



공압 실린더 종합 II 카탈로그 No.CB-030S

리니어 슬라이드 실린더 복동·편로드형

LCG Series

● 튜브 내경: ø6·ø8·ø12·ø16·ø20·ø25

JIS 기호



사양

항목		LCG					
튜브 내경	mm	ø6	ø8	ø12	ø16	ø20	ø25
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력	MPa	0.7					
최저 사용 압력	MPa	0.15 ^(주1)					
내압력	MPa	1.05					
주위 온도	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)					
접속 구경	본체 측면	M3	M5			Rc1/8	
	본체 뒷면	M3			M5	Rc1/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 ^(주2) 0					
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500 ^(주3)					
쿠션		고무 쿠션 부착					
급유		불가					
허용 흡수 에너지	J	다음 표를 참조해 주십시오.					

- 주1: ø6의 쇼크 업소버형 스톱퍼를 사용할 때에는 0.2MPa이 됩니다.
- 주2: 스톱퍼 없이 사용할 경우, 엔드 플레이트와 플로팅 부시 사이에 약간의 틈이 있으므로 주의해 주십시오.
- 주3: 스트로크 조정용 스톱퍼 사용 시에는 50~200mm/s로 사용해 주십시오.
- 주4: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)
ø6	10, 20, 30, 40, 50
ø8	10, 20, 30, 40, 50, 75
ø12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
ø16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
ø20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
ø25	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

주: 위의 스트로크 이외에는 제작할 수 없습니다.

버퍼 부착 사양 하기 이외의 사양은 위 공통 사양과 동일합니다.

항목		내용						
튜브 내경	mm	ø6	ø8	ø12	ø16	ø20	ø25	
버퍼 스트로크	mm	4		9		10		
버퍼부	세트 시	N	3	5	10	13	17	21
	동작 시	N	7	8	14	20	25	29

- 주1: 버퍼 부착으로 로드쪽 스트로크 조정을 실시하면, 스트로크를 조정할 만큼 버퍼 스트로크가 짧아져 세트 시 스프링 하중도 높아집니다.
- 주2: 버퍼 스트로크는 위의 표에 기재된 스트로크 미만으로 사용해 주십시오. 작동 불량·파손의 원인이 됩니다.

LCG 허용 흡수 에너지(Eo)

튜브 내경	표준 (J)	스트로크 조정용 스톱퍼 부착 (J)	쇼크 업소버형 스톱퍼 부착 (J)
ø6	0.025	0.0032	0.14
ø8	0.058	0.0032	0.25
ø12	0.112	0.014	0.25
ø16	0.176	0.043	0.65
ø20	0.314	0.055	1.3
ø25	0.314	0.14	1.3

관련 상품

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

※에는 적용 튜브 외경의 기호를 넣어 주십시오.

상품별 대응표

적용 튜브 내경		복동	복동
		편로드형	낙하 방지형
ø6~25	P4	●	●
	P40	●	●
	P42	▲	▲

●: 대상 기종 ○: 준대상 기종 ▲: 문의 필요 □: 대상 외

주1: 외부 스톱퍼 부착 옵션에서 P40을 선택하였다더라도 스톱퍼부는 전체 니켈 도금이 사용되고 있습니다.

주2: P4를 선택한 경우, LCG-20, 25에 대해서는 녹막이 처리(옵션 기호: U) 부착을 권장합니다.
(ø20, ø25의 P40은 녹막이 처리가 부가되어 있지 않습니다.)

형번 표시 방법(ø6~ø16)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)



스위치 부착(스위치용 자석 내장)



기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

D 스위치 수

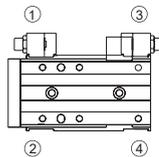
C 스위치 형번

E 옵션

형번 선정 시 주의사항

- 주1: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트의 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.
- 주2: 스트로크 조정용 스톱퍼와 쇼크 업소버형 스톱퍼를 조합하여 사용하는 경우에는 수주 생산합니다.
- 주3: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택할 수 있습니다.
- 주4: 옵션 조합은 아래 표의 '조합 가부표'를 참조해 주십시오.
- 주5: ø6~ø8-10st, ø12, ø16-20st 이하의 A1※※, A2※※, A5※※, A6※※는 표준 스톱퍼에서 조정이 불가능하므로 수주 생산합니다.
- 주6: ø6~ø8-30st 이하의 S※※※, A※※※ 부착의 경우 스위치 2개 부착을 사용할 때는 F□H형 스위치를 선택해 주십시오.
- 주7: 방청 처리 타입은 수주 생산입니다.
- 주8: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

● 스톱퍼 위치



기호	내용
A 튜브 내경	
6	ø6
8	ø8
12	ø12
16	ø16

스트로크(mm)	튜브 내경(ø)	튜브 내경(ø)			
		6	8	12	16
10	10	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75		●	●	●
100	100			●	●
125	125				●

C 스위치 형번	
스위치 형번에 대해서는 권두 23page~26page의 대응표를 참조해 주십시오.	

D 스위치 수	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착

E 옵션	
기호 없음 옵션 없음	
S 스트로크 조정용 스톱퍼	
스트로크 조정 편측 5mm (주2)(주4)	
S1※※	스톱퍼 위치 ①(4로 변경 가능)
S2※※	스톱퍼 위치 ②(3으로 변경 가능)
S3※※	스톱퍼 위치 ③(2로 변경 가능)
S4※※	스톱퍼 위치 ④(1로 변경 가능)
S5※※	스톱퍼 위치 ①, ③
S6※※	스톱퍼 위치 ②, ④

A 쇼크 업소버형 스톱퍼(주2)(주4)	
A1※※	스톱퍼 위치 ①(4로 변경 가능)
A2※※	스톱퍼 위치 ②(3으로 변경 가능)
A3※※	스톱퍼 위치 ③(2로 변경 가능)
A4※※	스톱퍼 위치 ④(1로 변경 가능)
A5※※	스톱퍼 위치 ①, ③
A6※※	스톱퍼 위치 ②, ④

※※부	
기호 없음	스톱퍼부 포트: 포트 없음
D	스톱퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음(주3)
기호 없음	스톱퍼 블록 재질: 강철
T	스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리)(주3)
B 버퍼 부착(주4)	
B	스위치 홀 없음
BL	스위치 홀 있음
플러그 첨부	
기호 없음	없음
N	측면 배관 포트용 플러그 부착(ø6은 선정할 수 없습니다.)

LCG 복동·편로드형 조합 불가표

(스트로크 조정용 스톱퍼, 쇼크 업소버형 스톱퍼와의 조합)

○: 조합 가능 -: 조합 불가

형번 기호	옵션 기호		스트로크 조정용 스톱퍼						쇼크 업소버형 스톱퍼						
	튜브 내경	스트로크	S1	S2	S3	S4	S5	S6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
LCG	ø6, ø8	10	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-
		20 이상	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LCG -B, BL	ø12~ø25	10~20	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-
		30 이상	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

옵션 기호 D: 스톱퍼부 포트 있음, T: 스톱퍼 블록 강철(질화 처리)의 조합은 위의 조합표를 참고해 주십시오.

P4 Series
공기압 액추에이터
전동 액추에이터
공기압 밸브
공기압 보조 기기
기체 발생 장치
유체 제어 기기
모터부착
모터리스

형번 표시 방법(ø20, ø25)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)



스위치 부착(스위치용 자석 내장)



기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

C 스위치 형번

D 스위치 수

F 녹막이 처리

E 옵션

형번 선정 시 주의사항

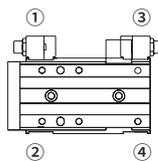
- 주1: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트의 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.
- 주2: 스트로크 조정용 스톱퍼와 쇼크 업소버형 스톱퍼를 조합하여 사용하는 경우에는 수주 생산합니다.
- 주3: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택할 수 있습니다.
- 주4: 옵션 조합은 다음 표의 '조합 가부표'를 참조해 주십시오.
- 주5: 20st 이하의 A1※※, A2※※, A5※※, A6※※은 표준 스톱퍼에서 조정이 불가능하므로 수주 생산합니다.
- 주6: 테이블은 합금강을 사용합니다.
고온다습한 환경이나 결로 등으로 물방울이 발생하는 환경에서 사용할 때는 녹이 발생할 가능성이 있으므로 'U'를 선택해 주십시오.
- 주7: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

녹막이 처리 타입(ø20, 25)



테이블면과 레일면에 녹막이 처리를 하여 이오나이저 주변과 같이 습도가 높은 환경에서 녹 발생을 저하시킵니다.
테이블 레일은 흑색입니다.

●스톱퍼 위치



기호	내용	
A 튜브 내경		
20	ø20	
25	ø25	
B 스트로크(mm)		
10	10	
20	20	
30	30	
40	40	
50	50	
75	75	
100	100	
125	125	
150	150	
C 스위치 형번		
스위치 형번에 대해서는 권두 23page~26page의 대응표를 참조해 주십시오.		
D 스위치 수		
R	로드 측 1개 부착	
H	헤드 측 1개 부착	
D	2개 부착	
E 옵션		
기호 없음 옵션 없음		
S 스트로크 조정용 스톱퍼		
스트로크 조정 편측 5mm ^{(주2)(주4)}		
S1※※	스톱퍼 위치 ①(④로 변경 가능)	스톱퍼 첨부 위치
S2※※	스톱퍼 위치 ②(③으로 변경 가능)	
S3※※	스톱퍼 위치 ③(②로 변경 가능)	
S4※※	스톱퍼 위치 ④(①로 변경 가능)	
S5※※	스톱퍼 위치 ①, ③	
S6※※	스톱퍼 위치 ②, ④	
A 쇼크 업소버형 스톱퍼^{(주2)(주4)}		
A1※※	스톱퍼 위치 ①(④로 변경 가능)	스톱퍼 첨부 위치
A2※※	스톱퍼 위치 ②(③으로 변경 가능)	
A3※※	스톱퍼 위치 ③(②로 변경 가능)	
A4※※	스톱퍼 위치 ④(①로 변경 가능)	
A5※※	스톱퍼 위치 ①, ③	
A6※※	스톱퍼 위치 ②, ④	
※※부		
기호 없음 스톱퍼부 포트: 포트 없음		
D	스톱퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음 ^(주3)	
기호 없음 스톱퍼 블록 재질: 강철		
T	스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리) ^(주3)	
B 버퍼 부착^(주4)		
B	스위치 홀 없음	
BL	스위치 홀 있음	
플러그 첨부		
기호 없음 없음		
N	측면 배관 포트용 플러그 부착(ø25는 선정할 수 없습니다.)	
F 녹막이 처리		
기호 없음 없음		
U	녹막이 처리품(가이드부) ^(주6)	

LCG 복동·편로드형 조합 가부표

(스트로크 조정용 스톱퍼, 쇼크 업소버형 스톱퍼와의 조합)

○: 조합 가능 -: 조합 불가능

형번 기호	옵션 기호		스트로크 조정용 스톱퍼						쇼크 업소버형 스톱퍼						
	튜브 내경	스트로크	S1	S2	S3	S4	S5	S6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
LCG	ø6, ø8	10	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-
		20 이상	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ø12~ø25	10~20	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-
		30 이상	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

옵션 기호 D: 스톱퍼부 포트 있음, T: 스톱퍼 블록 합금강(질화 처리)의 조합은 위의 조합표를 참고해 주십시오.