



슈퍼 마이크로 실린더

SCM-FP1 Series

●튜브 내경: $\phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40$
 $\phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$



사양

항목		SCM								
튜브 내경		mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식			복동형							
사용 유체			압축 공기							
최고 사용 압력		MPa	1.0							
최저 사용 압력		MPa	0.1				0.05			
내압력		MPa	1.6							
주위 온도		℃	-10~60(단, 동결 없을 것)							
접속 구경	고무 쿠션 부착		Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2	
	에어 쿠션 부착		M5	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2	
스트로크 허용차	고무 쿠션 부착	mm	+1.4 0 (~1000)			+1.4 0 (~1500)		+2.3 0 (~1000),		+2.7 (~1500)
	에어 쿠션 부착		+1.4 0 (~1000)			+1.4 0 (~1500)		+1.4 0 (~1000),		+1.8 (~1500)
사용 피스톤 속도		mm/s	30~1000(허용 흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)							
쿠션			고무 쿠션-에어 쿠션 선택 가능							
유효 에어 쿠션 길이		mm	8.1	8.1	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
급유			불필요							
허용 흡수 에너지	고무 쿠션 부착	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	에어 쿠션 부착		0.8	1.2	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6
	쿠션 없음		—	—	—	—	0.057	0.057	0.112	0.153

주1: 왼쪽은 복동·편로드형 사양입니다.

각 항목은 상품 구성에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 '공압 실린더 종합 I (CB-029S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.

주2: 허용 흡수 에너지의 '쿠션 없음'이란, 편측 에어 쿠션을 선택했을 때의 표시되지 않는 측('R'→헤드 측, 'H'→로드 측)의 허용 흡수 에너지를 나타냅니다.

주3: 쿠션 없음은 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지를 흡수하지 못합니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.

스트로크

●상품 구성: 기호 없음, R

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			
φ80			
φ100		1500	

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

●상품 구성: X, Y

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	25, 50, 75	200	5
$\phi 25$			
$\phi 32$			
$\phi 40$			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

●상품 구성: P, D, W, W4, M

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	25, 50, 75	600	10
$\phi 25$			
$\phi 32$			
$\phi 40$			
$\phi 50$			
$\phi 63$			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

주2: 스트로크가 600mm를 초과하는 경우에는 수주 생산이므로 문의해 주십시오.

●상품 구성: B

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ20	25, 50, 75 100, 125, 150 200, 250, 300	500	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			
		750	

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

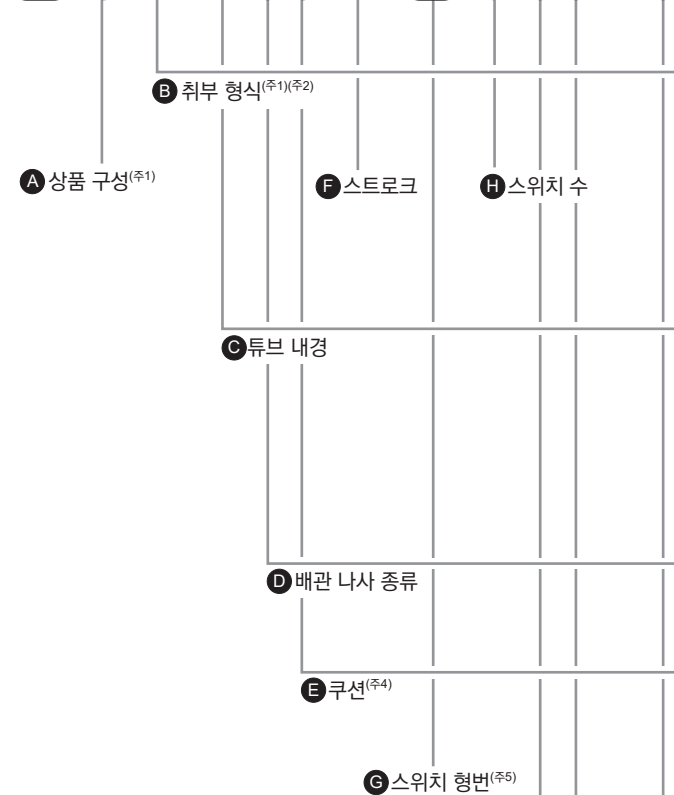
형번 표시 방법(상품 구성: 기호 없음, X, Y, D, W4, M)

스위치 없음

SCM-M-LB-40-B-100-J FP1 I

스위치 부착

SCM-M-LB-40-B-100-T2H-D-J FP1 I



형번 선정 시 주의사항

- 주1: 취부 금구는 제품에 첨부하여 출하됩니다.
 주2: 자바라 부착 취부 금구가 LB, FA인 경우에는 조립하여 출하됩니다.
 주3: 스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 '공압 실린더 종합 I (CB-029S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.
 주4: 상품 구성 기호 X, Y인 경우, 에어 쿠션 부착은 선택할 수 없습니다.
 주5: 튜브 내경 $\phi 20 \sim \phi 40$ 이고 스위치 취부 방식이 레일 방식일 경우, T8H/V 스위치는 탑재할 수 없습니다.
 주6: 순간 최고 온도란, 불꽃 및 금속 분말 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
 주7: 로드 선단형 주문 제작 사양은 '공압 실린더 종합 I (CB-029S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.
 주8: 스위치 취부 방식 'Z'를 선정할 경우, 스위치 레일 첨부 출하 'Q'는 선정할 수 없습니다.
 주9: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.
 주10: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SCM-M-LB-40B-100-T2H-D-JFP1I

기종: 슈퍼 마이크로 실린더 식품용 등급 그리스 사양

- A** 구성 : 복동·회전 방지형
- B** 취부 형식 : 축 방향 못형
- C** 튜브 내경 : $\phi 40\text{mm}$
- D** 배관 나사 종류 : Rc 나사
- E** 쿠션 : 양측 에어 쿠션 부착
- F** 스트로크 : 100mm
- G** 스위치 형번 : 무접점 T2H 스위치, 리드선 1m
- H** 스위치 수 : 2개 부착
- I** 스위치 취부 방식: 레일 방식
- J** 옵션 : 자바라, 최고 주위 온도 60℃, 순간 최고 온도 100℃
- K** 부속품 : 1산 너클

기호	내용	20	25	32	40	50	63	80	100
A 상품 구성									
기호 없음	튜브 내경	●	●	●	●	●	●	●	●
X	복동·편로드형	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	단동·압출형	●	●	●	●	●	●	●	●
D	단동·인입형	●	●	●	●	●	●	●	●
W4	복동·양로드형	●	●	●	●	●	●	●	●
M	복동·탱엄형	●	●	●	●	●	●	●	●
	복동·회전 방지형	●	●	●	●	●	●	●	●

기호	내용	20	25	32	40	50	63	80	100
B 취부 형식									
00	기본형	●	●	●	●	●	●	●	●
LB	축 방향 못형	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	로드 축 플랜지형	●	●	●	●	●	●	●	●
FB	헤드 축 플랜지형	●	●	●	●	●	●	●	●
CA	1산 크레비스형	●	●	●	●	●	●	●	●
CB	2산 크레비스형(핀과 스냅링 첨부)	●	●	●	●	●	●	●	●
TA	로드 축 트리니언형	●	●	●	●	●	●	●	●
TB	헤드 축 트리니언형	●	●	●	●	●	●	●	●

기호	내용	20	25	32	40	50	63	80	100
C 튜브 내경(mm)									
20	$\phi 20$								
25	$\phi 25$								
32	$\phi 32$								
40	$\phi 40$								
50	$\phi 50$								
63	$\phi 63$								
80	$\phi 80$								
100	$\phi 100$								

기호	내용
D 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
N	NPT 나사(수주 생상품) 에어 쿠션 부착은 $\phi 32$ 이상
G	G 나사(수주 생상품) 에어 쿠션 부착은 $\phi 32$ 이상

기호	내용
E 쿠션	
B	양측 에어 쿠션 부착
R	로드 축 에어 쿠션 부착
H	헤드 축 에어 쿠션 부착
D	양측 고무 쿠션 부착

기호	내용
F 스트로크(mm)	
	39page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.

기호	내용
G 스위치 형번	
	43page의 스위치 형번을 참조해 주십시오.

기호	내용
H 스위치 수	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착
4	4개 부착(4개 이상은 스위치 수를 넣어 주십시오.)

기호	내용
I 스위치 취부 방식	
기호 없음	레일 방식
Z	밴드 방식

기호	내용	최고 주위 온도	순간 최고 온도
J 옵션			
J	자바라	60℃	100℃
K	자바라	100℃	200℃
L	자바라	250℃	400℃
Q	스위치 레일 첨부 출하		
M	피스톤 로드 재질 스테인리스		

기호	내용	20	25	32	40	50	63	80	100
K 부속품									
I	튜브 내경	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	1산 너클	●	●	●	●	●	●	●	●
B1	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)	●	●	●	●	●	●	●	●
B2	1산 브래킷	●	●	●	●	●	●	●	●
	2산 브래킷	●	●	●	●	●	●	●	●

전동액추에이터

공압 실린더

조력 장치

공압 밸브

FP1

FRL 보조 기기

진공 기기

메인 라인 기기

유체 제어 밸브

메인 라인 기기

항공제균 필터

FP2

진공 기기

유체 제어 밸브

형번 표시 방법(상품 구성: P, R)

스위치 없음

SCM - **P** - **LB** - **40** - **D** - **100** - **25** - **J** **FP1** **I**

스위치 부착

SCM - **P** - **LB** - **40** - **D** - **100** - **25** - **T0H** - **D** - **J** **FP1** **I**

○ 부속품^(주7)

● 스트로크
조정 범위

● 스트로크

● 취부 형식^(주1)

● 상품 구성

● 튜브 내경

● 배관 나사 종류

● 쿠션

● 스위치 형번^(주3)

● 스위치 수

● 스위치 취부 방식

● 옵션^{(주4)(주6)}

형번 선정 시 주의사항

- 주1: 취부 금구의 LB, FB, TB는 제품에 첨부되어 출하됩니다.
FA·TA는 제품에 첨부하여 출하됩니다.
주2: 스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 '공압 실린더 종합 I (CB-029S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.
주3: 튜브 내경 $\phi 20 \sim \phi 40$ 이고 스위치 취부 방식이 레일 방식일 경우, T8H/V 스위치는 탑재할 수 없습니다.
주4: 순간 최고 온도란, 불꽃 및 금속 분말 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
주5: 로드 선단형 주문 제작 사양은 '공압 실린더 종합 I (CB-029S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.
주6: 스위치 취부 방식 'Z'를 선택한 경우, 스위치 레일 첨부 출하 'Q'는 선정할 수 없습니다.
주7: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.
주8: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

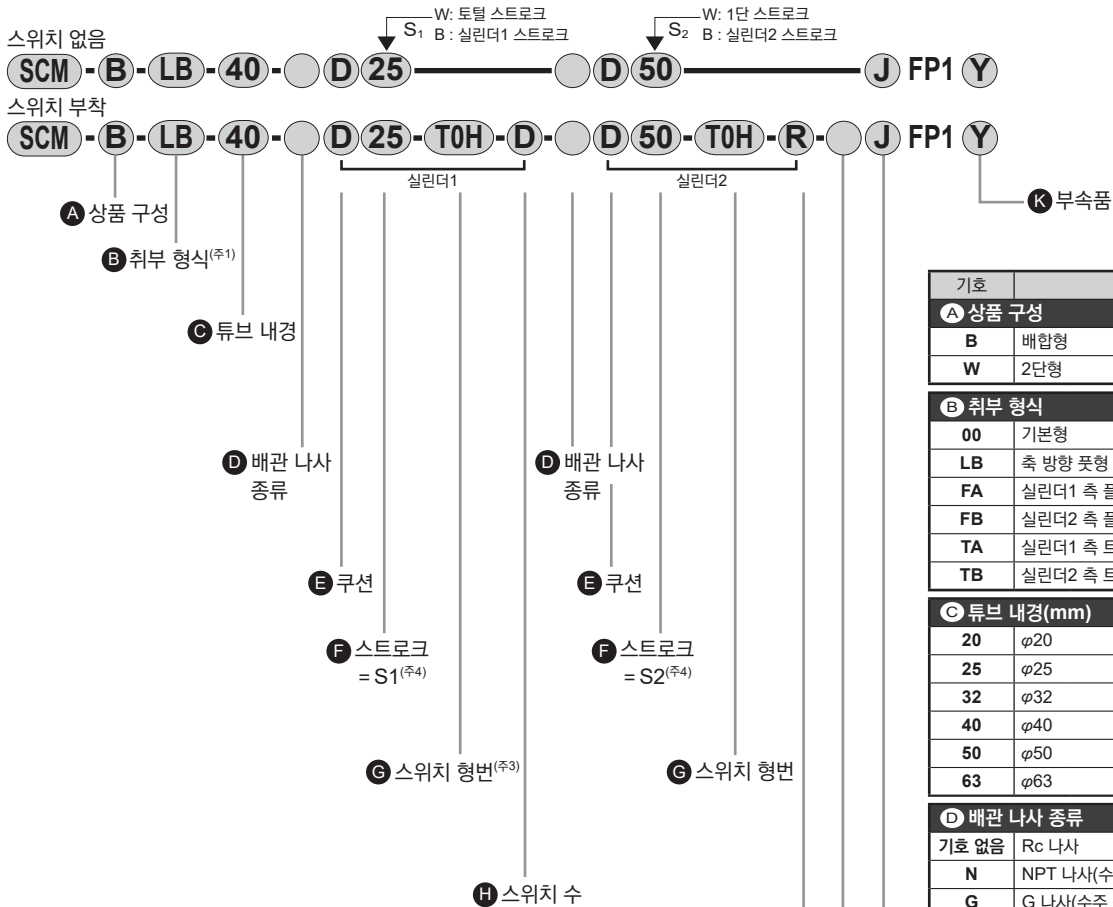
SCM-P-LB-40D-100-25-T0H-D-JFP1I

기종: 슈퍼 마이크로 실린더 식품용 등급 그리스 사양

- 상품 구성 : 복동·스트로크 조정형(압출)
● 취부 형식 : 축 방향 꺾형
● 튜브 내경 : $\phi 40$ mm
● 배관 나사 종류 : Rc 나사
● 쿠션 : 양측 고무 쿠션 부착
● 스트로크 : 100mm
● 스트로크 조정 범위 : 25mm
● 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선 1m
● 스위치 수 : 2개 부착
● 스위치 취부 방식 : 레일 방식
● 옵션 : 자바라, 최고 주위 온도 60℃, 순간 최고 온도 100℃
● 부속품 : 1산 너클

기호	내용		
A 상품 구성			
P	복동·스트로크 조정형(압출)		
R	복동·스트로크 조정형(인입)		
B 취부 형식			
00	기본형		
LB	축 방향 꺾형		
FA	로드 축 플랜지형		
TA	로드 축 트리니언형		
TB	헤드 축 트리니언형		
C 튜브 내경(mm)			
20	φ20		
25	φ25		
32	φ32		
40	φ40		
50	φ50		
63	φ63		
D 배관 나사 종류			
기호 없음	Rc 나사		
N	NPT 나사(수주 생산품)		
G	G 나사(수주 생산품)		
E 쿠션			
D	양측 고무 쿠션 부착		
F 스트로크(mm)			
39page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.			
G 스트로크 조정 범위(mm)			
25	25		
50	50		
H 스위치 형번			
43page의 스위치 형번을 참조해 주십시오.			
I 스위치 수			
R	로드 축 1개 부착		
H	헤드 축 1개 부착		
D	2개 부착		
T	3개 부착		
4	4개 부착(4개 이상은 스위치 수를 넣어 주십시오.)		
J 스위치 취부 방식			
기호 없음	레일 방식		
Z	밴드 방식		
K 옵션			
		최고 주위 온도	순간 최고 온도
J	자바라	60℃	100℃
K	자바라	100℃	200℃
L	자바라	250℃	400℃
Q	스위치 레일 첨부 출하		
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)		
O 부속품			
I	1산 너클		
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)		
B2	2산 브래킷		

형번 표시 방법(상품 구성: B, W)



! 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 취부 금구는 제품에 첨부하여 출하됩니다.
- 주2: 자바라 부착 취부 금구가 LB, FA, TA인 경우에는 조립하여 출하됩니다.
- 주3: 스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 '공압 실린더 종합 I (CB-029S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.
- 주4: 상품 구성 W일 때, 스트로크 S₁=S₂에서 수치는 선택할 수 없습니다.
- 주5: 튜브 내경 $\phi 20 \sim \phi 40$ 이고 스위치 취부 방식이 레일 방식일 경우, T8H/V 스위치는 탑재할 수 없습니다.
- 주6: 순간 최고 온도란, 불꽃 및 금속 분말 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
- 주7: 로드 선단형 주문 제작 사양은 '공압 실린더 종합 I (CB-029S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.
- 주8: 스위치 취부 방식 'Z'를 선택한 경우, 스위치 레일 첨부 출하 'Q'는 선택할 수 없습니다.
- 주9: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

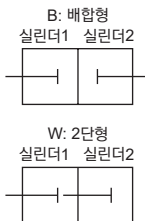
SCM-B-LB-40-D25-T0H-D-D50-T0H-R-JFP1Y

기종: 슈퍼 마이크로 실린더 식품용 등급 그리스 사양

- A 상품 구성 : 복동·배합형
- B 취부 형식 : 축 방향 꺾형
- C 튜브 내경 : $\phi 40\text{mm}$
- D 배관 나사 종류 : Rc 나사
- E 쿠션 : 양측 고무 쿠션 부착
- F 스트로크 : S₁ = 25mm
- G 스위치 형번 : 유점점 T0H 스위치, 리드선 1m
- H 스위치 수 : 실린더1; 2개 부착, 실린더2; 로드 측 1개 부착
- I 스위치 취부 방식: 레일 방식
- J 옵션 : 자바라, 최고 주위 온도 60℃, 순간 최고 온도 100℃
- K 부속품 : 2산 너클

실린더1

실린더2



기호	내용			
A 상품 구성				
B	배합형			
W	2단형			
B 취부 형식				
00	기본형			
LB	축 방향 꺾형			
FA	실린더1 축 플랜지형			
FB	실린더2 축 플랜지형			
TA	실린더1 축 트리니언형			
TB	실린더2 축 트리니언형			
C 튜브 내경(mm)				
20	φ20			
25	φ25			
32	φ32			
40	φ40			
50	φ50			
63	φ63			
D 배관 나사 종류				
기호 없음	Rc 나사			
N	NPT 나사(수주 생상품)			
G	G 나사(수주 생상품)			
E 쿠션				
D	양측 고무 쿠션 부착			
F 스트로크(mm)				
튜브 내경	B		W ^(주4)	
	S1	S2	S1	S2
φ20~φ32	10~500	10~500	10~600	10~200
φ40~φ63	10~750	10~750		
G 스위치 형번		43page의 스위치 형번을 참조해 주십시오.		
H 스위치 수				
R	로드 측 1개 부착			
H	헤드 측 1개 부착			
D	2개 부착			
T	3개 부착			
4	4개 부착(스위치 4개 이상은 스위치 수를 넣어 주십시오.)			
I 스위치 취부 방식				
기호 없음	레일 방식			
Z	밴드 방식			
J 옵션				
		최고 주위 온도		순간 최고 온도
J	자바라	60℃		100℃
K	자바라	100℃		200℃
L	자바라	250℃		400℃
Q	스위치 레일 첨부 출하			
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)			
K 부속품				
I	1산 너클			
Y	2산 너클(핀과 스프링 첨부)			
B2	2산 브래킷			

스위치 형번

스위치 형번							
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압		표시	리드선	
			AC	DC			
T0H※	T0V※	유접점	●	●	1색 표시식	2선	
T5H※	T5V※		●	●	표시등 없음		
T8H※	T8V※		●	●	1색 표시식		
T1H※	T1V※	무접점	●		1색 표시식	2선	
T2H※	T2V※			●		1색 표시식(수주 생산)	3선
T3H※	T3V※			●			
T3PH※	T3PV※			●			
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선	
T2YH※	T2YV※			●		3선	
T3WH※	T3WV※			●			
T3YH※	T3YV※			●			
T2YD※	—			●	2색 표시식 교류자계용		2선
T2YDT※	—			●			
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선	
※리드선 길이							
기호 없음	1m(표준)						
3	3m(옵션)						
5	5m(옵션)						

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구								
풋(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
플랜지(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
1산 크레비스(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	—	—
2산 크레비스(CB)	—	—	—	—	—	—	SCM-CB-80-FP1	SCM-CB-100-FP1
트리니언(TA/TB)	SCM-TA-20-FP1	SCM-TA-25-FP1	SCM-TA-32-FP1	SCM-TA-40-FP1	SCM-TA-50-FP1	SCM-TA-63-FP1	—	—

주1: 각 취부 금구에는 취부용 볼트를 첨부하고 있습니다.
주2: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

외형 치수도에 대해서는 ‘공압 실린더 종합 I (CB-029S)’ 카탈로그의 SCM 시리즈를 참조해 주십시오.