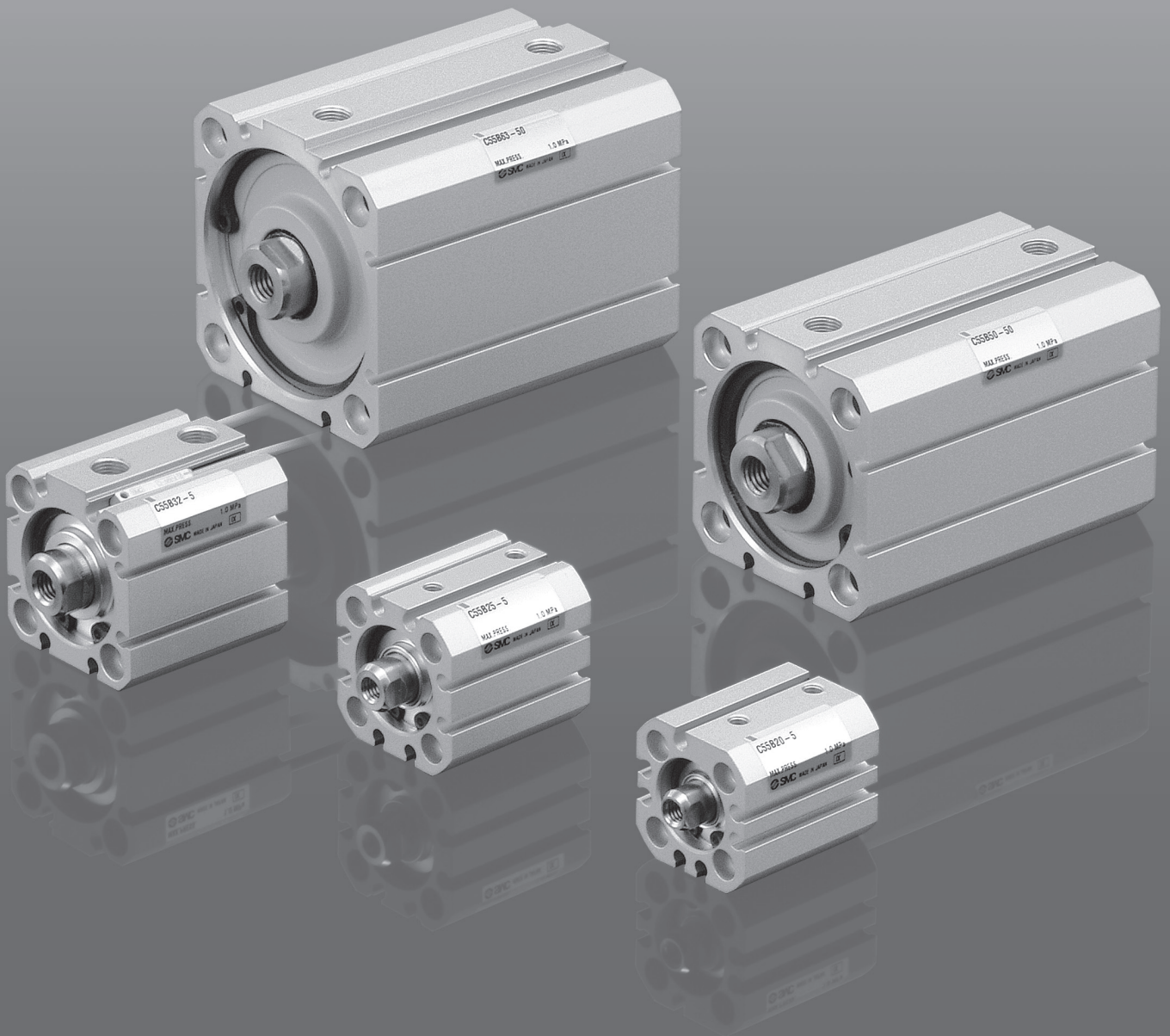


박형 실린더

ISO규격(21287)준거

C55 Series

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



C85

C85W

C85-S/T

C85K

C85K-S/T

C85R

C75

C75W

C75-S/T

C75K

C75K-S/T

C75R

CP96

CP96K

C96

C96K

C96Y

C55

오스
트위치

주제
분작품

관
련기

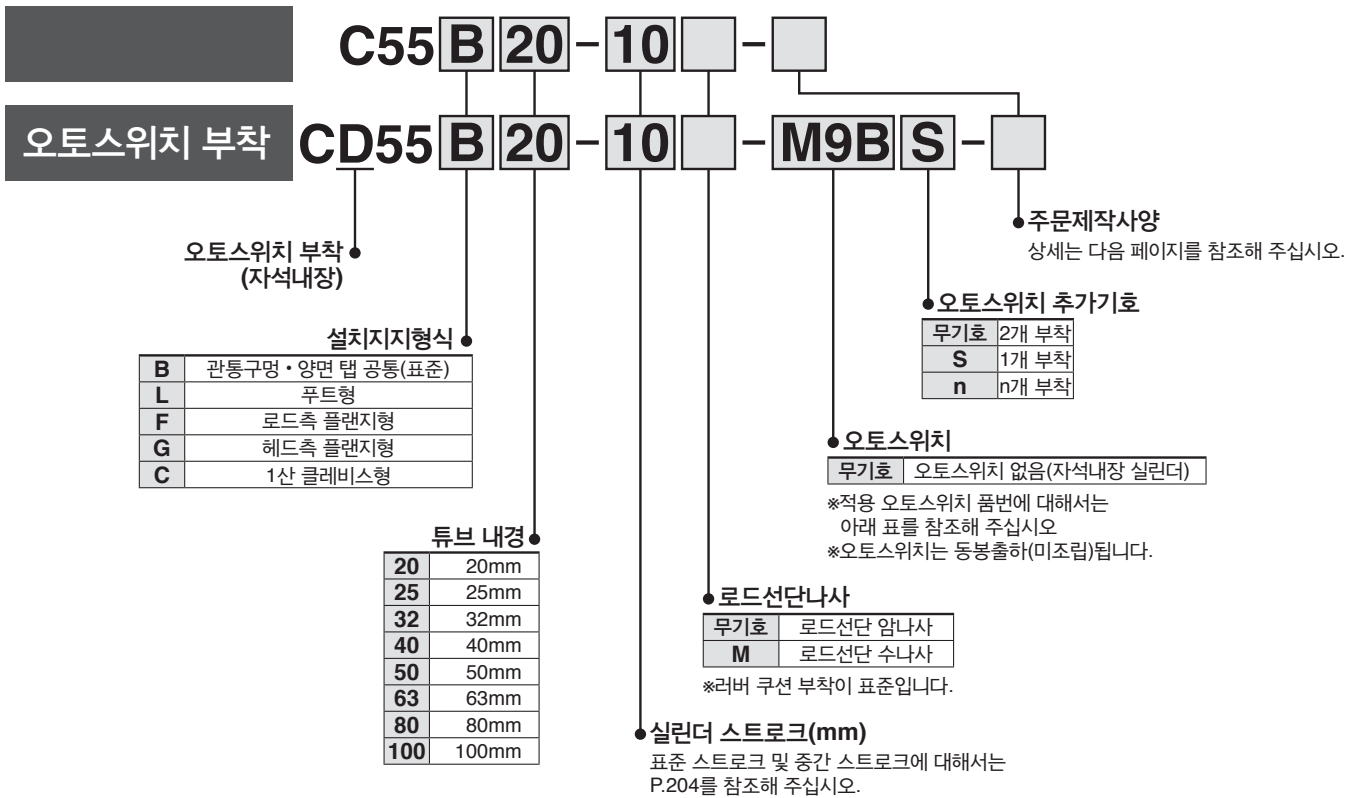
ISO 규격 준거

박형 실린더
복동·편로드

C55 Series

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

형식표시방법



적용 오토스위치/오토스위치 단품의 상세 사양은 홈페이지 WEB카탈로그를 참조해 주십시오.

종류	특수기능	리드선 취출	표시 등	배선(출력)	부하전압		오토스위치 품번		리드선 길이(m)					프리와이어 커넥터	적용부하		
					DC	AC	종취출	형취출	0.5 (무기호)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	없음 (N)				
무접점 오토스위치	진단 표시 (2색 표시)	그로메트	있음	3선(NPN)	24V	-	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC회로		
				3선(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
				2선			M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○			
				3선(NPN)			M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		IC회로	
	3선(PNP)	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○								
	내수성 향상품 (2색 표시)	그로메트	있음	2선	24V	-	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	-		
				3선(NPN)			*1M9NAV	*1M9NA	○	○	●	○	—	○		IC회로	
				3선(PNP)			*1M9PAV	*1M9PA	○	○	●	○	—	○			
				2선			*1M9BAV	*1M9BA	○	○	●	○	—	○	-		
	내강자계(2색 표시)	그로메트	없음	2선(무극성)	24V	-	-	P3DW	●	—	●	●	—	●		-	
유전전압 오토스위치	-	그로메트	있음	3선(NPN 상당)	24V	-	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC회로		-
				2선			*2A93V	A93	●	●	●	●	—	—	—	릴레이,	
				5V,12V			100V 이하	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC회로	

*1 내수성 향상 타입의 오토스위치는 상기 형식의 제품에 부착 가능하지만, 그에 따른 제품의 내수성을 보증하는 것은 아닙니다.

*2 리드선 길이 1m타입은 D-A93만 대응됩니다.

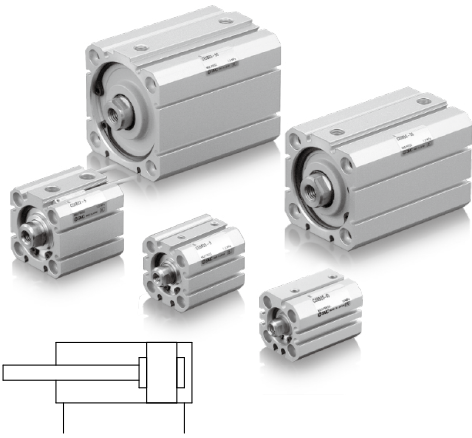
*리드선 길이 기호

0.5m.....	무기호	(예) M9NW
1m.....	M	(예) M9NWM
3m.....	L	(예) M9NWL
5m.....	Z	(예) M9NWLZ

*○표시의 무접점 오토스위치는 주문 생산됩니다.

*상기 게재 기종 이외에도 적용 가능한 오토스위치가 있으므로 상세 내용은 홈페이지 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

*오토스위치는 동봉출하(미조립)됩니다.



⚠ 주의

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.

- ① 안전상 주의는 P.219, 액추에이터·오토스위치 / 공통주의사항에 관해서는 당사 홈페이지의「SMC 제품취급 주의사항」을 확인해 주십시오.
- ② 스톱퍼로서의 사용은 삼가해 주십시오.
- ③ 본 실린더에 사용하는 피팅은 G나사용 피팅을 사용해 주십시오.



주문제작사양
(상세는 P.216, 217을 참조해 주십시오.)

표시기호	사양/내용
-XA□	로드선단형상 특수
-XC6	재질 스테인리스 강 (로드, 스냅링, 로드선단너트 SUS)

지지금구 부품품번

튜브내경 (mm)	푸트	플랜지	1산 클레비스
20	C55-L020	C55-F020	C55-C020
25	C55-L025	C55-F025	C55-C025
32	C55-L032	C55-F032	C55-C032
40	C55-L040	C55-F040	C55-C040
50	C55-L050	C55-F050	C55-C050
63	C55-L063	C55-F063	C55-C063
80	C55-L080	C55-F080	C55-C080
100	C55-L100	C55-F100	C55-C100

*푸트 금구 품번에는 푸트가 2개 포함됩니다.
*각 금구에는 본체에 금구를 설치하는 볼트가 부속 됩니다.

이론 출력표



튜브내경 (mm)	작동방향	사용압력(MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	IN	71	118	165
	OUT	94	157	220
25	IN	113	189	264
	OUT	147	245	344
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880
50	IN	495	825	1150
	OUT	589	982	1370
63	IN	841	1400	1960
	OUT	935	1560	2180
80	IN	1360	2270	3180
	OUT	1510	2520	3520
100	IN	2150	3580	5010
	OUT	2360	3930	5500

사양

형식	공기압(무급유) 타입		
작동 방식	복동 편로드		
사용유체	공기		
보충내압력	1.5MPa		
최고사용압력	1.0MPa		
최저사용압력	0.05MPa(φ20~φ63) 0.03MPa(φ80, φ100)		
주위 및 사용유체온도	오토스위치 없음 : -10°C~70°C(동결없어야 함) 오토스위치 부착 : -10°C~60°C(동결없어야 함)		
쿠션	양측 러버 쿠션		
스트로크 길이의 허용차주)	+1.0 0 mm		
사용 피스톤 속도	φ20~φ63	50~500mm/s	
	φ80, φ100	50~300mm/s	

주)스트로크 길이의 허용차에는 댐퍼의 변화량은 포함되지 않습니다.

표준 스트로크

튜브내경(mm)	표준 스트로크(mm)
20~63	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150
80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125

중간 스트로크 제작

대응방법	전용 몸체형 지정 스트로크 전용의 몸체를 사용하여 1mm마다 스트로크에 대응
형식 표시	표준품번의 형식표시방법(P.203)을 참조해 주십시오..
스트로크 범위	6~149
예	품번 : C55B32-47
	47스트로크용 전용 튜브를 제작합니다.

질량표

오토스위치 없음

단위 : g

튜브내경 (mm)	스트로크 (mm)														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	80	100	125	150
20	111	124	137	150	163	176	189	202	215	228	254	306	357	422	487
25	152	168	183	199	214	230	246	261	277	292	323	386	448	526	603
32	250	273	295	317	339	362	384	406	428	451	495	584	673	785	896
40	315	339	364	388	412	436	461	485	509	533	582	679	776	897	1018
50	497	534	570	607	644	681	718	755	791	828	902	1049	1197	1381	1565
63	677	717	757	797	837	877	917	957	997	1037	1117	1277	1437	1638	1838
80	—	1164	1223	1281	1339	1398	1456	1514	1573	1631	1748	1981	2214	2506	—
100	—	2213	2295	2377	2459	2541	2623	2705	2787	2870	3034	3362	3690	4101	—

오토스위치 부착(자석 내장)

단위 : g

튜브내경 (mm)	스트로크 (mm)														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	80	100	125	150
20	113	126	139	152	165	178	191	204	216	229	255	307	359	424	489
25	154	170	185	201	217	232	248	263	279	294	325	388	450	528	606
32	254	277	299	321	343	366	388	410	432	455	499	588	677	788	900
40	319	344	368	392	416	441	465	489	513	537	586	683	780	901	1022
50	502	539	575	612	649	686	723	760	796	833	907	1054	1202	1386	1570
63	685	725	765	805	845	885	925	965	1005	1045	1125	1285	1445	1645	1845
80	—	1188	1246	1305	1363	1421	1480	1538	1596	1654	1771	2004	2238	2529	—
100	—	2248	2330	2412	2494	2577	2659	2741	2823	2905	3069	3397	3726	4136	—

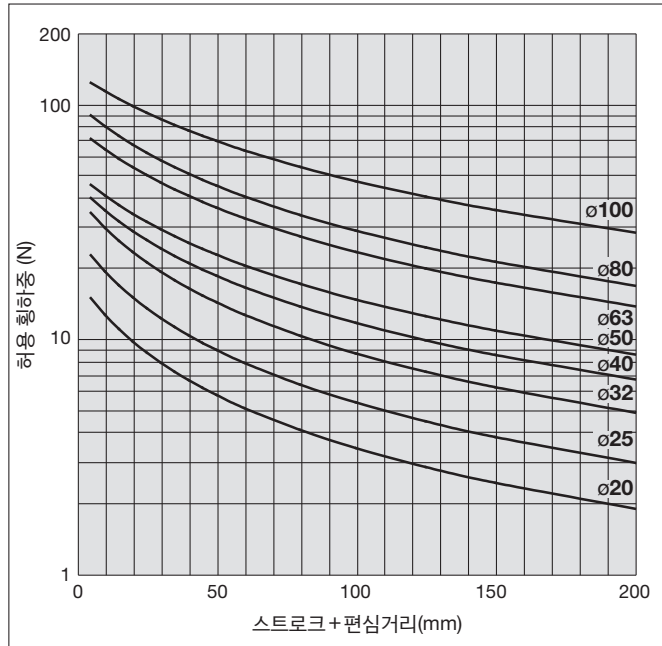
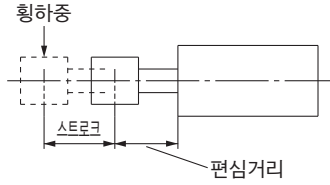
오토스위치를 부착할 때에는 오토스위치와 부착금구의 질량만큼 갯수만큼 가산해 주십시오.
오토스위치 질량의 상세는 별도 문의해 주십시오.

C85
C85W
C85-S/T
C85K
C85K-S/T
C85R
C75
C75W
C75-S/T
C75K
C75K-S/T
C75R
C75R
CP96
CP96K
C96
C96K
C96Y
C55
오토스위치
주제작품
관련기기

C55 Series

허용 횡하중

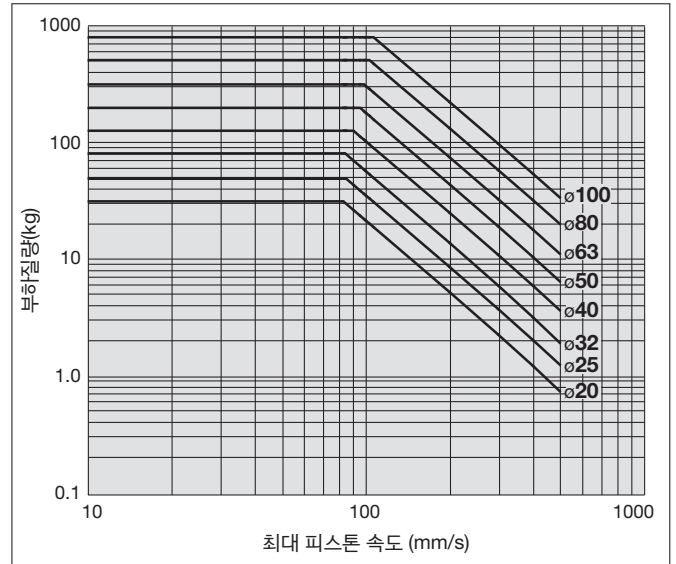
로드선단으로의 횡하중 제한범위를 엄수해 주십시오.
제한범위를 초과하여 사용하면 기계의 수명저하나 손상의 원인이 되는 경우가 있습니다.



허용 운동 에너지

부하질량, 최대 속도의 제한범위를 엄수해 주십시오.
제한범위를 초과하여 사용하면 과도한 충격이 발생하여 기계 손상의 원인이 될 수 있습니다.

사용압력 : 1MPa



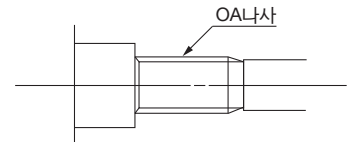
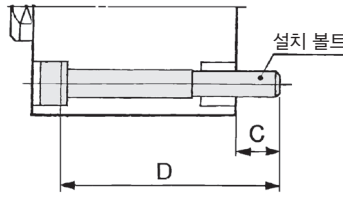
※기종선정의 상세에 대해서는 별도 문의하여 주십시오.

설치 볼트

설치 방법/통과 구멍용 설치 볼트는 다음과 같으며, 수배(준비) 방법은 아래를 참조해 주십시오. 수량은 사용 볼트 개수에서 수배(준비)해 주십시오.

예) CQ-M4X45L 4개

재질: 크롬몰리브덴 강
표면처리: 아연 구로 메이트



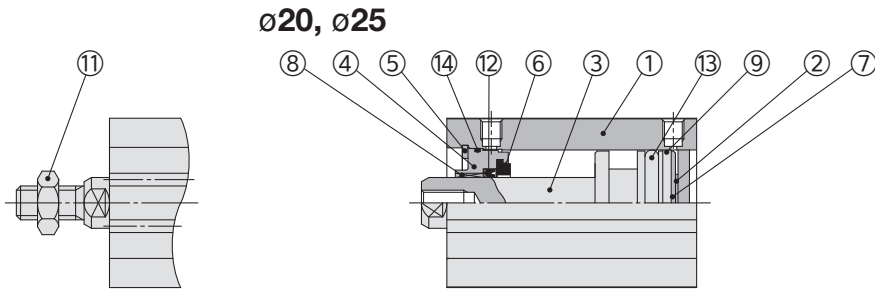
주) 튜브내경 20~63mm의 관통구멍형 설치볼트를 사용하는 경우에는, 동봉된 평와셔를 반드시 사용해 주십시오.

C55용 설치볼트

형식	C	D	설치볼트 품번
C□55B20-5	7.2	45	CO-M4X45L
-10		50	X50L
-15		55	X55L
-20		60	X60L
-25		65	X65L
-30		70	X70L
-35		75	X75L
-40		80	X80L
-45		85	X85L
-50		90	X90L
-60		10.2	50
-10	55		X55L
-15	60		X60L
-20	65		X65L
-25	70		X70L
-30	75		X75L
-35	80		X80L
-40	85		X85L
-45	90		X90L
-50	95		X95L
-60	8.4	55	CO-M6X55L
-10		60	X60L
-15		65	X65L
-20		70	X70L
-25		75	X75L
-30		80	X80L
-35		85	X85L
-40		90	X90L
-45		95	X95L
-50		100	X100L
-60	9.4	60	CO-M6X60L
-10		65	X65L
-15		70	X70L
-20		75	X75L
-25		80	X80L
-30		85	X85L
-35		90	X90L
-40		95	X95L
-45		100	X100L
-50		105	X105L
-60	9	65	CO-M6X65L
-10		70	X70L
-15		75	X75L
-20		80	X80L
-25		85	X85L
-30		90	X90L
-35		95	X95L
-40		100	X100L
-45		105	X105L
-50		110	X110L
-60	11	70	CO-M8X70L
-10		75	X75L
-15		80	X80L
-20		85	X85L
-25		90	X90L
-30		95	X95L
-35		100	X100L
-40		105	X105L
-45		110	X110L
-50		115	X115L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L
-40		120	X120L
-45		125	X125L
-50		130	X130L
-60	13	85	CO-M8X85L
-10		90	X90L
-15		95	X95L
-20		100	X100L
-25		105	X105L
-30		110	X110L
-35		115	X115L

C55 Series

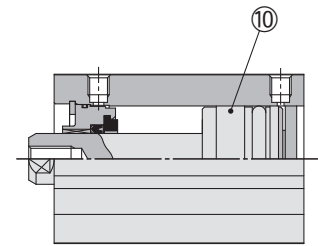
구조도



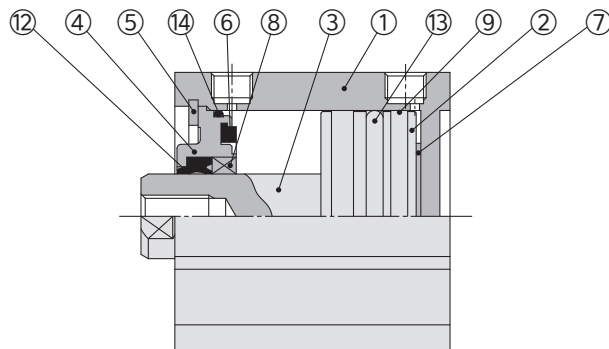
M : 로드선단 수나사

ø20, ø25

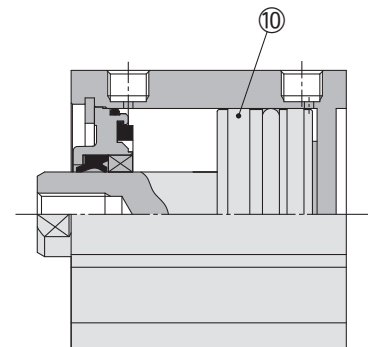
오토스위치 부착(자석내장)



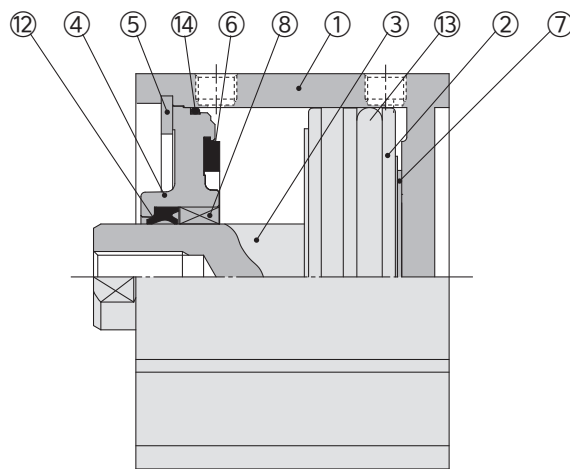
ø32~ø63



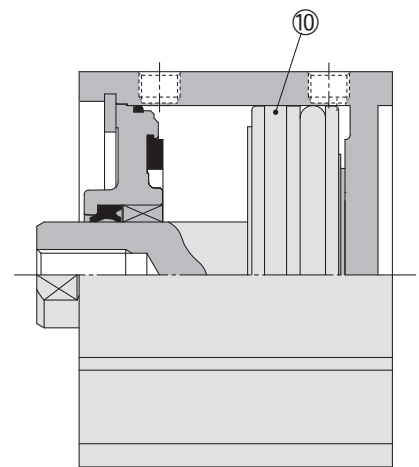
오토스위치 부착(자석내장)



ø80, ø100



오토스위치 부착(자석내장)



구성 부품

번호	명칭	재질	비고
1	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	피스톤 로드	스테인리스강	ø20, ø25
		탄소강	ø32~ø100 경질 크롬도금
4	칼라	알루미늄 합금	ø20~ø40 알루미늄
		알루미늄 합금 주물	ø50~ø100 크로메이트 후 도장
5	스냅링	탄소 공구강	인산염피막
6	댐퍼A	우레탄	
7	댐퍼B	우레탄	
8	부시	베어링 합금	
9	웨어링	수지	ø20~ø63
10	자석	-	
11	로드선단너트	탄소강	아연 3가 크로메이트
12	로드 패킹	NBR	
13	피스톤 패킹	NBR	
14	튜브 가스켓	NBR	

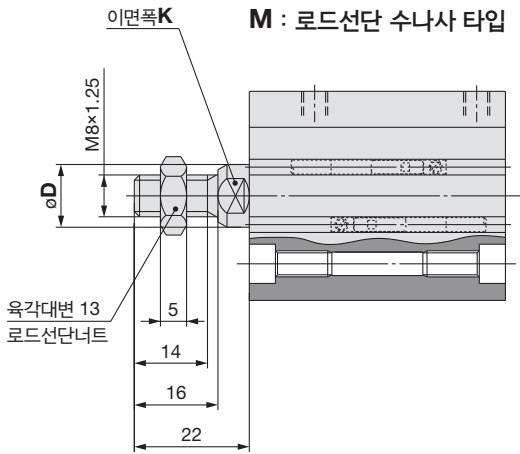
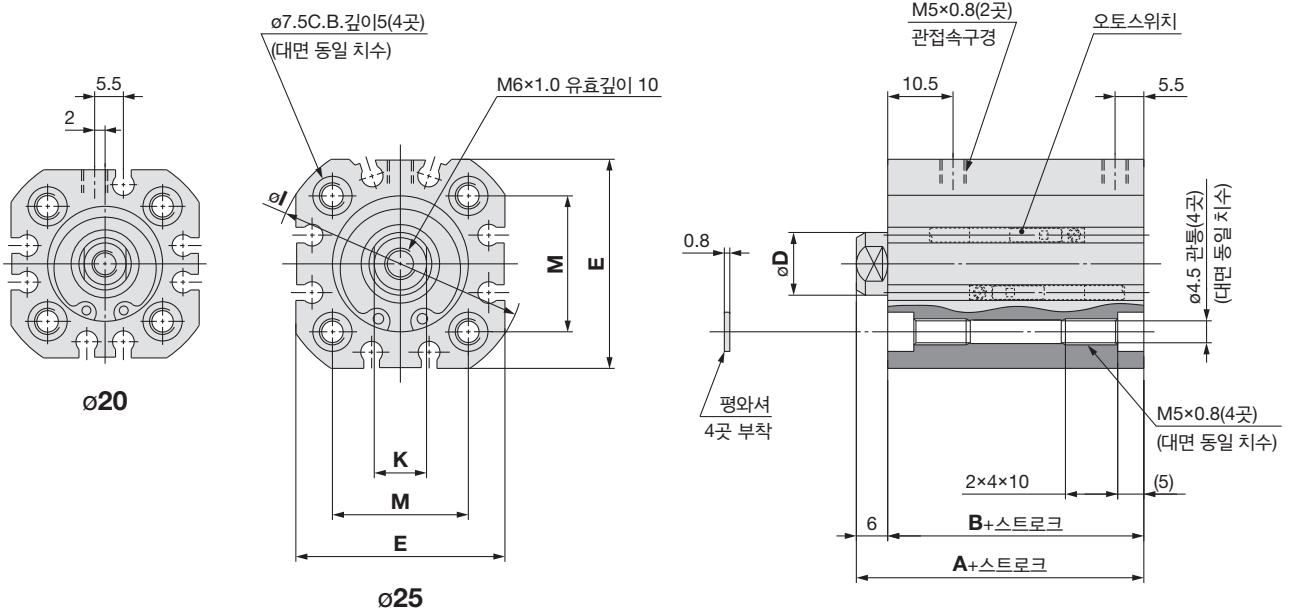
교환 부품/패킹 세트

튜브내경 (mm)	주문번호	내용
20	CQ2B20-PS	좌측 기입 ⑫, ⑬, ⑭의 세트
25	CQ2B25-PS	
32	CQ2B32-PS	
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

*패킹 세트는 ⑫, ⑬, ⑭가 1세트입니다.
각 튜브내경으로 주문해 주십시오.

외형치수도(오토스위치 부착)·없음은 동일 치수

ø20, ø25



표준형 (mm)

튜브내경 (mm)	A	B	D	E	I	K	M
20	43	37	10	36	43	8	22
25	45	39	12	40	48	10	26

로드 선단 수나사의 경우 (mm)

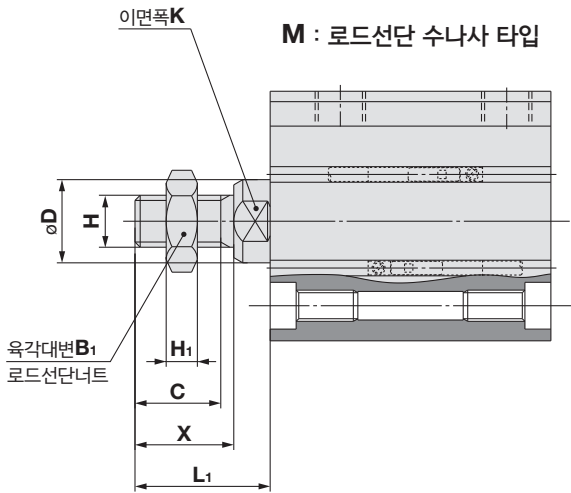
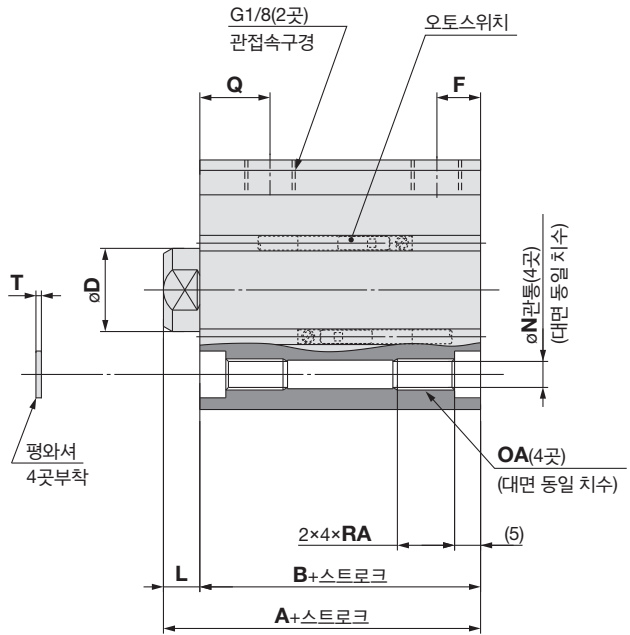
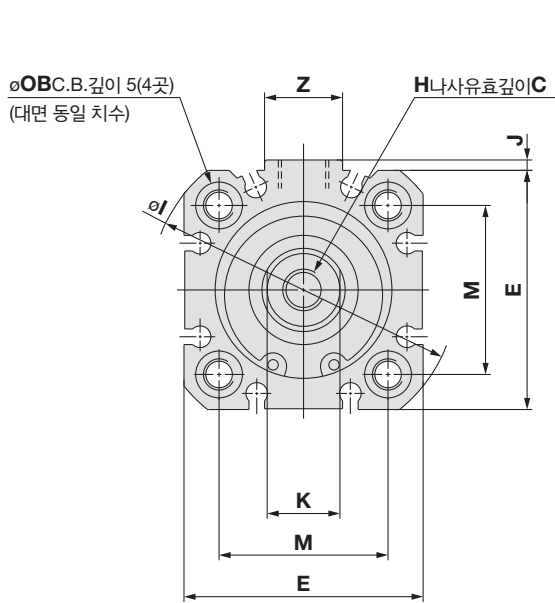
튜브내경 (mm)	D	K
20	10	8
25	12	10

- C85
- C85W
- C85-S/T
- C85K
- C85K-S/T
- C85R
- C75
- C75W
- C75-S/T
- C75K
- C75K-S/T
- C75R
- CP96
- CP96K
- C96
- C96K
- C96Y
- C55**
- 오토스위치
- 주제분작품
- 관련기기

C55 Series

외형치수도(오토스위치 부착)·없음은 동일 치수)

ø32~ø63



로드 선단 수나사의 경우

(mm)

튜브 내경 (mm)	B ₁	C	D	H	H ₁	K	L ₁	X
32	17	16.5	16	M10×1.25	6	14	26	19
40	17	16.5	16	M10×1.25	6	14	26	19
50	19	19.5	20	M12×1.25	7	17	30	22
63	19	19.5	20	M12×1.25	7	17	30	22

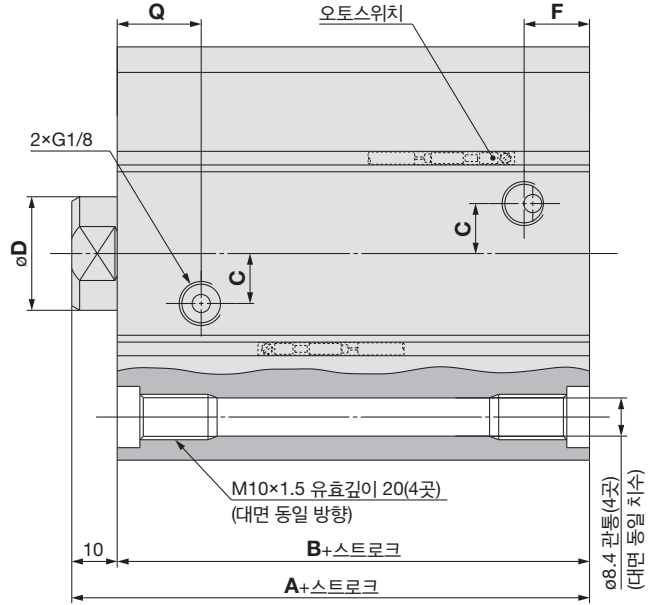
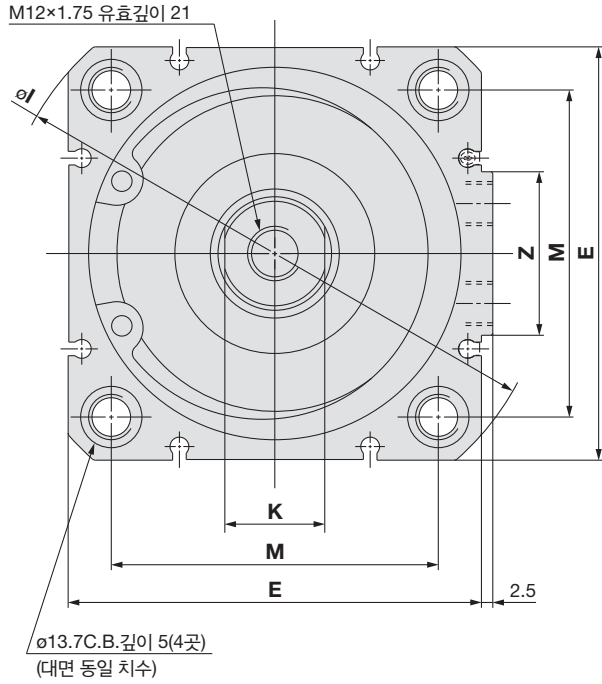
표준형

(mm)

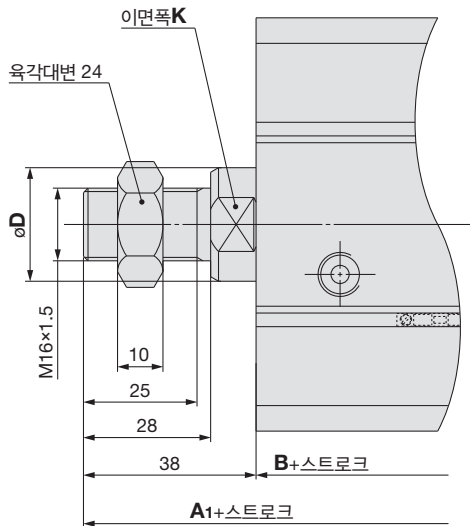
튜브 내경 (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	OA	OB	Q	RA	T	Z
32	51	44	12	16	46	8.5	M8×1.25	59	2	14	7	32.5	5.5	M6×1.0	9	11	11	1	15
40	52	45	12	16	52	9.5	M8×1.25	67	3	14	7	38	5.5	M6×1.0	9	14.5	11	1	17
50	53	45	16	20	64	10.5	M10×1.5	82	2	17	8	46.5	6.6	M8×1.25	10.5	13.5	15	1.6	17
63	57	49	16	20	74	14.5	M10×1.5	96	3	17	8	56.5	6.6	M8×1.25	10.5	15.5	15	1.6	17

외형치수도(오토스위치 부착)·없음은 동일 치수)

ø80, ø100



M : 로드선단 수나사 타입



표준형

튜브내경 (mm)	A	B	C	D	E	F	I	K	M	Q	Z
80	64	54	11	25	91	15	121	22	72	19	36
100	77	67	14	30	111	18	145	27	89	26	42

(mm)

로드 선단 수나사의 경우(mm)

튜브내경 (mm)	A ₁
80	92
100	106.5

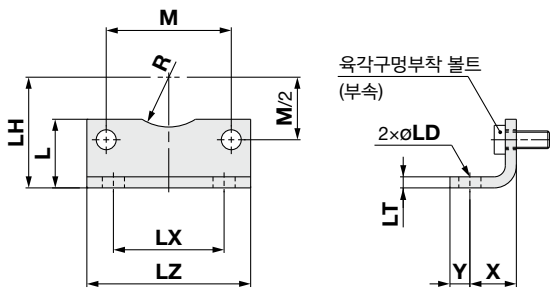
- C85
- C85W
- C85-S/T
- C85K
- C85K-S/T
- C85R
- C75
- C75W
- C75-S/T
- C75K
- C75K-S/T
- C75R
- CP96
- CP96K
- C96
- C96K
- C96Y
- C55**

- 오토스위치
- 주제작품
- 관련기기

C55 Series

설치지지금구

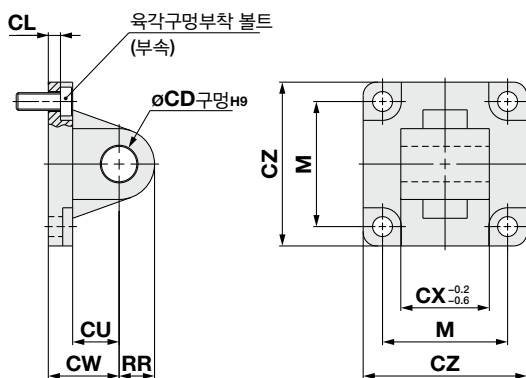
푸트 금구



(mm)

튜브내경 (mm)	L	LD	LH	LT	LX	LZ	M	R	X	Y	육각구멍 부착볼트
20	22	7	27	4	22	36	22	8	16	7	M5
25	22	7	29	4	26	40	26	10	16	7	M5
32	24.5	7	33.5	4	32	46	32.5	15	16	7	M6
40	26	10	38	4	36	52	38	17.5	18	9	M6
50	31	10	45	5	45	64	46.5	20	21	9	M8
63	31	10	50	5	50	74	56.5	22.5	21	9	M8
80	38.5	12	63	6	63	96	72	—	26	11	M10
100	45	14.5	74	6	75	116	89	—	27	13	M10

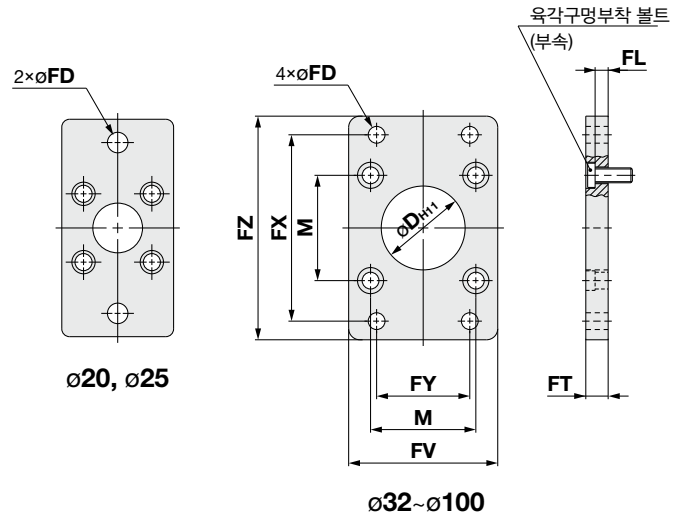
1산 클레비스 금구



(mm)

튜브내경 (mm)	CD _{H9}	CL	CU	CW	CX	CZ	M	RR	육각구멍 부착볼트
20	8	3	12	20	16	35	22	9	M5
25	8	3	12	20	16	40	26	9	M5
32	10	5.5	12	22	26	45	32.5	9.5	M6
40	12	5.5	15	25	28	51	38	12	M6
50	12	6.5	15	27	32	64	46.5	12	M8
63	16	6.5	20	32	40	74	56.5	16	M8
80	16	10	20	36	50	94	72	16	M10
100	20	10	25	41	60	113	89	20	M10

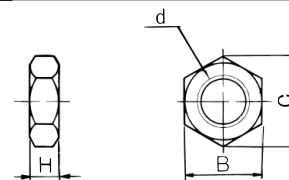
플랜지 금구



(mm)

튜브내경 (mm)	D	M	FD	FL	FT	FV	FX	FY	FZ	육각구멍 부착볼트
20	16	22	6.6	2.8	8	38	55	—	68	M5
25	16	26	6.6	2.8	8	38	60	—	73	M5
32	30	32.5	7	5	10	50	64	32	79	M6
40	35	38	9	5	10	55	72	36	90	M6
50	40	46.5	9	6	12	70	90	45	110	M8
63	45	56.5	9	6	12	80	100	50	120	M8
80	45	72	12	8	16	100	126	63	153	M10
100	55	89	14	8	16	120	150	75	178	M10

로드선단너트



(mm)

튜브내경 (mm)	품번	d	H	B	C	질량 (g)
20, 25	DA00040	M8x1.25	5	13	15.0	4
32, 40	DA00010	M10x1.25	6	17	19.6	8
50, 63	DA00014	M12x1.25	7	19	21.9	11
80, 100	DA00019	M16x1.5	10	24	27.7	24

C55 Series

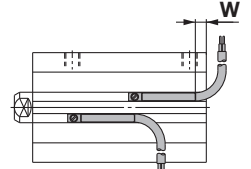
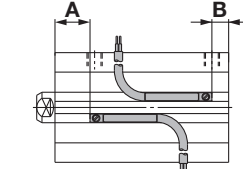
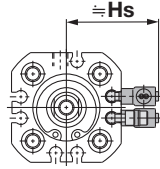
오토스위치 부착

오토스위치 적정부착위치(스트로크 끝단 검출시) 및 부착높이

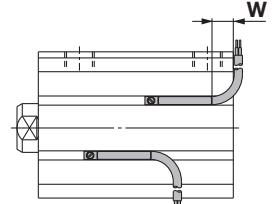
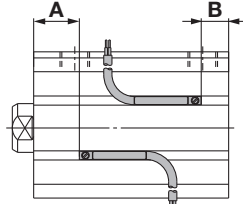
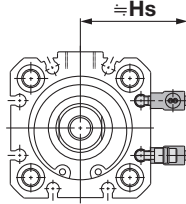
무접점
오토스위치
D-M9□
D-M9□W
D-M9□A
D-P3DW

유접점
오토스위치
D-A9□

ø20, ø25



ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



※하기 값은 스트로크 끝단 검출에서 오토스위치의 부착 위치에 대한 기준입니다.
실제 설정 시에는 오토스위치의 작동상태를 확인한 후 조정하시기 바랍니다.

오토스위치 형식	D-M9□ D-M9□W			D-M9□A			D-A9□			D-P3DW			
	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W	Hs
튜브 내경													
20	15.5	9.5	-0.5	15.5	9.5	-2.5	11.5	5.5	1(3.5)	6.0	0.5	-3.0	30
25	16.5	11.5	1.5	16.5	11.5	-0.5	12.5	7.5	3(5.5)	7	2.5	-1	32
32	18.5	13.5	3.5	18.5	13.5	1.5	14.5	9.5	5(7.5)	9.5	4	1	35
40	17	16	6	17	16	4	13	12	7.5(10)	8	7	3.5	38
50	13.5	19.5	9.5	13.5	19.5	7.5	9.5	15.5	11(13.5)	4.5	10.5	7	44
63	14.5	22.5	12.5	14.5	22.5	10.5	10.5	18.5	14(16.5)	5.5	13.5	10	49
80	20.5	21.5	11.5	20.5	21.5	9.5	16.5	17.5	13(15.5)	11.5	12.5	9	57.5
100	28.5	26.5	16.5	28.5	26.5	14.5	24.5	22.5	18(20.5)	19.5	17.5	14	67.5

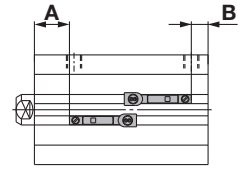
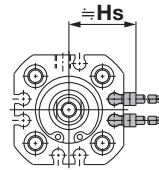
() 안 수치는 D-A96의 경우

표안 W의 마이너스 표시 치수의 경우, 실린더 본체단보다 안쪽으로 부착합니다.

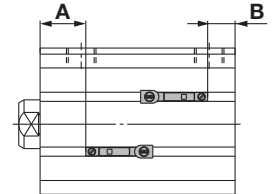
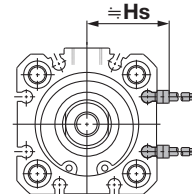
무접점
오토스위치
D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV

유접점
오토스위치
D-A9□V

ø20, ø25



ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



※하기 값은 스트로크 끝단 검출에서 오토스위치의 부착 위치에 대한 기준입니다.
실제 설정 시에는 오토스위치의 작동상태를 확인한 후 조정하시기 바랍니다.

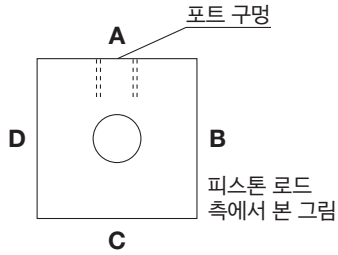
오토스위치 형식	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV			D-A9□V		
	A	B	Hs	A	B	Hs
튜브 내경						
20	15.5	9.5	24	11.5	5.5	22
25	16.5	11.5	26	12.5	7.5	24
32	18.5	13.5	29	14.5	9.5	27
40	17	16	32	13	12	30
50	13.5	19.5	38	9.5	15.5	36
63	14.5	22.5	43	10.5	18.5	41
80	20.5	21.5	52	16.5	17.5	49.5
100	28.5	26.5	62	24.5	22.5	60

- C85
- C85W
- C85-S/T
- C85K
- C85K-S/T
- C85R
- C75
- C75W
- C75-S/T
- C75K
- C75K-S/T
- C75R
- CP96
- CP96K
- C96
- C96K
- C96Y
- C55
- 오토스위치
- 주제분작품
- 관련기기

C55 Series

오토스위치 부착가능범위, 부착 흡수(직접 부착의 경우)

오토스위치 형식마다 실린더 상의 부착 가능면 및 직접 부착 타입 스위치 부착용 흡수는 아래 표와 같습니다.



D-P3DW의 $\phi 25 \sim \phi 100$ 포트면으로의 부착은 피팅과 간섭이 있으므로, 포트면 이외에 부착해 주십시오.
32~ $\phi 100$ 에 D-P3DW시리즈를 부착할 때, 육각의 정점과 D-P3형의 케이스가 간섭하는 경우는 피팅의 체결 조정으로 간섭이 없는 상태로 사용해 주십시오.
엘보타입의 피팅과 간섭하는 경우는 배관방향을 D-P3DW 시리즈 이외의 방향으로 향하게 하여 사용해 주십시오.
불명확한 점은 당사에 문의해 주십시오.

스위치 형식	D-M9□, A9□				D-P3DW			
	A (부착 흡수)	B (부착 흡수)	C (부착 흡수)	D (부착 흡수)	A (부착 흡수)	B (부착 흡수)	C (부착 흡수)	D (부착 흡수)
20	○ (1)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	×	○ (2)	○ (2)	○ (2)
25	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	×	○ (2)	○ (2)	○ (2)
32	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	×	○ (2)	○ (2)	○ (2)
40	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	×	○ (2)	○ (2)	○ (2)
50	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	×	○ (2)	○ (2)	○ (2)
63	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	×	○ (2)	○ (2)	○ (2)
80	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)
100	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)

동작범위

오토스위치 형식	튜브내경 (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	5	4.5	5	4	4.5	5	10	8
D-A9□(V)	9	9	9	9	9	10.5	14	10.5
D-P3DW	5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.5	9	7

*용차를 포함한 기준이며, 보증하는 것은 아닙니다. (편차 $\pm 30\%$ 정도)
주위 환경에 따라 크게 변화하는 경우가 있습니다.

오토스위치 부착 가능 최소 스트로크

튜브 내경	오토스위치 형식 부착수	(mm)							
		D-M9□	D-M9□W D-M9□A	D-M9□V	D-M9□WV	D-M9□AV	D-A9□	D-A9□V	D-P3DW
20	2개 부착	15	15	5	10	10	10	10	15
	1개 부착	15	15	5	5	10	10	5	15
25	2개 부착	10	15	5	10	10	10	10	15
	1개 부착	10	15	5	5	10	10	5	15
32, 40, 50	2개 부착	10	15	5	10	10	10	10	10
	1개 부착	10	15	5	5	10	10	5	10
63	2개 부착	10	15	5	10	10	10	10	10
	1개 부착	5	15	5	5	10	5	5	10
80, 100	2개 부착	15	15	5	10	10	10	10	10
	1개 부착	15	15	5	5	10	10	5	10

형식표시방법에 기재된 적용 오토스위치 이외에도 아래의 오토스위치 부착이 가능합니다.

*Normal Closed(NC=접점) 무접점 오토스위치 (D-F9G, F9H형) 및 무접점 오토스위치 D-F8형도 있으므로 상세 내용은 별도 문의해 주십시오.
*무접점 오토스위치에는 프리와이어 커넥터 부착도 있습니다. 상세 내용은, 홈페이지 WEB카탈로그를 참조해 주십시오.

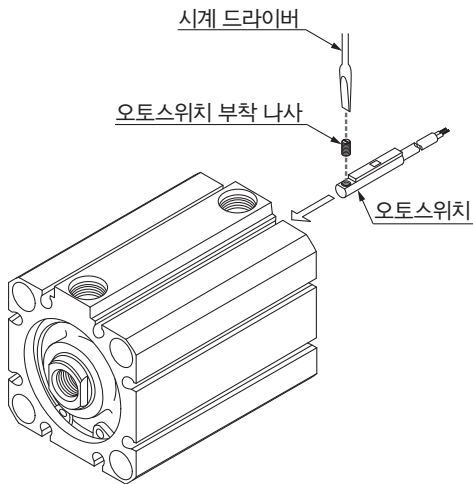
오토스위치(직접 부착의 경우)

오토스위치는 이하와 같이 부착해 주십시오.

<적용 오토스위치>

- 무접점.....D-M9□(V)
D-M9□W(V)
D-M9□A(V)
- 유접점.....D-A9□(V)

∅20~∅100



오토스위치 부착나사를 체결할 때에는 손잡이 지름 5~6mm의 시계 드라이버를 사용해 주십시오.

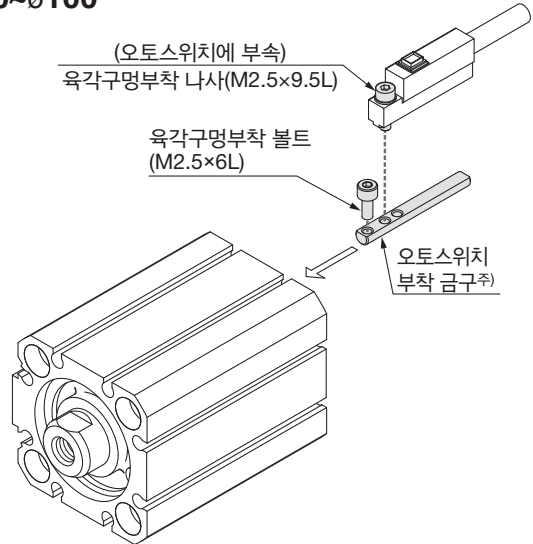
오토스위치 부착나사의 체결토크 (N·m)

오토스위치 형식	체결 토크
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	0.05~0.15
D-A9□(V)	0.10~0.20

<적용 오토스위치>

- 무접점.....D-P3DW

∅20~∅100



주) 오토스위치 부착금구를 부품 품번으로 주문하면 위 그림의 금구와 볼트가 동봉됩니다.

적용 오토스위치	오토스위치 부착금구 부품품번
D-P3DW	BQ6-032S

- ① 오토스위치에 부착된 육각구멍부착 볼트(M2.5×9.5L) 1~2회 회전시켜 오토스위치와 오토스위치 부착금구를 임시 고정합니다.
- ② 임시 고정 상태에서 오토스위치 부착금구를 실린더 튜브 홈에 삽입하여 실린더 튜브 위에 오토스위치를 올려 놓습니다.
실린더·액추에이터의 홈에 삽입할 때, 오토스위치 뒷부분(리드선측)과 오토스위치 부착금구 뒷부분을 같이 들고 있는 상태에서 실시해 주십시오.
- ③ 검출위치를 확인한 후, 육각구멍부착 볼트(M2.5×6L, M2.5×9.5L)를 꽂아 오토스위치를 고정합니다.*
- ④ 검출위치의 변경은 ②의 상태에서 합니다.

*육각구멍부착 볼트(M2.5×6L)는 오토스위치 부착금구와 실린더 튜브를 고정합니다.
이에 따라 오토스위치만 교환 시에 오토스위치의 위치조정이 없어도 부착할 수 있습니다.

- 주1) 오토스위치 보호를 위해 오토스위치 본체는 오토스위치 부착 홈 안에 들어가도록 해 주십시오.
- 주2) 육각구멍부착 볼트(M2.5×6L, M2.5×9.5L)를 체결할 때는, 체결토크를 0.2~0.3N·m으로 해 주십시오.
- 주3) 육각구멍부착 볼트는 균등하게 체결해 주십시오.

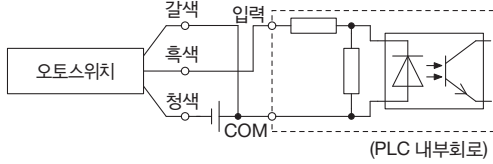
- C85
- C85W
- C85-S/T
- C85K
- C85K-S/T
- C85R
- C75
- C75W
- C75-S/T
- C75K
- C75K-S/T
- C75R
- CP96
- CP96K
- C96
- C96K
- C96Y
- C55
- 오토스위치
- 주제작품
- 관련기기

사용하기 전에

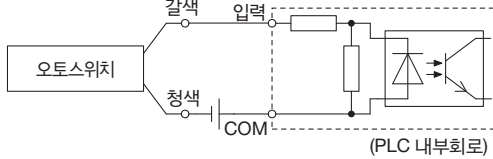
오토스위치/결선방법, 접속 예

싱크(Sink)입력 사양의 경우

3선식 NPN

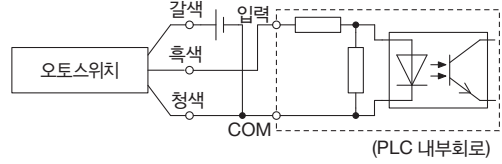


2선식

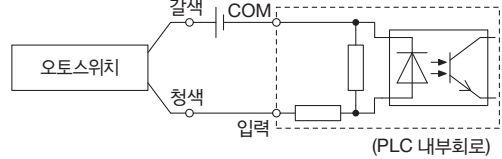


소스(Source)입력 사양의 경우

3선식 PNP



2선식



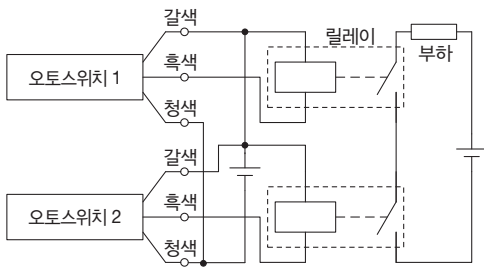
PLC의 입력사양에 따라 접속방법이 다르므로 PLC의 입력사양에 맞게 접속하십시오.

AND(직렬),OR(병렬) 접속 예

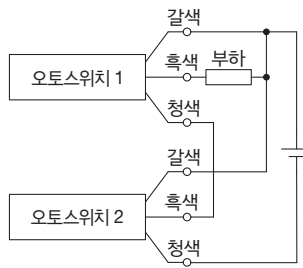
※무접점 오토스위치 사용 시의 입력판정은 50ms 사이의 신호는 무효가 되도록 설비 상에서 설정해 주십시오.

3선식 NPN출력의 AND접속

(릴레이를 사용하는 경우)



(오토스위치만으로 하는 경우)

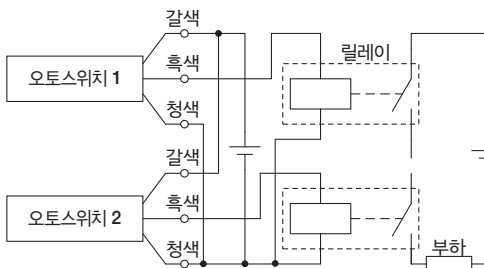


3선식 NPN출력의 OR접속

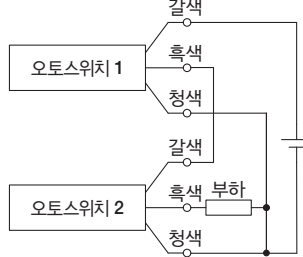


3선식 PNP출력의 AND접속

(릴레이를 사용하는 경우)



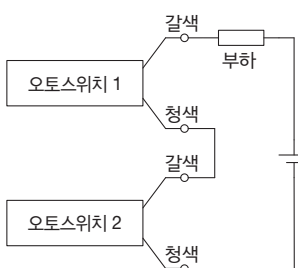
(오토스위치만으로 하는 경우)



3선식 PNP출력의 OR접속



2선식의 AND접속

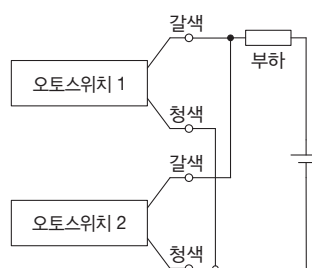


오토스위치 2개를 AND 접속한 경우 ON 시의 부하 전압이 저하되어 부하의 작동불량을 일으키는 경우가 있습니다. 또한, 표시등은 오토스위치 2개가 ON상태일 때 점등 합니다. 부하전압 사양이 20V 미만의 오토스위치는 사용할 수 없습니다.

$$\begin{aligned} \text{ON 시의 부하전압} &= \text{전원전압} - \text{잔류전압} \times 2\text{개} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2\text{개} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

예 : 전원전압 DC24V
오토스위치 내부 강하전압 4V

2선식의 OR접속



(무접점)
오토스위치 2개를 OR 접속한 경우 OFF 시의 부하 전압이 커지고 작동 불량을 일으키는 경우가 있습니다.

(유접점)
누설전류가 없으므로 OFF 시의 부하전압이 커지는 경우는 없으나, ON상태의 오토스위치 개수에 따라 오토스위치에 흐르는 전류 값이 분산, 감소되므로 표시등이 어두워지거나 점등되지 않는 경우도 있습니다.

$$\begin{aligned} \text{OFF 시의 부하전압} &= \text{누설전류} \times 2\text{개} \times \text{부하 임피던스} \\ &= 1\text{mA} \times 2\text{개} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$

예 : 부하 임피던스 3kΩ
오토스위치 누설전류 1mA

C55 Series

간이특주품

간이 특주 시스템으로 대응합니다.

상세 내용은 WEB 카탈로그 간이특주 시스템을
참조하여 주십시오.
<http://www.smckorea.co.kr>

표시기호

로드선단형상 변경

-XA1~23, -XA26~30

적용 시리즈

시리즈	명칭	작동 방식	튜브 내경	적용 패턴 기호
C55	표준형	복동 편로드	20, 25	XA1, XA2, XA6 XA7, XA11, XA17 XA18
			32~100	XA1~23, XA26~30

⚠ 주의 사항

- 1) 표시되어 있지 않은 치수, 공차, 마감은 표준품과 동일 또는 SMC가 일임합니다.
- 2) * 표시의 표준 치수는 로드지름(D)에 대하여 다음과 같습니다.
변경하는 경우는 지정하여 주십시오.
 $D \leq 6 \rightarrow D-1\text{mm}$ $6 < D \leq 25 \rightarrow D-2\text{mm}$ $D > 25 \rightarrow D-4\text{mm}$
- 3) 양로드의 경우 또는 후진 단동의 경우에는 로드가 후진된 상태의 치수를 기입해 주십시오.
- 4) 양로드는 편측만 제작 가능합니다.

표시기호:A1 	표시기호:A2 	표시기호:A3 	표시기호:A4 	표시기호:A5
표시기호:A6 	표시기호:A7 	표시기호:A8 	표시기호:A9 	표시기호:A10
표시기호:A11 	표시기호:A12 	표시기호:A13 	표시기호:A14 	표시기호:A15
표시기호:A16 	표시기호:A17 	표시기호:A18 	표시기호:A19 	표시기호:A20
표시기호:A21 	표시기호:A22 	표시기호:A23 	표시기호:A26 	표시기호:A27
표시기호:A28 	표시기호:A29 	표시기호:A30 		

C85

C85W

C85-S/T

C85K

C85K-S/T

C85R

C75

C75W

C75-S/T

C75K

C75K-S/T

C75R

CP96

CP96K

C96

C96K

C96Y

C55

오스
트위치

주제
분작
품

관
련
기
기

C55 Series 주문제작사양

상세 치수·사양 및 납기에 대해서는 당사에 문의해 주십시오.



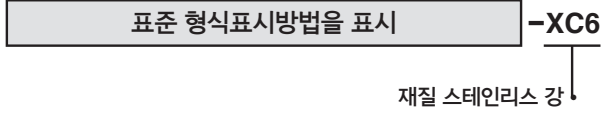
표시기호

-XC6

1 재질 스테인리스 강

물에 닿는 등 녹이 발생하거나 부식의 우려가 있는 경우에 적용합니다.

형식표시방법



사양

스테인리스 변경부품	피스톤로드, 스냅링 로드선단너트(수나사만 해당)
상기 이외의 사양 및 외형치수도	표준과 동일

관련기기

Push Lock

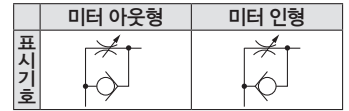
원터치 피팅 부착 스피드 컨트롤러

엘보 타입/유니버설 타입 AS

■ 접속나사 : M, G 적용 튜브 외경 : 밀리 사이즈

표시기호

몸체 흐름방향의 기호 표시



금속부품 재질
황동



적용튜브외경 mm	접속나사	형식			
		엘보 타입		유니버설 타입	
		미터 아웃	미터 인	미터 아웃	미터 인
2	M5x0.8	AS1201F-M5E-02A	AS1211F-M5E-02A	-	-
	M5x0.8	AS1201F-M5E-23A	AS1211F-M5E-23A	AS1301F-M5E-23A	AS1311F-M5E-23A
3.2	G1/8	AS2201F-G01-23A	AS2211F-G01-23A	AS2301F-G01-23A	AS2311F-G01-23A
	G1/4	-G02-23A	-G02-23A	-	-
4	M5x0.8	AS1201F-M5E-04A	AS1211F-M5E-04A	AS1301F-M5E-04A	AS1311F-M5E-04A
	G1/8	AS2201F-G01-04A	AS2211F-G01-04A	AS2301F-G01-04A	AS2311F-G01-04A
	G1/4	-G02-04A	-G02-04A	-G02-04A	-G02-04A
6	M5x0.8	AS1201F-M5E-06A	AS1211F-M5E-06A	AS1301F-M5E-06A	AS1311F-M5E-06A
	G1/8	AS2201F-G01-06A	AS2211F-G01-06A	AS2301F-G01-06A	AS2311F-G01-06A
	G1/4	-G02-06A	-G02-06A	-G02-06A	-G02-06A
		AS3201F-G02-06A	AS3211F-G02-06A	AS3301F-G02-06A	AS3311F-G02-06A
G3/8	-G03-06A	-G03-06A	-G03-06A	-G03-06A	
8	G1/8	AS2201F-G01-08A	AS2211F-G01-08A	AS2301F-G01-08A	AS2311F-G01-08A
	G1/4	-G02-08A	-G02-08A	-G02-08A	-G02-08A
		AS3201F-G02-08A	AS3211F-G02-08A	AS3301F-G02-08A	AS3311F-G02-08A
	G3/8	-G03-08A	-G03-08A	-G03-08A	-G03-08A
10	G1/8	AS2201F-G01-10A	AS2211F-G01-10A	-	-
	G1/4	-G02-10A	-G02-10A	AS2301F-G02-10A	AS2311F-G02-10A
		AS3201F-G02-10A	AS3211F-G02-10A	AS3301F-G02-10A	AS3311F-G02-10A
	G3/8	-G03-10A	-G03-10A	-G03-10A	-G03-10A
12	G1/2	AS4201F-G04-10A	AS4211F-G04-10A	AS4301F-G04-10A	AS4311F-G04-10A
	G1/4	AS3201F-G02-12A	AS3211F-G02-12A	AS3301F-G02-12A	AS3311F-G02-12A
	G3/8	-G03-12A	-G03-12A	-G03-12A	-G03-12A
16	G1/2	AS4201F-G04-12A	AS4211F-G04-12A	AS4301F-G04-12A	AS4311F-G04-12A
		-	-	-	-

금속부품 재질
스테인리스



적용튜브외경 mm	접속나사	형식			
		엘보 타입		유니버설 타입	
		미터 아웃	미터 인	미터 아웃	미터 인
2	M5x0.8	AS1201FG-M5-02A	AS1211FG-M5-02A	-	-
	M5x0.8	AS1201FG-M5-23A	AS1211FG-M5-23A	AS1301FG-M5-23A	AS1311FG-M5-23A
3.2	G1/8	AS2201FG-G01-23A	AS2211FG-G01-23A	AS2301FG-G01-23A	AS2311FG-G01-23A
	G1/4	-G02-23A	-G02-23A	-	-
4	M5x0.8	AS1201FG-M5-04A	AS1211FG-M5-04A	AS1301FG-M5-04A	AS1311FG-M5-04A
	G1/8	AS2201FG-G01-04A	AS2211FG-G01-04A	AS2301FG-G01-04A	AS2311FG-G01-04A
	G1/4	-G02-04A	-G02-04A	-G02-04A	-G02-04A
6	M5x0.8	AS1201FG-M5-06A	AS1211FG-M5-06A	AS1301FG-M5-06A	AS1311FG-M5-06A
	G1/8	AS2201FG-G01-06A	AS2211FG-G01-06A	AS2301FG-G01-06A	AS2311FG-G01-06A
	G1/4	-G02-06A	-G02-06A	-G02-06A	-G02-06A
		AS3201FG-G02-06A	AS3211FG-G02-06A	AS3301FG-G02-06A	AS3311FG-G02-06A
G3/8	-G03-06A	-G03-06A	-G03-06A	-G03-06A	
8	G1/8	AS2201FG-G01-08A	AS2211FG-G01-08A	AS2301FG-G01-08A	AS2311FG-G01-08A
	G1/4	-G02-08A	-G02-08A	-G02-08A	-G02-08A
		AS3201FG-G02-08A	AS3211FG-G02-08A	AS3301FG-G02-08A	AS3311FG-G02-08A
	G3/8	-G03-08A	-G03-08A	-G03-08A	-G03-08A
10	G1/8	AS2201FG-G01-10A	AS2211FG-G01-10A	-	-
	G1/4	-G02-10A	-G02-10A	AS2301FG-G02-10A	AS2311FG-G02-10A
		AS3201FG-G02-10A	AS3211FG-G02-10A	AS3301FG-G02-10A	AS3311FG-G02-10A
	G3/8	-G03-10A	-G03-10A	-G03-10A	-G03-10A
12	G1/2	AS4201FG-G04-10A	AS4211FG-G04-10A	AS4301FG-G04-10A	AS4311FG-G04-10A
	G1/4	AS3201FG-G02-12A	AS3211FG-G02-12A	AS3301FG-G02-12A	AS3311FG-G02-12A
	G3/8	-G03-12A	-G03-12A	-G03-12A	-G03-12A
16	G1/2	AS4201FG-G04-12A	AS4211FG-G04-12A	AS4301FG-G04-12A	AS4311FG-G04-12A
		-	-	-	-

- C85
- C85W
- C85-S/T
- C85K
- C85K-S/T
- C85R
- C75
- C75W
- C75-S/T
- C75K
- C75K-S/T
- C75R
- CP96
- CP96K
- C96
- C96K
- C96Y
- C55
- 스위트
- 원터치
- 제작품문
- 관련기기