



공압 실린더 종합 I 카탈로그 No.CB-029S

소형 콤팩트 실린더 복동·편로드형

# MSD Series

● 튜브 내경:  $\phi 6 \cdot \phi 8$

JIS 기호



복동형



## 사양

항목	MSD MSD-L (스위치 부착)	
튜브 내경	mm	$\phi 6, \phi 8$
작동 방식		복동형
사용 유체		압축 공기
최고 사용 압력	MPa	1.0
최저 사용 압력	MPa	0.15
내압력	MPa	1.6
주위 온도	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)
접속 구경		M3
스트로크 허용차	mm	+0.5 0
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500
쿠션		없음
급유		불가
허용 흡수 에너지	J	해당품으로는 실린더에 부착된 외부 부하에 의해 발생하는 에너지는 흡수하지 못합니다. 무부하에서 사용하거나 외부에 별도로 완충 장치를 설치해 주십시오.

## 스트로크

튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	스위치 2개 부착 최소 스트로크(mm)		스위치 1개 부착 최소 스트로크(mm)	
			유점점 스위치	무점점 스위치	유점점 스위치	무점점 스위치
$\phi 6$	5·10·15·20·25·30	30	10	5(10)	5	5
$\phi 8$	5·10·15·20·25·30	30	10	5(10)	5	5

주1: 표준 스트로크 이외에는 제작할 수 없습니다.

주2: F2Y, F3Y, F3P의 경우, 최소 스트로크는 ( ) 안의 치수입니다.

## 상품별 대응표

적용 튜브 내경	P4	복동·편로드형	복동·편로드·고하중형	단동·압출형	단동·인입형	복동·미속형
			K	X	Y	F
MSD ø6~16	P4	●	●	○	○	
	P40	●	●	○	○	

●: 대상 기종 ○: 준대상 기종 ▲: 문의 필요 □: 대상 외

## 형번 표시 방법

●스위치 없음(스위치용 자석 없음)



●스위치 부착(스위치용 자석 내장)



A 기종 형번

B 튜브 내경

C 스트로크

D 스위치 형번<sup>(주1)</sup>

E 스위치 수

F 배관 포트 위치<sup>(주2)</sup>

기호	내용	
<b>A 기종 형번</b>		
MSD	복동·편로드형	스위치 없음
MSD-L		스위치 부착
<b>B 튜브 내경(mm)</b>		
6	ø6	
8	ø8	
<b>C 스트로크(mm)</b>		
5	5	
10	10	
15	15	
20	20	
25	25	
30	30	
<b>D 스위치 형번</b>		
스위치 형번에 대해서는 권두 23page~26page의 대응표를 참조해 주십시오.		
<b>E 스위치 수</b>		
R	로드 측 1개 부착	
H	헤드 측 1개 부착	
D	2개 부착	
<b>F 배관 포트 위치</b>		
기호 없음	정면 배관	
R	후방 배관	

## 관련 상품

형번	외관	스피드 컨트롤러						
		접속 구경 (Rc 또는 R)			적용 튜브 외경			
		M3	M5	1/8	4(ø4)	6(ø6)	8(ø8)	
SC3W-M3-※-P4		●			●			530

※에는 적용 튜브 외경의 기호를 넣어 주십시오.

## ⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: 스위치 부착의 경우 ø6·ø8은 비자성체(스테인리스 등)의 취부 볼트를 사용해 주십시오.

주2: 후방 배관의 경우 본체 측면에서 취부할 수 없습니다. 또한 로드 측 또는 헤드 측 취부에 사용하는 볼트는 2개이므로 주의해 주십시오.

P4 Series

공기압 액추에이터

전공 기기

공기압 밸브

에어 기기

스피드 컨트롤러

공기압 보조 기기

사이클서

류브

기체 발생 장치

유체 제어 기기

전동 액추에이터

모터 부착 사용

모터리스 사용



공압 실린더 종합 I 카탈로그 No.CB-029S

소형 가이드 부착 콤팩트 실린더  
복동·가이드 탑재형·스위치 부착

# MSDG-L Series

● 튜브 내경:  $\phi 6 \cdot \phi 8 \cdot \phi 12 \cdot \phi 16$



## 사양

항목		MSDG-L(스위치 부착)			
튜브 내경		$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$
작동 방식		복동형			
사용 유체		압축 공기			
최고 사용 압력	MPa	1.0			
최저 사용 압력	MPa	0.2	0.15		0.1
내압력	MPa	1.6			
주위 온도	°C	5~60			
접속 구경	본체 측면 포트	M3		M5	
	후방 집중 포트	M3		M3	
스트로크 허용차	mm	+2.0			
		0			
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션		고무 쿠션 부착			
급유		불가			
허용 흡수 에너지	J	0.004	0.014	0.044	0.110

## 스트로크

튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	스위치 2개 부착 최소 스트로크(mm)		스위치 1개 부착 최소 스트로크(mm)	
			유접점 스위치	무접점 스위치	유접점 스위치	무접점 스위치
$\phi 6$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5
$\phi 8$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5
$\phi 12$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5
$\phi 16$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5

주: 표준 스트로크 이외에는 제작할 수 없습니다.

### 상품별 대응표

적용 튜브 내경	복동 가이드 탑재형	복동 가이드 탑재형·미속형	
		P4	F
MSDG ø6~16	P4	●	
	P40	●	

●: 대상 기종 ○: 준대상 기종 ▲: 문의 필요 □: 대상 외

### 형번 표시 방법

●스위치 부착(스위치용 자석 내장)



복동 가이드 탑재형

A 튜브 내경

B 스트로크

C 스위치 형번(주1)(주2)

D 스위치 수

E 배관 포트 위치(주3)

기호	내용
<b>A 튜브 내경(mm)</b>	
6	ø6
8	ø8
12	ø12
16	ø16
<b>B 스트로크(mm)</b>	
5	5
10	10
15	15
20	20
25	25
30	30
<b>C 스위치 형번</b>	
스위치 형번에 대해서는 권두 23page~26page의 대응표를 참조해 주십시오.	
<b>D 스위치 수</b>	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착
<b>E 배관 포트 위치</b>	
기호 없음	정면 배관
R	후방 배관

### ⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: ø6·ø8에서 스위치 부착의 경우, 취부 볼트는 비자성(스테인리스제 등)인 것을 사용해 주십시오.

주2: ø12·ø16에서 무접 스위치를 사용하는 경우, 관통 볼트는 비자성(스테인리스제 등)인 것을 사용해 주십시오.

주3: 후방 배관의 경우 본체 측면에서 취부할 수 없습니다.

### 관련 상품

스피드 컨트롤러							
외형	외관	접속 구경 (Rc 또는 R)			적용 튜브 외경		page
		M3	M5	1/8	4(ø4)	6(ø6)	
SC3W-M3-※-P4		●			●		530
SC3W-M5-※-P4			●		●	●	

※에는 적용 튜브 외경의 기호를 넣어 주십시오.