 | 11.5 | 46.5 |
| $\phi 50$ | 30.5 | - | 12 | - | 12 | 48.5 |
| $\phi 63$ | 36 | - | 14.5 | - | 14.5 | 54 |
| $\phi 80$ | 43.5 | - | 16.5 | - | 16.5 | 69.5 |
| $\phi 100$ | 53 | - | 21 | - | 21 | 81 |

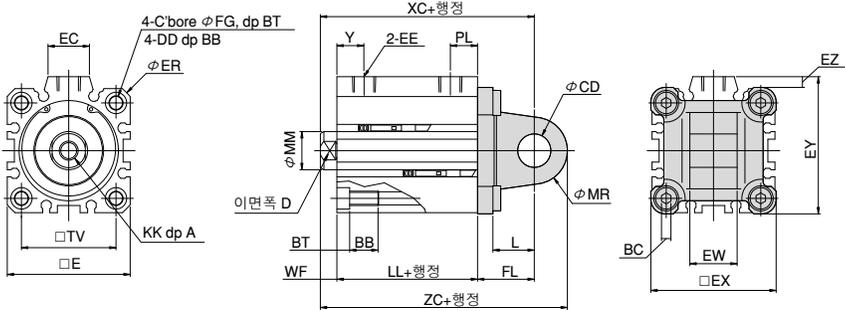
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

복동형 일산 클레비스/CA(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BC | BT | CD | D | DD | E | EC | EE | ER | EX | EY | EZ | EW | FL |
|------------|----|----|----|------|-------------|----|----------|-----|------|-------|-----|-----|-------|-----|-------------------|----|
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 4 | 5.4 | $\phi 12H9$ | 14 | M6X1 | 45 | 15 | Rc1/8 | 60 | 45 | 49.5 | 4.5 | $16^{0}_{-0.070}$ | 24 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 4 | 5.4 | $\phi 14H9$ | 14 | M6X1 | 52 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 53 | 57.5 | 4.5 | $20^{0}_{-0.084}$ | 24 |
| $\phi 50$ | 15 | 14 | 5 | 8 | $\phi 14H9$ | 17 | M8X1.25 | 64 | 19 | Rc1/4 | 85 | 64 | 71 | 7 | $20^{0}_{-0.084}$ | 24 |
| $\phi 63$ | 15 | 18 | 6 | 10.5 | $\phi 14H9$ | 17 | M10X1.5 | 77 | 19 | Rc1/4 | 102 | 77 | 84 | 7 | $20^{0}_{-0.084}$ | 24 |
| $\phi 80$ | 21 | 22 | 8 | 13.5 | $\phi 20H9$ | 22 | M12X1.75 | 98 | 25 | Rc3/8 | 130 | 100 | 105 | 5 | $32^{0}_{-0.100}$ | 32 |
| $\phi 100$ | 27 | 22 | 8 | 13.5 | $\phi 20H9$ | 27 | M12X1.75 | 117 | 25 | Rc3/8 | 156 | 117 | 123.5 | 6.5 | $32^{0}_{-0.100}$ | 32 |

| 내경 | KK | L | MM | MR | TV | WF |
|------------|---------|------|----|-----|----|----|
| $\phi 32$ | M8X1.25 | 16.5 | 16 | R12 | 34 | 7 |
| $\phi 40$ | M8X1.25 | 16 | 16 | R14 | 40 | 7 |
| $\phi 50$ | M10X1.5 | 16 | 20 | R14 | 50 | 8 |
| $\phi 63$ | M10X1.5 | 16 | 20 | R14 | 60 | 8 |
| $\phi 80$ | M16X2 | 21 | 25 | R19 | 77 | 10 |
| $\phi 100$ | M20X2.5 | 21 | 30 | R19 | 94 | 12 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | XC | PL | Y | ZC |
|------------|------|------|------|------|-------|
| $\phi 32$ | 33 | 64 | 8 | 11 | 76 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 70.5 | 11.5 | 11.5 | 84.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 72.5 | 12 | 12 | 86.5 |
| $\phi 63$ | 46 | 78 | 14.5 | 14.5 | 92 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 95.5 | 16.5 | 16.5 | 114.5 |
| $\phi 100$ | 63 | 107 | 21 | 21 | 126 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | XC | PL | | Y | | ZC |
|------------|------|------|-----|---------|-----|---------|-------|
| | | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 | |
| $\phi 32$ | 23 | 54 | 6 | 8 | 10 | 11 | 66 |
| $\phi 40$ | 29.5 | 60.5 | 10 | 11.5 | 10 | 11.5 | 74.5 |
| $\phi 50$ | 30.5 | 62.5 | - | 12 | - | 12 | 76.5 |
| $\phi 63$ | 36 | 68 | - | 14.5 | - | 14.5 | 82 |
| $\phi 80$ | 43.5 | 85.5 | - | 16.5 | - | 16.5 | 104.5 |
| $\phi 100$ | 53 | 97 | - | 21 | - | 21 | 116 |

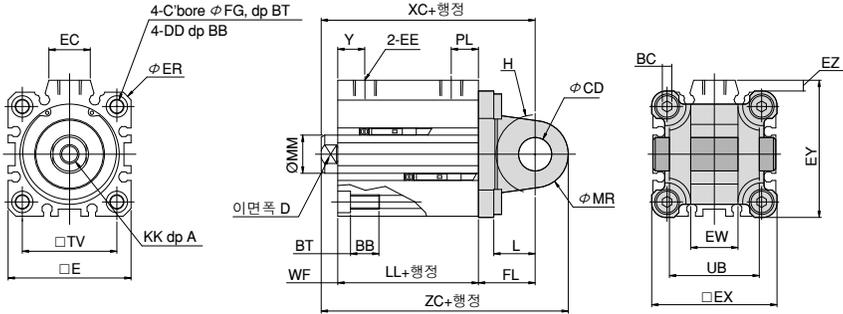
표준형/P10S-7 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

복동형 이산 클레비스/CB(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BC | BT | CD | D | DD | E | EC | EE | ER | EX | EY | EZ | EW | FL | H |
|------------|----|----|----|------|----------------|----|----------|-----|------|-------|-----|-----|-------|-----|--------------------------------------|----|-------|
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 4 | 5.4 | $\phi 12H9/f8$ | 14 | M6X1 | 45 | 15 | Rc1/8 | 60 | 45 | 49.5 | 4.5 | 16 ^{+0.7} / _{-0.5} | 24 | R16.5 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 4 | 5.4 | $\phi 14H9/f8$ | 14 | M6X1 | 52 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 53 | 57.5 | 4.5 | 20 ^{+0.7} / _{-0.5} | 24 | R18 |
| $\phi 50$ | 15 | 14 | 5 | 8 | $\phi 14H9/f8$ | 17 | M8X1.25 | 64 | 19 | Rc1/4 | 85 | 64 | 71 | 7 | 20 ^{+0.7} / _{-0.5} | 24 | R21 |
| $\phi 63$ | 15 | 18 | 6 | 10.5 | $\phi 14H9/f8$ | 17 | M10X1.5 | 77 | 19 | Rc1/4 | 102 | 77 | 84 | 7 | 20 ^{+0.7} / _{-0.5} | 24 | R22 |
| $\phi 80$ | 21 | 22 | 8 | 13.5 | $\phi 20H9/f8$ | 22 | M12X1.75 | 98 | 25 | Rc3/8 | 130 | 100 | 105 | 5 | 32 ^{+0.7} / _{-0.5} | 32 | R30 |
| $\phi 100$ | 27 | 22 | 8 | 13.5 | $\phi 20H9/f8$ | 27 | M12X1.75 | 117 | 25 | Rc3/8 | 156 | 117 | 123.5 | 6.5 | 32 ^{+0.7} / _{-0.5} | 32 | R30 |

| 내경 | KK | L | MM | MR | TV | UB | WF |
|------------|---------|------|----|-----|----|----|----|
| $\phi 32$ | M8X1.25 | 16.5 | 16 | R12 | 34 | 31 | 7 |
| $\phi 40$ | M8X1.25 | 16 | 16 | R14 | 40 | 38 | 7 |
| $\phi 50$ | M10X1.5 | 16 | 20 | R14 | 50 | 49 | 8 |
| $\phi 63$ | M10X1.5 | 16 | 20 | R14 | 60 | 52 | 8 |
| $\phi 80$ | M16X2 | 21 | 25 | R19 | 77 | 64 | 10 |
| $\phi 100$ | M20X2.5 | 21 | 30 | R19 | 94 | 64 | 12 |

마그네트 내장

| 내경 | LL | XC | PL | Y | ZC |
|------------|------|------|------|------|-------|
| $\phi 32$ | 33 | 64 | 8 | 11 | 76 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 70.5 | 11.5 | 11.5 | 84.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 72.5 | 12 | 12 | 86.5 |
| $\phi 63$ | 46 | 78 | 14.5 | 14.5 | 92 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 95.5 | 16.5 | 16.5 | 114.5 |
| $\phi 100$ | 63 | 107 | 21 | 21 | 126 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | XC | PL | | Y | | ZC |
|------------|------|------|-----|---------|-----|---------|-------|
| | | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 | |
| $\phi 32$ | 23 | 54 | 6 | 8 | 10 | 11 | 66 |
| $\phi 40$ | 29.5 | 60.5 | 10 | 11.5 | 10 | 11.5 | 74.5 |
| $\phi 50$ | 30.5 | 62.5 | - | 12 | - | 12 | 76.5 |
| $\phi 63$ | 36 | 68 | - | 14.5 | - | 14.5 | 82 |
| $\phi 80$ | 43.5 | 85.5 | - | 16.5 | - | 16.5 | 104.5 |
| $\phi 100$ | 53 | 97 | - | 21 | - | 21 | 116 |

박형 실린더/ 양로드

P10S-7D 시리즈

φ 12, φ 16, φ 20, φ 25, φ 32, φ 40, φ 50, φ 63, φ 80, φ 100

주문형식



1. 마그네트

| | |
|----------|----------|
| 무기호 | 마그네트 비내장 |
| R | 마그네트 내장 |

주) 마그네트 내장/비내장 튜브 길이 치수가 다릅니다.

2. 튜브 내경(mm)

| | | | |
|-----|------|-----|-------|
| 012 | φ 12 | 040 | φ 40 |
| 016 | φ 16 | 050 | φ 50 |
| 020 | φ 20 | 063 | φ 63 |
| 025 | φ 25 | 080 | φ 80 |
| 032 | φ 32 | 100 | φ 100 |

주) 헤드측 플렌지를 이용, 실린더를 마운팅 할 경우, 실린더 로드부가 연장되어야 하므로 주문시 "WF"치수를 별도로 명기하여 주십시오(도면 페이지 참조)

3. 쿠션

| | |
|----------|----------|
| N | 범퍼쿠션(표준) |
|----------|----------|

주) φ 12, φ 16은 범퍼가 없지만 N을 표기해 주십시오.

4. 실린더 행정(mm)

표준행정표 참조

5. 로드 형상

| | |
|----------|-----|
| N | 암나사 |
| T | 수나사 |

오토 스위치

| 형식 | 품번 | 전압 | 전류 | 누설전류 | 표시램프 | 배선 | 배선 형태 | 몸체 길이 |
|----------|----------|----------|------------|-----------------|------|----------|-------|-------|
| 무공전원 스위치 | PD11S(*) | DC24V | 5~40mA | | LED | 2선식 | 직선형 | 24mm |
| | | AV110V | 5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 5~10mA | | | | | |
| | PD31S(*) | DC24V | 5~40mA | | | | | |
| | | AV110V | 5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 5~10mA | | | | | |
| | PD12S(*) | DC24V | 2.5~40mA | | 없음 | 직선형 | | |
| | | AV110V | 2.5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 2.5~10mA | | | | | |
| | PD32S(*) | DC24V | 2.5~40mA | | | L자형 | | |
| | | AV110V | 2.5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 2.5~10mA | | | | | |
| 무공전원 스위치 | PD13S(*) | DC5~28V | DC0.1~40mA | Max. 50 μ A | LED | 3선식(NPN) | 직선형 | 15mm |
| | PD14S(*) | DC10~28V | DC5~20mA | Max. 1mA(DC24V) | | 2선식 | | |
| | PD15S(*) | | DC2.5~20mA | | 없음 | | | |
| | PE33S(*) | DC5~28V | DC0.1~40mA | Max. 50 μ A | LED | 3선식(NPN) | | |
| | PE34S(*) | DC10~28V | DC5~20mA | Max. 1mA(DC24V) | | 2선식 | L자형 | |
| | PE35S(*) | | DC2.5~20mA | | 없음 | | | |

주 1) * : 리드선 길이 1→1m, 3→3m 예) PD11S1→1m, PD11S3→3m

주 2) 별도의 스위치 브라켓이 필요하지 않습니다.

양로드형/P10S-7D 시리즈

사양



| 작동 형식 | 단 위 | 복 동 형 |
|----------|------|--|
| 사용 유체 | | 무급유 또는 급유 압축공기 |
| 사용 압력 범위 | Mpa | $\phi 12 \sim \phi 32$: 0.1 ~ 1 |
| | | $\phi 40 \sim \phi 100$: 0.05 ~ 1 |
| 보증 내압력 | Mpa | 1.5 |
| 사용 온도 범위 | ℃ | 센서 사용시 : 0 ~ 60 |
| | | 센서 미사용시 : -10 ~ 70 |
| 피스톤 속도 | mm/s | $\phi 12 \sim \phi 40$: 30 ~ 500 |
| | | $\phi 50 \sim \phi 100$: 30 ~ 300 |
| 쿠션 | | $\phi 12, \phi 16$: 쿠션 없음 |
| | | $\phi 20 \sim \phi 100$: 범퍼 쿠션 |
| 행정 허용 오차 | | $\phi 120 \sim \phi 100$: $\pm 0.1^{\circ}$ |

주) 마운팅 부착 가능한 실린더는 $\phi 32 \sim \phi 100$ 입니다.

표준 행정

| 형식 | 내경 | 표준 행정 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 90 | 100 |
| 양 로드 | $\phi 12$ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | $\phi 16$ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | $\phi 20$ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | |
| | $\phi 25$ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | |
| | $\phi 32$ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | $\phi 40$ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | $\phi 50$ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | $\phi 63$ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | $\phi 80$ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | $\phi 100$ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |

주1) 표준 행정보다 긴 경우 본사에 문의 해 주십시오.

주2) 실린더에 편심이 걸리면 사용을 피하여 주십시오.

주3) 특별히 요동형의 마운팅 브라켓을 사용할 경우 반드시 상담 바랍니다.

박형 실린더

이론 출력

(단위 : N)

| 튜브 내경 (mm) | 로드 경 (mm) | 사용 압력 (Mpa) | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 |
| φ 12 | Ø 6 | 8.5 | 17.0 | 25.4 | 33.9 | 42.4 | 50.9 | 59.4 | 67.9 | 76.3 | 84.8 |
| φ 16 | Ø 8 | 15.1 | 30.2 | 45.2 | 60.3 | 75.4 | 90.5 | 106 | 121 | 136 | 151 |
| φ 20 | Ø 10 | 23.6 | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 118 | 141 | 165 | 188 | 212 | 236 |
| φ 25 | Ø 12 | 37.8 | 82.4 | 124 | 165 | 206 | 247 | 288 | 330 | 371 | 412 |
| φ 32 | Ø 16 | 60.3 | 121 | 181 | 241 | 302 | 362 | 422 | 483 | 543 | 603 |
| φ 40 | Ø 16 | 106 | 211 | 317 | 422 | 528 | 633 | 739 | 844 | 950 | 1055 |
| φ 50 | Ø 20 | 165 | 330 | 495 | 660 | 825 | 990 | 1155 | 1319 | 1484 | 1649 |
| φ 63 | Ø 20 | 280 | 561 | 841 | 1121 | 1402 | 1682 | 1962 | 2242 | 2523 | 2803 |
| φ 80 | Ø 25 | 454 | 907 | 1361 | 1814 | 2268 | 2721 | 3175 | 3629 | 4082 | 4536 |
| φ 100 | Ø 30 | 715 | 1429 | 2144 | 2859 | 3574 | 4288 | 5003 | 5718 | 6432 | 7147 |

주) 실린더 출력(실효출력) = 실린더 이론 출력×0.85

중량

양로드(마그네트 비 내장형)

(단위 : g)

| 튜브 내경 (mm) | 기본 중량 (기본형) | 행정 가산중량 (1mm당) | 마운팅 증가 중량 | | |
|---------------|----------------|-------------------|-----------|--------|------|
| | | | 축방향 푸트 | 축직각 푸트 | 플렌지 |
| φ 12 | 30 | 1.6 | - | - | - |
| φ 16 | 42 | 2.1 | - | - | - |
| φ 20 | 76 | 3.1 | - | - | - |
| φ 25 | 104 | 4.1 | - | - | - |
| φ 32 | 169 | 5.7 | 96 | 84 | 210 |
| φ 40 | 229 | 6.4 | 110 | 100 | 275 |
| φ 50 | 362 | 9.8 | 160 | 150 | 415 |
| φ 63 | 550 | 11.1 | 260 | 240 | 560 |
| φ 80 | 1151 | 17.6 | 520 | 500 | 1515 |
| φ 100 | 1973 | 24.4 | 590 | 580 | 1950 |

양로드(마그네트 내장형)

(단위 : g)

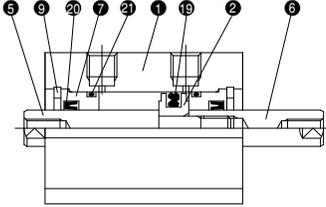
| 튜브 내경 (mm) | 기본 중량 (기본형) | 행정 가산중량 (1mm당) | 마운팅 증가 중량 | | |
|---------------|----------------|-------------------|-----------|--------|-----|
| | | | 축방향 푸트 | 축직각 푸트 | 플렌지 |
| φ 12 | 36.6 | 1.6 | - | - | - |
| φ 16 | 52 | 2.1 | - | - | - |
| φ 20 | 106 | 3.1 | - | - | - |
| φ 25 | 142 | 4.1 | - | - | - |
| φ 32 | 220 | 5.7 | 96 | 84 | - |
| φ 40 | 301 | 6.4 | 110 | 100 | - |
| φ 50 | 471 | 9.8 | 160 | 150 | - |
| φ 63 | 706 | 11.1 | 260 | 240 | - |
| φ 80 | 1398 | 17.6 | 520 | 500 | 1 |
| φ 100 | 2333 | 24.4 | 590 | 580 | 1 |

양로드형/P10S-7D 시리즈

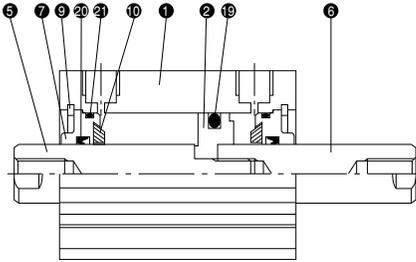
구조 및 주요부품

양로드 마그네트 비내장

- 내경 $\phi 12, \phi 16$

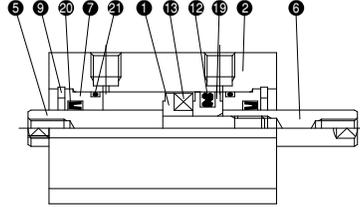


- 내경 $\phi 20 \sim \phi 100$

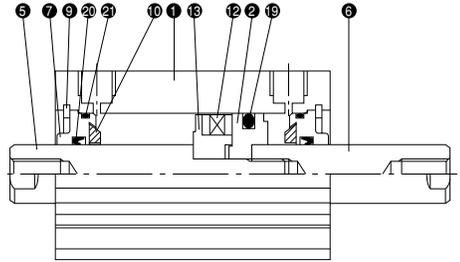


양로드 마그네트 내장

- 내경 $\phi 12, \phi 16$



- 내경 $\phi 20 \sim \phi 100$



주요 부품

| 품번 | 부품명 | 재질 |
|----|----------|--|
| 1 | 튜브 | 알루미늄 합금 |
| 2 | 피스톤 | 알루미늄 합금 |
| 5 | 피스톤 로드 A | 스테인레스강(경질크롬도금) $\phi 12 \sim \phi 25$ 기계구조용 탄소강(경질크롬도금) $\phi 32 \sim \phi 100$ |
| 6 | 피스톤 로드 B | 스테인레스강(경질크롬도금) $\phi 12 \sim \phi 25$ 기계구조용 탄소강(경질크롬도금) $\phi 32 \sim \phi 100$ |
| 7 | 헤드 커버 | 알루미늄 합금 |
| 9 | 멈출링 | 탄소강 |
| 10 | 쿠션 | 우레탄 |
| 12 | 마그네트 | - |
| 13 | 스페이서 | 알루미늄 합금 |
| 19 | 피스톤 패킹 | 고무 |
| 20 | 로드 패킹 | 고무 |
| 21 | O-링 | 고무 |

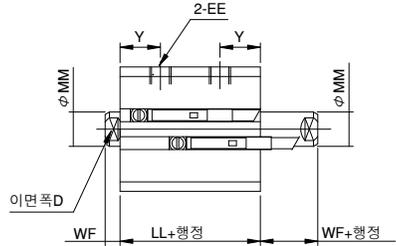
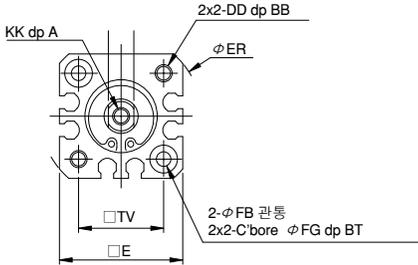
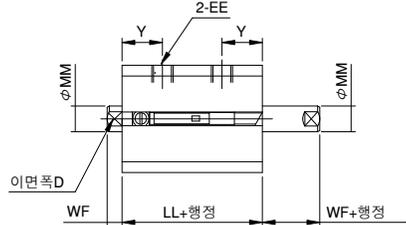
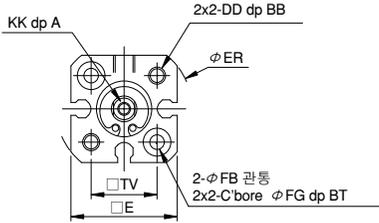
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

기본형(마그네트 내장/비내장)

- 내경 : $\phi 12$, $\phi 16$



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EE | ER | FB | FG | KK | MM |
|-----------|---|----|-----|---|--------|----|--------|----|-----|-----|--------|----|
| $\phi 12$ | 6 | 8 | 3.5 | 5 | M4X0.7 | 25 | M5X0.8 | 32 | 3.4 | 6.5 | M3X0.5 | 6 |
| $\phi 16$ | 8 | 8 | 3.5 | 6 | M4X0.7 | 29 | M5X0.8 | 38 | 3.4 | 6.5 | M4X0.7 | 8 |

| 내경 | LL | | TV | WF | Y |
|-----------|---------|----------|------|-----|-----|
| | 마그네트 내장 | 마그네트 비내장 | | | |
| $\phi 12$ | 28 | 23 | 15.5 | 3.5 | 9.5 |
| $\phi 16$ | 28 | 23 | 20 | 3.5 | 9.5 |

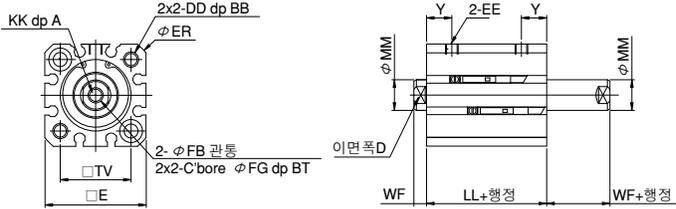
양로드형/P10S-7D 시리즈

외형 치수도

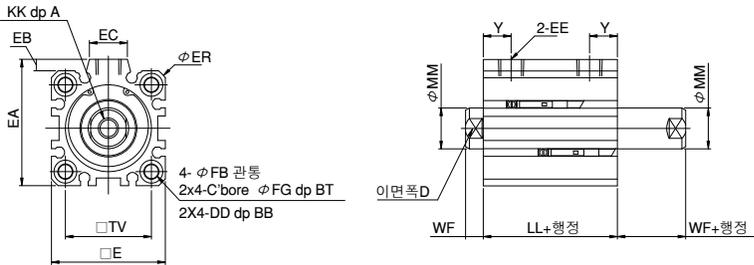
(단위 : mm)

기본형(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 20 \sim \phi 25$



●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EA | EB | EC | EE | ER | FB | FG | KK | MM |
|------------|----|----|------|----|----------|-----|-------|-----|------|------------------|-----|-----|------|---------|----|
| $\phi 20$ | 7 | 10 | 5.4 | 8 | M6X1 | 36 | - | - | - | M5X0.8 | 47 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 10 |
| $\phi 25$ | 12 | 10 | 5.4 | 10 | M6X1 | 40 | - | - | - | M5X0.8 | 52 | 5.5 | 9 | M6X1 | 12 |
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 49.5 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 16 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 57 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 16 |
| $\phi 50$ | 15 | 14 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 71 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 6.6 | 11 | M10X1.5 | 20 |
| $\phi 63$ | 15 | 18 | 10.5 | 17 | M10X1.5 | 77 | 84 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 102 | 9 | 14 | M10X1.5 | 20 |
| $\phi 80$ | 21 | 22 | 13.5 | 22 | M12X1.75 | 98 | 104 | 6 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 130 | 11 | 17.5 | M16X2 | 25 |
| $\phi 100$ | 27 | 22 | 13.5 | 27 | M12X1.75 | 117 | 123.5 | 6.5 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 156 | 11 | 17.5 | M20X2.5 | 30 |

| 내경 | TV | WF | Y | 내경 | LL | |
|------------|------|-----|------|------------|---------|----------|
| | | | | | 마그네트 내장 | 마그네트 비내장 |
| $\phi 20$ | 25.5 | 4.5 | 10 | $\phi 20$ | 36.5 | 26.5 |
| $\phi 25$ | 28 | 5 | 10 | $\phi 25$ | 37.5 | 27.5 |
| $\phi 32$ | 34 | 7 | 11 | $\phi 32$ | 43 | 33 |
| $\phi 40$ | 40 | 7 | 11.5 | $\phi 40$ | 44.5 | 34.5 |
| $\phi 50$ | 50 | 8 | 12 | $\phi 50$ | 45.5 | 35.5 |
| $\phi 63$ | 60 | 8 | 14.5 | $\phi 63$ | 51 | 41 |
| $\phi 80$ | 77 | 10 | 16.5 | $\phi 80$ | 63.5 | 53.5 |
| $\phi 100$ | 94 | 12 | 21 | $\phi 100$ | 73 | 63 |

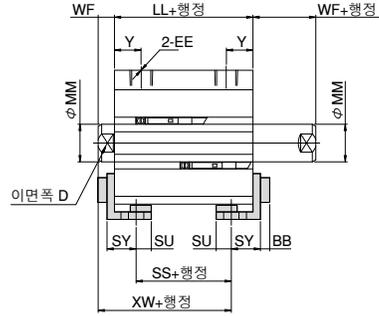
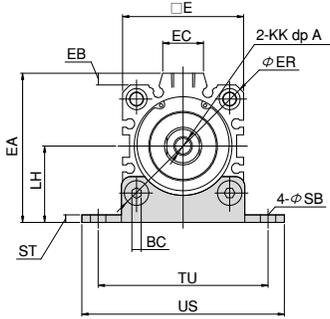
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

복동 양로드형 축직각 푸트/LA(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BC | D | E | EA | EB | EC | EE | ER | KK | LH | MM | SB | ST | SU | SY |
|------------|----|----|----|----|-----|-------|-----|------|------------------|-----|---------|------|----|-----|-----|-----|------|
| $\phi 32$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 45 | 55.5 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | M8X1.25 | 28.5 | 16 | 6.6 | 3.2 | 6.5 | 12.5 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 52 | 63.5 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | M8X1.25 | 32.5 | 16 | 6.6 | 3.2 | 6.5 | 12.5 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | 5 | 17 | 64 | 77 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | M10X1.5 | 38 | 20 | 9 | 3.2 | 8 | 14 |
| $\phi 63$ | 15 | 6 | 6 | 17 | 77 | 90 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 102 | M10X1.5 | 44.5 | 20 | 11 | 3.2 | 9.5 | 15.5 |
| $\phi 80$ | 21 | 7 | 8 | 22 | 98 | 113.5 | 6 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 130 | M16X2 | 58.5 | 25 | 14 | 4.5 | 11 | 21 |
| $\phi 100$ | 27 | 7 | 8 | 27 | 117 | 132 | 6.5 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 156 | M20X2.5 | 67 | 30 | 14 | 4.5 | 11 | 21 |

마그네트 내장

| 내경 | TU | US | WF | Y |
|------------|-----|-----|----|------|
| $\phi 32$ | 65 | 78 | 7 | 11 |
| $\phi 40$ | 73 | 87 | 7 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 87 | 103 | 8 | 12 |
| $\phi 63$ | 109 | 127 | 8 | 14.5 |
| $\phi 80$ | 123 | 145 | 10 | 16.5 |
| $\phi 100$ | 137 | 159 | 12 | 21 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | SS | XW |
|------------|------|------|------|
| $\phi 32$ | 43 | 24.4 | 40.7 |
| $\phi 40$ | 44.5 | 25.9 | 42.2 |
| $\phi 50$ | 45.5 | 23.9 | 42.7 |
| $\phi 63$ | 51 | 26.4 | 46.7 |
| $\phi 80$ | 63.5 | 30.5 | 57 |
| $\phi 100$ | 73 | 40 | 68.5 |

| 내경 | LL | SS | XW |
|------------|------|------|------|
| $\phi 32$ | 33 | 14.4 | 30.7 |
| $\phi 40$ | 34.5 | 15.9 | 32.2 |
| $\phi 50$ | 35.5 | 13.9 | 32.7 |
| $\phi 63$ | 41 | 16.4 | 36.7 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 20.5 | 47 |
| $\phi 100$ | 63 | 30 | 58.5 |

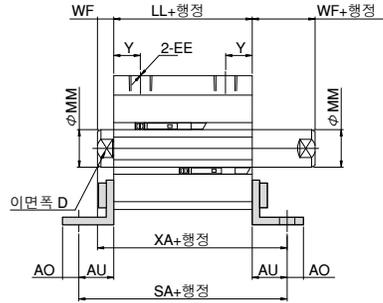
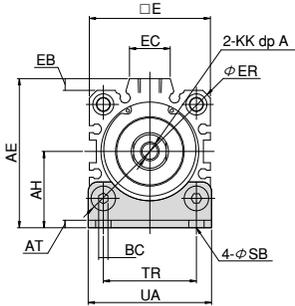
양로드형/P10S-7D 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

복동 양로드형 축방향 푸트/LB(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | AE | AH | AO | AT | AU | BC | D | E | EB | EC | EE | ER | KK | MM | SB | TR |
|------------|----|-------|------|----|-----|----|----|----|-----|-----|------|------------------|-----|---------|----|-----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 55.5 | 28.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 45 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | M8X1.25 | 16 | 6.6 | 34 |
| $\phi 40$ | 13 | 63.5 | 32.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 52 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | M8X1.25 | 16 | 6.6 | 40 |
| $\phi 50$ | 15 | 77 | 38 | 9 | 3.2 | 18 | 5 | 17 | 64 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | M10X1.5 | 20 | 9 | 50 |
| $\phi 63$ | 15 | 90 | 44.5 | 11 | 3.2 | 20 | 6 | 17 | 77 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 102 | M10X1.5 | 20 | 11 | 60 |
| $\phi 80$ | 21 | 113.5 | 58.5 | 14 | 4.5 | 25 | 8 | 22 | 98 | 6 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 130 | M16X2 | 25 | 14 | 77 |
| $\phi 100$ | 27 | 132 | 67 | 14 | 4.5 | 25 | 8 | 27 | 117 | 6.5 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 156 | M20X2.5 | 30 | 14 | 94 |

마그네트 내장

| 내경 | UA | WF | Y |
|------------|-----|----|------|
| $\phi 32$ | 45 | 7 | 11 |
| $\phi 40$ | 53 | 7 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 64 | 8 | 12 |
| $\phi 63$ | 77 | 8 | 14.5 |
| $\phi 80$ | 100 | 10 | 16.5 |
| $\phi 100$ | 117 | 12 | 21 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | SA | XA |
|------------|------|-------|------|
| $\phi 32$ | 43 | 73 | 65 |
| $\phi 40$ | 44.5 | 74.5 | 66.5 |
| $\phi 50$ | 45.5 | 81.5 | 71.5 |
| $\phi 63$ | 51 | 91 | 79 |
| $\phi 80$ | 63.5 | 113.5 | 98.5 |
| $\phi 100$ | 73 | 123 | 110 |

마그네트 비내장

| 내경 | LL | SA | XA |
|------------|------|-------|------|
| $\phi 32$ | 33 | 63 | 55 |
| $\phi 40$ | 34.5 | 64.5 | 56.5 |
| $\phi 50$ | 35.5 | 71.5 | 61.5 |
| $\phi 63$ | 41 | 81 | 69 |
| $\phi 80$ | 53.5 | 103.5 | 88.5 |
| $\phi 100$ | 63 | 113 | 100 |

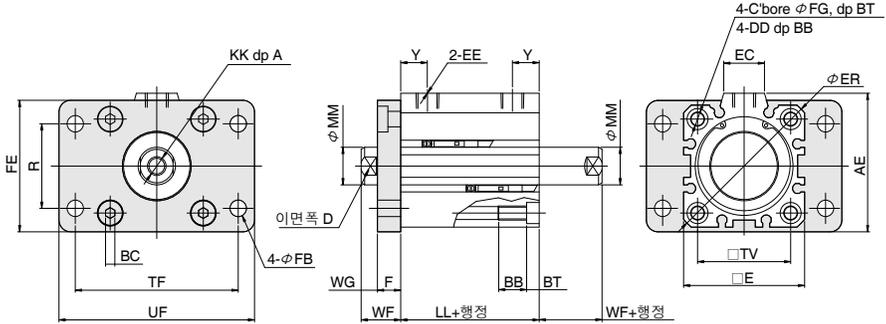
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

복동 양로드형 로드축 플렌지/FA(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 32$ - $\phi 100$



| 내경 | A | AE | BB | BC | BT | D | DD | E | EC | EE | ER | F | FB | FE | FG | KK |
|------------|----|-------|----|----|------|----|----------|-----|------|------------------|-----|----|----|-----|------|---------|
| $\phi 32$ | 13 | 51 | 12 | 4 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 8 | 7 | 48 | 9 | M8X1.25 |
| $\phi 40$ | 13 | 59 | 12 | 4 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 10 | 7 | 56 | 9 | M8X1.25 |
| $\phi 50$ | 15 | 74 | 14 | 5 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 10 | 9 | 70 | 11 | M10X1.5 |
| $\phi 63$ | 15 | 87.5 | 18 | 6 | 10.5 | 17 | M10X1.5 | 77 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 102 | 10 | 9 | 84 | 14 | M10X1.5 |
| $\phi 80$ | 21 | 107.5 | 22 | 8 | 13.5 | 22 | M12X1.75 | 98 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 130 | 16 | 12 | 105 | 17.5 | M16X2 |
| $\phi 100$ | 27 | 125.5 | 22 | 8 | 13.5 | 27 | M12X1.75 | 117 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 156 | 16 | 12 | 121 | 17.5 | M20X2.5 |

| 내경 | MM | R | TV | TF | UF | WF | WG | Y |
|------------|----|----|----|-----|-----|----|----|------|
| $\phi 32$ | 16 | 33 | 34 | 58 | 72 | 15 | 7 | 11 |
| $\phi 40$ | 16 | 36 | 40 | 70 | 84 | 17 | 7 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 20 | 47 | 50 | 86 | 104 | 18 | 8 | 12 |
| $\phi 63$ | 20 | 56 | 60 | 98 | 116 | 18 | 8 | 14.5 |
| $\phi 80$ | 25 | 70 | 77 | 126 | 150 | 26 | 10 | 16.5 |
| $\phi 100$ | 30 | 84 | 94 | 143 | 165 | 28 | 12 | 21 |

| 내경 | LL | |
|------------|---------|----------|
| | 마그네트 내장 | 마그네트 비내장 |
| $\phi 32$ | 43 | 33 |
| $\phi 40$ | 44.5 | 34.5 |
| $\phi 50$ | 45.5 | 35.5 |
| $\phi 63$ | 51 | 41 |
| $\phi 80$ | 63.5 | 53.5 |
| $\phi 100$ | 73 | 63 |

박형 실린더/단동형

P10S-7 SR(SH) 시리즈

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50

주문형식



1. 마그네트

| 무기호 | 마그네트 비내장 |
|-----|----------|
| R | 마그네트 내장 |

주) 단동 상시후진형(SR)만 마그네트 내장 가능

2. 실린더 형식

| SR | 단동 상시 후진형 |
|----|-----------|
| SH | 단동 상시 전진형 |

3. 튜브 내경(mm)

| | |
|-----|------|
| 012 | φ 12 |
| 016 | φ 16 |
| 020 | φ 20 |
| 025 | φ 25 |
| 032 | φ 32 |
| 040 | φ 40 |
| 050 | φ 50 |

4. 쿠션

| N | 범퍼쿠션(표준) |
|---|----------|
|---|----------|

주) φ12, φ16은 범퍼가 없지만 N을 표기해 주십시오.

5. 실린더 행정(mm)

표준 행정표(P.40) 참조.

6. 로드 형상

| N | 암나사 |
|---|-----|
| T | 수나사 |

주) 헤드측 플랜지를 이용, 실린더를 마운팅 할 경우, 실린더 로드부가 연장되어야 하므로 주문시 "WF"치수를 별도로 명기하여 주십시오(외형 치수도 참조)

오토 스위치

| 형식 | 품번 | 전압 | 전류 | 누설전류 | 표시램프 | 배선 | 배선 형태 | 몸체 길이 |
|---------|----------|----------|------------|-----------------|------|----------|-------|-------|
| 무접점 스위치 | PD11S(*) | DC24V | 5~40mA | | LED | 2선식 | 직선형 | 24mm |
| | | AV110V | 5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 5~10mA | | | | | |
| | PD31S(*) | DC24V | 5~40mA | | | | | |
| | | AV110V | 5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 5~10mA | | | | | |
| | PD12S(*) | DC24V | 2.5~40mA | | 없음 | 직선형 | | |
| | | AV110V | 2.5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 2.5~10mA | | | | | |
| | PD32S(*) | DC24V | 2.5~40mA | | | L자형 | | |
| | | AV110V | 2.5~20mA | | | | | |
| | | AC220 | 2.5~10mA | | | | | |
| 무접점 스위치 | PD13S(*) | DC5~28V | DC0.1~40mA | Max. 50 μ A | LED | 3선식(NPN) | 직선형 | 15mm |
| | PD14S(*) | DC10~28V | DC5~20mA | Max. 1mA(DC24V) | | | | |
| | PD15S(*) | | DC2.5~20mA | | 없음 | | | |
| | PE33S(*) | DC5~28V | DC0.1~40mA | Max. 50 μ A | LED | 3선식(NPN) | | |
| | PE34S(*) | DC10~28V | DC5~20mA | Max. 1mA(DC24V) | | | | |
| | PE35S(*) | | DC2.5~20mA | | 없음 | | | |

주1) * : 리드선 길이 1~1m, 3~3m 예) PD11S1~1m, PD11S3~3m

주2) 별도의 스위치 브라켓이 필요하지 않습니다.

박형 실린더

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100



사양

| 작동 형식 | 단위 | 단동형 |
|----------|------|------------------------|
| 사용 유체 | | 무급유 또는 급유 압축공기 |
| 사용 압력 범위 | Mpa | φ12 ~ φ16 : 0.2 ~ 1 |
| | | φ20 ~ φ25 : 0.18 ~ 1 |
| | | φ20 ~ φ25 : 0.12 ~ 1 |
| 보증 내압력 | Mpa | 1.5 |
| 사용 온도 범위 | ℃ | 센서 사용시 : 0 ~ 60 |
| | | 센서 미사용시 : -10 ~ 70 |
| 피스톤 속도 | mm/s | φ12 ~ φ40 : 100 ~ 500 |
| | | φ50 : 100 ~ 300 |
| 쿠션 | | φ12, φ16 : 쿠션 없음 |
| | | φ20 ~ φ50 : 범퍼 쿠션 |
| 행정 허용 오차 | | φ12 ~ φ50 : ± 0.10 |

표준 행정

| 형식 | 내경 | 표준 행정 (mm) | | | | | | | | | |
|--------------|-----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 단동 상시 후진형 | φ12 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| | φ16 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| | φ20 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | φ25 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | φ32 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | φ40 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | φ50 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 단동 상시 전진형 | φ12 | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | φ16 | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | φ20 | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | φ25 | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | φ32 | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | φ40 | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | φ50 | | ○ | | ○ | | | | | | |

• 단동 실린더는 표준 행정만 제작 가능 합니다.

단동형/P10S-7SR(SH)시리즈

중량

단동형 (상시 후진형 / 마그네트 비내장)

(단위 : g)

| 내경 (mm) | 기본 중량 | | | | | | | | | | 가산 중량 | | | | | 로드선단 너트 | |
|------------|-------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|------------|----|
| | | | | | | | | | | | 마운팅 중량 | | | | | | |
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | LA | LB | FA,FB | CA | CB | | |
| φ12 | 28.5 | 35 | 49 | 55.5 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| φ16 | 39 | 47.5 | 66 | 74.5 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| φ20 | 73 | 85 | 112 | 125 | 137 | 149 | | | | | | | | | | | 10 |
| φ25 | 101 | 117 | 156 | 172 | 186 | 204 | | | | | | | | | | | 20 |
| φ32 | 135 | 156 | 214 | 234 | 255 | 275 | | | | | 96 | 84 | 210 | 145 | 165 | | 43 |
| φ40 | 221 | 245 | 343 | 367 | 391 | 415 | 440 | 464 | 488 | 512 | 110 | 100 | 275 | 205 | 220 | | 43 |
| φ50 | | 369 | 512 | 549 | 585 | 622 | 658 | 695 | 731 | 768 | 160 | 150 | 415 | 275 | 380 | | 74 |

단동형 (상시 후진형 / 마그네트 내장)

(단위 : g)

| 내경 (mm) | 기본 중량 | | | | | | | | | | 가산 중량 | | | | | 로드선단 너트 | |
|------------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|------------|----|
| | | | | | | | | | | | 마운팅 중량 | | | | | | |
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | LA | LB | FA,FB | CA | CB | | |
| φ12 | 35.1 | 41.6 | 55.6 | 62.1 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| φ16 | 49 | 57.5 | 76 | 84.5 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| φ20 | 101 | 113 | 141 | 153 | 165 | 177 | | | | | | | | | | | 10 |
| φ25 | 139 | 155 | 194 | 218 | 226 | 242 | | | | | | | | | | | 20 |
| φ32 | 186 | 207 | 265 | 285 | 306 | 326 | | | | | 96 | 84 | 210 | 145 | 165 | | 43 |
| φ40 | 293 | 317 | 415 | 439 | 463 | 487 | 512 | 536 | 560 | 584 | 110 | 100 | 275 | 205 | 220 | | 43 |
| φ50 | | 479 | 621 | 658 | 694 | 731 | 768 | 804 | 841 | 877 | 160 | 150 | 415 | 275 | 380 | | 74 |

단동형 (상시 전진형)

(단위 : g)

| 내경 (mm) | 기본 중량 | | | 가산 중량 | | | | | 로드선단 너트 | |
|------------|-------|------|-----|--------|-----|-------|-----|-----|------------|----|
| | | | | 마운팅 중량 | | | | | | |
| | 5 | 10 | 20 | LA | LB | FA,FB | CA | CB | | |
| φ12 | 29 | 35.5 | | | | | | | | 2 |
| φ16 | 39 | 47.5 | | | | | | | | 2 |
| φ20 | 77 | 88 | | | | | | | | 10 |
| φ25 | 107 | 121 | | | | | | | | 20 |
| φ32 | 139 | 154 | | 96 | 84 | 210 | 145 | 165 | | 43 |
| φ40 | 225 | 243 | | 110 | 100 | 275 | 205 | 220 | | 43 |
| φ50 | | 386 | 443 | 160 | 150 | 415 | 275 | 380 | | 74 |

박형 실린더

스프링 장력 (상시 후진형)

(단위 : N)

| 내 경 | 하 중 | 행 정 (mm) | | | | | | | | | |
|------|-----|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| Ø 12 | 초하중 | 8.1 | 6.5 | 10.2 | 6.4 | | | | | | |
| | 중하중 | 9.8 | | 11.4 | | | | | | | |
| Ø 16 | 초하중 | 11.1 | 9.0 | 10.3 | 9.3 | | | | | | |
| | 중하중 | 13.1 | | 13.2 | | | | | | | |
| Ø 20 | 초하중 | 18.3 | 15.6 | 17.9 | 16.8 | 15.7 | 14.5 | | | | |
| | 중하중 | 21.2 | | 21.4 | | | | | | | |
| Ø 25 | 초하중 | 24.0 | 19.9 | 24.9 | 22.9 | 20.0 | 18.9 | | | | |
| | 중하중 | 28.4 | | 30.7 | | | | | | | |
| Ø 32 | 초하중 | 33.7 | 28.5 | 34.7 | 33.0 | 31.3 | 29.3 | | | | |
| | 중하중 | 39.4 | | 39.2 | | | | | | | |
| Ø 40 | 초하중 | 44.1 | 34.7 | 44.7 | 45.6 | 43.5 | 41.4 | 39.3 | 37.2 | 35.1 | 33.0 |
| | 중하중 | 47.5 | | | | 54.5 | | | | | |
| Ø 50 | 초하중 | | 48.0 | 41.9 | 35.8 | 50.5 | 48.5 | 46.5 | 44.5 | 42.5 | 40.4 |
| | 중하중 | | 60.0 | | | | 60.6 | | | | |

스프링 장력 (상시 전진형)

(단위 : N)

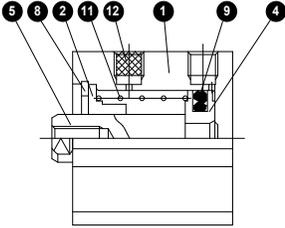
| 내 경 | 하 중 | 행 정 (mm) | | |
|------|-----|------------|------|------|
| | | 5 | 10 | 20 |
| Ø 12 | 초하중 | 2.9 | 2.9 | |
| | 중하중 | 9.8 | 9.8 | |
| Ø 16 | 초하중 | 6.2 | 5.2 | |
| | 중하중 | 13.0 | 13.2 | |
| Ø 20 | 초하중 | 5.9 | 6.9 | |
| | 중하중 | 26.5 | 27.5 | |
| Ø 25 | 초하중 | 5.9 | 6.9 | |
| | 중하중 | 26.5 | 27.5 | |
| Ø 32 | 초하중 | 22.6 | 22.6 | |
| | 중하중 | 42.2 | 41.2 | |
| Ø 40 | 초하중 | 22.6 | 22.6 | |
| | 중하중 | 42.2 | 41.2 | |
| Ø 50 | 초하중 | | 23.5 | 23.5 |
| | 중하중 | | 84.2 | 84.2 |

단동형/P10S-7SR(SH) 시리즈

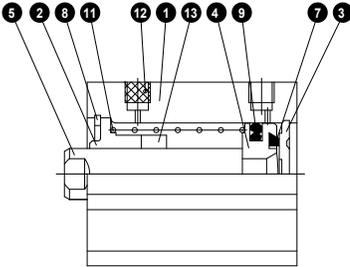
구조 및 주요부품

상시후진형 (마그네트 비내장)

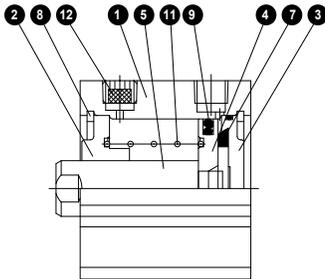
- 내경 $\phi 12, \phi 16$



- 내경 $\phi 20, \phi 25, \phi 32$

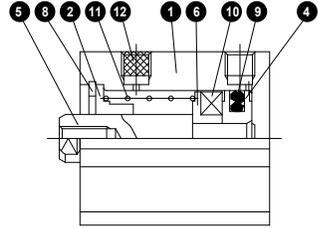


- 내경 $\phi 40, \phi 50$

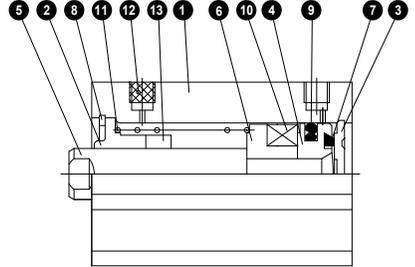


상시후진형 (마그네트 내장)

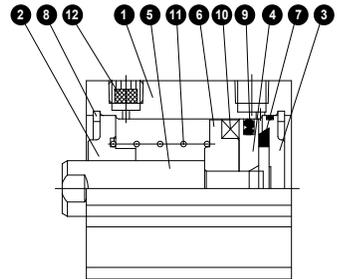
- 내경 $\phi 12, \phi 16$



- 내경 $\phi 20, \phi 25, \phi 32$

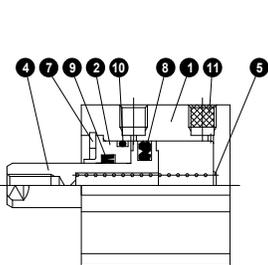


- 내경 $\phi 40, \phi 50$

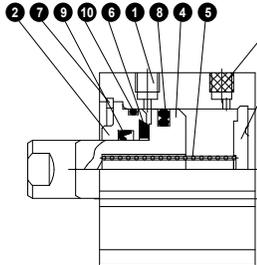


상시전진형 (마그네트 비내장)

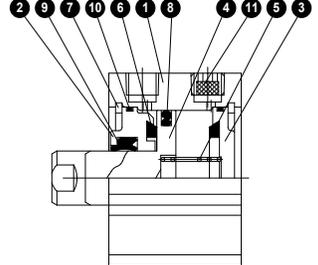
- 내경 $\phi 12, \phi 16$



- 내경 $\phi 20, \phi 25, \phi 32$



- 내경 $\phi 40, \phi 50$



박형 실린더

주요 부품 (상시 후진형)

| 품번 | 부 품 명 | 재 질 |
|----|----------|--|
| 1 | 바디 | 알루미늄 합금 |
| 2 | 로드 커버 | 알루미늄 합금 |
| 3 | 헤드 커버 | 알루미늄 합금 |
| 4 | 피스톤 | 알루미늄 합금 |
| 5 | 피스톤 로드 A | 탄소 공구강 |
| 6 | 마그네트 커버 | |
| 7 | 쿠션 패드 | 우레탄 |
| 8 | 멈춤링 | 탄소강 |
| 9 | 피스톤 패킹 | 고무 |
| 10 | 마그네트 | |
| 11 | 스프링 | 피아노선 |
| 12 | 필터 플러그 | 수지 : $\phi 20 \sim \phi 40$, 소결합금 : $\phi 50$ |
| 13 | 스페이서 | 알루미늄합금 |

주요 부품(상시 전진형)

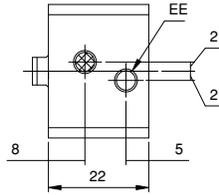
| 품번 | 부 품 명 | 재 질 |
|----|----------|--|
| 1 | 바디 | 알루미늄 합금 |
| 2 | 로드 커버 | 알루미늄 합금 |
| 3 | 헤드 커버 | 알루미늄 합금 |
| 4 | 피스톤 로드 A | 탄소 공구강 |
| 5 | 스프링 | 피아노선 |
| 6 | 쿠션 패드 | 우레탄 |
| 7 | 멈춤링 | 탄소강 |
| 8 | 피스톤 패킹 | 고무 |
| 9 | 로드 패킹 | 고무 |
| 10 | O-링 | 고무 |
| 11 | 필터 플러그 | 수지 : $\phi 20 \sim \phi 40$, 소결합금 : $\phi 50$ |

단동형/P10S-7SR 시리즈

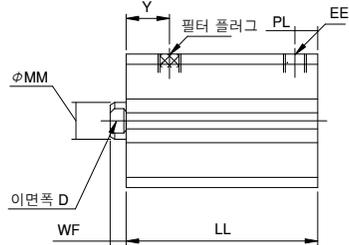
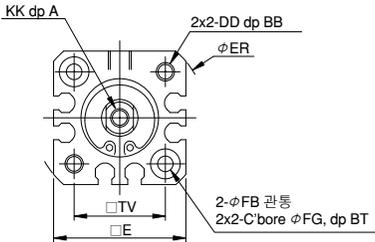
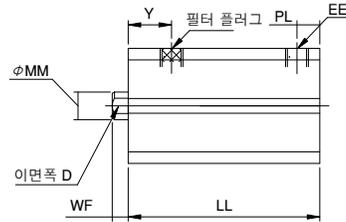
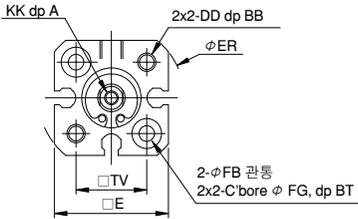
외형 치수도

(단위 : mm)

상시 후진형, 기본형/(마그네트 내장 / 비내장)



행정 5 인 경우



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EE | ER | FB | FG | KK | MM | PL | | TV | WF | Y | |
|-----|---|----|-----|---|--------|----|--------|----|-----|-----|--------|----|-----|--------|------|-----|-----|--------|
| | | | | | | | | | | | | | 5st | 10st이상 | | | 5st | 10st이상 |
| φ12 | 6 | 8 | 3.5 | 5 | M4X0.7 | 25 | M5X0.8 | 32 | 3.4 | 6.5 | M3X0.5 | 6 | 5 | 5 | 15.5 | 3.5 | 8 | 9.5 |
| φ16 | 8 | 8 | 3.5 | 6 | M4X0.7 | 29 | M5X0.8 | 38 | 3.4 | 6.5 | M4X0.7 | 8 | 5 | 5 | 20 | 3.5 | 8 | 9.5 |

| 내경 | LL (마그네트 내장) | | | | LL (마그네트 비내장) | | | |
|-----|--------------|----|----|----|---------------|----|----|----|
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| φ12 | 27 | 32 | 42 | 47 | 22 | 27 | 37 | 42 |
| φ16 | 27 | 32 | 42 | 47 | 22 | 27 | 37 | 42 |

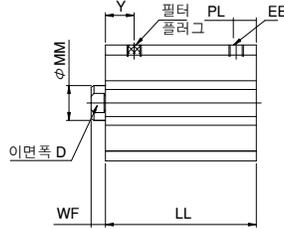
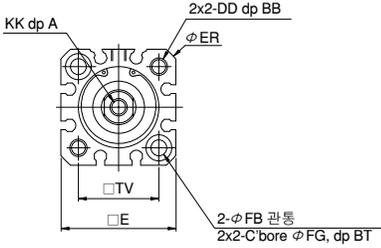
박형 실린더

외형 치수도

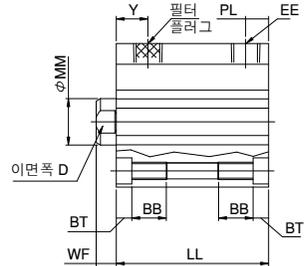
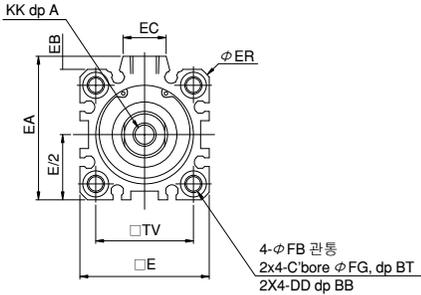
(단위 : mm)

상시 후진형, 기본형/ST(마그네트 내장 / 비내장)

- 내경 $\phi 12 \sim \phi 25$



- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EA | EB | EC | EE | ER | FB | FG | KK | MM | PL | | TV | WF | Y | |
|-----------|----|----|-----|----|---------|----|------|-----|------|--------|----|-----|----|---------|----|-----|--------|------|-----|-----|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5st | 10st이상 | | | 5st | 10st이상 |
| $\phi 20$ | 7 | 10 | 5.4 | 8 | M6X1 | 36 | - | - | - | M5X0.8 | 47 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 10 | 6 | 7 | 25.5 | 4.5 | 9 | 10 |
| $\phi 25$ | 12 | 10 | 5.4 | 10 | M6X1 | 40 | - | - | - | M5X0.8 | 52 | 5.5 | 9 | M6X1 | 12 | 6 | 7 | 28 | 5 | 9 | 10 |
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 49.5 | 4.5 | 15 | Rc1/8 | 60 | 5.2 | 9 | M8X1.25 | 16 | 6 | 8 | 34 | 7 | 10 | 11 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 57 | 5 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 5.2 | 9 | M8X1.25 | 16 | 10 | 11.5 | 40 | 7 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 15 | 14 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 71 | 7 | 19 | Rc1/4 | 85 | 6.5 | 11 | M10X1.5 | 20 | - | 12 | 50 | 8 | - | 12 |

| 내경 | LL(마그네트 내장) | | | | | | | | | | LL(마그네트 비내장) | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| $\phi 20$ | 36.5 | 41.5 | 51.5 | 56.5 | 61.5 | 66.5 | | | | | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 51.5 | 56.5 | | | | |
| $\phi 25$ | 37.5 | 42.5 | 52.5 | 57.5 | 62.5 | 67.5 | | | | | 27.5 | 32.5 | 42.5 | 47.5 | 52.5 | 57.5 | | | | |
| $\phi 32$ | 38 | 43 | 58 | 63 | 68 | 73 | | | | | 28 | 33 | 48 | 53 | 58 | 63 | | | | |
| $\phi 40$ | 44.5 | 49.5 | 64.5 | 69.5 | 74.5 | 79.5 | 84.5 | 89.5 | 94.5 | 99.5 | 34.5 | 39.5 | 54.5 | 59.5 | 64.5 | 69.5 | 74.5 | 79.5 | 84.5 | 89.5 |
| $\phi 50$ | | 50.5 | 55.5 | 60.5 | 75.5 | 80.5 | 85.5 | 90.5 | 95.5 | 100.5 | | 40.5 | 45.5 | 50.5 | 65.5 | 70.5 | 75.5 | 80.5 | 85.5 | 90.5 |

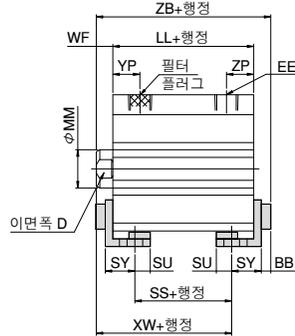
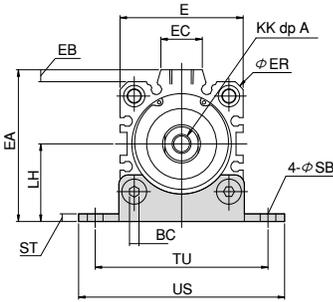
단동형/P10S-7SR 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 후진형 축직각 푸트/LA(마그네트 내장 / 비내장)

- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



주) 행정 10mm이상만 푸트 마운팅 부착 가능

| 내경 | A | BB | BC | D | E | EA | EB | EC | EE | ER | KK | LH | MM | SB | ST | SU | SY | TU | US | WF |
|-----------|----|----|----|----|----|------|-----|------|------------------|----|---------|------|----|-----|-----|-----|------|----|-----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 45 | 55.5 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | M8X1.25 | 28.5 | 16 | 6.6 | 3.2 | 6.5 | 12.5 | 65 | 78 | 7 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 52 | 63.5 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | M8X1.25 | 32.5 | 16 | 6.6 | 3.2 | 6.5 | 12.5 | 73 | 87 | 7 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | 5 | 17 | 64 | 77 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | M10X1.5 | 38 | 20 | 9 | 3.2 | 8 | 14 | 87 | 103 | 8 |

| 내경 | 마그네트 내장 | | | | | | | | 마그네트 비내장 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|----------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|-------|-------------|--------------|------|-------|------|
| | LL | | SS | | XW | | YP | ZB | ZP | LL | | SS | | XW | | YP | ZB | ZP | | | | |
| | 5~10 주1) | 15~30 주2) | 5~10 주1) | 15~30 주2) | 5~10 주1) | 15~30 주2) | 5~10 주1) | 15~30 주2) | | 5~10 주1) | 15~30 주2) | 5~10 주1) | 15~30 주2) | 5~10 주1) | 15~30 주2) | 5 | 10 이상 | 5~10 주1) | 15~30 주2) | 5 | 10 이상 | |
| $\phi 32$ | 33 | 43 | 14.4 | 24.4 | 30.7 | 40.7 | 11 | 47.2 | 57.2 | 8 | 23 | 33 | - | 14.4 | 20.7 | 30.7 | - | 11 | 37.2 | 47.2 | - | 8 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 49.5 | 20.9 | 30.9 | 37.2 | 47.2 | 11.5 | 53.7 | 63.7 | 11.5 | 29.5 | 39.5 | 10.9 | 20.9 | 27.2 | 37.2 | 10 | 11.5 | 43.7 | 53.7 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 50.5 | 18.9 | 28.9 | 37.7 | 47.7 | 12 | 56.7 | 66.7 | 12 | 30.5 | 40.5 | 8.9 | 18.9 | 27.7 | 37.7 | - | 12 | 46.7 | 56.7 | - | 12 |

주1) $\phi 50$ 은 10~20.

주2) $\phi 40$ 은 15~50 / $\phi 50$ 은 25~50.

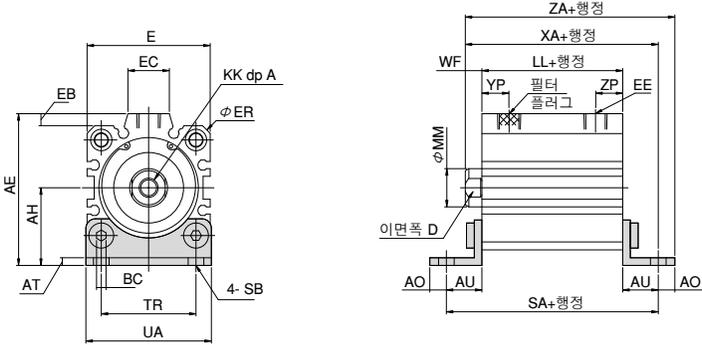
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 후진형 축방향 푸트/LB(마그네트 내장 / 마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



| 내경 | A | AE | AH | AO | AT | AU | BC | D | E | EB | EC | EE | ER | KK | MM | SB | TR | UA | WF |
|-----------|----|------|------|----|-----|----|----|----|----|-----|------|------------------|----|---------|----|-----|----|----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 55.5 | 28.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 45 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | M8X1.25 | 16 | 6.6 | 34 | 45 | 7 |
| $\phi 40$ | 13 | 63.5 | 32.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 52 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | M8X1.25 | 16 | 6.6 | 40 | 53 | 7 |
| $\phi 50$ | 15 | 77 | 38 | 9 | 3.2 | 18 | 5 | 17 | 64 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | M10X1.5 | 20 | 9 | 50 | 64 | 8 |

| 내경 | 마그네트 내장 | | | | | | | | 마그네트 비내장 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|----|------|------|------|----|------|
| | LL | | SA | | XA | | YP | ZA | | ZP | LL | | SA | | XA | | YP | ZA | | ZP | | |
| | 5-10 21) | 15-30 22) | 5-10 21) | 15-30 22) | 5-10 21) | 15-30 22) | | 5-10 21) | 15-30 22) | | 5-10 21) | 15-30 22) | 5-10 21) | 15-30 22) | 5-10 21) | 15-30 22) | | | | | | |
| $\phi 32$ | 33 | 43 | 63 | 73 | 55 | 65 | 11 | 62 | 72 | 8 | 23 | 33 | 53 | 63 | 45 | 55 | - | 11 | 52 | 62 | - | 8 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 49.5 | 69.5 | 79.5 | 61.5 | 71.5 | 11.5 | 68.5 | 78.5 | 11.5 | 29.5 | 39.5 | 59.5 | 69.5 | 51.5 | 61.5 | 10 | 11.5 | 58.5 | 68.5 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 50.5 | 76.5 | 86.5 | 66.5 | 76.5 | 12 | 75.5 | 85.5 | 12 | 30.5 | 40.5 | 66.5 | 76.5 | 56.5 | 66.5 | - | 12 | 65.5 | 75.5 | - | 12 |

주1) $\phi 50$ 은 10-20.

주2) $\phi 40$ 은 15-50 / $\phi 50$ 은 25-50.

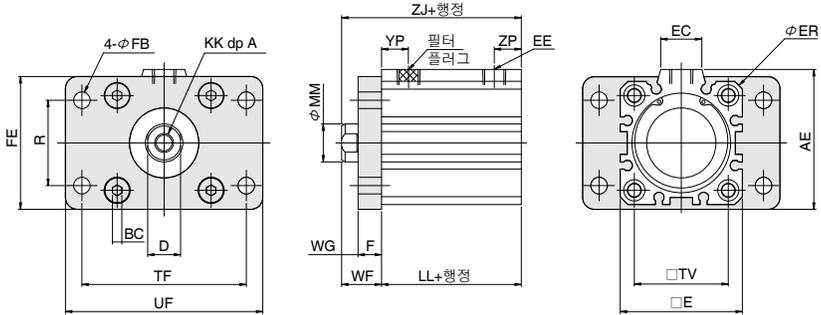
단동형/P10S-7SR 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 후진형 로드측 플랜지/FA(마그네트 내장 / 마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32$ - $\phi 50$



| 내경 | A | AE | BC | D | E | EC | EE | ER | F | FB | FE | KK | MM | R | TV | TF | UF | WG | WF |
|-----------|----|----|----|----|----|------|------------------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|-----|----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 51 | 4 | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{3}{8}$ | 60 | 8 | 7 | 48 | M8X1.25 | 16 | 33 | 34 | 58 | 72 | 7 | 15 |
| $\phi 40$ | 13 | 59 | 4 | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{2}$ | 69 | 10 | 7 | 56 | M8X1.25 | 16 | 36 | 40 | 70 | 84 | 7 | 17 |
| $\phi 50$ | 15 | 74 | 5 | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{2}$ | 85 | 10 | 9 | 70 | M10X1.5 | 20 | 47 | 50 | 86 | 104 | 8 | 18 |

| 내경 | 마그네트 내장 | | | | | | | 마그네트 비내장 | | | | | | |
|-----------|--------------|---------------|------|--------------|---------------|------|--------------|---------------|----|-------|--------------|---------------|----|-------|
| | LL | | YP | ZJ | | ZP | LL | | YP | ZJ | | ZP | | |
| | 5-10 5.1) | 15-30 3.2) | | 5-10 5.1) | 15-30 3.2) | | 5-10 5.1) | 15-30 3.2) | 5 | 10 이상 | 5-10 5.1) | 15-30 3.2) | 5 | 10 이상 |
| $\phi 32$ | 33 | 43 | 11 | 48 | 58 | 8 | 23 | 33 | 10 | 11 | 38 | 48 | - | 8 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 49.5 | 11.5 | 56.5 | 66.5 | 11.5 | 29.5 | 39.5 | 10 | 11.5 | 46.5 | 56.5 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 50.5 | 12 | 58.5 | 68.5 | 12 | 30.5 | 40.5 | - | 12 | 48.5 | 58.5 | - | 12 |

주1) $\phi 50$ 은 10-20.

주2) $\phi 40$ 은 15-50 / $\phi 50$ 은 25-50.

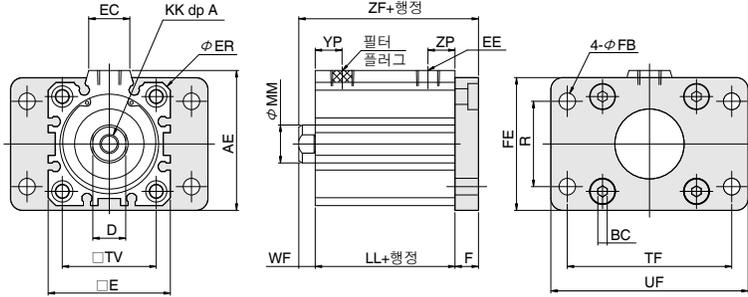
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 후진형 헤드측 플랜지/FB(마그네트 내장 / 마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32$ - $\phi 100$



| 내경 | A | AE | BC | D | E | EC | EE | ER | F | FB | FE | KK | MM | R | TV | TF | UF | WF |
|-----------|----|----|----|----|----|------|------------------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|-----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 51 | 4 | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 8 | 7 | 48 | M8X1.25 | 16 | 33 | 34 | 58 | 72 | 7 |
| $\phi 40$ | 13 | 59 | 4 | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 10 | 7 | 56 | M8X1.25 | 16 | 36 | 40 | 70 | 84 | 7 |
| $\phi 50$ | 15 | 74 | 5 | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 10 | 9 | 70 | M10X1.5 | 20 | 47 | 50 | 86 | 104 | 8 |

| 내경 | 마그네트 내장 | | | | | 마그네트 비내장 | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|------|-------|-------------|--------------|------|-------|------|
| | LL | YP | ZF | ZP | | LL | YP | ZF | ZP | | | | | |
| | 5-10 주1) | 15-30 주2) | 5-10 주1) | 15-30 주2) | ZP | 5-10 주1) | 15-30 주2) | 5 | 10 이상 | 5-10 주1) | 15-30 주2) | 5 | 10 이상 | |
| $\phi 32$ | 33 | 43 | 11 | 48 | 58 | 8 | 23 | 33 | 10 | 11 | 38 | 48 | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 49.5 | 11.5 | 56.5 | 66.5 | 11.5 | 29.5 | 39.5 | 10 | 11.5 | 46.5 | 56.5 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 50.5 | 12 | 58.5 | 68.5 | 12 | 30.5 | 40.5 | - | 12 | 48.5 | 58.5 | - | 12 |

주1) $\phi 50$ 은 10-20.

주2) $\phi 40$ 은 15-50 / $\phi 50$ 은 25-50.

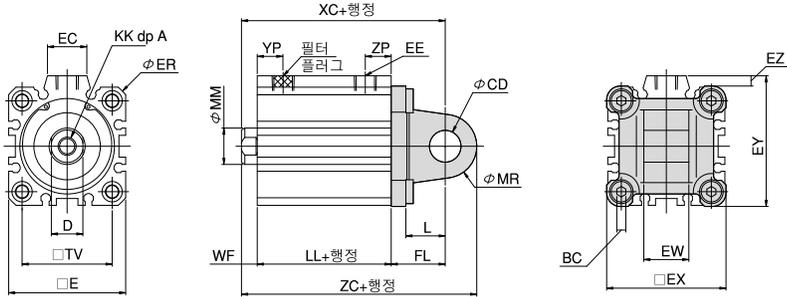
단동형P10S-7SR 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 후진형 일산 클레비스/CA(마그네트 내장 / 마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



| 내경 | A | BC | CD | D | E | EC | EE | ER | EX | EY | EZ | EW | FL | KK | L | MM | MR | TV | WF |
|-----------|----|----|-------------|----|----|------|------------------|----|----|------|-----|------------------|----|---------|------|----|-----|----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 4 | $\phi 12H9$ | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 45 | 49.5 | 4.5 | 16 $^0_{-0.070}$ | 24 | M8X1.25 | 16.5 | 16 | R12 | 34 | 7 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | $\phi 14H9$ | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 53 | 57.5 | 4.5 | 20 $^0_{-0.084}$ | 24 | M8X1.25 | 16 | 16 | R14 | 40 | 7 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | $\phi 14H9$ | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 64 | 71 | 7 | 20 $^0_{-0.084}$ | 24 | M10X1.5 | 16 | 20 | R14 | 50 | 8 |

| 내경 | 마그네트 내장 | | | | | | | | 마그네트 비내장 | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|-------------|--------------|----|-------------|--------------|------|----|------|
| | LL | | XC | | YP | ZC | | ZP | LL | | XC | | YP | ZC | | ZP | | |
| | 5~10 ±1) | 15~30 ±2) | 5~10 ±1) | 15~30 ±2) | | 5~10 ±1) | 15~30 ±2) | | 5~10 ±1) | 15~30 ±2) | 5~10 ±1) | 15~30 ±2) | | 5~10 ±1) | 15~30 ±2) | | | |
| $\phi 32$ | 33 | 43 | 64 | 74 | 11 | 76 | 86 | 8 | 23 | 33 | 54 | 64 | 10 | 11 | 66 | 76 | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 49.5 | 70.5 | 80.5 | 11.5 | 84.5 | 94.5 | 11.5 | 29.5 | 39.5 | 60.5 | 70.5 | 10 | 11.5 | 74.5 | 84.5 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 50.5 | 72.5 | 82.5 | 12 | 86.5 | 96.5 | 12 | 30.5 | 40.5 | 62.5 | 72.5 | - | 12 | 76.5 | 86.5 | - | 12 |

주1) $\phi 50$ 은 10~20.

주2) $\phi 40$ 은 15~50 / $\phi 50$ 은 25~50.

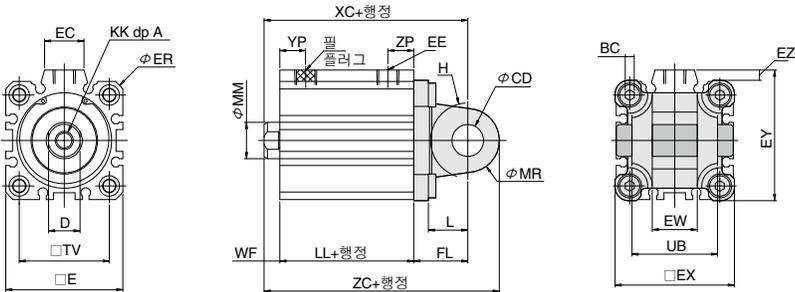
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 후진형 이산 클레비스/CB(마그네트 내장 / 마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32$ - $\phi 50$



| 내경 | A | BC | CD | D | E | EC | EE | ER | EX | EY | EZ | EW | FL | H | KK | L | MM | MR | TV | UB | WF |
|-----------|----|----|---------------|----|----|------|------------------|----|----|------|-----|---------------------|----|-------|---------|------|----|-----|----|----|----|
| $\phi 32$ | 13 | 4 | $\phi 12H9/8$ | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 45 | 49.5 | 4.5 | 16 $^{+0.2}_{-0.5}$ | 24 | R16.5 | M8X1.25 | 16.5 | 16 | R12 | 34 | 31 | 7 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | $\phi 14H9/8$ | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 53 | 57.5 | 4.5 | 20 $^{+0.7}_{-0.5}$ | 24 | R18 | M8X1.25 | 16 | 16 | R14 | 40 | 38 | 7 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | $\phi 14H9/8$ | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 64 | 71 | 7 | 20 $^{+0.7}_{-0.5}$ | 24 | R21 | M10X1.5 | 16 | 20 | R14 | 50 | 49 | 8 |

| 내경 | 마그네트 내장 | | | | | | 마그네트 비내장 | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | LL | | XC | | YP | ZC | | ZP | | LL | | XC | | YP | ZC | | ZP | |
| | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) | | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) | | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) | 5-10 ±1) | 15-30 ±2) |
| $\phi 32$ | 33 | 43 | 64 | 74 | 11 | 76 | 86 | 8 | 23 | 33 | 54 | 64 | 10 | 11 | 66 | 76 | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 39.5 | 49.5 | 70.5 | 80.5 | 11.5 | 84.5 | 94.5 | 11.5 | 29.5 | 39.5 | 60.5 | 70.5 | 10 | 11.5 | 74.5 | 84.5 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 40.5 | 50.5 | 72.5 | 82.5 | 12 | 86.5 | 96.5 | 12 | 30.5 | 40.5 | 62.5 | 72.5 | - | 12 | 76.5 | 86.5 | - | 12 |

주1) $\phi 50$ 은 10-20.

주2) $\phi 40$ 은 15-50 / $\phi 50$ 은 25-50.

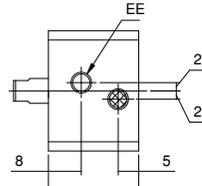
단동형P10S-7SH 시리즈

외형 치수도

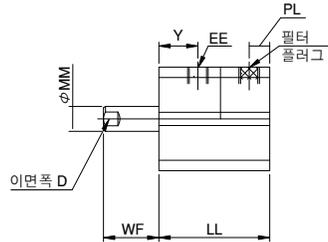
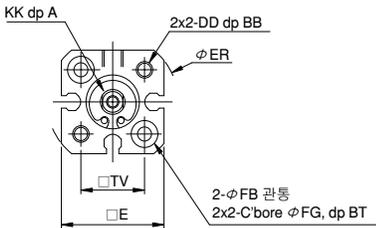
(단위 : mm)

상시 전진형, 기본형/ST(마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 12$

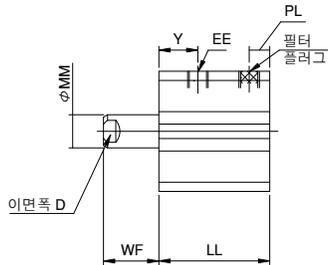
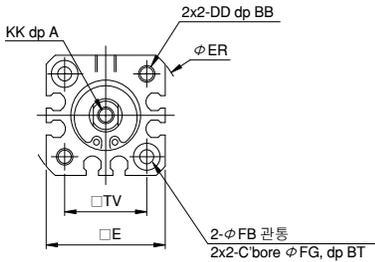


행정 5 인 경우



행정 10 인 경우

- 내경 $\phi 16$



행정 10 인 경우

| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EE | ER | FB | FG | KK | MM | PL | | TV | Y | |
|-----------|---|----|-----|---|--------|----|--------|----|-----|-----|--------|----|----|------|------|---|------|
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 10이상 | | 5 | 10이상 |
| $\phi 12$ | 6 | 8 | 3.5 | 5 | M4X0.7 | 25 | M5X0.8 | 32 | 3.5 | 6.5 | M3X0.5 | 6 | 5 | 5 | 15.5 | 8 | 9.5 |
| $\phi 16$ | 8 | 8 | 3.5 | 6 | M4X0.7 | 29 | M5X0.8 | 38 | 3.5 | 6.5 | M4X0.7 | 8 | 5 | 5 | 20 | 8 | 9.5 |

| 내경 | LL | | | WF | | |
|-----------|----|----|----|-----|------|----|
| | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 15 |
| $\phi 12$ | 22 | 27 | - | 8.5 | 13.5 | - |
| $\phi 16$ | 22 | 27 | - | 8.5 | 13.5 | - |

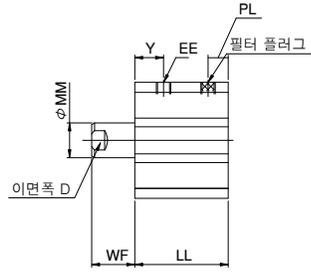
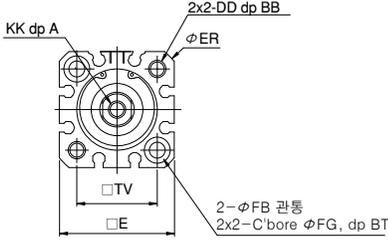
박형 실린더

외형 치수도

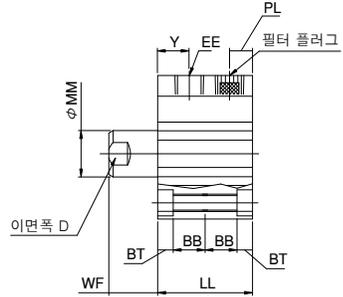
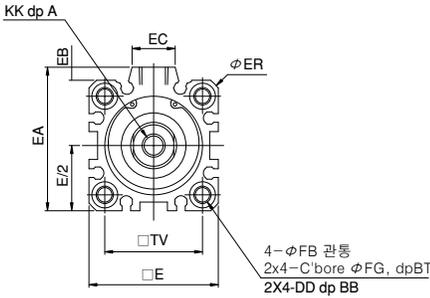
(단위 : mm)

상시 전진형, 기본형/ST(마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 20 \sim \phi 25$



- 내경 $\phi 32 \sim \phi$



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EA | EB | EC | EE | ER | FB | FG | KK | MM | PL | | TV | Y | |
|-----------|----|----|-----|----|---------|----|------|-----|------|--------|----|-----|----|---------|----|----|------|------|----|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10이상 | | 5 | 10이상 |
| $\phi 20$ | 7 | 10 | 5.4 | 8 | M6X1 | 36 | - | - | - | M5X0.8 | 47 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 10 | 6 | 7 | 25.5 | 9 | 10 |
| $\phi 25$ | 12 | 10 | 5.4 | 10 | M6X1 | 40 | - | - | - | M5X0.8 | 52 | 5.5 | 9 | M6X1 | 12 | 6 | 7 | 28 | 9 | 10 |
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 49.5 | 4.5 | 15 | Rc1/8 | 60 | 5.2 | 9 | M8X1.25 | 16 | 6 | 8 | 34 | 10 | 11 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 57 | 5 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 5.2 | 9 | M8X1.25 | 16 | 10 | 11.5 | 40 | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 15 | 14 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 71 | 7 | 19 | Rc1/4 | 85 | 6.5 | 11 | M10X1.5 | 20 | - | 12 | 50 | - | 12 |

| 내경 | LL | | | WF | | |
|-----------|------|------|------|-----|------|----|
| | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 20 |
| $\phi 20$ | 26.5 | 31.5 | - | 9.5 | 14.5 | - |
| $\phi 25$ | 27.5 | 32.5 | - | 10 | 15 | - |
| $\phi 32$ | 28 | 33 | - | 12 | 17 | - |
| $\phi 40$ | 34.5 | 39.5 | - | 12 | 17 | - |
| $\phi 50$ | | 40.5 | 50.5 | | 18 | 28 |

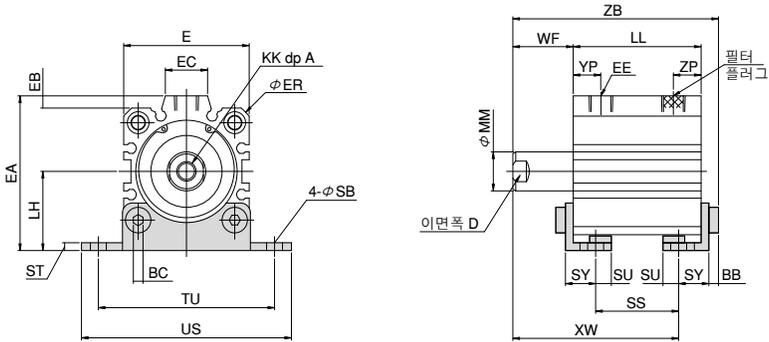
단동형/P10S-7SH 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 전진형 축직각 푸트/LA(마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



주) 실린더 행정 10mm이상만 마운팅 부착 가능

| 내경 | A | BB | BC | D | E | EA | EB | EC | EE | ER | KK | LH | LL | | | MM | SB |
|-----------|----|----|----|----|----|------|-----|------|------------------|----|---------|------|------|------|------|----|-----|
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | 20 | | |
| $\phi 32$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 45 | 55.5 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | M8X1.25 | 28.5 | - | 33 | - | 16 | 6.6 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | 4 | 14 | 52 | 63.5 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | M8X1.25 | 32.5 | 34.5 | 39.5 | - | 16 | 6.6 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | 5 | 17 | 64 | 77 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | M10X1.5 | 38 | - | 40.5 | 50.5 | 20 | 9 |

| 내경 | SS | | | ST | SU | SY | TU | US | WF | | | XW | | | YP | ZB | | | ZP | | |
|-----------|------|------|------|-----|-----|------|----|-----|----|----|----|------|------|------|----|------|------|------|------|----|------|
| | 5 | 10 | 20 | | | | | | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 20 | | 5 | 10 | 20 | | 5 | 10 |
| $\phi 32$ | - | 14.4 | - | 3.2 | 6.5 | 12.5 | 65 | 78 | - | 17 | - | - | 40.7 | - | - | 11 | - | 57.2 | - | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 15.9 | 20.9 | - | 3.2 | 6.5 | 12.5 | 73 | 87 | 12 | 17 | - | 37.2 | 47.2 | - | 10 | 11.5 | 53.7 | 63.7 | - | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | - | 18.9 | 28.9 | 3.2 | 8 | 14 | 87 | 103 | - | 18 | 28 | - | 47.7 | 67.7 | - | 12 | - | 66.7 | 86.7 | - | 12 |

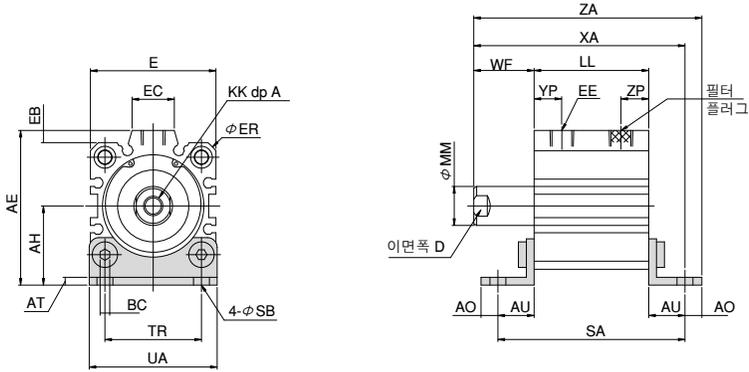
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 전진형 축직각 푸트/LB(마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



| 내경 | A | AE | AH | AO | AT | AU | BC | D | E | EB | EC | EE | ER | KK | LL | | | MM |
|-----------|----|------|------|----|-----|----|----|----|----|-----|------|------------------|----|---------|------|------|------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | 20 | |
| $\phi 32$ | 13 | 55.5 | 28.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 45 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | M8X1.25 | 28 | 33 | - | 16 |
| $\phi 40$ | 13 | 63.5 | 32.5 | 7 | 3.2 | 15 | 4 | 14 | 52 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | M8X1.25 | 34.5 | 39.5 | - | 16 |
| $\phi 50$ | 15 | 77 | 38 | 9 | 3.2 | 18 | 5 | 17 | 64 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | M10X1.5 | - | 40.5 | 50.5 | 20 |

| 내경 | SA | | | SB | TR | UA | WF | | | XA | | | YP | | ZA | | | ZP | |
|-----------|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|------|------|------|----|------|------|------|-------|----|------|
| | 5 | 10 | 20 | | | | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 |
| $\phi 32$ | 58 | 63 | - | 6.6 | 34 | 45 | 12 | 17 | - | 55 | 65 | - | 10 | 11 | 62 | 72 | - | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 64.5 | 69.5 | - | 6.6 | 40 | 53 | 12 | 17 | - | 61.5 | 71.5 | - | 10 | 11.5 | 68.5 | 78.5 | - | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | - | 76.5 | 86.5 | 9 | 50 | 64 | - | 18 | 28 | - | 76.5 | 96.5 | - | 12 | - | 85.5 | 105.5 | - | 12 |

주1) $\phi 50$ 은 10-20.

주2) $\phi 40$ 은 15-50 / $\phi 50$ 은 25-50.

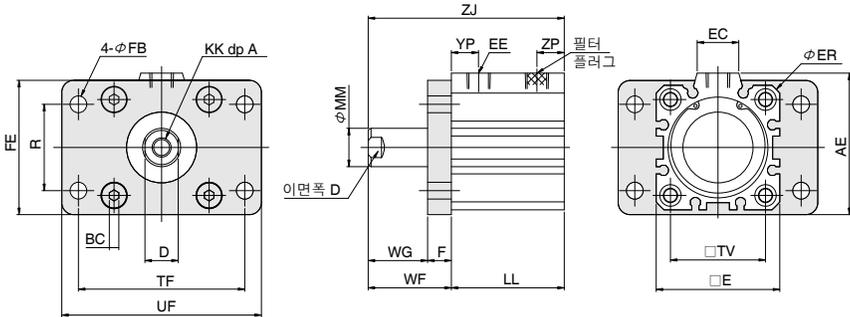
단동형/P10S-7SH 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 전진형 로드측 플랜지/FA(마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32\sim\phi 50$



| 내경 | A | AE | BC | D | E | EC | EE | ER | F | FB | FE | KK | LL | | | MM | R | TV | TF |
|-----------|----|----|----|----|----|------|------------------|----|----|----|----|---------|------|------|------|----|----|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | 20 | | | | |
| $\phi 32$ | 13 | 51 | 4 | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 8 | 7 | 48 | M8X1.25 | 28 | 33 | - | 16 | 33 | 34 | 58 |
| $\phi 40$ | 13 | 59 | 4 | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 10 | 7 | 56 | M8X1.25 | 34.5 | 39.5 | - | 16 | 36 | 40 | 70 |
| $\phi 50$ | 15 | 74 | 5 | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 10 | 9 | 70 | M10X1.5 | - | 40.5 | 50.5 | 20 | 47 | 50 | 86 |

| 내경 | UF | WF | | | WG | | | YP | | ZJ | | | ZP | |
|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|------|------|------|------|----|------|
| | | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 |
| $\phi 32$ | 72 | 20 | 25 | - | 12 | 17 | - | 10 | 11 | 48 | 58 | - | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 84 | 22 | 27 | - | 12 | 17 | - | 10 | 11.5 | 56.5 | 66.5 | - | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 104 | - | 28 | 38 | - | 18 | 28 | - | 12 | - | 68.5 | 88.5 | - | 12 |

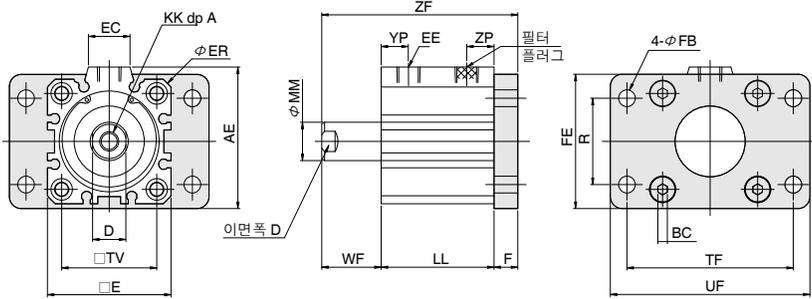
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 전진형 헤드측 플랜지/FB(마그네트 비내장)

● 내경 $\phi 32$ - $\phi 50$



| 내경 | A | AE | BC | D | E | EC | EE | ER | F | FB | FE | KK | LL | | | MM | R | TV | TF |
|-----------|----|----|----|----|----|------|------------------|----|----|----|----|---------|------|------|------|----|----|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | 20 | | | | |
| $\phi 32$ | 13 | 51 | 4 | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 8 | 7 | 48 | M8X1.25 | 28 | 33 | - | 16 | 33 | 34 | 58 |
| $\phi 40$ | 13 | 59 | 4 | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 10 | 7 | 56 | M8X1.25 | 34.5 | 39.5 | - | 16 | 36 | 40 | 70 |
| $\phi 50$ | 15 | 74 | 5 | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 10 | 9 | 70 | M10X1.5 | - | 40.5 | 50.5 | 20 | 47 | 50 | 86 |

| 내경 | UF | WF | | | YP | | ZF | | | ZP | |
|-----------|-----|----|----|----|----|------|------|------|------|----|------|
| | | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 |
| $\phi 32$ | 72 | 12 | 17 | - | 10 | 11 | 48 | 58 | - | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 84 | 12 | 17 | - | 10 | 11.5 | 56.5 | 66.5 | - | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | 104 | - | 18 | 28 | - | 12 | - | 68.5 | 88.5 | - | 12 |

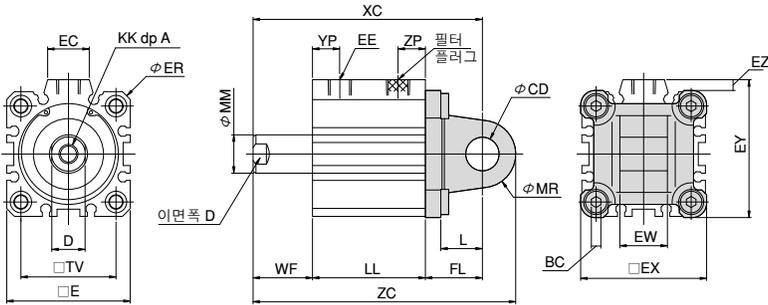
단동형/P10S-7SH 시리즈

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 전진형 일산 클레비스/CA(마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



| 내경 | A | BC | CD | D | E | EC | EE | ER | EX | EY | EZ | EW | FL | KK | L | LL | | | MM |
|-----------|----|----|-------------|----|----|------|------------------|----|----|------|-----|--------------------|----|---------|------|------|------|------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | 20 | |
| $\phi 32$ | 13 | 4 | $\phi 12H9$ | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 45 | 49.5 | 4.5 | 16 $^{0}_{-0.070}$ | 24 | M8X1.25 | 16.5 | 28 | 33 | - | 16 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | $\phi 14H9$ | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 53 | 57.5 | 4.5 | 20 $^{0}_{-0.084}$ | 24 | M8X1.25 | 16 | 34.5 | 39.5 | - | 16 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | $\phi 14H9$ | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 64 | 71 | 7 | 20 $^{0}_{-0.084}$ | 24 | M10X1.5 | 16 | - | 40.5 | 50.5 | 20 |

| 내경 | MR | TV | WF | | | WG | | | YP | | ZC | | | ZP | |
|-----------|-----|----|----|----|----|------|------|-------|----|------|------|------|-------|----|------|
| | | | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 |
| $\phi 32$ | R12 | 34 | 12 | 17 | - | 64 | 74 | - | 10 | 11 | 76 | 86 | - | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | R12 | 40 | 12 | 17 | - | 70.5 | 80.5 | - | 10 | 11.5 | 84.5 | 94.5 | - | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | R14 | 50 | - | 18 | 28 | - | 82.5 | 102.5 | - | 12 | - | 96.5 | 116.5 | - | 12 |

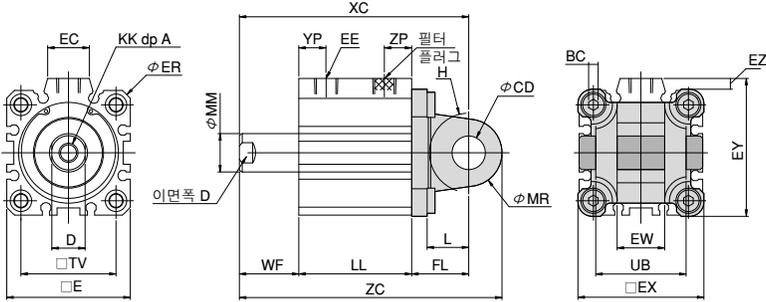
박형 실린더

외형 치수도

(단위 : mm)

상시 전진형 이산 클레비스/CB(마그네트 비내장)

- 내경 $\phi 32 \sim \phi 50$



| 내경 | A | BC | CD | D | E | EC | EE | ER | EX | EY | EZ | EW | FL | H | KK | L |
|-----------|----|----|----------------|----|----|------|------------------|----|----|------|-----|---------------------|----|-------|---------|------|
| $\phi 32$ | 13 | 4 | $\phi 12H9/f8$ | 14 | 45 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 45 | 49.5 | 4.5 | 16 $^{+0.7}_{-0.5}$ | 24 | R16.5 | M8X1.25 | 16.5 |
| $\phi 40$ | 13 | 4 | $\phi 14H9/f8$ | 14 | 52 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 53 | 57.5 | 4.5 | 20 $^{+0.7}_{-0.5}$ | 24 | R18 | M8X1.25 | 16 |
| $\phi 50$ | 15 | 5 | $\phi 14H9/f8$ | 17 | 64 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 64 | 71 | 7 | 20 $^{+0.7}_{-0.5}$ | 24 | R21 | M10X1.5 | 16 |

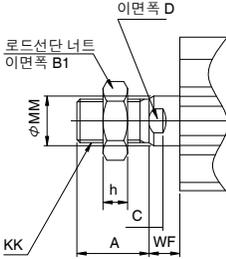
| 내경 | LL | | | MM | MR | TV | UB | WF | | | XC | | | YP | | ZC | | | ZP | |
|-----------|------|------|------|----|-----|----|----|----|----|----|------|------|-------|----|------|------|------|-------|----|------|
| | 5 | 10 | 20 | | | | | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10이상 |
| $\phi 32$ | 28 | 33 | - | 16 | R12 | 34 | 31 | 12 | 17 | - | 64 | 74 | - | 10 | 11 | 76 | 86 | - | 6 | 8 |
| $\phi 40$ | 34.5 | 39.5 | - | 16 | R12 | 40 | 38 | 12 | 17 | - | 70.5 | 80.5 | - | 10 | 11.5 | 84.5 | 94.5 | - | 10 | 11.5 |
| $\phi 50$ | - | 40.5 | 50.5 | 20 | R14 | 50 | 49 | - | 18 | 28 | - | 82.5 | 102.5 | - | 12 | - | 96.5 | 116.5 | - | 12 |

외형 치수도

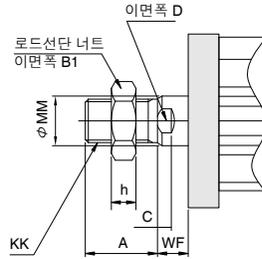
(단위 : mm)

로드 선단 수나사형

- FA형(로드측 플렌지) 이외
내경 $\phi 12 \sim \phi 100$



- FA형(로드측 플렌지)
내경 $\phi 12 \sim \phi 100$

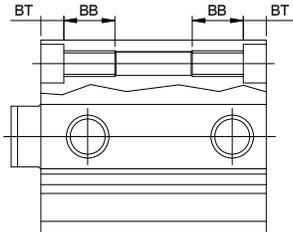


| 내경 | A | B1 | C | D | h | KK | MM | WF | |
|------------|------|----|-----|----|-----|----------|----|-------|-------|
| | | | | | | | | FA 제외 | FA 타입 |
| $\phi 12$ | 10.5 | 8 | - | 5 | 3.2 | M5X0.8 | 6 | 3.5 | - |
| $\phi 16$ | 12 | 10 | - | 6 | 3.6 | M6X1 | 8 | 3.5 | - |
| $\phi 20$ | 14 | 13 | 4 | 8 | 5 | M8X1.25 | 10 | 4.5 | - |
| $\phi 25$ | 17.5 | 17 | 4.5 | 10 | 6 | M10X1.25 | 12 | 5 | - |
| $\phi 32$ | 23.5 | 22 | 4.5 | 14 | 8 | M14X1.5 | 16 | 5 | 13 |
| $\phi 40$ | 23.5 | 22 | 4.5 | 14 | 8 | M14X1.5 | 16 | 5 | 15 |
| $\phi 50$ | 28.5 | 24 | 4 | 17 | 11 | M18X1.5 | 20 | 5 | 15 |
| $\phi 63$ | 28.5 | 24 | 4 | 17 | 11 | M18X1.5 | 20 | 5 | 15 |
| $\phi 80$ | 35.5 | 30 | 7 | 22 | 13 | M22X1.5 | 25 | 8 | 24 |
| $\phi 100$ | 35.5 | 41 | 7 | 27 | 16 | M26X1.5 | 30 | 8 | 24 |

주) FA형은 "WF"치수가 기본형보다 길기 때문에 주의해야 합니다.

복동형, 단동형 / 양단탭 (ST)

- 내경 $\phi 20 \sim \phi 100$



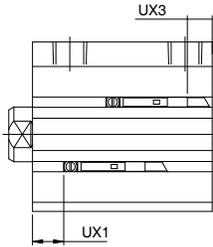
| 내경 | $\phi 20$ | $\phi 25$ | $\phi 32$ | $\phi 40$ | $\phi 50$ | $\phi 63$ | $\phi 80$ | $\phi 100$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| BB | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 18 | 22 | 22 |
| BT | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 8 | 10.5 | 13.5 | 13.5 |

액세서리

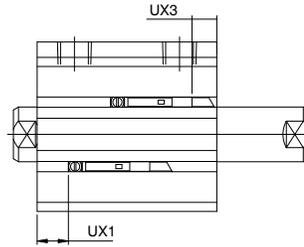
오토 스위치 부착 적정위치

(단위 : mm)

유접점 오토 스위치

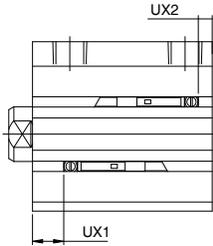


복동 편로드

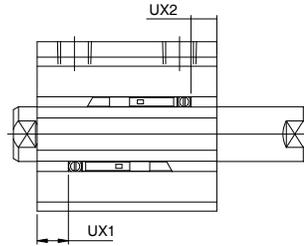


복동 양로드

무접점 오토 스위치



복동 편로드



복동 양로드

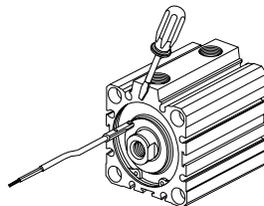
| 내경 | PD 유접점 오토 스위치 | | PD/PE 무접점 오토 스위치 | |
|-------|---------------|--------|------------------|--------|
| | 작동 범위 | 응차 | 작동 범위 | 응차 |
| φ 12 | 6~8.5 | 1.5 이하 | 2~4 | 1 이하 |
| φ 16 | 7.5~10 | | 2~4.5 | |
| φ 20 | 10~13 | | 3.5~6.5 | |
| φ 25 | 10~14 | | 4~6.5 | |
| φ 32 | 9.5~12.5 | | 3.5~6 | |
| φ 40 | 9.5~13 | | 3.5~6 | |
| φ 50 | 10.5~14 | 2 이하 | 3.5~7.5 | 1.5 이하 |
| φ 63 | 11.5~15.5 | | 4~7.5 | |
| φ 80 | 10~15.5 | | 4.5~8 | |
| φ 100 | 12~16.5 | | 5~8 | |

| 내경 | 2개 부착 | 1개 부착 |
|------------|-------|-------|
| φ 12~φ 16 | 5 | 5 |
| φ 20~φ 100 | 10 주) | 10 |

주) 이면 부착 시 5mm 행정 에서도 스위치 2개 부착 이 가능 합니다.
이 경우 스위치 위치가 중복 되지 않도록 주의 하여 주십시오.

오토 스위치 부착 방법

1. 스위치에 장착된 볼트를 풀어 주십시오
2. 스위치를 실린더 튜브에 있는 홈에 삽입하여 헤드측과 로드측에 적당한 위치에 놓습니다.
3. 스위치가 실린더 상에 적당한 곳에 위치하게 되면 스위치 상의 볼트를 조여 단단히 고정시킵니다. 스위치 고정 볼트는 0.1Nm ~ 0.2Nm의 힘으로 조여 주는 것이 적당 합니다.
4. 램프가 있는 스위치의 경우 피스톤이 움직여 스위치 위치에 도달하게 되면 점등하게 됩니다.



외형 치수도

(단위 : mm)

유접점 오토 스위치

복동 편로드

| 내 경 | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| UX1 | 0 | 0 | 4.7 | 5 | 6.3 | 8.9 | 8.5 | 11 | 14 | 27.8 |
| UX2 | -3.6 | -3.2 | 0.8 | 1.7 | 0.7 | 4.7 | 6 | 9 | 13.5 | 19.3 |
| UX3 | -1.4 | -1.2 | 2.8 | 3.7 | 2.7 | 6.7 | 8 | 22 | 15.5 | 21.3 |

복동 양로드

| 내 경 | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| UX1 | 0 | 0 | 4.7 | 5 | 6.3 | 8.9 | 8.5 | 11 | 14 | 27.8 |
| UX2 | -1.5 | -1.5 | 0.2 | 0 | 1.3 | 3.9 | 3.9 | 6 | 9 | 12 |
| UX3 | -0.5 | -0.5 | 2.7 | 2 | 3.3 | 5.9 | 5.9 | 8 | 11 | 14 |

무접점 오토 스위치

복동 편로드

| 내 경 | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| UX1 | 5.5 | 5.2 | 10.7 | 11 | 12.3 | 14.9 | 14.5 | 17 | 20 | 23 |
| UX2 | 2.6 | 2.8 | 6.8 | 7.7 | 6.7 | 10.7 | 12 | 15 | 19.5 | 25.3 |
| UX3 | -7.4 | -7.2 | -3.2 | -2.3 | -3.3 | 0.7 | 2 | 5 | 9.5 | 15.3 |

복동 양로드

| 내 경 | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|
| UX1 | 5.5 | 5.2 | 10.7 | 11 | 12.3 | 14.9 | 14.5 | 17 | 20 | 23 |
| UX2 | 3.5 | 3.5 | 6.7 | 6 | 7.3 | 9.9 | 9.9 | 12 | 15 | 18 |
| UX3 | -6.5 | -6.5 | -3.3 | -4 | -2.7 | -0.1 | -0.1 | 2 | 5 | 7 |

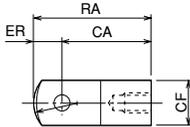
액세서리

로드 옵션

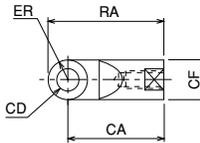
(단위 : mm)

I 너클 조인트

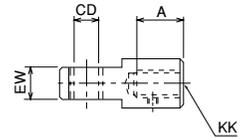
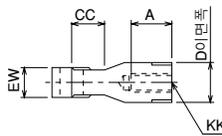
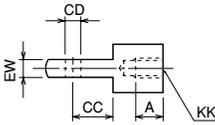
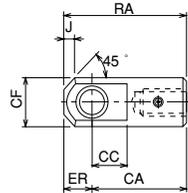
RTA-05-A
RTA-06-A



RTA-14-A
RTA-18-1A
RTA-22-1A



RTA-26-A

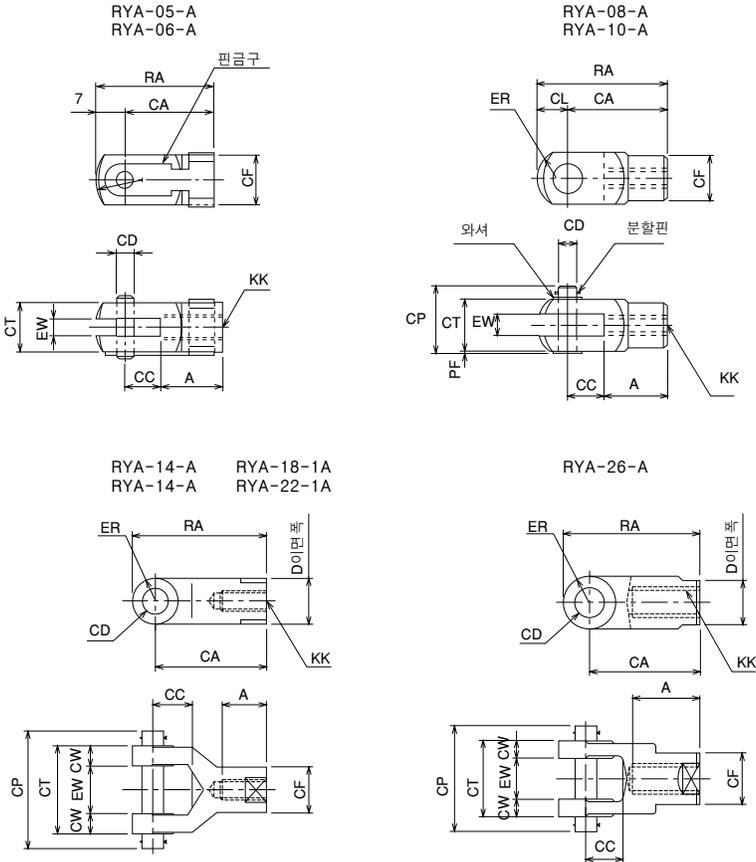


| 내경 | 품 번 | A | CA | CC | CD | CF | D | ER | EW | J | KK | RA |
|------|-----------|----|-----|----|-------|-----|----|-----|---------------------------------|----|---------|-----|
| φ12 | RTA-05-A | 8 | 25 | 14 | φ5.1 | □12 | | | 6.4 | | M5X0.8 | 32 |
| φ16 | RTA-06-A | 8 | 25 | 14 | φ5.1 | □12 | | | 6.4 | | M6X1 | 32 |
| φ32 | RTA-14-A | 25 | 60 | 20 | φ14H9 | φ24 | 24 | R12 | 20 ⁰ _{-0.1} | | M14X1.5 | 72 |
| φ40 | | 25 | 60 | 20 | φ14H9 | φ24 | 24 | R12 | 20 ⁰ _{-0.1} | | M14X1.5 | 72 |
| φ50 | RTA-18-1A | 33 | 60 | 20 | φ14H9 | φ28 | 27 | R14 | 20 ⁰ _{-0.1} | | M18X1.5 | 74 |
| φ63 | | 33 | 60 | 20 | φ14H9 | φ28 | 27 | R14 | 20 ⁰ _{-0.1} | | M18X1.5 | 74 |
| φ80 | RTA-22-1A | 41 | 85 | 30 | φ20H9 | φ36 | 36 | R19 | 32 ⁰ _{-0.1} | | M22X1.5 | 104 |
| φ100 | RTA-26-A | 56 | 100 | 32 | φ20H9 | φ49 | - | 20 | 32 ⁰ _{-0.1} | 13 | M26X1.5 | 120 |

로드 옵션

(단위 : mm)

Y너클 조인트



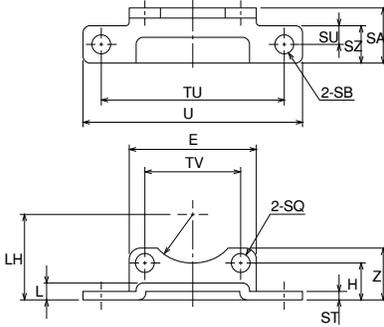
| 내경 | 품 번 | A | CA | CC | CD | CF | CL | CP | CT | CW | D | ER | EW | KK | PF | PL | RA |
|-------|-----------|----|-----|----------|-----------|----|----|------|-----|----|----|-----|--------------------------------------|----------|-----|----|-----|
| φ 12 | RYA-05-A | 21 | 10 | φ 5.1 | 12 | | | | □12 | | | | 6.5 | M5X0.8 | | | 28 |
| φ 16 | RYA-06-A | 24 | 12 | φ 6H8/f7 | 10 | | | | □12 | | | | 6 | M6X1 | | | 31 |
| φ 20 | RYA-08-A | 16 | 32 | 16 | φ 8H8/f7 | 14 | 10 | 24.5 | □16 | | | | 8 ^{+0.40} _{+0.15} | M8X1.25 | 2 | | 42 |
| φ 25 | RYA-10-A | 20 | 40 | 20 | φ 10H8/f7 | 18 | 12 | 30 | □20 | | | | 10 ^{+0.40} _{+0.15} | M10X1.25 | 2.5 | | 52 |
| φ 32 | RYA-14-A | 25 | 60 | 20 | φ 14H9/f8 | 24 | | 58 | 44 | 12 | 24 | R12 | 20 ^{+1.5} _{+0.5} | M14X1.5 | | | 72 |
| φ 40 | RYA-14-A | 25 | 60 | 20 | φ 14H9/f8 | 24 | | 58 | 44 | 12 | 24 | R12 | 20 ^{+1.5} _{+0.5} | M14X1.5 | | | 72 |
| φ 50 | RYA-18-1A | 33 | 60 | 18 | φ 14H9/f8 | 28 | | 58 | 44 | 12 | 27 | R14 | 20 ^{+1.5} _{+0.5} | M18X1.5 | | | 74 |
| φ 63 | RYA-18-1A | 33 | 60 | 18 | φ 14H9/f8 | 28 | | 58 | 44 | 12 | 27 | R14 | 20 ^{+1.5} _{+0.5} | M18X1.5 | | | 74 |
| φ 80 | RYA-22-1A | 41 | 85 | 28 | φ 20H9/f8 | 36 | | 78 | 64 | 16 | 36 | R19 | 32 ^{+1.5} _{+0.5} | M22X1.5 | | | 104 |
| φ 100 | RYA-26-A | 56 | 100 | 32 | φ 20H9 | 49 | | 78 | 64 | 16 | 40 | R20 | 32 ^{+1.5} _{+0.5} | M26X1.5 | | | 120 |

액세서리

마운팅 브라켓

(단위 : mm)

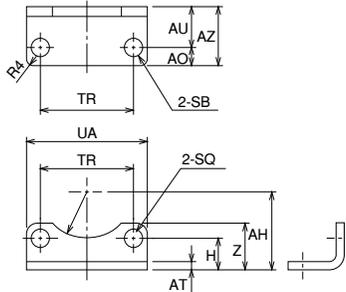
축직각 푸트 마운팅



● 본체 마운트용 볼트 포함
(마운팅 2개 1세트)

| 내경 | 품번 | E | H | L | LH | R | SA | SB | SQ | ST | SU | SZ | TU | TV | US | Z |
|------|------------|-----|------|-----|------|-----|----|------|------|-----|-----|----|-----|----|-----|------|
| φ32 | MAS6-LA032 | 45 | 11.5 | 6 | 28.5 | R17 | 19 | φ6.6 | φ6.6 | 3.2 | 6.5 | 13 | 65 | 34 | 78 | 17 |
| φ40 | MAS6-LA040 | 53 | 12.5 | 6 | 32.5 | R21 | 19 | φ6.6 | φ6.6 | 3.2 | 6.5 | 13 | 73 | 40 | 87 | 19.5 |
| φ50 | MAS6-LA050 | 64 | 13 | 6 | 38 | R26 | 22 | φ9 | φ9 | 3.2 | 8 | 16 | 87 | 50 | 103 | 20 |
| φ63 | MAS6-LA063 | 77 | 14.5 | 6 | 44.5 | R27 | 25 | φ11 | φ11 | 3.2 | 9.5 | 19 | 109 | 60 | 127 | 23.5 |
| φ80 | MAS6-LA080 | 100 | 20 | 8.5 | 58.5 | R33 | 32 | φ14 | φ14 | 4.5 | 11 | 22 | 123 | 77 | 145 | 31 |
| φ100 | MAS6-LA100 | 117 | 20 | 8.5 | 67 | | 32 | φ14 | φ14 | 4.5 | 11 | 22 | 137 | 94 | 159 | 31 |

축방향 푸트 마운팅



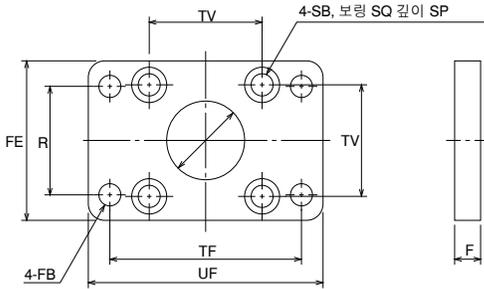
● 본체 마운트용 볼트 포함
(마운팅 2개 1세트)

| 내경 | 품번 | AH | AO | AT | AU | AZ | H | R | SB | SQ | TR | UA | Z |
|------|------------|------|----|-----|----|----|------|-----|------|------|----|-----|------|
| φ32 | MAS6-LB032 | 28.5 | 7 | 3.2 | 15 | 22 | 11.5 | R17 | φ6.6 | φ6.6 | 34 | 45 | 17 |
| φ40 | MAS6-LB040 | 32.5 | 7 | 3.2 | 15 | 22 | 12.5 | R21 | φ6.6 | φ6.6 | 40 | 53 | 19 |
| φ50 | MAS6-LB050 | 38 | 9 | 3.2 | 18 | 27 | 13 | R26 | φ9 | φ9 | 50 | 64 | 20 |
| φ63 | MAS6-LB063 | 44.5 | 11 | 3.2 | 20 | 31 | 14.5 | R27 | φ11 | φ11 | 60 | 77 | 23.5 |
| φ80 | MAS6-LB080 | 58.5 | 14 | 4.5 | 25 | 39 | 20 | R33 | φ14 | φ14 | 77 | 100 | 31 |
| φ100 | MAS6-LB100 | 67 | 14 | 4.5 | 25 | 39 | 20 | | φ14 | φ14 | 94 | 117 | 31 |

마운팅 브라켓

(단위 : mm)

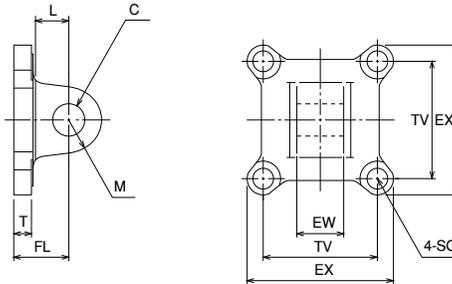
플랜지



● 본체 마운트용 볼트 포함

| 내경 | 품번 | F | FB | FE | R | SB | SP | SQ | TF | TV | UF | Z |
|------|------------|----|-----|-----|----|------|-----|----|-----|----|-----|-----|
| φ32 | MAS6-FA032 | 8 | φ7 | 48 | 33 | φ6.6 | 4.5 | 11 | 58 | 34 | 72 | φ24 |
| φ40 | MAS6-FA040 | 10 | φ7 | 56 | 36 | φ6.6 | 4.5 | 11 | 70 | 40 | 84 | φ30 |
| φ50 | MAS6-FA050 | 10 | φ9 | 70 | 47 | φ9 | 5.5 | 15 | 86 | 50 | 104 | φ37 |
| φ63 | MAS6-FA063 | 10 | φ9 | 84 | 56 | φ11 | 6.5 | 19 | 98 | 60 | 116 | φ41 |
| φ80 | MAS6-FA080 | 16 | φ12 | 105 | 70 | φ14 | 7.5 | 22 | 126 | 77 | 150 | φ51 |
| φ100 | MAS6-FA100 | 16 | φ12 | 121 | 84 | φ14 | 7.5 | 22 | 143 | 94 | 165 | φ56 |

일산 클레비스



● 본체 마운트용 볼트 포함

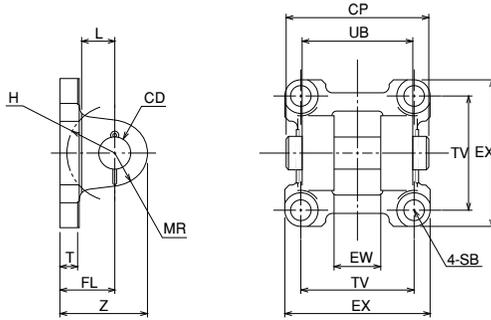
| 내경 | 품번 | CD | EW | EX | FL | L | MR | SQ | T | TV |
|------|------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----|----|------|-----|------|-----|----|
| φ32 | MAS6-CA032 | φ12H9 ^{+0.043} ₀ | 16 ⁰ _{-0.084} | 45 | 24 | 16.5 | R12 | φ6.6 | 6 | 34 |
| φ40 | MAS6-CA040 | φ14H9 ^{+0.043} ₀ | 20 ⁰ _{-0.084} | 53 | 24 | 16 | R14 | φ6.6 | 6.5 | 40 |
| φ50 | MAS6-CA050 | φ14H9 ^{+0.043} ₀ | 20 ⁰ _{-0.084} | 64 | 24 | 16 | R14 | φ9 | 6.5 | 50 |
| φ63 | MAS6-CA063 | φ14H9 ^{+0.043} ₀ | 20 ⁰ _{-0.084} | 77 | 24 | 16 | R14 | φ11 | 6.5 | 60 |
| φ80 | MAS6-CA080 | φ20H9 ^{+0.052} ₀ | 32 ⁰ _{-0.100} | 100 | 32 | 21 | R19 | φ14 | 9.5 | 77 |
| φ100 | MAS6-CA100 | φ20H9 ^{+0.052} ₀ | 32 ⁰ _{-0.100} | 117 | 32 | 21 | R19 | φ14 | 9.5 | 94 |

액세서리

마운팅 브라켓

(단위 : mm)

이산 클레비스



● 본체 마운트용 볼트 포함

| 내경 | 품번 | CD | CP | EW | EX | FL | H | L | MR | SB | T | TV | UB | Z |
|------|------------|----------|----|--------------------------------------|-----|----|-----|------|-----|------|------|----|----|----|
| φ32 | MAS6-CB032 | φ12H9/f8 | 46 | 16 ^{+0.7} / _{+0.5} | 45 | 24 | R17 | 16.5 | R12 | φ6.6 | 6 | 34 | 31 | 36 |
| φ40 | MAS6-CB040 | φ14H9/f8 | 52 | 20 ^{+0.7} / _{+0.5} | 53 | 24 | R18 | 15 | R14 | φ6.6 | 7.5 | 40 | 38 | 38 |
| φ50 | MAS6-CB050 | φ14H9/f8 | 63 | 20 ^{+0.7} / _{+0.5} | 64 | 24 | R21 | 15 | R14 | φ9 | 7.5 | 50 | 49 | 38 |
| φ63 | MAS6-CB063 | φ14H9/f8 | 66 | 20 ^{+0.7} / _{+0.5} | 77 | 24 | R22 | 15 | R14 | φ11 | 7.5 | 60 | 52 | 38 |
| φ80 | MAS6-CB080 | φ20H9/f8 | 78 | 32 ^{+0.7} / _{+0.5} | 100 | 32 | R30 | 20 | R19 | φ14 | 10.5 | 77 | 64 | 51 |
| φ100 | MAS6-CB100 | φ20H9/f8 | 78 | 32 ^{+0.7} / _{+0.5} | 117 | 32 | R30 | 20 | R19 | φ14 | 10.5 | 94 | 64 | 51 |

박형 실린더/로드 회전 방지형

P10S-7G 시리즈

φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

주문형식



1. 마그네트

| | |
|-----|----------|
| 무기호 | 마그네트 비내장 |
| R | 마그네트 내장 |

주) 마그네트 내장/비내장 튜브 길이 치수가 다릅니다.

2. 실린더 형식

| | |
|---|------------|
| G | 회전 방지형 실린더 |
|---|------------|

3. 튜브 내경(mm)

| | | | |
|-----|-----|-----|------|
| 020 | φ20 | 050 | φ50 |
| 025 | φ25 | 063 | φ63 |
| 032 | φ32 | 080 | φ80 |
| 040 | φ40 | 100 | φ100 |

주) 헤드측 플렌지를 이용, 실린더를 마운팅할 경우, 실린더 로드부가 연장되어야 하므로 주문시 "WF" 치수를 별도로 명기하여 주십시오.(외형 치수도 참조)

4. 쿠션

| | |
|---|----------|
| N | 범퍼쿠션(표준) |
|---|----------|

주) φ12, φ16은 범퍼가 없지만 N을 표기해 주시기 바랍니다.

5. 실린더 행정(mm)

6. 로드 형상

| | |
|---|-----|
| N | 암나사 |
| T | 수나사 |

사양

| 작동형식 | 단위 | 복동형 |
|---------|------|---|
| 사용유체 | | 무급유 공기 |
| 사용압력범위 | Mpa | φ20 ~ φ50 : 0.1 ~ 1 φ63 ~ φ100 : 0.05 ~ 1 |
| 보증내압력 | Mpa | 1.5 |
| 사용온도 | ℃ | -10 ~ 70 |
| 사용피스톤속도 | mm/s | φ40 : 100 ~ 500 |
| | | φ50 ~ φ100 : 100 ~ 300 |
| 쿠션 | | 범퍼쿠션 |
| 행정허용오차 | mm | +1.0 0 |

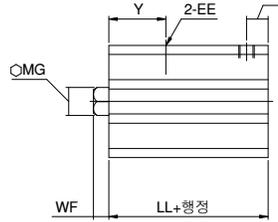
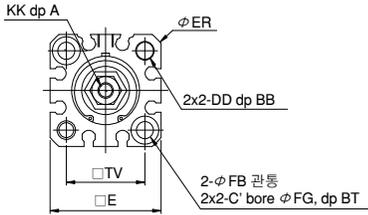
박형 실린더

외형 치수도

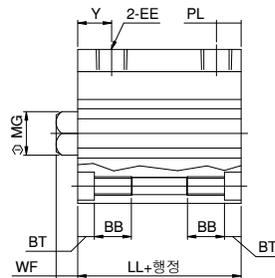
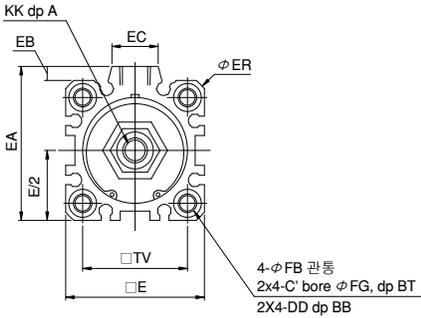
(단위 : mm)

기본형(마그네트 내장/비내장)

●내경 : $\phi 20, \phi 25$



●내경 : $\phi 25 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BT | DD | E | EA | EB | EC | EE | ER | FB | FG | KK | MG | TV | WF |
|------------|----|----|------|----------|-----|-------|-----|------|--------|-----|-----|------|---------|----|------|-----|
| $\phi 20$ | 6 | 10 | 5.4 | M6X1 | 36 | - | - | - | M5X0.8 | 47 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 9 | 25.5 | 4.5 |
| $\phi 25$ | 6 | 10 | 5.4 | M6X1 | 40 | - | - | - | M5X0.8 | 52 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 9 | 28 | 5 |
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 5.4 | M6X1 | 45 | 49.5 | 4.5 | 15 | Rc1/8 | 60 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 14 | 34 | 7 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 5.4 | M6X1 | 52 | 57 | 5 | 17.5 | Rc1/8 | 69 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 14 | 40 | 7 |
| $\phi 50$ | 15 | 15 | 8 | M8X1.25 | 64 | 71 | 7 | 19 | Rc1/4 | 85 | 6.6 | 11 | M10X1.5 | 19 | 50 | 8 |
| $\phi 63$ | 15 | 18 | 10.5 | M10X1.5 | 77 | 84 | 7 | 19 | Rc1/4 | 102 | 9 | 14 | M10X1.5 | 19 | 60 | 8 |
| $\phi 80$ | 21 | 22 | 13.5 | M12X1.75 | 98 | 104 | 6 | 25 | Rc3/8 | 130 | 11 | 17.5 | M16X2 | 23 | 77 | 10 |
| $\phi 100$ | 21 | 22 | 13.5 | M12X1.75 | 117 | 123.5 | 6.5 | 25 | Rc3/8 | 156 | 11 | 17.5 | M16X2 | 23 | 94 | 12 |

| 내경 | 마그네트 내장 | | | 마그네트 비내장 | | | | |
|------------|---------|------|------|----------|-----|---------|------|---------|
| | LL | PL | Y | LL | PL | | Y | |
| | | | | | 5st | 10st 이상 | 5st | 10st 이상 |
| $\phi 20$ | 40 | 7 | 18.5 | 30 | 6 | 7 | 17.5 | 18.5 |
| $\phi 25$ | 41 | 7 | 17.5 | 31 | 6 | 7 | 17.5 | 17.5 |
| $\phi 32$ | 45 | 8 | 17 | 35 | 6 | 8 | 17 | 17 |
| $\phi 40$ | 45 | 11.5 | 19.5 | 35 | 9 | 11.5 | 17.5 | 19.5 |
| $\phi 50$ | 47 | 10.5 | 17.5 | 37 | - | 10.5 | - | 17.5 |
| $\phi 63$ | 51 | 10.5 | 20 | 41 | - | 10.5 | - | 20 |
| $\phi 80$ | 61.5 | 12.5 | 22 | 51.5 | - | 12.5 | - | 22 |
| $\phi 100$ | 68 | 14 | 23 | 58 | - | 14 | - | 23 |

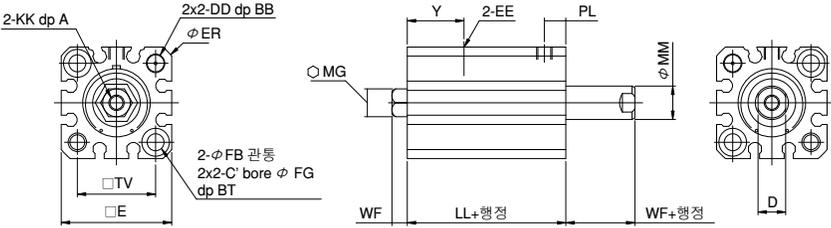
회전 방지형/P10S-7G 시리즈

외형 치수도

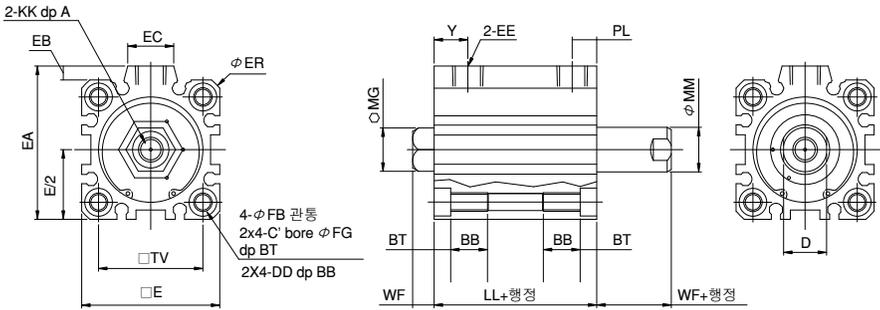
(단위 : mm)

복동 양로드(마그네트 내장/비내장)

- 내경 : $\phi 20, \phi 25$



- 내경 : $\phi 32 \sim \phi 100$



| 내경 | A | BB | BT | D | DD | E | EA | EB | EC | EE | ER | FB | FG | KK | MM | MG |
|------------|----|----|------|----|----------|-----|-------|-----|------|------------------|-----|-----|------|---------|----|----|
| $\phi 20$ | 6 | 10 | 5.4 | 8 | M6X1 | 36 | - | - | - | M5X0.8 | 47 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 10 | 9 |
| $\phi 25$ | 6 | 10 | 5.4 | 10 | M6X1 | 40 | - | - | - | M5X0.8 | 52 | 5.5 | 9 | M5X0.8 | 12 | 9 |
| $\phi 32$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 45 | 49.5 | 4.5 | 15 | Rc $\frac{1}{8}$ | 60 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 16 | 14 |
| $\phi 40$ | 13 | 12 | 5.4 | 14 | M6X1 | 52 | 57 | 5 | 17.5 | Rc $\frac{1}{8}$ | 69 | 5.5 | 9 | M8X1.25 | 16 | 14 |
| $\phi 50$ | 15 | 15 | 8 | 17 | M8X1.25 | 64 | 71 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 85 | 6.6 | 11 | M10X1.5 | 20 | 19 |
| $\phi 63$ | 15 | 18 | 10.5 | 17 | M10X1.5 | 77 | 84 | 7 | 19 | Rc $\frac{1}{4}$ | 102 | 9 | 14 | M10X1.5 | 20 | 19 |
| $\phi 80$ | 21 | 22 | 13.5 | 22 | M12X1.75 | 98 | 104 | 6 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 130 | 11 | 17.5 | M16X2 | 25 | 23 |
| $\phi 100$ | 21 | 22 | 13.5 | 27 | M12X1.75 | 117 | 123.5 | 6.5 | 25 | Rc $\frac{3}{8}$ | 156 | 11 | 17.5 | M16X2 | 30 | 23 |

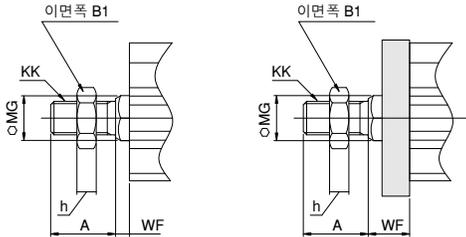
| 내경 | TV | WF | PL | Y | LL | |
|------------|------|-----|------|------|---------|----------|
| | | | | | 마그네트 내장 | 마그네트 비내장 |
| $\phi 20$ | 25.5 | 4.5 | 10 | 18.5 | 45 | 35 |
| $\phi 25$ | 28 | 5 | 10 | 17.5 | 46 | 36 |
| $\phi 32$ | 34 | 7 | 11 | 17 | 55 | 45 |
| $\phi 40$ | 40 | 7 | 11.5 | 19.5 | 50 | 40 |
| $\phi 50$ | 50 | 8 | 10.5 | 17.5 | 52 | 42 |
| $\phi 63$ | 60 | 8 | 10.5 | 20 | 56 | 46 |
| $\phi 80$ | 77 | 10 | 12.5 | 22 | 71.5 | 61.5 |
| $\phi 100$ | 94 | 12 | 14 | 23 | 78 | 68 |

박형 실린더

외형 치수도

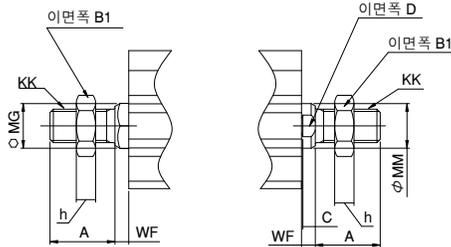
(단위 : mm)

복동 편로드 / 수나사



| 내경 | A | B1 | h | KK | MG | WF | |
|-------|------|----|----|---------|----|-------|-----|
| | | | | | | FA 제외 | FA형 |
| φ 20 | 14 | 13 | 5 | M8X1.25 | 9 | 4.5 | - |
| φ 25 | 17.5 | 13 | 5 | M8X1.25 | 9 | 5 | - |
| φ 32 | 23.5 | 19 | 7 | M12X1.5 | 14 | 5 | 13 |
| φ 40 | 23.5 | 19 | 7 | M12X1.5 | 14 | 5 | 15 |
| φ 50 | 28.5 | 24 | 11 | M16X1.5 | 19 | 5 | 15 |
| φ 63 | 28.5 | 24 | 11 | M16X1.5 | 19 | 5 | 15 |
| φ 80 | 35.5 | 30 | 13 | M20X1.5 | 23 | 8 | 24 |
| φ 100 | 35.5 | 30 | 13 | M20X1.5 | 23 | 8 | 24 |

복동 양로드 / 수나사



| 내경 | A | B1 | C | D | h | KK | MG | MM | WF | |
|-------|------|----|-----|----|----|---------|----|----|-------|-----|
| | | | | | | | | | FA 제외 | FA형 |
| φ 20 | 14 | 13 | 4 | 8 | 5 | M8X1.25 | 9 | 10 | 4.5 | - |
| φ 25 | 17.5 | 13 | 4.5 | 10 | 5 | M8X1.25 | 9 | 12 | 5 | - |
| φ 32 | 23.5 | 19 | 4.5 | 14 | 7 | M12X1.5 | 14 | 16 | 5 | 13 |
| φ 40 | 23.5 | 19 | 4.5 | 14 | 7 | M12X1.5 | 14 | 16 | 5 | 15 |
| φ 50 | 28.5 | 24 | 4 | 17 | 11 | M16X1.5 | 19 | 20 | 5 | 15 |
| φ 63 | 28.5 | 24 | 4 | 17 | 11 | M16X1.5 | 19 | 20 | 5 | 15 |
| φ 80 | 35.5 | 30 | 7 | 22 | 13 | M20X1.5 | 23 | 25 | 8 | 24 |
| φ 100 | 35.5 | 30 | 7 | 27 | 13 | M20X1.5 | 23 | 30 | 8 | 24 |

박형 실린더/3위치 실린더

P10S-7Q1 시리즈 (주문생산물)

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

주문형식

P10S-7 R Q1 ST 040 N 030 - 050 T

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

1. 마그네트

| | |
|-----|----------|
| 무기호 | 마그네트 비내장 |
| R | 마그네트 내장 |

3. 튜브 내경(mm)

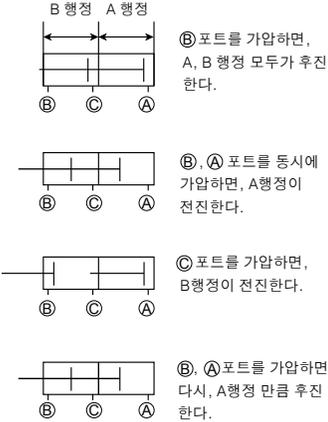
4. 행정 A(mm)

5. 행정 B(mm)

6. 로드 형상

2. 실린더 형식

| | |
|----|---------|
| Q1 | 3위치 실린더 |
|----|---------|



* A행정은 1차 전진행정, B 행정은 전체 행정을 의미합니다.
 예) PK1A20-100-200-ST는 1차 100st 전진, 2차 100st 전진 하여, 실린더 전체 행정은 200st 전진할수 있습니다.

사양

| 작 동 형 식 | | 복 동 형 |
|--------------|------|--|
| 사 용 유 체 | | 무급유 공기 |
| 사 용 압 력 범 위 | Mpa | φ12 ~ φ32 : 0.1 ~ 1 φ40 ~ φ100 : 0.05 ~ 1 |
| 보 증 내 압 력 | Mpa | 1.5 |
| 사 용 온 도 | ℃ | -10 ~ 70 |
| 사 용 피 스톤 속 도 | mm/s | φ12~φ40 : 30 ~ 500 φ50 ~ φ100 : 30 ~ 300 |
| 쿠 션 | | φ12, φ16 : 쿠션없음 φ20 ~ φ100 : 범퍼 쿠션 |

외형 치수도

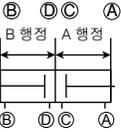
(단위 : mm)

| 내경 | BB | DD | 마그네트 비내장 | | 마그네트 내장 | |
|------|----|---------|----------|-----|---------|-----|
| | | | CC | MM | CC | MM |
| φ12 | 7 | M3×0.5 | 43.5 | 40 | 53.5 | 50 |
| φ16 | 7 | M3×0.5 | 43.5 | 40 | 53.5 | 50 |
| φ20 | 10 | M5×0.8 | 57.5 | 53 | 77.5 | 73 |
| φ25 | 10 | M5×0.8 | 60 | 55 | 80 | 75 |
| φ32 | 10 | M5×0.8 | 63 | 56 | 83 | 76 |
| φ40 | 10 | M5×0.8 | 76 | 69 | 96 | 89 |
| φ50 | 14 | M6×1 | 79 | 71 | 99 | 91 |
| φ63 | 14 | M8×1.25 | 90 | 82 | 110 | 102 |
| φ80 | 15 | M10×1.5 | 107 | 97 | 127 | 117 |
| φ100 | 15 | M10×1.5 | 128 | 116 | 148 | 136 |

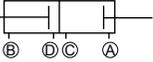
박형 실린더/4위치 실린더

P10S-7Q2 시리즈 (주문생산물)

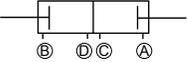
φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100



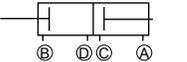
②, ④ 포트를 가압하면, A, B 행정 모두가 후진한다.



②, ④ 포트를 가압하면, A행정이 전진한다.



①, ③ 포트를 가압하면, A, B행정이 모두 전진한다.



①, ③ 포트를 가압하면, B행정은 전진, A행정은 후진한다.

주문형식

P10S-7 R Q2 ST 040 N 030 - 050 T

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

1. 마그네트

| | |
|-----|----------|
| 무기호 | 마그네트 비내장 |
| R | 마그네트 내장 |

3. 튜브 내경(mm)

4. 행정 A(mm)

5. 행정 B(mm)

6. 로드 형상

2. 실린더 형식

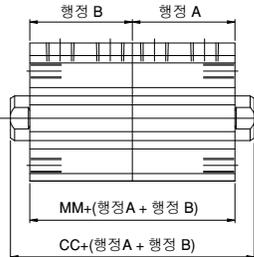
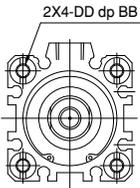
| | |
|----|---------|
| Q2 | 4위치 실린더 |
|----|---------|

사양

| 구분 | 단위 | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | |
|---------|------|----------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|------|--|
| 작동형식 | | 복 등 형 | | | | | | | | | | |
| 사용유체 | | 무급유 공기 | | | | | | | | | | |
| 사용압력범위 | Mpa | 0.1 ~ 1 | | | | | 0.05 ~ 1 | | | | | |
| 보증내압력 | Mpa | 1.5 | | | | | | | | | | |
| 사용온도 | ℃ | -10 ~ 70 | | | | | | | | | | |
| 사용피스톤속도 | mm/s | 30 ~ 500 | | | | | 30 ~ 300 | | | | | |
| 쿠션 | | 쿠션없음 | | | | | 범퍼 쿠션 | | | | | |

외형 치수도

(단위 : mm)



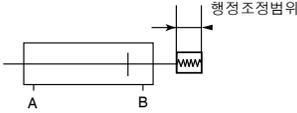
| 내경 | BB | DD | 마그네트 비내장 | | 마그네트 내장 | |
|------|----|---------|----------|-----|---------|-----|
| | | | CC | MM | CC | MM |
| φ12 | 7 | M3X0.5 | 41 | 34 | 51 | 44 |
| φ16 | 7 | M3X0.5 | 41 | 34 | 51 | 55 |
| φ20 | 10 | M5X0.8 | 52 | 43 | 72 | 63 |
| φ25 | 10 | M5X0.8 | 55 | 45 | 75 | 65 |
| φ32 | 10 | M5X0.8 | 60 | 46 | 80 | 66 |
| φ40 | 10 | M5X0.8 | 73 | 59 | 93 | 79 |
| φ50 | 14 | M6X1 | 77 | 61 | 97 | 81 |
| φ63 | 14 | M8X1.25 | 88 | 72 | 108 | 92 |
| φ80 | 15 | M10X1.5 | 107 | 87 | 127 | 107 |
| φ100 | 15 | M10X1.5 | 130 | 106 | 150 | 126 |

박형 실린더/전진가변형 실린더

P10S-7A1 시리즈 (주문생산품)

φ 12, φ 16, φ 20, φ 25, φ 32, φ 40, φ 50, φ 63, φ 80, φ 100

주문형식



실린더 헤드측에 행정 조정 기구를 부착하여 실린더 전진시의 행정을 조정 한다.

P10S-7 **R** **A1** ST **040** **N** **030** **T**

① ② ③ ④ ⑤

1. 마그네트

| | |
|-----|----------|
| 무기호 | 마그네트 비내장 |
| R | 마그네트 내장 |

3. 튜브 내경(mm)

4. 행정 (mm)

2.실린더 형식

| | |
|----|------------|
| A1 | 전진 가변형 실린더 |
|----|------------|

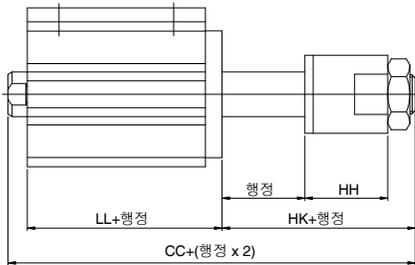
5. 로드 형상

사양

| 구 분 | 단 위 | φ 12 | φ 16 | φ 20 | φ 25 | φ 32 | φ 40 | φ 50 | φ 63 | φ 80 | φ 100 |
|---------------|------|----------|------|------|------|------|----------|------|------|------|-------|
| 작 동 형 식 | | 복 등 형 | | | | | | | | | |
| 사 용 유 체 | | 무급유 공기 | | | | | | | | | |
| 사 용 압 력 범 위 | Mpa | 0.1 ~ 1 | | | | | 0.05 ~ 1 | | | | |
| 보 증 내 압 력 | Mpa | 1.5 | | | | | | | | | |
| 사 용 온 도 | ℃ | -10 ~ 70 | | | | | | | | | |
| 사 용 피 스톤 속 도 | mm/s | 30 ~ 500 | | | | | 30 ~ 300 | | | | |
| 쿠션 선 | | 쿠션없음 | | | | | 범퍼 쿠션 | | | | |
| 행 정 조 정 방 법 | | 스토퍼 | | | | | | | | | |
| 행 정 조 정 방 범 위 | mm | 0-10 | | | | | | | | | |

외형 치수도

(단위 : mm)



| 내경 | HH | HK | 마그네트 비내장 | | 마그네트 내장 | |
|-------|----|----|----------|------|---------|------|
| | | | CC | LL | CC | LL |
| φ 12 | 21 | 26 | 57.5 | 28 | 62.5 | 33 |
| φ 16 | 21 | 26 | 57.5 | 28 | 62.5 | 33 |
| φ 20 | 24 | 31 | 70 | 34.5 | 80 | 44.5 |
| φ 25 | 24 | 32 | 72.5 | 35.5 | 82.5 | 45.5 |
| φ 32 | 30 | 40 | 88 | 41 | 98 | 51 |
| φ 40 | 30 | 40 | 87.5 | 40.5 | 97.5 | 50.5 |
| φ 50 | 31 | 44 | 93.5 | 41.5 | 103.5 | 51.5 |
| φ 63 | 31 | 44 | 99 | 47 | 109 | 57 |
| φ 80 | 40 | 55 | 128.5 | 63.5 | 138.5 | 73.5 |
| φ 100 | 40 | 58 | 143 | 73 | 153 | 83 |

박형 실린더/후진가변형 실린더

P10S-7A2 시리즈 (주문생상품)

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

주문형식

P10S-7 **R** **A2** **ST** **040** **N** **030** **T**

① ② ③ ④ ⑤

1. 마그네트

| | |
|-----|----------|
| 무기호 | 마그네트 비내장 |
| R | 마그네트 내장 |

3. 튜브내경(mm)

2. 실린더 형식

| | |
|----|------------|
| A2 | 후진 가변형 실린더 |
|----|------------|

4. 실린더 행정(mm)

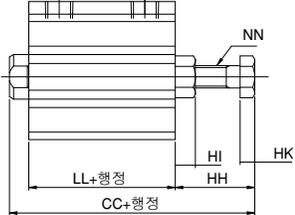
5. 로드 형상

사양

| 구 분 | 단 위 | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
|--------------|------|-------------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|------|
| 작 동 형 식 | | 복 등 형 | | | | | | | | | |
| 사 용 유 체 | | 무급유 공기 | | | | | | | | | |
| 사 용 압 력 범 위 | Mpa | 0.1 ~ 1 | | | | | 0.05 ~ 1 | | | | |
| 보 증 내 압 력 | Mpa | 1.5 | | | | | | | | | |
| 사 용 온 도 | ℃ | -10 ~ 70 | | | | | | | | | |
| 사 용 피 스톤 속 도 | mm/s | 30 ~ 500 | | | | | 30 ~ 300 | | | | |
| 쿠션 선 | | 쿠션없음 | | | | | 범퍼 쿠션 | | | | |
| 행 정 조 정 방 법 | | 행정 조정 볼트 조정 | | | | | | | | | |
| 행 정 조 정 범 위 | mm | 0~10 | | | | | | | | | |

외형 치수도

(단위 : mm)



| 내경 | HH | HI | HK | NN | 마그네트 비내장 | | 마그네트 내장 | |
|------|------|------|------|---------|----------|------|---------|------|
| | | | | | CC | LL | CC | LL |
| φ12 | 20.5 | 4 | 3.5 | M5X0.8 | 46 | 22 | 51 | 27 |
| φ16 | 20.5 | 4 | 3.5 | M5X0.8 | 46 | 22 | 51 | 27 |
| φ20 | 31.3 | 6 | 5.3 | M8X1.25 | 67.3 | 31.5 | 77.3 | 41.5 |
| φ25 | 30.5 | 6 | 5.3 | M8X1.25 | 67.8 | 32.5 | 77.8 | 42.5 |
| φ32 | 29 | 6 | 5.3 | M8X1.25 | 69 | 33 | 79 | 43 |
| φ40 | 38 | 10 | 7.5 | M12X1.5 | 84.5 | 39.5 | 94.5 | 49.5 |
| φ50 | 38 | 10 | 7.5 | M12X1.5 | 86.5 | 40.5 | 96.5 | 50.5 |
| φ63 | 43.5 | 11.5 | 10 | M16X1.5 | 97.5 | 46 | 107.5 | 56 |
| φ80 | 51 | 16 | 12.5 | M20X1.5 | 114.5 | 53.5 | 124.5 | 63.5 |
| φ100 | 59 | 19 | 15 | M24X2 | 134 | 63 | 144 | 73 |