

SSD

슈퍼 콤팩트 실린더

공간 절약형

개요

실린더 스위치를 보드에 모두 수납하여 실린더 전체 길이를 최대한 짧게 한 사각형, 공간 절약형 실린더입니다. 실린더에 횡하중이 걸리지 않도록 고려하여 사용해 주십시오.

특장

공간 절약·사각형 암나사를 표준 장착

로드 선단에 암나사를 설치하여 외부 취부도 가능, 수나사도 준비되어 있어 선택의 폭이 넓습니다.

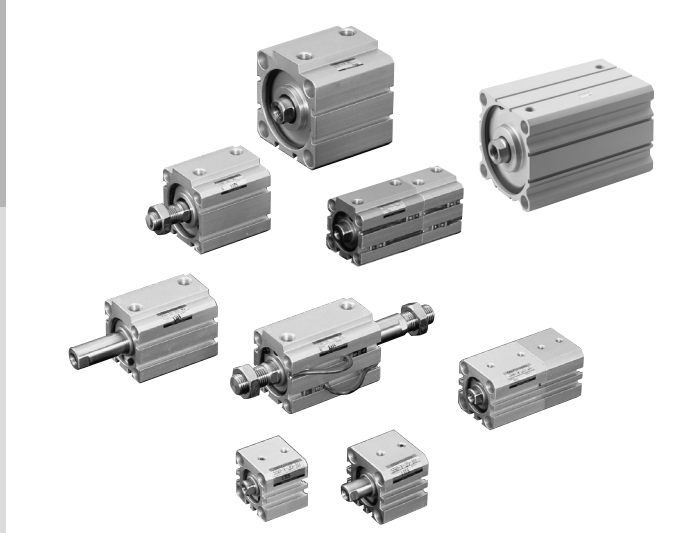
전체 튜브 내경 초소형 스위치 탑재 가능

전체 튜브 내경·전체 시리즈 초소형 무접점·유접점 스위치 취부가 가능합니다.(단, 내열형 제외)

다이렉트 설치

육각 렌치 볼트로 다이렉트 설치 가능, 관통 볼트·나사 조임 모두 취부 가능합니다.

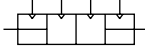
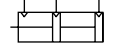
φ12·φ16·φ20·φ25·φ32·φ40·φ50·φ63
φ80·φ100·φ125·φ140·φ160



CONTENTS

시리즈 체계표	1082
상품 구성·옵션 조합 가부표	1086
상품 소개·사용 예	1092
●복동·편로드형(SSD)	1094
●복동·편로드·고하중형(SSD-K)	1116
●단동·압출형(SSD-X)	1126
●단동·인입형(SSD-Y)	1126
●복동·내열형(SSD-T)	1138
●복동·내열 실린더 스위치 부착(SSD-T1L)	1142
●복동·고하중형·고무 에어 쿠션 부착(SSD-K-※C)	1150
●복동·낙하 방지형(SSD-Q)	1160
●복동·미속형(SSD-F, SSD-KF)	1172
●복동·저속형(SSD-O)	1178
●복동·고하중·저마찰형(SSD-KU)	1184
●복동·양로드형(SSD-D)	1188
●복동·배합형(SSD-B)	1200
●복동·2단형(SSD-W)	1210
●복동·회전 방지형(SSD-M)	1220
●복동·내절삭유형(SSD-G2·G3)	1230
●복동·고하중·내절삭유형(SSD-KG2·KG3)	1238
●복동·코일 스크레이퍼형(SSD-G1)/스퍼터 부착 방지형(SSD-G4)	1246
●복동·고하중·코일 스크레이퍼형(SSD-KG1)/스퍼터 부착 방지형(SSD-KG4)	1254
●복동·양로드·코일 스크레이퍼형(SSD-DG1)/스퍼터 부착 방지형(SSD-DG4)	1264
●복동·편로드·내환경 스크레이퍼형(SSD-G5)	1272
●복동·고하중·내환경 스크레이퍼형(SSD-KG5)	1280
●복동·편로드형·내강자계용 스위치 부착(SSD-L4)	1288
●복동·편로드형·내강자계용 스위치 부착, 코일 스크레이퍼 부착(SSD-G1L4)	1294
●복동·고하중형·내강자계용 스위치 부착(SSD-KL4)	1300
●복동·고하중형·내강자계용 스위치 부착, 코일 스크레이퍼 부착(SSD-KG1L4)	1306
SSD 시리즈 공통 스위치 부착 외형 치수도	1312
주문 제작품 소개	1318
SSD 시리즈 공통 부속품 외형 치수도	1108
취부 볼트 일람표	1326
⚠ 사용상의 주의사항	1334

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

SCP※3	※고하중형, 내강자계용 스위치 부착은 1084page를 참조해 주십시오.										
CMK2											
CMA2											
SCM											
SCG											
SCA2											
SCS2	상품 구성	형번 JIS 기호	튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)							
CKV2				5	10	15	20	25	30		40
CAV2- COVPIN2	복동·편로드형 스위치 부착 2색 표시 스위치	SSD SSD-L SSD-L1	 φ12·φ16 φ20·φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100 φ125·φ140·φ160	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
SSD2	단동·압출형 스위치 부착 2색 표시 스위치	SSD-X SSD-XL SSD-XL1	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32 φ40·φ50	● ●	● ●		●				
SSG	단동·인입형 스위치 부착 2색 표시 스위치	SSD-Y SSD-YL SSD-YL1	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32 φ40·φ50	● ●	● ●						
SSD	복동·내열형	SSD-T	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
CAT	복동·내열 실린더 스위치 부착	SSD-T1L	 φ16 φ20 φ25 φ32·φ40·φ50 φ63		●	●	●	●	●		
MDC2											
MVC	복동·낙하 방지형 스위치 부착	SSD-Q SSD-QL	 φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	●	●	●	●	●	●		
SMG											
MSD· MSDG	복동·미속형 스위치 부착 2색 표시 스위치	SSD-F SSD-LF SSD-L1F	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
FC※	복동·저속형 스위치 부착 2색 표시 스위치	SSD-O SSD-OL SSD-OL1	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
STK											
SRL3	복동·양로드형 스위치 부착	SSD-D SSD-DL	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100 φ125·φ140·φ160	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
SRG3											
SRM3	복동·배합형 스위치 부착	SSD-B SSD-BL SSD-BL1 (표시 기호)	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
SRT3	복동·2단형 스위치 부착	SSD-W SSD-WL SSD-WL1 (표시 기호)	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
MRL2											
MRG2	복동·회전 방지형 스위치 부착 2색 표시 스위치	SSD-M SSD-ML SSD-ML1	 φ12·φ16·φ20·φ25 φ32·φ40·φ50 φ63	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
SM-25	복동·내절삭유형 스위치 부착	SSD-G2·G3 SSD-G2L·G3L	 φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
쇼크 업소버											
FJ	복동·스퍼터 부착 방지형 스위치 부착	SSD-G1/G4 SSD-G1L/G4L	 φ25·φ32 φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
FK	복동·양로드 스퍼터 부착 방지형 스위치 부착	SSD-DG1/DG4 SSD-DG1L/DG4L	 φ25·φ32 φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●		
스피드 컨트롤러											
권말	복동·편로드형 스위치 부착	SSD-G5 SSD-G5L	 φ20·φ25·φ32 φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○		

●: 표준, ◎: 준표준, ○: 수주 생산, △: 조건에 따라 제작 가능(문의 필요), ■: 제작 불가

	표준 스트로크 (mm)						최소 스트로크	최대 스트로크	중간 스트로크	옵션			취부 금구						스위치	p a g e		
										로드 선단 수나사	중간 스트로크 정용 분체	노퍼플	축 방향 핀	(소형 타입)	축 방향 핀	2산 크레비스	(소형 타입)	2산 크레비스			로드 축플랜지	헤드 축플랜지
	50	60	70	80	90	100	(mm)	(mm)	(mm 단위)	N	S	P6	LB	LB2	CB	CB2	FA	FB				
	●						1	30	1	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	1094	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●	●	●	●	●	●		300		○	●	○	○	○	△	○	△	△	△			
							5	10	—	○	■	●	○	○	○	○	○	○	○	○	1126	
								10		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
								20		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
							5	10	—	○	■	●	○	○	○	○	○	○	○	○	1126	
								10		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
								20		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	30	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1138	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
								50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						10	30	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1142	
	●							15		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●	●	●	●	●	●	5	100	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1160	
	●	●	●	●	●	●		200		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●							300		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	30	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1172	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	30	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1178	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	30	1	○	■	●	○	○	■	■	○	■	○	○	1188	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●	●	●	●	●	●		50		○	○	○	○	○	△	○	○	△	○			○
	●						1	30	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1200	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	30	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1210	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	30	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1220	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	30	1	○	■	○	△ ^(※1)	△ ^(※1)	○	○	△ ^(※1)	○	○	○	1230	
	●							50		○	○	○	○	△ ^(※1)	△ ^(※1)	○	○	△ ^(※1)	○			○
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	50	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1246	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	●						1	50	1	○	■	○	○	○	■	■	○	■	○	○	1264	
	●							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	○						1	50	1	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1272	
	○							50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○

주1: φ16~φ25는 구조상 로드 축에 핀 금구(LB, LB2) 및 플랜지 금구(FA)를 뒤에서 취부할 수 없습니다. 제품 출하 시의 조립은 수주 생산입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2

COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD

MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크

업소버

FJ

FK

스피드

컨트롤러

권말



SCP※3

CMK2

CMA2

<고하중형>

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

상품 구성	형번 JIS 기호	튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)										
			5	10	15	20	25	30	40	50	60		
복동·편로드 고하중형 스위치 부착	SSD-K SSD-KL	 φ12·φ16 φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				●		●	●		●	●	●	●	
복동·고무 에어 쿠션 부착	SSD-K-※C	 φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
복동·고하중형· 미속형 스위치 부착	SSD-KF SSD-KLF	 φ12·φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	●	●	●	●	●	●	●	●			
				●	●	●	●		●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
복동·고하중형· 저마찰형 스위치 부착	SSD-KU SSD-KUL	 φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	●	●	●	●	●	●	●	●			
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
복동·고하중형· 내절삭유형 스위치 부착	SSD-KG2/KG3 SSD-KG2L/KG3L	 φ16·φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	●	●	●	●	●	●	●	●			
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
복동·고하중형· 스퍼터 부착 방지형 스위치 부착	SSD-KG1/KG4 SSD-KG1L/KG4L	 φ25·φ32 φ40·φ50 φ63·φ80·φ100		●	●	●	●	●	●	●	●		
				●		●		●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
				●		●		●	●	●	●	●	
복동·고하중형· 내환경 스크레이퍼형 스위치 부착	SSD-KG5 SSD-KG5L	 φ20 φ25·φ32·φ40·φ50 φ63·φ80·φ100	○	○	○	○	○	○	○	○			
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○		○		○	○	○	○	○	
				○		○		○	○	○	○	○	

※측장 기능 부착(리니어 놀 센서 부착 실린더, 슈퍼 콤팩트 타입 LN-A※ 시리즈)도 준비되어 있습니다.

자세한 내용은 '공압 실린더 종합Ⅱ(No.CB-030S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.

<내강자계용 스위치 부착>

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

복동·편로드형 내강자계용 스위치 부착	SSD-L4	 φ40, φ50 φ63, φ80, φ100				●		●	●	●		
						●		●	●	●		
복동·편로드형 내강자계용 스위치 부착 코일 스크레이퍼 부착	SSD-G1L4	 φ40, φ50 φ63, φ80, φ100				●		●	●	●		
						●		●	●	●		
복동·고하중형 내강자계용 스위치 부착	SSD-KL4	 φ40, φ50 φ63, φ80, φ100				●		●	●	●	●	
						●		●	●	●	●	
복동·고하중형 내강자계용 스위치 부착 코일 스크레이퍼 부착	SSD-KG1L4	 φ40, φ50 φ63, φ80, φ100				●		●	●	●	●	
						●		●	●	●	●	

●: 표준, ◎: 준표준, ○: 수주 생산, △: 조건에 따라 제작 가능(문의 필요), ■: 제작 불가

표준 스트로크 (mm)					최소 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	중간 스트로크 (mm 단위)	옵션			취부 금구						스위치	page
								로드 선단 수나사	중간 스트로크 전용 본체	논퍼플	축 방향 풋	축 방향 풋(소형 타입)	2산 크레비스	2산 크레비스(소형 타입)	로드 축 플랜지	헤드 축 플랜지		
					(mm)	(mm)	(mm 단위)	N	S	P6	LB	LB2	CB	CB2	FA	FB		
	70	80	90	100	1	100	1	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1116
						200		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●		300		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●		300		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●	5	200	1	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1150
	●	●	●	●		300		◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●	10	300		◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
						300		◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●	1	100	1	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1172
	●	●	●	●		150		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●		200		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
					5	200		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1184
	●	●	●	●		300		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●		300		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
						300		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
					1	100	1	◎		○	△ ^(※1)	△ ^(※1)	◎	◎	△ ^(※1)	◎	◎	1238
	●	●	●	●		150		◎		○	△ ^(※1)	△ ^(※1)	◎	◎	△ ^(※1)	◎		
	●	●	●	●		200		◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
						200		◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	●	●	●	●	1	300	1	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1254
	●	●	●	●		300		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	○	○	○	○	1	200	1	○			○	○	○	○	○	○	○	1280
	○	○	○	○		300		○			○	○	○	○	○	○		
	○	○	○	○		300		○			○	○	○	○	○	○		
						300		○			○	○	○	○	○	○		

주1: ϕ16~ϕ25는 구조상 로드 측에 풋 금구(LB, LB2) 및 플랜지 금구(FA)를 뒤에서 취부할 수 없습니다. 제품 출하 시의 조립은 수주 생산입니다.

					20	50	1	◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1288
					20	50	1	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1294
	●	●	●	●	20	150	1	◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1300
	●	●	●	●	20	200	1	◎		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1306
	●	●	●	●	20	150	1	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1306
	●	●	●	●	20	200	1	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1306

상품 구성·옵션 조합 가부표

SSD($\phi 100$ 이하)

◎표시: 옵션
○표시: 제작 가능(수주 생상품)
△표시: 조건에 따라 제작 가능(문의해 주십시오.)
×표시: 제작 불가

구분		구분	상품 구성																				배관 나사		음선						
			복동 평로드형	단동 압출형	단동 인입형	복동 양로드형	배합형	2단형	낙하 방지 부착	회전 방지형	내열형(120℃)	저속형	강력 스크레이퍼 부착	금속 스크레이퍼 부착	내절삭유 스크레이퍼 부착(NBR)	내절삭유 스크레이퍼 부착(FKM)	스퍼터 부착 방지형	내환경 스크레이퍼 부착	실린더 스위치 부착	실린더 스위치 부착(강자계용)	실린더 스위치 부착(내열용)	미속형	NPT(φ32~φ100)	G(φ32~φ100)	피스톤 로드 재질 스테인리스강	피스톤 로드 선단 수나사	논퍼플형	클린 사양(배기 처리)	클린 사양(진공 흡인)	피스톤 로드 선단 지정	
			기호	없음	X	Y	D	B	W	Q	M	T	O	G	G1	G2	G3	G4	G5	L	L4	T1L	F	N	G		M	N	P6	P7	P71
상품 구성	복동 평로드형	기호 없음																				O	O		○	○	○	○	○	○	
	단동 압출형	X		X	△	○	X	X	△	○	X	△	△	△	△	△	△	○	○	O	X	O	O		○	○	(※)	X	X	○	
	단동 인입형	Y			X	○	X	X	△	○	X	△	△	△	△	△	△	○	○	O	X	O	O		○	○	(※)	X	X	△	
	복동 양로드형	D				X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	O	O	O		○	○	(※)	○	○	○	
	배합형	B					X											○	○	○	○	○	O		○	○	(※)	○	○	○	
	2단형	W						X	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	○	○	O	O	O		○	○	(※)	○	△	○	
	낙하 방지 부착	Q							△	X	△	△	△	△	△	△	△	△	○	○	X	△	O		○	○	○	△	△	○	
	회전 방지형	M								X	○	X	X	X	X	X	X	X	○	X	O	O	O		(※)	○	(※)	(※)	(※)	○	
	내열형(120℃)	T									X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	(※)	X	O	O		○	○	X	X	X	○
	저속형	O										X	X	X	X	X	X	X	○	O	X	X	O	O		○	○	X	△	△	○
	강력 스크레이퍼 부착	G											X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	O		○	○	○	X	X	○
	금속 스크레이퍼 부착	G1												X	X	(※)	X	X	○	○	O	X	O	O		○	○	X	X	X	○
	내절삭유 스크레이퍼 부착(NBR)	G2													X	X	X	X	○	X	X	X	O	O	(※)	○	○	X	X	○	
	내절삭유 스크레이퍼 부착(FKM)	G3															X	X	○	X	X	X	O	O	(※)	○	○	X	X	○	
	스퍼터 부착 방지형	G4																X	O	O	X	X	O	O		○	○	X	X	X	○
	내환경 스크레이퍼 부착	G5																	O	O	X	X	O	O		○	○	○	X	X	○
	배관 나사	실린더 스위치 부착	L																	X	X	○	O	O		○	○	○	○	○	○
실린더 스위치 부착(강자계용)		L4																		X	O	O	O		○	○	○	○	○	○	
실린더 스위치 부착(내열용)		T1L																			X	O	O		○	○	X	X	X	○	
미속형		F																				O	O		○	○	○	○	○	○	
NPT(φ32~φ100)		N																				X			X	○	○	○	○	○	
G(φ32~φ100)		G																						X		○	○	○	○	○	
음선	피스톤 로드 재질 스테인리스강(C링 포함)	M																								○	○	(※)	(※)	○	
	피스톤 로드 선단 수나사	N																								○	○	○	○	X	
	논퍼플형	P6																										X	X	○	
	클린 사양(배기 처리)	P7																											X	○	
	클린 사양(진공 흡인)	P71																												○	
	피스톤 로드 선단 지정	N**																													
부속품	실린더 스위치	별도 개시	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
	지지 금구 LB 볼트 부착	LB	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	(※)	(※)	○	○	○	○	○	○	○	○	O	O		○	○	△	△	○	
	지지 금구 LB2 볼트 부착	LB2	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	(※)	(※)	○	○	○	○	○	○	○	○	O	O		○	○	△	△	○	
	지지 금구 CB 볼트/핀 부착	CB	○	○	○	X	X	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	O	O		○	○	X	X	○	
	지지 금구 CB2 볼트/핀 부착	CB2	○	○	○	X	X	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	O	O		○	○	X	X	○	
	로드 축 플랜지	FA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	(※)	(※)	○	○	○	○	○	○	○	O	O		○	○	△	△	○	
	헤드 축 플랜지	FB	○	○	○	X	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	O	O		○	○	△	△	○	
취부 볼트	별도 개시	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	O	O		△	○	△	△	○		

주의사항

상품 구성·옵션 조합 시의 외형 치수는 별도로 문의해 주십시오.

주1: ϕ12~25 한층 표준으로 P6 사양입니다. ϕ32~63은 제작 불가능합니다.

주2: 'G2', 'G3'로 이미 피스톤 로드와 C링의 재질은 스테인리스입니다. 'M' 기호는 불필요합니다.

주3: 'P7', 'P71' 압나사인 경우 이미 피스톤 로드와 C링의 재질은 스테인리스입니다. 'M' 기호는 불필요합니다.

수나사의 로드 너트의 재질을 스테인리스로 할 경우 'M'과 조합해야 합니다.

주4: 'T1L'은 이미 내열 사양입니다.

주5: 기호를 붙이지 않아도 P6 사양입니다.

주6: ϕ12~ϕ50는 표준으로 P6 사양, ϕ63~ϕ100는 옵션입니다.

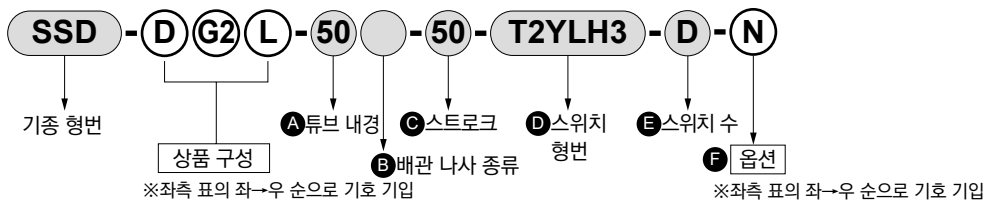
주7: ϕ12~ϕ50는 표준으로 P6 사양, ϕ63~ϕ80는 제작 가능(수주 생산)합니다.

주8: 'G4' 타입은 금속 스크레이퍼를 포함한 구조입니다.

주9: ϕ16~ϕ25는 구조상 로드 측에 풋 금구(LB, LB2)및 플랜지 금구(FA)를 뒤에서 취부할 수 없습니다. 제품 출하 시의 조립은 수주 생산입니다.

주10: ϕ12~ϕ25는 옵션, ϕ32~ϕ63는 수주 생산품입니다.

<형번 표시 방법>



기종 형번: 슈퍼 콤팩트 실린더

상품 구성: 양로드·내절삭유 스크레이퍼형·스위치 부착

- A 튜브 내경 : $\phi 50\text{mm}$
- B 배관 나사 종류: Rc 나사
- C 스트로크 : 50mm
- D 스위치 형번 : 내절삭유용 스위치, 리드선 3m
- E 스위치 수 : 2개 부착
- F 옵션 : 로드 선단 수나사

주1: 배합형은 실린더가 2개 부착되어 있습니다. 각각의 상품 구성을 지시할 때는 아래 방법에 따릅니다.

S1만 상품 구성이 붙는 경우, S1의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-B-32-M10-30: S1만 회전 방지형입니다.

S2만 상품 구성이 붙는 경우, S2의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-B-32-10-M30: S2만 회전 방지형입니다.

S1, S2 모두 같은 상품 구성이 붙는 경우, 구경 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-MB-32-10-30: S1, S2 모두 회전 방지형입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

스피드 컨트롤러

권말

상품 구성·옵션 조합 가부표

고하중형 SSD-K($\phi 100$ 이하)

◎표시: 옵션
○표시: 제작 가능(수주 생상품)
△표시: 조건에 따라 제작 가능(문의해 주십시오.)
×표시: 제작 불가

구분		구분	상품 구성																	배관 나사		쿠션		옵션						
			복동·고하중형	복동 양로드형	배합형	2단형	회전 방지형	내열형(120℃)	저속형	저마찰형	강력 스크레이퍼 부착	금속 스크레이퍼 부착	내절삭유 스크레이퍼 부착(NBR)	내절삭유 스크레이퍼 부착(FKM)	스퍼터 부착 방지형	실린더 스위치 부착	실린더 스위치 부착(강자계용)	실린더 스위치 부착(내열용)	미속형	NPT(φ32~φ100)	G(φ32~φ100)	고무 에어 쿠션 부착			피스톤 로드 재질 스테인리스강	피스톤 로드 선단 수나사	논퍼플형	클린 사양(배기 처리)	클린 사양(진공 흡인)	피스톤 로드 선단 지정
상품 구성	기호	K	D	B	W	M	T	O	U	G	G1	G2	G3	G4	L	L4	T1L	F	N	G	C			M	N	P6	P7	P71	N**	
	복동·고하중형	K		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	복동 양로드형	D			X	X	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	배합형	B				X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	2단형	W					○	○	○	X	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	X		○	○	○	○	△	○
	회전 방지형	M						X	○	X	X	X	X	X	X	○	○	X	○	○	○	○			(주1)	○	(주1)	(주1)	(주1)	○
	내열형(120℃)	T							X	X	X	○	X	X	X	X	X	(주4)	X	○	○	X			○	○	X	X	X	○
	저속형	O								X	X	X	X	X	X	○	○	X	X	○	○	○			○	○	X	○	○	○
	저마찰형	U									X	X	X	X	X	○	○	X	X	○	○	X			○	○	X	X	○	○
	강력 스크레이퍼 부착	G									X	X	X	X	X	○	○	X	X	○	○	X			○	○	○	X	X	○
	금속 스크레이퍼 부착	G1										X	X	(주3)	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	X	X	X	○
	내절삭유 스크레이퍼 부착(NBR)	G2											X	X	○	○	○	X	X	X	○	○	○		(주2)	○	○	X	X	○
	내절삭유 스크레이퍼 부착(FKM)	G3												X	○	○	○	X	X	X	○	○	X		(주2)	○	○	X	X	○
	스퍼터 부착 방지형	G4													X	○	○	X	X	X	○	○	○		○	○	X	X	X	○
	실린더 스위치 부착	L														X	X	X	X	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	실린더 스위치 부착(강자계용)	L4															X	X	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
실린더 스위치 부착(내열용)	T1L																X	○	○	○	X			○	○	X	X	X	○	
미속형	F																		○	○	○			○	○	X	○	○	○	
배관 나사	NPT(φ32~φ100)	N																		X		○			○	○	○	○	○	○
	G(φ32~φ100)	G																				○			○	○	○	○	○	○
쿠션	고무 에어 쿠션 부착	C																							○	○	○	○	○	○
옵션	피스톤 로드 재질 스테인리스강	M																							○	○	(주3)	(주3)	○	○
	피스톤 로드 선단 수나사	N																								○			X	○
	논퍼플형	P6																									X	X	○	○
	클린 사양(배기 처리)	P7																											X	○
	클린 사양(진공 흡인)	P71																												○
	피스톤 로드 선단 지정	N**																												○
부속품	실린더 스위치	별도 게시	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	지지 금구 LB 볼트 부착	LB	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	(주9)	(주9)	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	△	△	○
	지지 금구 LB2 볼트 부착	LB2	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	(주9)	(주9)	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	△	△	○
	지지 금구 CB 볼트/핀 부착	CB	○	X	X	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	X	X	○
	지지 금구 CB2 볼트/핀 부착	CB2	○	X	X	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	X	X	○
	로드 축 플랜지	FA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	(주9)	(주9)	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	△	△	○
	헤드 축 플랜지	FB	○	X	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	△	△	○
	취부 볼트	별도 게시	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	△	△	○

주의사항

상품 구성·옵션 조합 시의 외형 치수는 별도로 문의해 주십시오.

주1: $\phi 12 \sim 25$ 한정 제작 가능 $\phi 32 \sim 63$ 은 제작 불가능합니다.

주2: 'G2', 'G3'로 이미 피스톤 로드와 C링의 재질은 스테인리스입니다. 'M' 기호는 불필요합니다.

주3: 'P7', 'P71' 양나사인 경우 이미 피스톤 로드와 C링의 재질은 스테인리스입니다. 'M' 기호는 불필요합니다.

수나사의 로드 너트의 재질을 스테인리스로 할 경우 'M'과 조합해야 합니다.

주4: 'T1L'은 이미 내열 사양입니다.

주5: 내열형은 고무 쿠션이 없습니다.

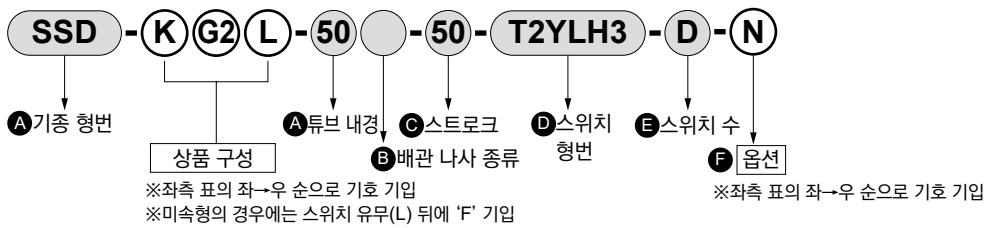
주6: 더블 로드형은 표준 스톱록을 초과하는 경우도 고하중형이 아닌 표준 더블 로드형으로 대응 가능합니다.

주7: 2단형은 S1 축의 실린더에 한해 고하중형입니다.

주8: 'G4' 타입은 금속 스크레이퍼를 포함한 구조입니다.

주9: $\phi 16 \sim \phi 25$ 는 구조상 로드 축에 못 금구(LB, LB2) 및 플랜지 금구(FA)를 뒤에서 취부할 수 없습니다. 제품 출하 시의 조립은 수주 생상품입니다.주10: $\phi 12 \sim \phi 25$ 는 옵션, $\phi 32 \sim \phi 63$ 는 수주 생상품입니다.

<형번 표시 방법>



기종 형번: 슈퍼 콤팩트 실린더

상품 구성: 고하중·내절삭유 스크레이퍼형·스위치 부착

- A 튜브 내경 : $\phi 50\text{mm}$
- B 배관 나사 종류: Rc 나사
- C 스트로크 : 50mm
- D 스위치 형번 : 내절삭유용 스위치, 리드선 3m
- E 스위치 수 : 2개 부착
- F 옵션 : 로드 선단 수나사

주1: 배합형은 실린더가 2개 부착되어 있습니다. 각각의 상품 구성을 지시할 때는 아래 방법에 따릅니다.

S1만 상품 구성이 붙는 경우, S1의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-B-32-K100-30: S1만 고하중형입니다.

S2만 상품 구성이 붙는 경우, S2의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-B-32-30-K100-30: S2만 고하중형입니다.

S1, S2 모두 같은 상품 구성이 붙는 경우, 구경 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-KB-32-30-100: S1, S2 모두 고하중형입니다.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

상품 구성·옵션 조합 가부표

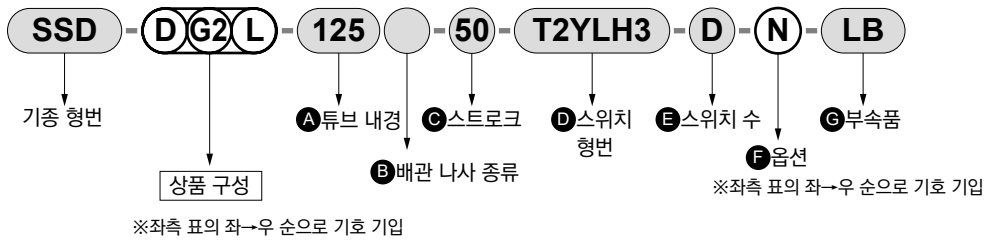
SSD(φ125 이상)

◎표시: 옵션
○표시: 제작 가능(수주 생상품)
△표시: 조건에 따라 제작 가능(문의해 주십시오.)
×표시: 제작 불가

구분		구분	상품 구성												배관 나사		옵션							
		복동 편로드형	복동 양로드형	배합형	2단형	내열형(120℃)	저속형	강력 스크레이퍼 부착	금속 스크레이퍼 부착	내절삭유 스크레이퍼 부착(NBR)	내절삭유 스크레이퍼 부착(FKM)	실린더 스위치 부착	미속형	NPT	G		피스톤 로드 재질 스테인리스강	피스톤 로드·C링 재질 스테인리스강	피스톤 로드 선단 수나사	논퍼플형	클린 사양(배기 처리)	클린 사양(진공 흡인)	피스톤 로드 선단 지정	
상품 구성		기호	없음	D	B	W	T	O	G	G1	G2	G3	L	F	N	G		M	M1	N	P6	P7	P71	N**
	복동 편로드형	기호 없음													○	○		○	○	◎	○	○	○	○
	복동 양로드형	D			X	X	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○		○	○	◎	○	○	○	○
	배합형	B				X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	2단형	W					○	○	△	△	△	△	○	○	○	○		○	○	○	○	○	△	○
	내열형(120℃)	T						X	X	○	X	X	X	X	○	○		○	○	○	X	X	X	○
	저속형	O							X	X	X	X	○	X	○	○		○	○	○	X	○	○	○
	강력 스크레이퍼 부착	G								X	X	X	○	X	○	○		○	○	○	○	X	X	○
	금속 스크레이퍼 부착	G1									X	X	○	X	○	○		○	○	○	X	X	X	○
	내절삭유 스크레이퍼 부착(NBR)	G2										X	○	X	○	○		(주1)	○	○	○	X	X	○
	내절삭유 스크레이퍼 부착(FKM)	G3											○	X	○	○		(주1)	○	○	○	X	X	○
	실린더 스위치부착	L												○	○	○		○	○	◎	○	○	○	○
	배관 나사	미속형	F													○	○		○	○	○	X	○	○
NPT		N														X		○	○	○	○	○	○	○
G		G															○	○	○	○	○	○	○	○
옵션																								
	피스톤 로드 재질 스테인리스강	M																X	○	○	(주2)	(주2)	○	○
	피스톤 로드·C링 재질 스테인리스강	M1																	○	○	○	○	○	○
	피스톤 로드 선단 수나사	N																		○	○	○	X	○
	논퍼플형	P6																			X	X	○	○
	클린 사양(배기 처리)	P7																				X	○	○
	클린 사양(진공 흡인)	P71																					○	○
	피스톤 로드 선단 지정	N**																						○
부속품																								
	실린더 스위치	별도 게시	◎	◎	○	○	X	○	○	○	○	○	◎	○	○	○		○	○	◎	○	○	○	○
	지지 금구 LB 볼트 부착	LB	◎	○	△	△	○	○	○	○	△	△	◎	○	○	○		○	○	◎	○	△	△	○
	지지 금구 CB 볼트/핀 부착	CB	◎	X	X	△	○	○	○	○	△	△	◎	○	○	○		○	○	◎	○	X	X	○
	취부 볼트	별도 게시	◎	○	X	X	○	○	○	○	△	△	◎	○	○	○		△	△	◎	○	△	△	○

주의사항
 상품 구성·옵션 조합 시의 외형 치수는 별도로 문의해 주십시오.
 주2: 'G2', 'G3'로 이미 피스톤 로드의 재질은 스테인리스입니다. 'M' 기호는 불필요합니다.
 주2: 'P7', 'P71' 암나사인 경우 이미 피스톤 로드의 재질은 스테인리스입니다. 'M' 기호는 불필요합니다.
 수나사의 로드 너트의 재질을 스테인리스로 할 경우 'M'과 조합해야 합니다.

<형번 표시 예>



- 기종 형번: 슈퍼 콤팩트 실린더
- 상품 구성: 양로드·내절삭유 스크레이퍼형·스위치 부착
- ① 튜브 내경 : $\phi 125\text{mm}$
- ② 배관 나사 종류: Rc 나사
- ③ 스트로크 : 50mm
- ④ 스위치 형번 : 무접점 내절삭유용 스위치, 리드선 3m
- ⑤ 스위치 수 : 2개 부착
- ⑥ 옵션 : 로드 선단 수나사
- ⑦ 부속품 : 축 방향 풋

주1: 배합형은 실린더가 2개 부착되어 있습니다. 각각의 상품 구성을 지시할 때는 아래 방법에 따릅니다.

S1만 상품 구성이 붙는 경우, S1의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-B-125-010-30: S1만 저속형입니다.

S2만 상품 구성이 붙는 경우, S2의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-B-125-10-030: S2만 저속형입니다.

S1, S2 모두 같은 상품 구성이 붙는 경우, 튜브 내경 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.

예) SSD-B0-125-10-30: S1, S2 모두 저속형입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

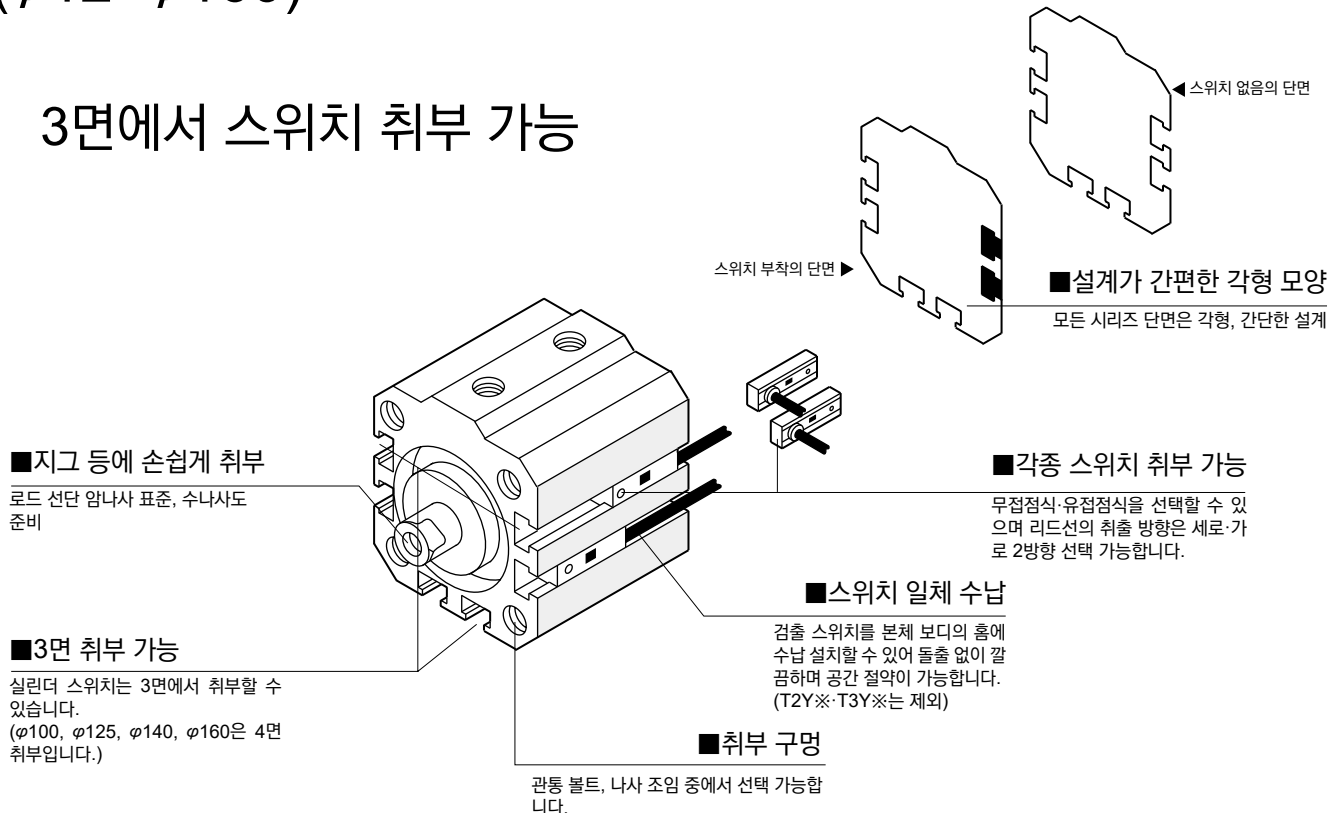
스피드 컨트롤러

권말

일체형 스위치 설계

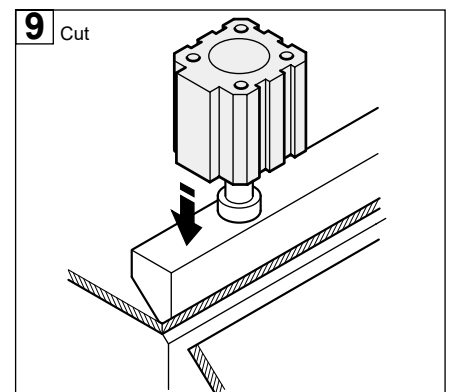
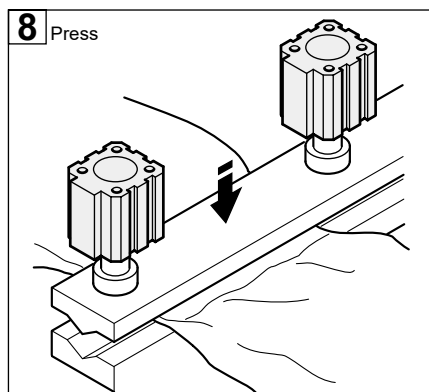
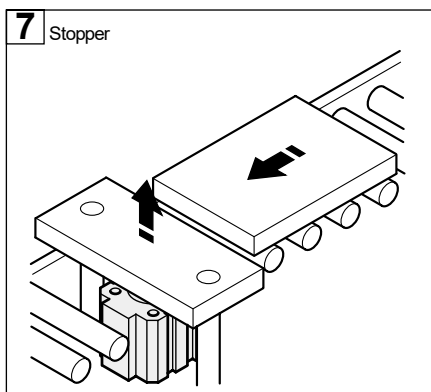
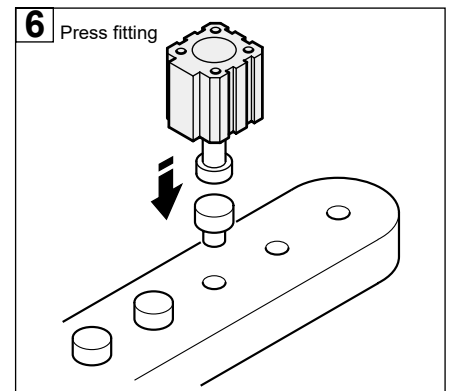
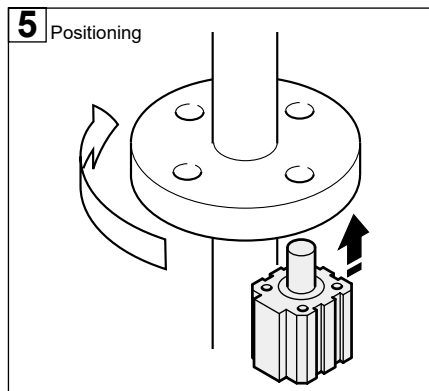
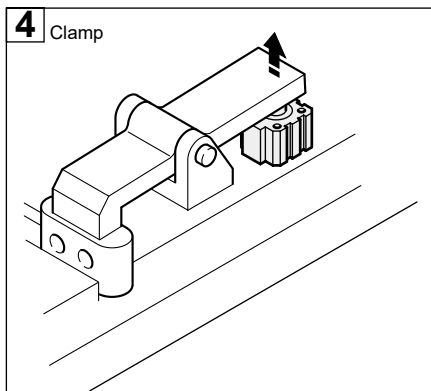
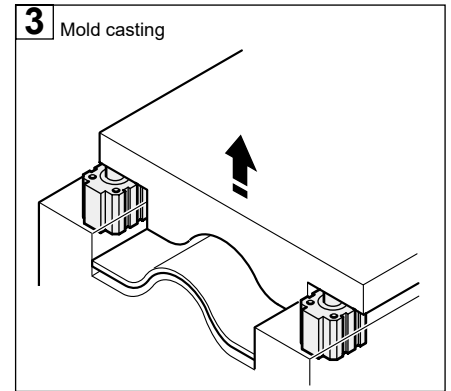
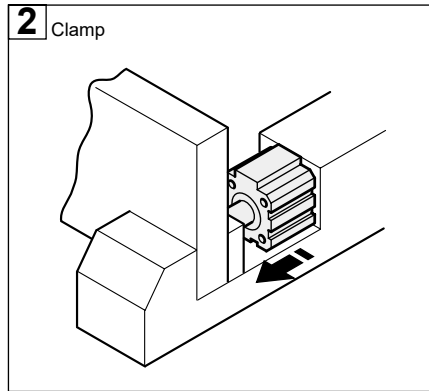
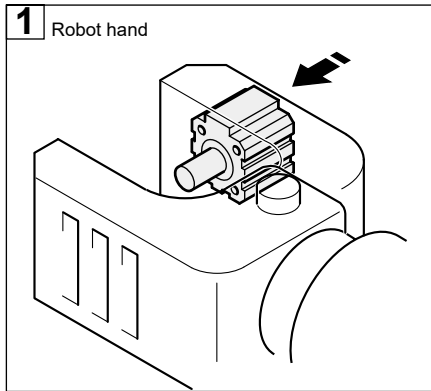
초소형 스위치를 본체에 깔끔하게 수납하여
공간 절약·컴팩트함을 실현한
슈퍼 콤팩트 실린더
($\phi 12 \sim \phi 160$)

3면에서 스위치 취부 가능



※실린더 스위치 4면 취부도 대응합니다. 자세한 내용은 1318page를 참조해 주십시오.

사용 예



SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

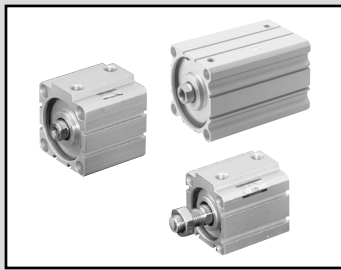
쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말



슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드형

SSD Series

● 튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100 \cdot \phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160$

JIS 기호



사양

항목		SSD SSD-L(스위치 부착)												
튜브 내경	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
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		M5			Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8				
스트로크	고무 쿠션 부착	+2.0 0												
허용차 mm	쿠션 없음	+1.0 0										—		
사용 피스톤 속도 mm/s		50~500							50~300					
쿠션		고무 쿠션 유·무 선택 가능										고무 쿠션 부착(표준)		
급유		필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)												
허용 흡수	고무 쿠션 부착	0.03	0.05	0.10	0.16	0.16	0.44	0.75	0.78	2.51	3.92	6.52	6.52	7.78
에너지 J	쿠션 없음	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	—		

클린 사양

(카탈로그 No.CB-033S)

- 클린룸 내부에서 사용 가능한 발진 방식 구조

SSD..... P7※

SSD..... P5※

2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No.CC-1226)

- 2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

SSD..... P4※

스트로크

튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	최소 스트로크 (mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30	30(주1)	1
φ16			
φ20			
φ25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50(주1)	
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			
φ80	5, 10, 20, 30, 40, 50	50(주1)	
φ100			
φ125			
φ140	10, 20, 30, 40 50, 60, 70, 80	300	
φ160	90, 100		

주1: $\phi 12 \sim \phi 100$ 은 표준 스트로크를 초과하는 경우 고하중형이 됩니다. 사양은 1116page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치 부착의 경우에는 1095page의 스위치 부착 수와 최소 스트로크표를 참조해 주십시오.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

중간 스트로크에 대하여

● SSD 시리즈

항목	표준품		옵션품	
	표준 스트로크 본체에 스페이서 타입		전용 본체 타입(-S)	
형번 표시	형번 표시 방법을 참조해 주십시오.		형번 표시 방법의 '옵션' 기호 -S를 표시합니다.	
제작 내용	표준 스트로크 본체에 스페이서를 설치하여 1mm 단위의 스트로크로 제작합니다.		지정 스트로크의 전용 본체를 제작합니다.	
스트로크 범위	튜브 내경	스트로크 범위	튜브 내경	스트로크 범위
	12~16	1~29	12~16	6(11)~29(주1)
	20~50	1~49	20~50	6~49
	63~100	1~49	63~100	6~49
형번 표시 예	125~160	1~299(주2)	125~160	1~299(주2)
	형번: SSD-32-38 표준 실린더 SSD-32-40에 +2mm의 스페이서를 설치하여 38mm가 되게 합니다. B 치수는 63mm입니다.		형번: SSD-32-38-S 38스트로크용 전용 본체를 제작합니다. B 치수는 61mm입니다.	

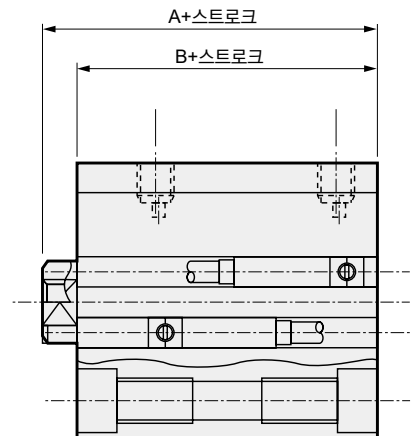
주1: () 안은 스위치 부착인 경우입니다.

주2: $\phi 125 \sim \phi 160$ 는 표준으로 전용 본체 타입입니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경 (mm)					
$\phi 12$	5	5	25	—	—
$\phi 16$	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	35	50	—
$\phi 25$	5	5	35	50	—
$\phi 32$	5	5	35	50	—
$\phi 40$	5	5	35	50	—
$\phi 50$	5	5	35	50	—
$\phi 63$	5	5	35	50	—
$\phi 80$	5	5	35	50	—
$\phi 100$	5	5	35	50	—
$\phi 125$	5	5	40	55	70
$\phi 140$	5	5	40	55	70
$\phi 160$	5	5	40	55	70

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.



스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식		
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V		T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그램블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그램머블 컨트롤러 전용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-				NPN 출력		PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력		-						
전원 전압	-				DC10~28V				-								
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA	
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA							1mA 이하	
질량 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80					1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272	

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

● φ12~φ100

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	36	86	44	86	53	95	61	103	70	112	72	114	-	-	-	-
φ16	48	104	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	-	-	-	-
φ20	63	138	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	151	226	176	251
φ25	87	178	102	193	118	209	134	225	150	241	165	256	197	288	228	319
φ32	122	236	144	258	166	280	188	302	209	323	231	345	275	389	318	432
φ40	183	326	210	353	236	379	263	406	290	433	316	459	369	512	422	565
φ50	299	493	341	535	383	577	425	619	467	661	510	704	594	788	678	872
φ63	452	731	507	786	-	-	617	896	-	-	727	1006	838	1117	948	1227
φ80	841	1254	928	1341	-	-	1101	1514	-	-	1274	1687	1448	1861	1621	2034
φ100	1319	1886	1433	2000	-	-	1660	2227	-	-	1888	2455	2115	2682	2343	2910

● φ125~φ160

(단위: kg)

스트로크(mm)	10		20		30		40		50		60		70		80		90		100	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ125	4.35	4.45	4.62	4.72	4.88	4.98	5.15	5.25	5.41	5.51	5.68	5.78	5.94	6.04	6.21	6.31	6.47	6.57	6.74	6.84
φ140	6.33	6.44	6.63	6.74	6.94	7.05	7.24	7.35	7.55	7.66	7.85	7.96	8.16	8.27	8.46	8.57	8.77	8.88	9.07	9.18
φ160	8.64	8.76	9.02	9.14	9.4	9.52	9.78	9.9	10.16	10.28	10.54	10.66	10.92	11.04	11.3	11.42	11.68	11.8	12.06	12.18

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	-	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	-	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	-	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	-	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	-	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	-	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	-	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	-	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	-	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	-	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³
φ125	Push	6.13×10 ²	1.23×10 ³	1.84×10 ³	2.45×10 ³	3.68×10 ³	4.91×10 ³	6.14×10 ³	7.36×10 ³	8.59×10 ³	9.82×10 ³	1.10×10 ⁴	1.23×10 ⁴
	Pull	5.65×10 ²	1.13×10 ³	1.70×10 ³	2.26×10 ³	3.39×10 ³	4.52×10 ³	5.65×10 ³	6.79×10 ³	7.92×10 ³	9.05×10 ³	1.02×10 ⁴	1.13×10 ⁴
φ140	Push	7.69×10 ²	1.54×10 ³	2.31×10 ³	3.08×10 ³	4.62×10 ³	6.16×10 ³	7.70×10 ³	9.24×10 ³	1.08×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.54×10 ⁴
	Pull	7.21×10 ²	1.44×10 ³	2.16×10 ³	2.89×10 ³	4.33×10 ³	5.77×10 ³	7.22×10 ³	8.66×10 ³	1.01×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.44×10 ⁴
φ160	Push	10.1×10 ²	2.01×10 ³	3.02×10 ³	4.02×10 ³	6.03×10 ³	8.04×10 ³	1.01×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.81×10 ⁴	2.01×10 ⁴
	Pull	9.42×10 ²	1.88×10 ³	2.83×10 ³	3.77×10 ³	5.65×10 ³	7.54×10 ³	9.42×10 ³	1.13×10 ⁴	1.32×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.88×10 ⁴

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD - 12 - 5 - N - LB - I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-L - 12 - 5 - T0H - R - N - LB - I

2색 표시식·오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착(φ12·φ16 한정)
(스위치용 자석 내장)

SSD-L1 - 12 - 10 - T2YH - R - N - LB - I

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 쿠션

E 스트로크

F 스위치 형번(주1)(주2)(주3)(주10)

형번 선정 시 주의사항

주1: F 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산) 자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: φ12, φ16에는 교류자계용 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주3: φ12~φ32에 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주4: φ12~φ25의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다.
C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다.

로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질이 스테인리스입니다.

주5: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주6: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주7: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주8: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주9: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1086page~1091page를 참조해 주십시오.

주10: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

주11: φ125~φ160는 LB, CB 한정 대응합니다.

G 스위치 수

H 옵션(주4)

I 취부 금구(주5)(주6)(주11)

J 부속품(주7)

<형번 표시 예>

SSD-L-12-5-T0H-R-N-LB-I

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 표준형

B 튜브 내경 : φ12mm

C 배관 나사 종류: Rc 나사 종류

D 쿠션 : 쿠션 없음

E 스트로크 : 5mm

F 스위치 형번 : 유점접 스위치 T0H·리드선 길이 1m

G 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

H 옵션 : 로드 선단 수나사

I 취부 금구 : 축 방향 꺾

J 부속품 : 1산 너클

기호	내용													
A 기종 형번														
SSD	복동·편로드형													
SSD-L	복동·편로드형·스위치 부착													
SSD-L1	φ12, φ16, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착													
B 튜브 내경(mm)														
12	φ12													
16	φ16													
20	φ20													
25	φ25													
32	φ32													
40	φ40													
50	φ50													
63	φ63													
80	φ80													
100	φ100													
125	φ125													
140	φ140													
160	φ160													
C 배관 나사 종류														
기호 없음	Rc 나사													
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)													
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)													
D 쿠션														
기호 없음	쿠션 없음(φ125 이상은 고무 쿠션 부착)													
D	고무 쿠션 부착(φ12~φ100)													
E 스트로크(mm)														
1097page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.														
F 스위치 형번														
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접 점	전압 AC DC	표시	리드선									
T0H※	T0V※	유 접 점	● ●	1색 표시식	2선									
T5H※	T5V※		● ●	표시등 없음										
T8H※	T8V※		● ●	1색 표시식										
T1H※	T1V※	무 점 점	●	1색 표시식	2선									
T2H※	T2V※		●											
T3H※	T3V※		●											
T3PH※	T3PV※		●	1색 표시식	3선									
T2WH※	T2WV※		●											
T2YH※	T2YV※		●	2색 표시식	2선									
T3WH※	T3WV※		●											
T3YH※	T3YV※		●											
T2JH※	T2JV※		●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선									
T2YD※	—		●											
T2YDT※	—		●	2색 표시식 교류자계용	2선									
T2HR3	T2VR3		●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)										
※리드선 길이														
기호 없음	1m(표준)													
3	3m(옵션)													
5	5m(옵션)													
G 스위치 수														
R	로드 측 1개 부착													
H	헤드 측 1개 부착													
D	2개 부착													
H 옵션														
기호 없음	튜브 내경(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
N	로드 선단 암나사	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P6	논퍼플 사양	표준으로 대응								●	●	●		
S	중간 스트로크 전용 릴레이	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	표준으로 대응		
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
I 취부 금구														
LB	축 방향 꺾													
LB2	축 방향 꺾(소형 타입)													
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)													
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)													
FA	로드 측 플랜지형													
FB	헤드 측 플랜지형													
J 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)														
I	1산 너클													
I2	1산 너클(소형 타입)													
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)													
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)													

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경												
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●		●	●	●	●						
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●						
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60											●	●	●
	70											●	●	●
	80											●	●	●
	90											●	●	●
100											●	●	●	
표준 스트로크를 초과하는 경우 고하중형(K)이 됩니다. 사양은 1116page, 외형 치수도 1122page~1125page 를 참조해 주십시오.														
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1												
최대 스트로크(mm)		30		50								300		
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위												

주1: 1색 표시식 스위치 부착 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1094page를 참조해 주십시오.

주2: φ12~φ100와 φ125~φ160의 중간 스트로크의 대응 방법이 아래와 같이 다릅니다. 주의해 주십시오.

[φ12~φ100]

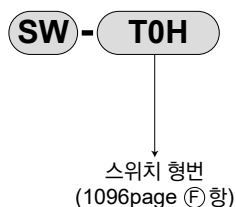
중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

[φ125~φ160]

중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 중간 스트로크 전용 길이로 대응합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 단품 형번 표시 방법



클린 사양 (카탈로그 No.CB-033S)

●클린룸 내부에서 사용 가능한 발진 방지 구조

SSD..... P7※

SSD..... P5※

2차 전지 대응 사양 (카탈로그 No.CC-1226)

●2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

SSD..... P4※

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
풋(LB)	SSD-LB-12	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50
풋(LB2)	SSD-LB2-12	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-12	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-12	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-12	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50
튜브 내경(mm) 취부 금구	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	
풋(LB)	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100	SSD-LB-125	SSD-LB-140	SSD-LB-160	
풋(LB2)	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100	—	—	—	
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100	—	—	—	
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100	SSD-CB-125	SSD-CB-140	SSD-CB-160	
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100	—	—	—	

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

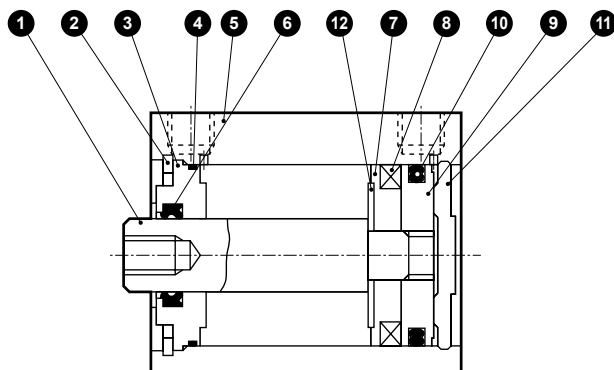
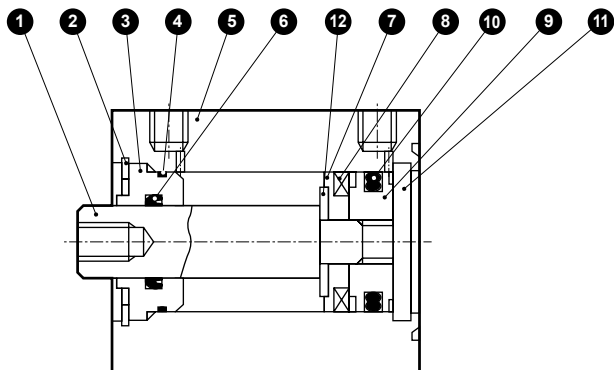
스피드
컨트롤러

권말

내부 구조 및 부품 리스트($\phi 12 \sim \phi 50$)(쿠션 없음)

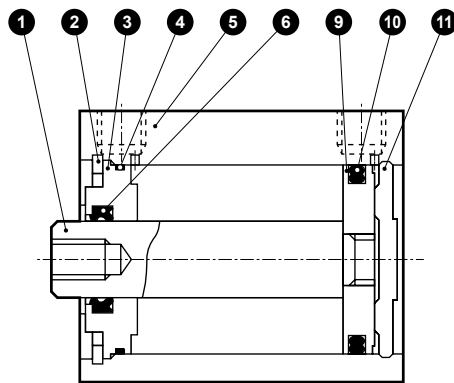
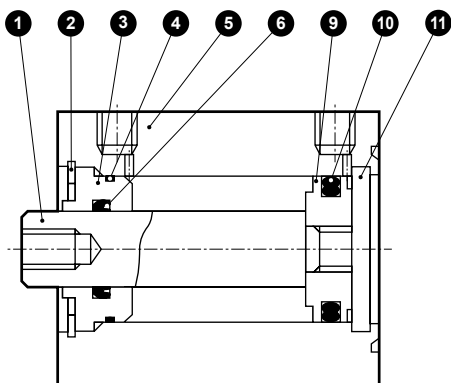
●SSD-L-12~25(복동형·스위치 부착)

●SSD-L-32~50(복동형·스위치 부착)



●SSD-12~25(복동형)

●SSD-32~50(복동형)



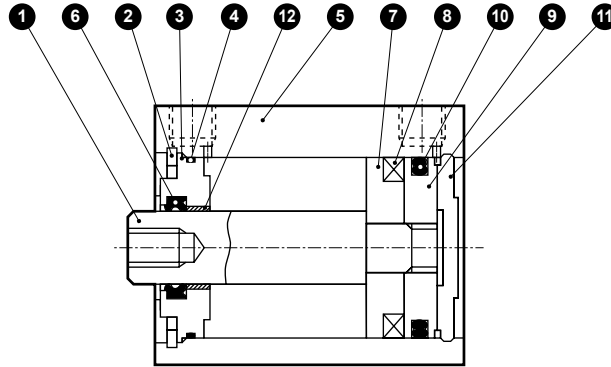
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	$\phi 12 \sim \phi 25$: 스테인리스강 $\phi 32 \sim \phi 50$: 강철	$\phi 16 \sim \phi 50$: 공업용 크롬 도금	7	스페이서	$\phi 12$: 알루미늄 합금 $\phi 16 \sim \phi 50$: 특수 수지	크로메이트($\phi 12$)
2	C형 스프링	강철	인산 아연	8	자석	플라스틱	
3	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	11	커버	$\phi 12 \sim \phi 25$: 스테인리스강 $\phi 32 \sim \phi 50$: 알루미늄 합금	$\phi 32 \sim \phi 50$: 알루마이트
6	로드 패킹	나이트릴 고무		12	스페이서 와셔	스테인리스강	$\phi 20 \sim \phi 50$

소모 부품 리스트

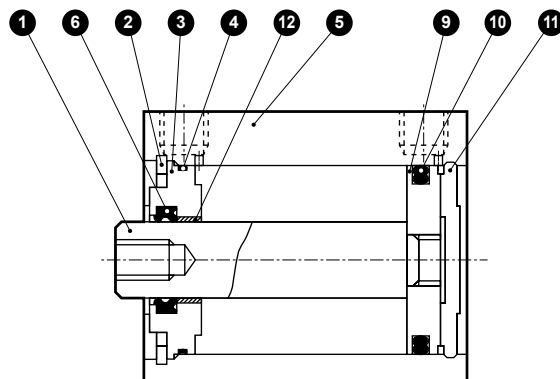
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
$\phi 12$	SSD-12K	4 6 10
$\phi 16$	SSD-16K	
$\phi 20$	SSD-20K	
$\phi 25$	SSD-25K	
$\phi 32$	SSD-32K	
$\phi 40$	SSD-40K	
$\phi 50$	SSD-50K	

내부 구조 및 부품 리스트(φ63~φ100)(쿠션 없음)

●SSD-L-63~100(복동형·스위치 부착)



●SSD-63~100(복동형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	7	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	8	자석	플라스틱	
3	로드 메탈	알루미늄 합금	크로메이트	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄	11	커버	알루미늄 합금	알루미늄
6	로드 패킹	나이트릴 고무		12	부시	오일리스 드라이 메트	(주1)

주1: 논퍼플 사양인 경우 재질은 강철입니다.

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-63K	4 6 10
φ80	SSD-80K	
φ100	SSD-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

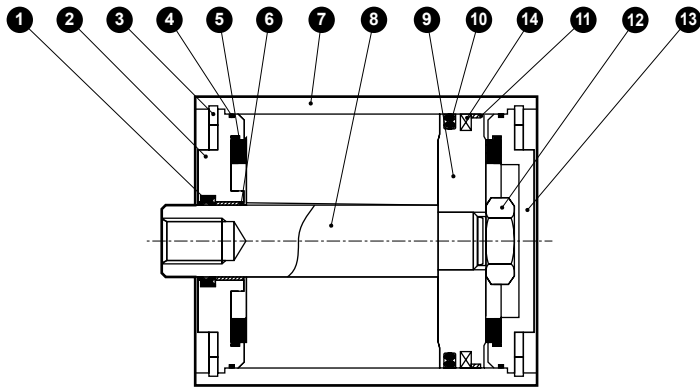
FK

스피드 컨트롤러

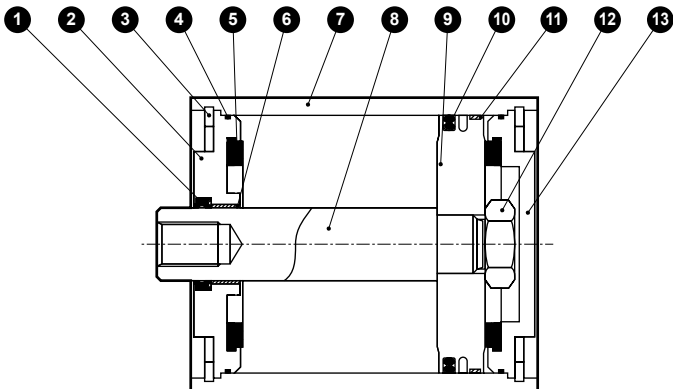
권말

내부 구조 및 부품 리스트(φ125~φ160)(쿠션 부착)

●SSD-L-φ125~φ160(복동·편로드형·스위치 부착)



●SSD φ125~φ160(복동·편로드형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	로드 패킹	나이트릴 고무		9	피스톤	알루미늄 다이캐스트	
2	로드 메탈	알루미늄 다이캐스트	크로메이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	C형 스냅링	강철	인산 아연	11	웨어 링	폴리아세탈 수지	
4	메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	육각 너트	강철	아연 크로메이트
5	쿠션 고무	우레탄 고무		13	밀판	알루미늄 다이캐스트	크로메이트
6	부시	오일리스 드라이 메트		14	자석	고무	SSD-L 한정
7	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄				
8	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금				

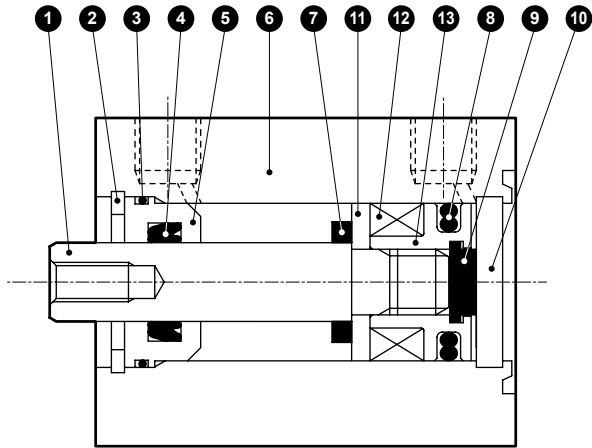
소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ125	SSD-125K	1 4 5 10 11
φ140	SSD-140K	
φ160	SSD-160K	

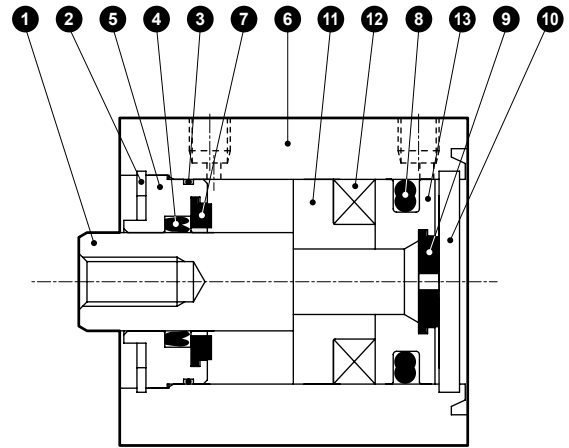
주1: 주문 시에는 키트 번호를 지정해 주십시오.

내부 구조 및 부품 리스트(φ12~φ32)(고무 쿠션 부착)

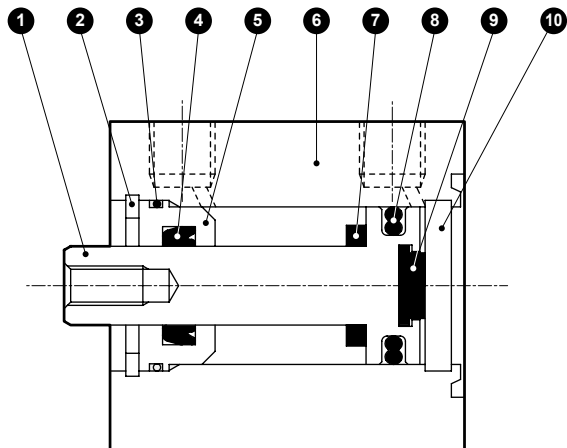
●SSD-L-12D(복동형·스위치 부착)



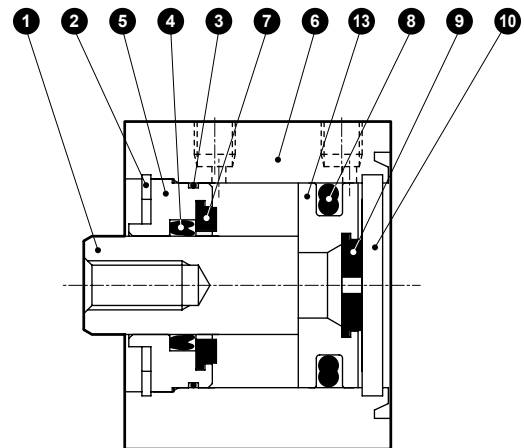
●SSD-L-16D~32D(복동형·스위치 부착)



●SSD-12D(복동형)



●SSD-16D~32D(복동형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32: 강철	φ16~φ32 공업용 크롬 도금	8	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
3	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		10	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32: 알루미늄 합금	φ32: 알루미늄
4	로드 패킹	나이트릴 고무		11	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
5	로드 메탈	알루미늄 합금	알루미늄	12	자석	플라스틱	
6	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄	13	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무					

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-12DK	3 4 7 8 9
φ16	SSD-16DK	
φ20	SSD-20DK	
φ25	SSD-25DK	
φ32	SSD-32DK	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

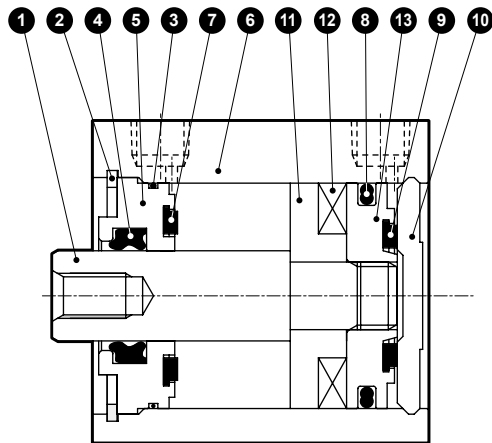
FK

스피드
컨트롤러

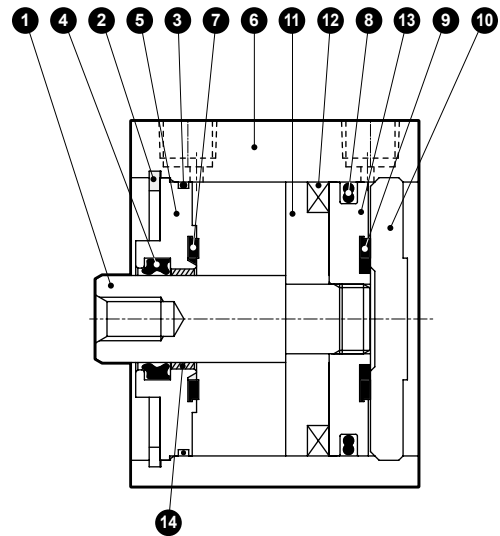
권말

내부 구조 및 부품 리스트($\phi 40 \sim \phi 100$)(고무 쿠션 부착)

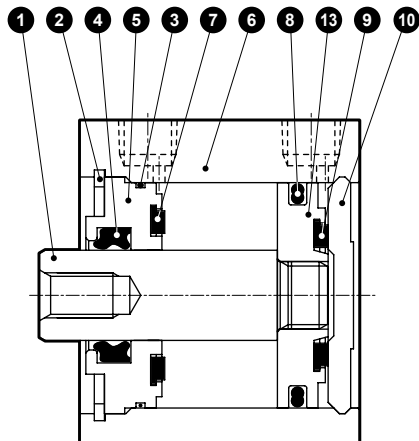
●SSD-L-40D, 50D(복동형·스위치 부착)



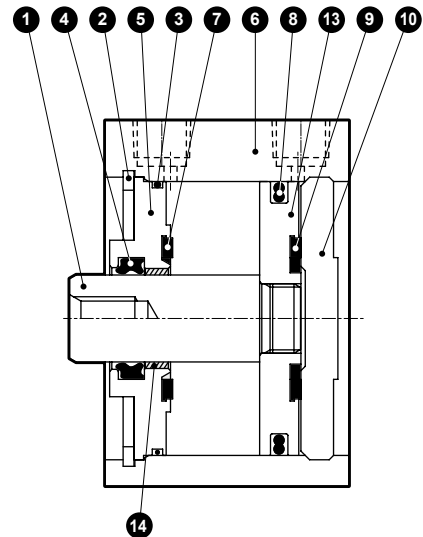
●SSD-L-63D~100D(복동형·스위치 부착)



●SSD2-40D, 50D(복동형)



●SSD2-63D~100D(복동형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	8	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
3	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		10	커버	알루미늄 합금	알루미늄
4	로드 패킹	나이트릴 고무		11	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
5	로드 메탈	알루미늄 합금	$\phi 40 \sim \phi 50$: 알루미늄 $\phi 63 \sim \phi 100$: 크로메이트	12	자석	플라스틱	
6	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄	13	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		14	부시	오일리스 드라이 메트	$\phi 63 \sim \phi 100$

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
$\phi 40$	SSD-40DK	3 4 7 8 9
$\phi 50$	SSD-50DK	
$\phi 63$	SSD-63DK	
$\phi 80$	SSD-80DK	
$\phi 100$	SSD-100DK	

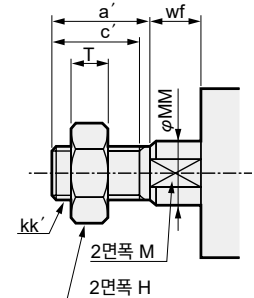
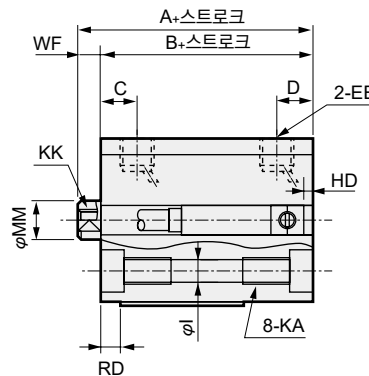
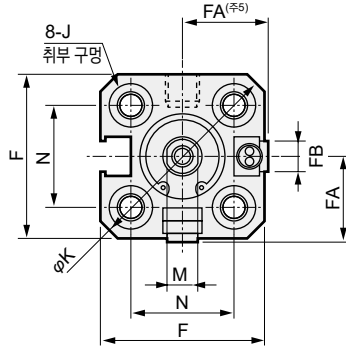


외형 치수도

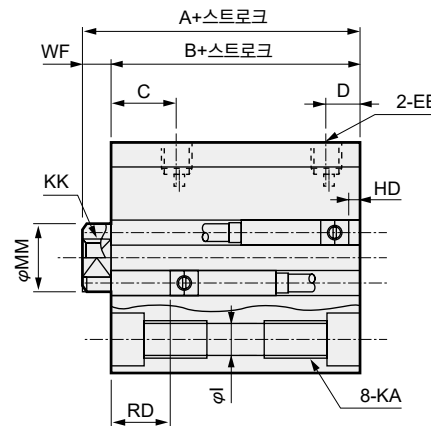
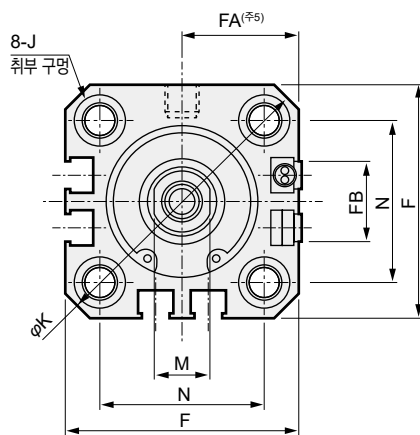
●SSD-L-12~25(스위치 부착·T0^{H/V}, T5^{H/V}, T2^{H/V}, T3^{H/V}, T2W^{H/V}, T3W^{H/V})

●로드 선단 수나사부

φ12·φ16



φ20·φ25



기호	스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)	A(주1)	B(주1)	C	D	EE	F	FA(주5)	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
φ20	34	29.5	8	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	37.5	32.5	11	6	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
스위치 치수	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V					무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV					주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오. 주2: φ12, φ16에서 스위치 부착 스트로크 5mm일 때의 (A+스트로크), (B+스트로크) 치수는 표와 같습니다. 주3: 5스트로크일 때의 HD·RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다. T: 양쪽 끝에서 양쪽 끝까지의 길이, R: 한쪽 끝에서 한쪽 끝까지의 길이						
	HD(주2)		RD(주2)			HD(주2)		RD(주2)									
φ12	0		2.5			0		2.5									
φ16	0		2			0		2									
φ20	3		6.5			3		6.5									
φ25	3		9.5			3		9.5									

●스트로크 5mm일 때 아래 치수가 됩니다.

내경	A+스트로크	B+스트로크
φ12	35.5	32
φ16	35.5	32

●로드 선단 수나사부

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: φ12, φ16에서 스위치 부착 스트로크 5mm일 때의 (A+스트로크), (B+스트로크) 치수는 표와 같습니다.

주3: 5스트로크일 때의 HD·RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다. 주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1312page를 참조해 주십시오.

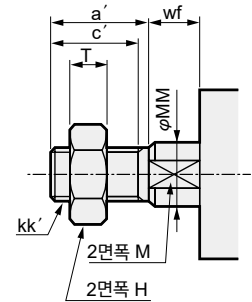
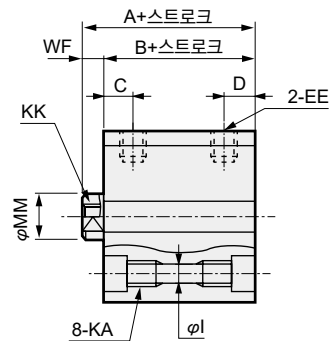
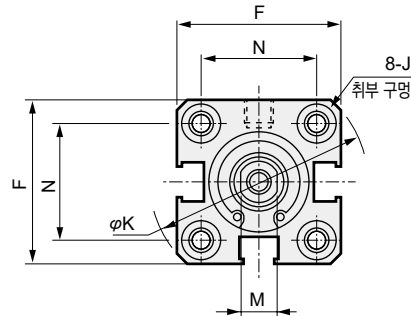
주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주6: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

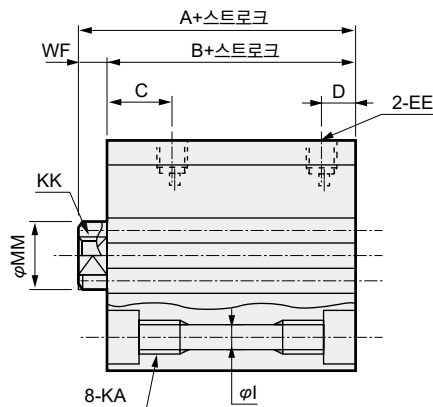
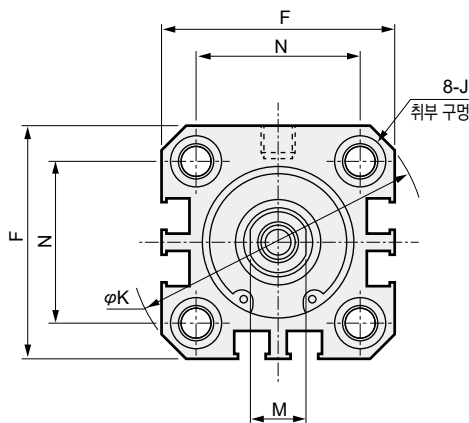
외형 치수도

●SSD-12~25(스위치 없음)

●로드 선단 수나사부

 $\varphi^{12} \cdot \varphi^{16}$ 

$\varphi 20 \cdot \varphi 25$



기호	스위치 없음 및 공통 치수														
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	20.5	17	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5 자리파기 길이 3.5	32	M4 길이 7	M3 길이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	20.5	17	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5 자리파기 길이 3.5	38	M4 길이 7	M4 길이 8	6	8	20	3.5
φ20	24	19.5	8	5.5	M5	36	5.5	9 자리파기 길이 5.5	47	M6 길이 11	M5 길이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	27.5	22.5	11	6	M5	40	5.5	9 자리파기 길이 5.5	51	M6 길이 11	M6 길이 12	10	12	28	5

●로드 선단 수나사부

기호 튜브 내경(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

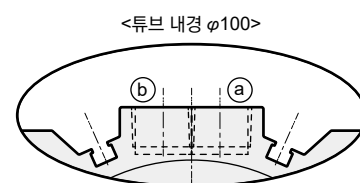
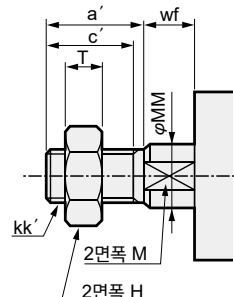
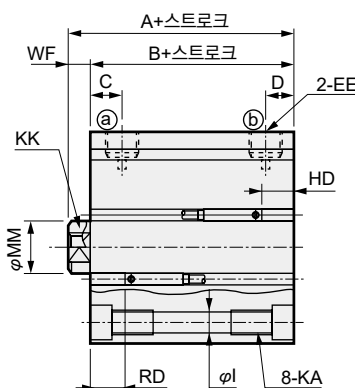
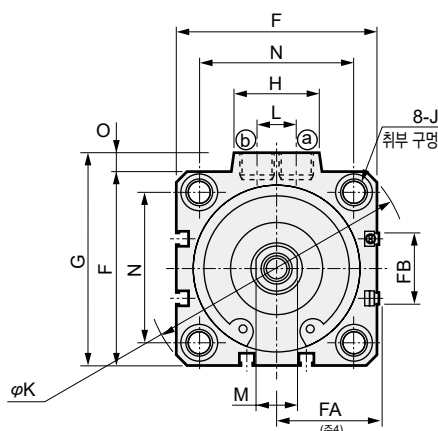
주2: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



외형 치수도

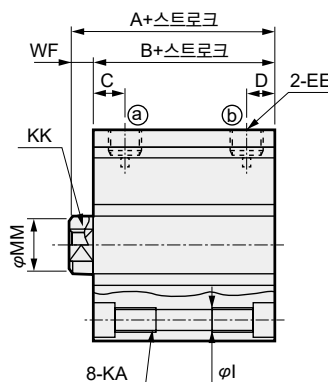
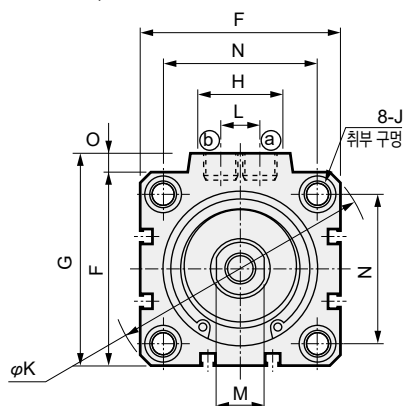
●SSD-L-32~100(스위치 부착·T0¹/_V, T5¹/_V, T2¹/_V, T3¹/_V, T2W¹/_V, T3W¹/_V)

●로드 선단 수나사부



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

●SSD-32~100(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수																				
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주4)	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	30	23	40	33	8	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	36.5	29.5	46.5	39.5	12	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	38.5	30.5	48.5	40.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	44	36	54	46	13	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	8.7	14 자리파기 길이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	53.5	43.5	63.5	53.5	16	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	10.5	17.5 자리파기 길이 11	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	65	53	75	63	23	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 길이 11	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12

스위치 치수	유접점 T0H·T0V, T5H·T5V		무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV	
	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)
φ32	3.5	9	3.5	9
φ40	7	12	7	12
φ50	7.5	12.5	7.5	12.5
φ63	12.5	13	12.5	13
φ80	17.5	15.5	17.5	15.5
φ100	23	19.5	23	19.5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주4: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주5: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

- 주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.
 주4: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
 주5: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

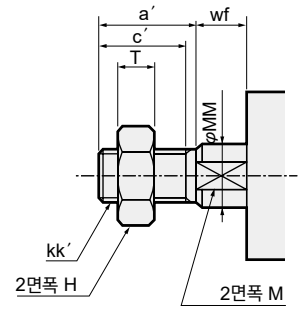
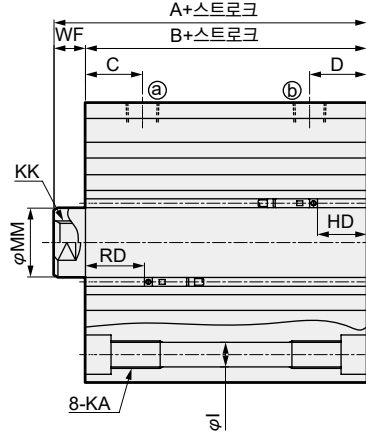
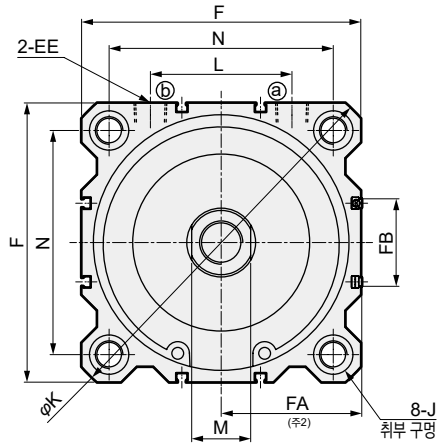
●로드 선단 수나사부

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

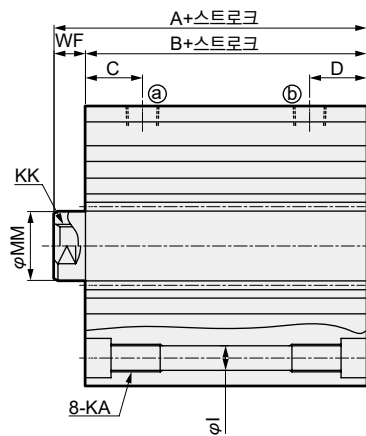
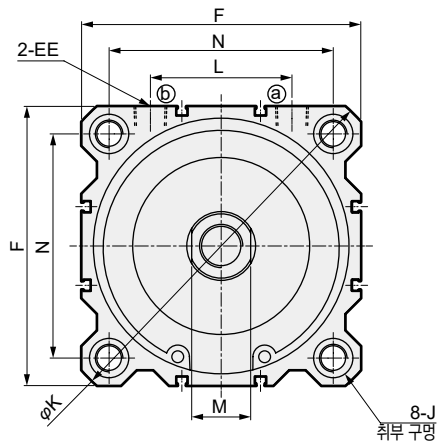
외형 치수도

●SSD-L-125~160(복동형·스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-125~160(복동형)



기호	스위치 부착 및 공통 치수												
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	I	J	K	KA	KK
φ125	88	72	23.5	23.5	Rc3/8	142	71.5(75)	44.5	12.5	20 자리파기 깊이 13	190	M14 깊이 25	M22 깊이 30
φ140	98	82	27	27	Rc3/8	158	79.5(83)	44.5	12.5	20 자리파기 깊이 13	210	M14 깊이 25	M22 깊이 30
φ160	108	91	30	30	Rc3/8	178	89.5(93)	48.5	14.7	23 자리파기 깊이 15.2	238	M16 깊이 28	M24 깊이 33

스위치 치수	유접점 T0H·T0V, T5H·T5V					무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV			
튜브 내경(mm)	L	M	MM	N	WF	HD	RD	HD	RD
φ125	72	30	35	114	16	24.5	29.5	24.5	29.5
φ140	80	30	35	128	16	31	33	31	33
φ160	90	36	40	144	17	34	39	34	39

주1: 2색 표시식, 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주2: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주3: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

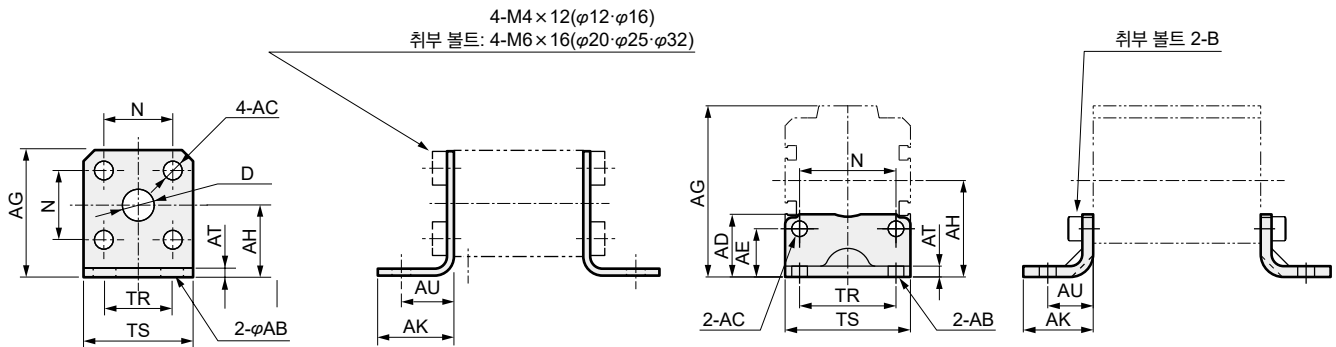
로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ125	45	42	46	M30×1.5	30	35	18	13
φ140	45	42	46	M30×1.5	30	35	18	13
φ160	50	47	55	M36×1.5	36	40	21	14

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

외형 치수도(취부 금구: LB)

●취부 금구·축 방향 풋(LB)

· $\phi 12 \sim \phi 32$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리· $\phi 40 \sim \phi 100$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리

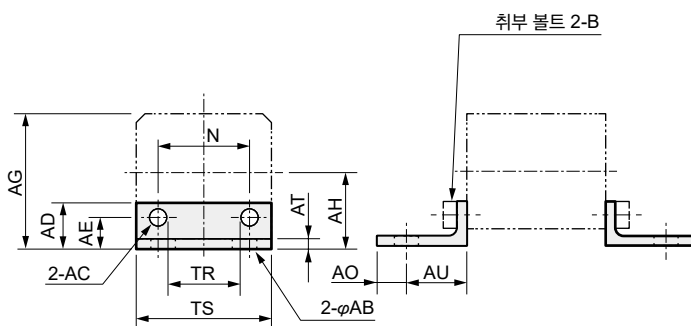
※취부용 육각 렌지 볼트는 8개 첨부되어 있습니다. 2개/세트입니다.

형번	적용 내경	AB	AC	AG	AH	AK	AT	AU	D	N	TR	TS	질량 (g)
SSD-LB-12	$\phi 12$	6	4.5	29.5	17	18	2.3	12	8	15.5	16	25	40
SSD-LB-16	$\phi 16$	6	4.5	33.5	19	18	2.3	12	10	20	16	29	50
SSD-LB-20	$\phi 20$	7	6.5	42	24	24	3.2	16	12	25.5	24	36	140
SSD-LB-25	$\phi 25$	7	6.5	46	26	24	3.2	16	14	28	28	40	150
SSD-LB-32	$\phi 32$	7	6.5	53.5	31	24	3.2	16	18	34	34	45	180

주: 축 방향 풋(LB)은 SSD-W, SSD-B에는 취부할 수 없습니다.

※취부용 육각 렌지 볼트는 4개 첨부되어 있습니다. 2개/세트입니다.

형번	적용 내경	AB	AC	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	B	N	TR	TS	질량 (g)
SSD-LB-40	$\phi 40$	7	6.5	26	20	71	40	29	4.5	19	M6x16	40	40	52	170
SSD-LB-50	$\phi 50$	9	9	23	15	79	40	34	4.5	22	M8x20	50	46	64	270
SSD-LB-63	$\phi 63$	11	11	33	21	96.5	51	40	4.5	25	M10x25	60	60	77	420
SSD-LB-80	$\phi 80$	13	13	42	23	116.5	61.5	50	6	35	M12x40	77	77	98	890
SSD-LB-100	$\phi 100$	13	13	48	22	134	69	50	6	35	M12x40	94	94	117	1050

· $\phi 125 \sim \phi 160$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리

※취부용 육각 렌지 볼트는 4개 첨부되어 있습니다. 2개/세트입니다.

형번	적용 내경	AB	AC	AD	AE	AG	AH	AO	AT	AU	B	N	TR	TS	질량 (g)
SSD-LB-125	$\phi 125$	19	14.5	43	28	156	85	20	7	45	M14x40	114	100	142	1750
SSD-LB-140	$\phi 140$	19	14.5	51	36	179	100	20	8	50	M14x40	128	112	158	2400
SSD-LB-160	$\phi 160$	19	16.5	52	34	195	106	20	10	53	M16x50	144	118	178	3500



외형 치수도(취부 금구: LB2)

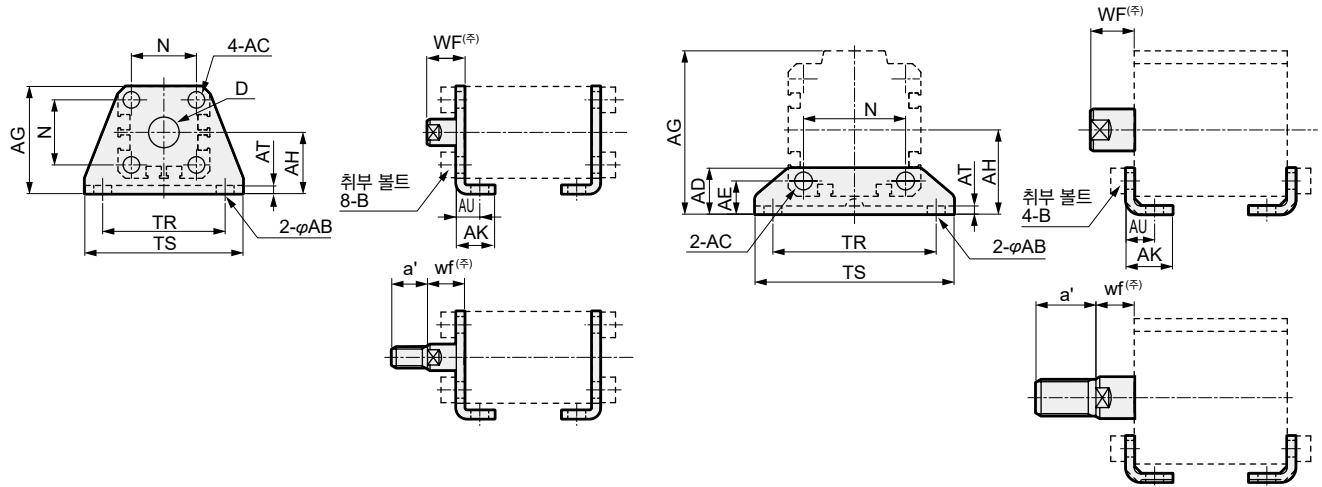
●축 방향 꺾임(LB2)

· $\phi 12 \sim \phi 25$

재질: 강철
아연 크로메이트 처리

· $\phi 32 \sim \phi 100$

재질: 강철
아연 크로메이트 처리



※1: 취부용 육각 렌지 볼트는 첨부되어 있습니다.

형번	적용 내경	AB	AC	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	B	D	N	TR	TS	WF	wf	a'	질량(g)
SSD-LB2-12	$\phi 12$	5	4.5	—	—	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	8	15.5	34	44	13.5	13.5	10.5	51
SSD-LB2-16	$\phi 16$	5	4.5	—	—	33.5	19	13	2	8	M4×10	10	20	38	48	13.5(18.5)	13.5(18.5)	12	61
SSD-LB2-20	$\phi 20$	7	6.5	—	—	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	12	25.5	48	62	14.5(19.5)	14.5(19.5)	14	161
SSD-LB2-25	$\phi 25$	7	6.5	—	—	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	14	28	52	66	15(20)	15(20)	17.5	176
SSD-LB2-32	$\phi 32$	7	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	—	34	57	71	17(22)	15(20)	23.5	107
SSD-LB2-40	$\phi 40$	7	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	—	40	64	78	17(22)	15(20)	23.5	121
SSD-LB2-50	$\phi 50$	9	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	—	50	79	95	18(23)	15(20)	28.5	201
SSD-LB2-63	$\phi 63$	11	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	—	60	95	113	18(23)	15(20)	28.5	314
SSD-LB2-80	$\phi 80$	13	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	—	77	118	140	20(25)	18(23)	35.5	678
SSD-LB2-100	$\phi 100$	13	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	—	94	137	162	22(27)	18(23)	35.5	1198

주1: LB2용 실린더의 WF·wf 치수는 표준품보다 10mm 길게 설정되어 있습니다. 실린더와 LB2 금구를 개별적으로 구입할 경우의 실린더 형번은 CKD로 문의해 주십시오.

주2: WF·wf의 () 안 치수는 SSD-G2/G3 치수입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

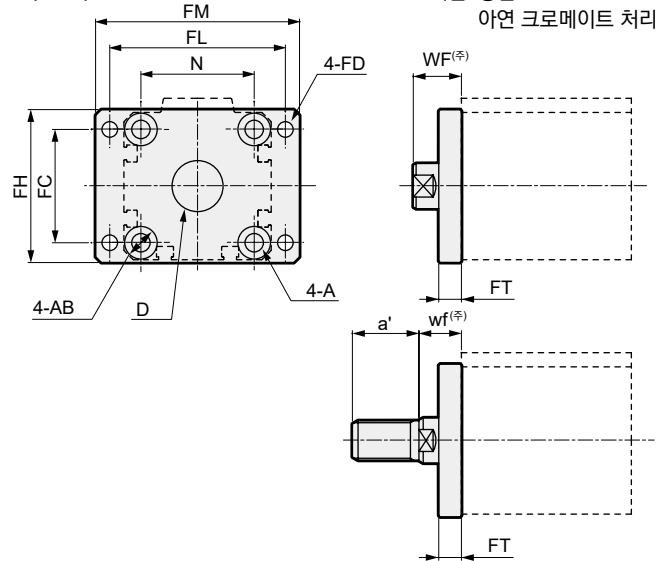
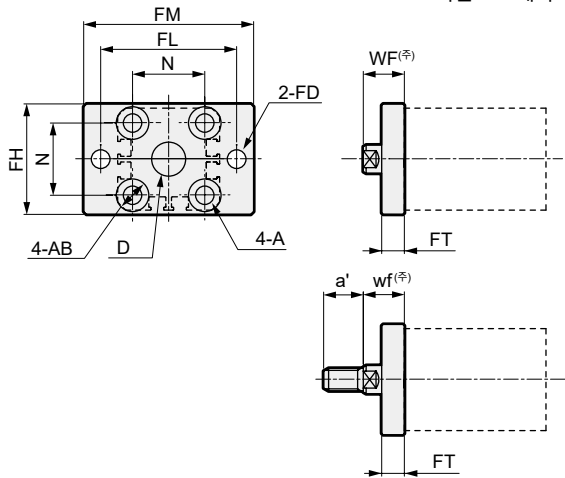
FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

외형 치수도(취부 금구: FA, FB)

●로드 측 플랜지형(FA)
· $\phi 12 \sim \phi 25$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리· $\phi 32 \sim \phi 100$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리

※1: 취부용 볼트는 첨부되어 있습니다.

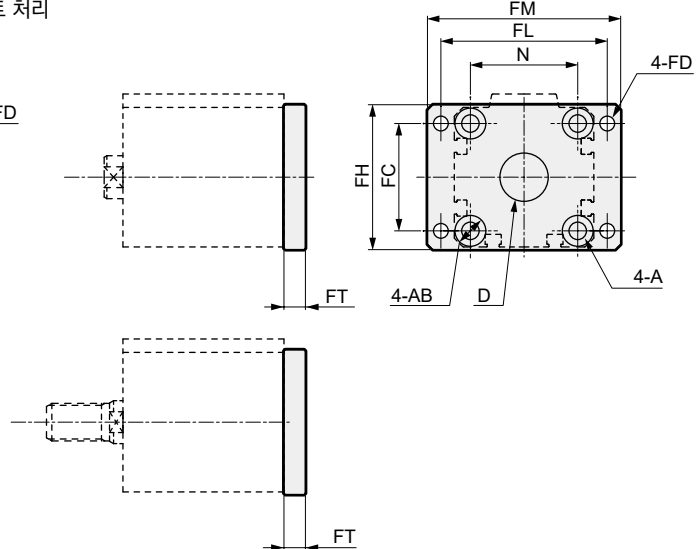
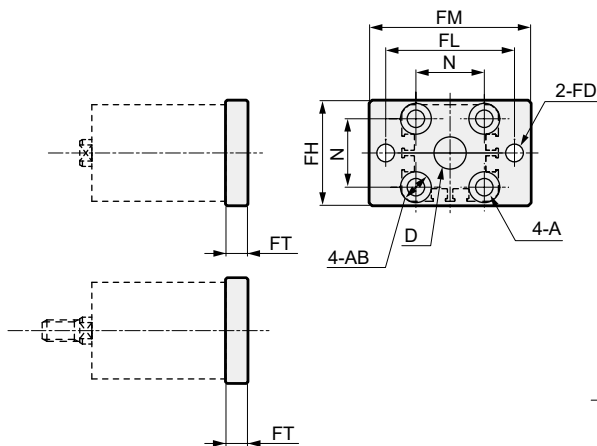
형번	적용 내경	FC	FD	FH	FL	FM	FT	A	AB	D	N	WF	wf	a'	질량(g)
SSD-FA-12	$\phi 12$	—	4.5	25	45	55	5.5	4.5	8.5 자리파기 깊이 2.7	8	15.5	13.5	13.5	10.5	54
SSD-FA-16	$\phi 16$	—	4.5	30	45	55	5.5	4.5	8.5 자리파기 깊이 2.7	10	20	13.5(18.5)	13.5(18.5)	12	64
SSD-FA-20	$\phi 20$	—	6.6	39	48	60	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	12	25.5	14.5(19.5)	14.5(19.5)	14	129
SSD-FA-25	$\phi 25$	—	6.6	42	52	64	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	14	28	15(20)	15(20)	17.5	148
SSD-FA-32	$\phi 32$	34	5.5	48	56	65	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	22	34	17(22)	15(20)	23.5	167
SSD-FA-40	$\phi 40$	40	5.5	54	62	72	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	28	40	17(22)	15(20)	23.5	215
SSD-FA-50	$\phi 50$	50	6.6	67	76	89	9	9	15 자리파기 깊이 5	35	50	18(23)	15(20)	28.5	387
SSD-FA-63	$\phi 63$	60	9	80	92	108	9	11	18 자리파기 깊이 6	35	60	18(23)	15(20)	28.5	573
SSD-FA-80	$\phi 80$	77	11	99	116	134	11	13	19 자리파기 깊이 7.5	43	77	20(25)	18(23)	35.5	1132
SSD-FA-100	$\phi 100$	94	11	117	136	154	11	13	19 자리파기 깊이 7.5	59	94	22(27)	18(23)	35.5	1522

주1: FA용 실린더의 WF·wf 치수는 표준품보다 10mm 길게 설정되어 있습니다. 실린더와 FA 금구를 개별적으로 구입할 경우의 실린더 형번은 CKD로 문의해 주십시오.

주2: WF·wf의 () 안 치수는 SSD-G2/G3 치수입니다.

●헤드 측 플랜지형(FB)
· $\phi 12 \sim \phi 25$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리· $\phi 32 \sim \phi 100$

재질: 강철, 아연 크로메이트 처리



※1: 취부용 볼트는 첨부되어 있습니다.

형번	적용 내경	FC	FD	FH	FL	FM	FT	A	AB	D	N	질량(g)
SSD-FB-12	$\phi 12$	—	4.5	25	45	55	5.5	4.5	8.5 자리파기 깊이 2.7	8	15.5	54
SSD-FB-16	$\phi 16$	—	4.5	30	45	55	5.5	4.5	8.5 자리파기 깊이 2.7	10	20	64
SSD-FB-20	$\phi 20$	—	6.6	39	48	60	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	12	25.5	129
SSD-FB-25	$\phi 25$	—	6.6	42	52	64	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	14	28	148
SSD-FB-32	$\phi 32$	34	5.5	48	56	65	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	22	34	167
SSD-FB-40	$\phi 40$	40	5.5	54	62	72	8	6.5	11.5 자리파기 깊이 3.8	28	40	215
SSD-FB-50	$\phi 50$	50	6.6	67	76	89	9	9	15 자리파기 깊이 5	35	50	387
SSD-FB-63	$\phi 63$	60	9	80	92	108	9	11	18 자리파기 깊이 6	35	60	573
SSD-FB-80	$\phi 80$	77	11	99	116	134	11	13	19 자리파기 깊이 7.5	43	77	1132
SSD-FB-100	$\phi 100$	94	11	117	136	154	11	13	19 자리파기 깊이 7.5	59	94	1522



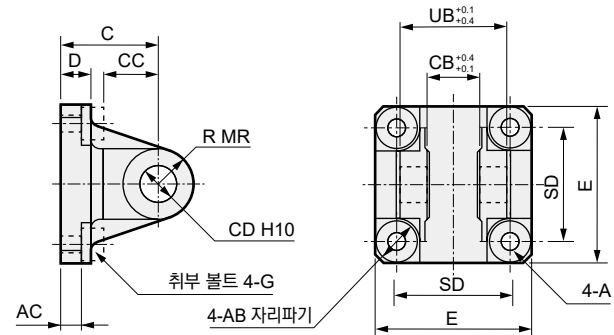
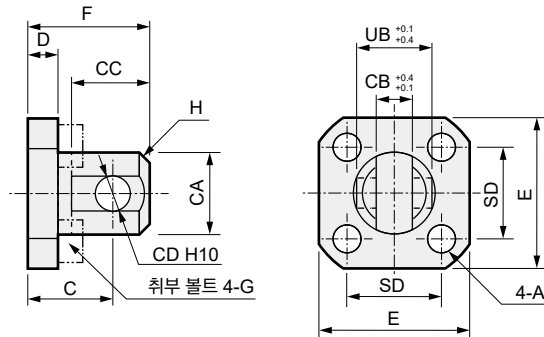
외형 치수도(취부 금구: CB)

●취부 금구 2산 크레비스(CB)

※핀(C링 포함)과 스냅링은 첨부되어 있습니다.

※요동에서 사용하는 경우에는 고하중형의 실린더를 권장합니다.

주: 2산 크레비스(CB)는 SSD-B, SSD-D, SSD-W에는 취부할 수 없습니다.

재질: 주철
도장 처리· $\phi 32 \sim \phi 100$ 재질: 주철
도장 처리

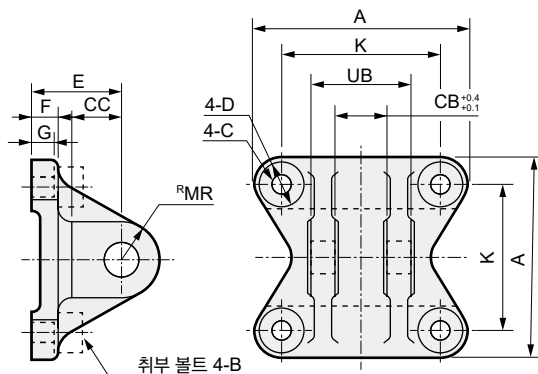
※취부용 육각 렌지 볼트는 4개 첨부되어 있습니다.

형번	적용 내경	A	C	CA	CB	CC	CD	D	E	F	G	H	SD	UB	질량 (g)
SSD-CB-12	$\phi 12$	4.5	14	13.5	6.5	13	5	5	25	20	M4×12	C1.5	15.5	12	35
SSD-CB-16	$\phi 16$	4.5	15	15	6.5	14	5	5	29	21	M4×12	C2	20	12	45
SSD-CB-20	$\phi 20$	6.5	23	24	8	22	10	8	36	33	M6×20	C4	25.5	19	140
SSD-CB-25	$\phi 25$	6.5	27	27.5	10	28	12	8	40	39	M6×20	C5	28	21	180

※취부용 육각 렌지 볼트는 4개 첨부되어 있습니다.

형번	적용 내경	A	AB	AC	C	CB	CC	CD	D	E	G	MR	SD	UB	질량 (g)
SSD-CB-32	$\phi 32$	6.5	13	9.5	30	10	16	12	10	45	M6×20	R12	34	21	230
SSD-CB-40	$\phi 40$	6.5	14	6.5	32	18	18	12	10	52	M6×20	R12	40	36	290
SSD-CB-50	$\phi 50$	9	16	6.5	32	18	18	12	10	64	M8×20	R12	50	36	390
SSD-CB-63	$\phi 63$	11	20	7.5	37	20	24	14	10	77	M10×25	R16	60	40	630
SSD-CB-80	$\phi 80$	14	20	10.5	52	28	30	20	14	98	M12×40	R20	77	56	1530
SSD-CB-100	$\phi 100$	14	20	10.5	52	28	30	20	16	118	M12×40	R20	94	56	1900

●2산 크레비스(CB)

재질: 주철
도장 처리· $\phi 125 \sim \phi 160$ 

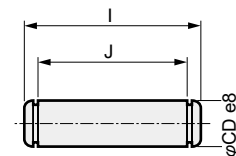
※핀과 스냅링은 첨부되어 있습니다.

※취부용 육각 렌지 볼트는 4개 첨부되어 있습니다.

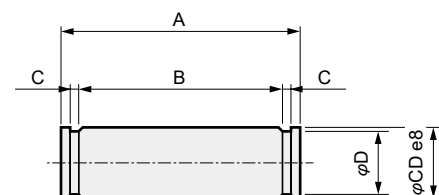
형번	적용 내경	A	B	C	CB	CC	CD
SSD-CB-125	$\phi 125$	140	M14×50	16	32	35	25
SSD-CB-140	$\phi 140$	154	M14×50	16	36	40	28
SSD-CB-160	$\phi 160$	174	M16×60	18	40	40	32

형번	적용 내경	D	E	F	G	K	MR	UB	질량 (g)
SSD-CB-125	$\phi 125$	23	63	20	18	114	25	64	3000
SSD-CB-140	$\phi 140$	23	75	22	20	128	28	72	4200
SSD-CB-160	$\phi 160$	26	75	24	22	144	32	80	6000

●2산 크레비스(CB) 첨부 핀 치수표

· $\phi 12 \sim \phi 100$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리

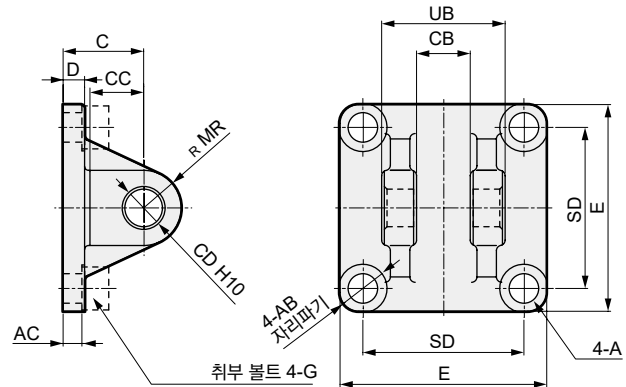
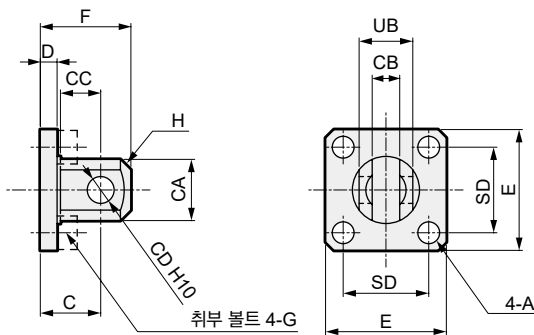
형번	적용 내경	I	J	CD	사용하는 스냅링	질량(g)
SSD-P-12	$\phi 12$	18	13	5	E형 4	2.8
SSD-P-16	$\phi 16$	18	13	5	E형 4	2.8
SSD-P-20	$\phi 20$	25	20	10	E형9	17
SSD-P-25	$\phi 25$	27	22	12	E형9	25
SSD-P-32	$\phi 32$	27	22	12	E형9	25
SSD-P-40	$\phi 40$	43.5	36.2	12	축용 C형 12	39
SSD-P-50	$\phi 50$	43.5	36.2	12	축용 C형 12	39
SSD-P-63	$\phi 63$	47.5	40.2	14	축용 C형 14	58
SSD-P-80	$\phi 80$	64	56.2	20	축용 C형 20	156
SSD-P-100	$\phi 100$	64	56.2	20	축용 C형 20	156

· $\phi 125 \sim \phi 160$ 재질: 강철
아연 크로메이트 처리

형번	적용 내경	A	B	C	CD	D	사용하는 스냅링	질량(g)
SSD-P-125	$\phi 125$	75	66.3	1.35	25	23.9	축용 C형 25	250
SSD-P-140	$\phi 140$	84	74.7	1.65	28	26.6	축용 C형 28	400
SSD-P-160	$\phi 160$	92	82.7	1.65	32	30.3	축용 C형 32	500

외형 치수도(취부 금구: CB2)

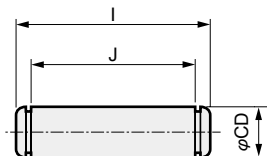
●2산 크레비스형(CB2)

· $\phi 12 \sim \phi 25$ 재질: 주철
도장 처리· $\phi 32 \sim \phi 100$ 재질: 주철
도장 처리

※1: 취부용 육각 렌치 볼트, 핀(C링 포함)과 스냅링은 첨부되어 있습니다.

형번	적용 내경	A	AB	AC	C	CA	CB	CC	CD	D	E	F	G	H	MR	SD	UB	질량(g)
SSD-CB2-12	$\phi 12$	4.5	—	—	14	12	$5.2^{+0.2}_{-0}$	7	$5^{+0.048}_{-0}$	4	25	20	M4×12	C1.5	—	15.5	$10^{+0.1}_{-0.3}$	28
SSD-CB2-16	$\phi 16$	4.5	—	—	15	15	$6.6^{+0.3}_{-0}$	8	$5^{+0.048}_{-0}$	5	29	21	M4×12	C2	—	20	$12^{+0.1}_{-0.4}$	43
SSD-CB2-20	$\phi 20$	6.5	—	—	18	20	$8.2^{+0.2}_{-0}$	12	$8^{+0.058}_{-0}$	5	36	27	M6×16	C4	—	25.5	$16^{+0.1}_{-0.3}$	84
SSD-CB2-25	$\phi 25$	6.5	—	—	20	24	$10.2^{+0.2}_{-0}$	14	$10^{+0.058}_{-0}$	5	40	30	M6×16	C5	—	28	$20^{+0.1}_{-0.3}$	110
SSD-CB2-32	$\phi 32$	6.6	13	4.5	20	—	$18.2^{+0.2}_{-0}$	14	$10^{+0.058}_{-0}$	5	45	30	M6×16	—	10	34	$36^{+0.1}_{-0.3}$	159
SSD-CB2-40	$\phi 40$	6.6	14	5	22	—	$18.2^{+0.2}_{-0}$	14	$10^{+0.058}_{-0}$	6	52	32	M6×16	—	10	40	$36^{+0.1}_{-0.3}$	207
SSD-CB2-50	$\phi 50$	9	16	6	28	—	$22.2^{+0.2}_{-0}$	20	$14^{+0.070}_{-0}$	7	64	42	M8×20	—	14	50	$44^{+0.1}_{-0.3}$	420
SSD-CB2-63	$\phi 63$	11	18	7	30	—	$22.2^{+0.2}_{-0}$	20	$14^{+0.070}_{-0}$	8	77	44	M10×25	—	14	60	$44^{+0.1}_{-0.3}$	605
SSD-CB2-80	$\phi 80$	13.5	23	9	38	—	$28.2^{+0.2}_{-0}$	27	$18^{+0.070}_{-0}$	10	98	56	M12×40	—	18	77	$56^{+0.1}_{-0.3}$	1222
SSD-CB2-100	$\phi 100$	13.5	20	12	45	—	$32.2^{+0.2}_{-0}$	31	$22^{+0.084}_{-0}$	13	117	67	M12×40	—	22	94	$64^{+0.1}_{-0.3}$	2031

●2산 크레비스(CB2) 첨부 핀 치수표(P2)

재질: 강철
아연 크로메이트 처리

형번	적용 내경	I	J	CD	사용하는 스냅링	질량(g)
SSD-P2-12	$\phi 12$	15.2	10.2	$5^{+0.01}_{-0.028}$	E형 4	2.4
SSD-P2-16	$\phi 16$	18	13	$5^{+0.01}_{-0.028}$	E형 4	2.8
SSD-P2-20	$\phi 20$	21	16.2	$8^{+0.025}_{-0.047}$	축용 C형 8	8.2
SSD-P2-25	$\phi 25$	25.6	20.2	$10^{+0.025}_{-0.047}$	축용 C형 10	16
SSD-P2-32	$\phi 32 \sim \phi 40$	41.6	36.2	$10^{+0.025}_{-0.047}$	축용 C형 10	25
SSD-P2-50	$\phi 50 \sim \phi 63$	50.6	44.2	$14^{+0.032}_{-0.059}$	축용 C형 14	60
SSD-P2-80	$\phi 80$	64	56.2	$18^{+0.032}_{-0.059}$	축용 C형 18	124
SSD-P2-100	$\phi 100$	72	64.2	$22^{+0.040}_{-0.083}$	축용 C형 22	213

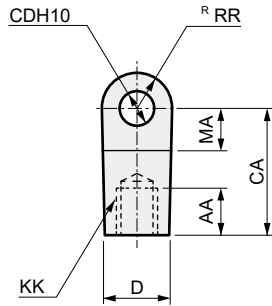


외형 치수도(부속품: I, I2)

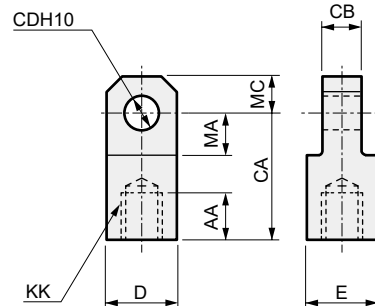
● 1산 너클(I)

· $\phi 12, \phi 16, \phi 40, \phi 50, \phi 63, \phi 80, \phi 100$

재질: $\phi 12 \sim \phi 25$ 강철
 $\phi 32 \sim \phi 160$ 주철
 $\phi 12 \sim \phi 32$
 아연 크로메이트 처리
 $\phi 40 \sim \phi 100$ 도장 처리

· $\phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 125, \phi 140, \phi 160$

재질: $\phi 12 \sim \phi 25$ 강철
 $\phi 32 \sim \phi 160$ 주철
 $\phi 12 \sim \phi 32$
 아연 크로메이트 처리
 $\phi 40 \sim \phi 100$ 도장 처리



형번	적용 튜브 내경 (mm)	AA	CA	CB	CD	D	E	KK	MA	MC	RR	질량(g)
P2-I-16	12	8	25	$6.4^{+0.1}_{-0.1}$	$5^{+0.048}_{-0}$	12	12	M5	14	—	10	21
SSD-I-16	16	8	25	$6.5^{+0.1}_{-0.2}$	$5^{+0.048}_{-0}$	12	12	M6	14	—	10	21
SSD-I-20	20	13.5	30	$8^{+0.1}_{-0.2}$	$10^{+0.058}_{-0}$	19	19	M8	13	10	—	65
M1-I-30	25	14	36	$10^{+0.1}_{-0.2}$	$12^{+0.070}_{-0}$	25	19	M10×1.25	16	12	—	106
SSD-I-32	32	15	36	$10^{+0.1}_{-0.2}$	$12^{+0.070}_{-0}$	25	19	M14×1.5	16	12	—	106
SSD-I-40	40	20	50	$18^{+0.1}_{-0.4}$	$12^{+0.070}_{-0}$	27	27	M14×1.5	21	—	16	260
SSD-I-50	50	21	50	$18^{+0.1}_{-0.4}$	$12^{+0.070}_{-0}$	27	27	M18×1.5	21	—	16	240
SSD-I-63	63	21	50	$20^{+0.1}_{-0.4}$	$14^{+0.070}_{-0}$	27	27	M18×1.5	21	—	16	250
SSD-I-80	80	30	70	$28^{+0.1}_{-0.4}$	$20^{+0.084}_{-0}$	46	41	M22×1.5	30	—	25	880
SSD-I-100	100	30	70	$28^{+0.1}_{-0.4}$	$20^{+0.084}_{-0}$	46	41	M26×1.5	30	—	25	840
SSD-I-125	125-140	50	85	$32^{+0.1}_{-0.4}$	$25^{+0.084}_{-0}$	55	55	M30×1.5	32	27.5	—	1250
SSD-I-160	160	60	105	$40^{+0.1}_{-0.4}$	$32^{+0.100}_{-0}$	70	70	M36×1.5	40	35	—	2550

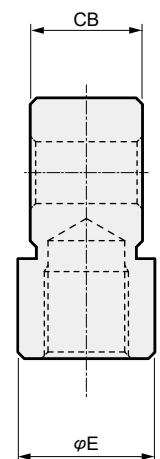
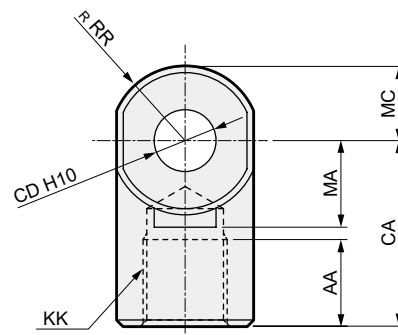
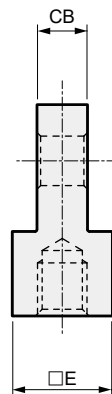
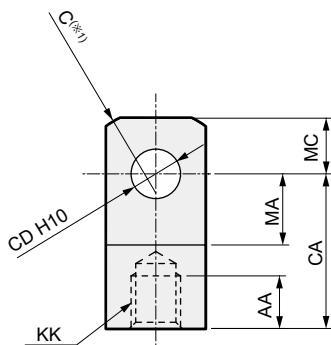
● 1산 너클(I2)

· $\phi 12 \sim \phi 25$

재질: 강철
 아연 크로메이트 처리

· $\phi 32 \sim \phi 100$

재질: 주철
 $\phi 32$ 아연 크로메이트 처리
 $\phi 40 \sim \phi 100$ 도장 처리

※1: $\phi 20/25$ 는 SR RR

형번	적용 내경	AA	CA	CB	CD	E	KK	MA	C	RR	MC	질량(g)
SSD-I2-12	$\phi 12$	6	16	$5^{+0.2}_{-0.4}$	$5^{+0.048}_{-0}$	□10	M5×0.8	7	2	—	5.5	9
SSD-I2-16	$\phi 16$	8	25	$6.5^{+0.2}_{-0.4}$	$5^{+0.048}_{-0}$	□12	M6×1	14	2	—	7	21
SSD-I2-20	$\phi 20$	8.5	25	$8^{+0.2}_{-0.4}$	$8^{+0.058}_{-0}$	□16	M8×1.25	11.5	—	13.4	9	38
SSD-I2-25	$\phi 25$	10.5	30	$10^{+0.2}_{-0.4}$	$10^{+0.058}_{-0}$	□20	M10×1.25	14	—	17.1	11	71
SSD-I2-32	$\phi 32 \sim \phi 40$	14	30	$18^{+0.3}_{-0.5}$	$10^{+0.058}_{-0}$	$\phi 22$	M14×1.5	14	—	12	12	74
SSD-I2-50	$\phi 50 \sim \phi 63$	18	40	$22^{+0.3}_{-0.5}$	$14^{+0.070}_{-0}$	$\phi 28$	M18×1.5	20	—	16	16	155
SSD-I2-80	$\phi 80$	21	50	$28^{+0.3}_{-0.5}$	$18^{+0.070}_{-0}$	$\phi 38$	M22×1.5	27	—	21	21	380
SSD-I2-100	$\phi 100$	21	55	$32^{+0.3}_{-0.5}$	$22^{+0.084}_{-0}$	$\phi 44$	M26×1.5	31	—	24	24	550

외형 치수도(부속품: Y, Y2)

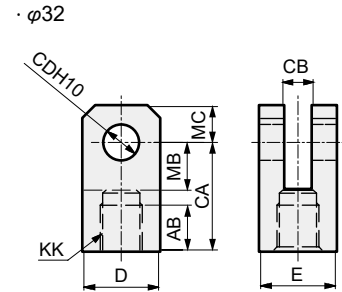
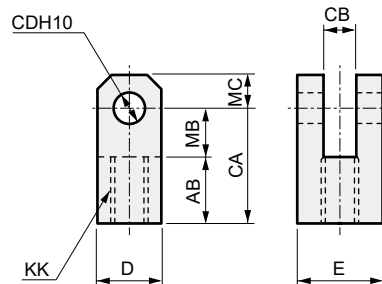
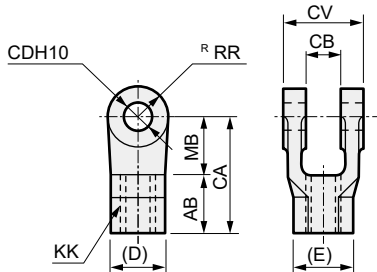
● 2산 너클(Y)

· $\phi 12$, $\phi 16$, $\phi 40$, $\phi 50$, $\phi 63$, $\phi 80$, $\phi 100$,
 $\phi 125$, $\phi 140$, $\phi 160$

· $\phi 20$,
 $\phi 25$

재질: $\phi 12 \sim \phi 32$ 강철
 $\phi 40 \sim \phi 100$ 주철
 $\phi 12 \sim \phi 25$
 아연 크로메이트 처리
 $\phi 32 \sim \phi 100$ 도장 처리

※핀과 스냅링은 첨부되어 있습니다.
 ※AB는 나사 깊이

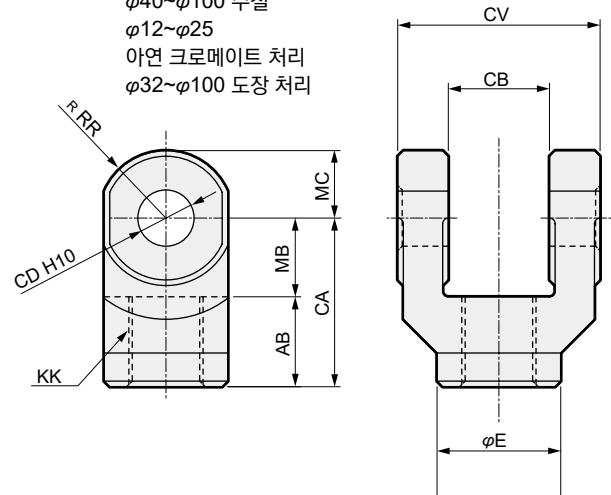
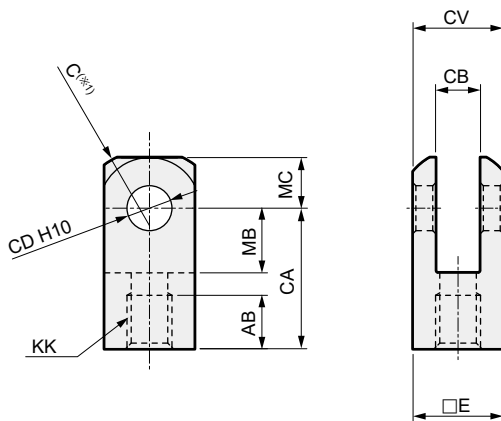


형번	적용 튜브 내경 (mm)	AB	CA	CB	CD	CV	D	E	KK	MB	MC	RR	질량(g)
P2-Y-16	12	11	21	$6.5^{+0.2}_{+0.1}$	$5^{+0.048}_0$	12	12	12	M5	10	—	10	20
SSD-Y-16	16	11	21	$6.5^{+0.2}_{+0.1}$	$5^{+0.048}_0$	12	12	12	M6	10	—	10	20
SSD-Y-20	20	17	30	$8^{+0.3}_{+0.1}$	$10^{+0.058}_0$	19	19	19	M8	13	10	—	100
M1-Y-30	25	20	36	$10^{+0.3}_{+0.1}$	$12^{+0.070}_0$	25	25	25	M10×1.25	16	12	—	197
SSD-Y-32	32	15	36	$10^{+0.3}_{+0.1}$	$12^{+0.070}_0$	25	25	25	M14×1.5	16	12	—	197
SSD-Y-40	40	24	50	$18^{+0.4}_{+0.1}$	$12^{+0.070}_0$	36	(27)	(31.2)	M14×1.5	26	—	16	250
SSD-Y-50	50	24	50	$18^{+0.4}_{+0.1}$	$12^{+0.070}_0$	36	(27)	(31.2)	M18×1.5	26	—	16	240
SSD-Y-63	63	24	50	$20^{+0.4}_{+0.1}$	$14^{+0.070}_0$	40	(27)	(31.2)	M18×1.5	26	—	16	260
SSD-Y-80	80	35	70	$28^{+0.4}_{+0.1}$	$20^{+0.084}_0$	56	(41)	(47.3)	M22×1.5	35	—	25	900
SSD-Y-100	100	35	70	$28^{+0.4}_{+0.1}$	$20^{+0.084}_0$	56	(41)	(47.3)	M26×1.5	35	—	25	850
SSD-Y-125	125~140	50	85	$32^{+0.4}_{+0.1}$	$25^{+0.084}_0$	64	(46)	(53.1)	M30×1.5	35	—	27.5	1300
SSD-Y-160	160	60	105	$40^{+0.4}_{+0.1}$	$32^{+0.100}_0$	80	(55)	(63.5)	M36×1.5	45	—	35	2550

● 2산 너클(Y2)

· $\phi 12 \sim \phi 25$

· $\phi 32 \sim \phi 100$ 재질: $\phi 12 \sim \phi 32$ 강철
 $\phi 40 \sim \phi 100$ 주철
 $\phi 12 \sim \phi 25$
 아연 크로메이트 처리
 $\phi 32 \sim \phi 100$ 도장 처리



※1: $\phi 20/25$ 는 SR RR

※2: 핀과 스냅링은 첨부되어 있습니다.

형번	적용 내경	AB	CA	CB	CD	CV	E	KK	MB	C	RR	MC	질량(g)
SSD-Y2-12	$\phi 12$	6	16	$5^{+0.4}_{+0.2}$	$5^{+0.048}_0$	10	□10	M5×0.8	7	2	—	5.5	12
SSD-Y2-16	$\phi 16$	11	21	$6.5^{+0.4}_{+0.2}$	$5^{+0.048}_0$	12	□12	M6×1	10	2	—	7	20
SSD-Y2-20	$\phi 20$	13.5	25	$8^{+0.4}_{+0.2}$	$8^{+0.058}_0$	16	□16	M8×1.25	11.5	—	13.4	9	45
SSD-Y2-25	$\phi 25$	16	30	$10^{+0.4}_{+0.2}$	$10^{+0.058}_0$	20	□20	M10×1.25	14	—	17.1	11	84
SSD-Y2-32	$\phi 32 \sim \phi 40$	16	30	$18^{+0.5}_{+0.3}$	$10^{+0.058}_0$	36	$\phi 22$	M14×1.5	14	—	12	12	120
SSD-Y2-50	$\phi 50 \sim \phi 63$	20	40	$22^{+0.5}_{+0.3}$	$14^{+0.070}_0$	44	$\phi 28$	M18×1.5	20	—	16	16	257
SSD-Y2-80	$\phi 80$	23	50	$28^{+0.5}_{+0.3}$	$18^{+0.070}_0$	56	$\phi 38$	M22×1.5	27	—	21	21	589
SSD-Y2-100	$\phi 100$	24	55	$32^{+0.5}_{+0.3}$	$22^{+0.084}_0$	64	$\phi 44$	M26×1.5	31	—	24	24	933

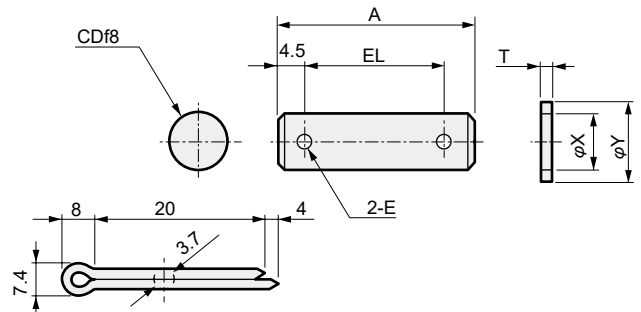
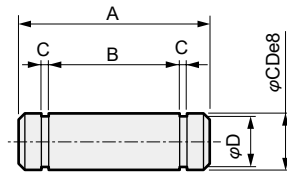
외형 치수도(부속품: P, P2)

●2산 너클(Y)용 핀(P)

· $\phi 12$, $\phi 16$, $\phi 40 \sim \phi 160$

· $\phi 20 \sim \phi 32$

재질: 강철
아연 크로메이트 처리



형번	적용 튜브 내경 (mm)	A	B	C	D	CD	E	EL	T	X	Y	사용하는 스냅링 분할 핀	질량(g)
P2-P-16	12·16	18	13	0.7	4	5 ^{+0.010} _{-0.028}	—	—	—	—	—	E형 스냅링 4	3.0
M1-P-20	20	37	—	—	—	10 ^{+0.013} _{-0.035}	4	28	2	10.5	18	분할 핀	29
M1-P-30	25·32	46	—	—	—	12 ^{+0.018} _{-0.043}	4	37	2.5	13	21	분할 핀	50
S1-P-40	40·50	43.5	36.2	1.15	11.5	12 ^{+0.032} _{-0.059}	—	—	—	—	—	축용 C형 12	40
S1-P-63	63	47.5	40.2	1.15	13.4	14 ^{+0.032} _{-0.059}	—	—	—	—	—	축용 C형 14	60
S1-P-80	80·100	64	56.2	1.35	19	20 ^{+0.040} _{-0.073}	—	—	—	—	—	축용 C형 20	160
SCS2-125-P	125·140	75	66.3	1.35	23.9	25 ^{+0.040} _{-0.073}	—	—	—	—	—	축용 C형 25	250
SCS2-160-P	160	92	82.7	1.65	30.3	32 ^{+0.050} _{-0.089}	—	—	—	—	—	축용 C형 32	500

●2산 너클(Y2)용 핀은 2산 크레비스(CB2)용 핀(P2)과 공통입니다.

외형 치수에 대해서는 1112page를 참조해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

스피드 컨트롤러

권말



슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드·고하중형

SSD-K Series

●튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목	SSD-K SSD-KL(스위치 부착)
튜브 내경 mm	$\phi 12$ $\phi 16$ $\phi 20$ $\phi 25$ $\phi 32$ $\phi 40$ $\phi 50$ $\phi 63$ $\phi 80$ $\phi 100$
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 $^{\circ}\text{C}$	-10~60(단, 동결 없을 것)
접속 구경	M5 Rc1/8 Rc1/4 Rc3/8
스트로크 허용차 mm	+2.0 0
사용 피스톤 속도 mm/s	50~500 50~300
쿠션	고무 쿠션
금유	필요 없음(금유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)
허용 흡수 에너지 J	0.04 0.09 0.16 0.16 0.40 0.63 0.98 1.56 2.51 3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	100 ^(주2)	1
φ16		200 ^(주2)	
φ20			
φ25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	300 ^(주2)	
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	10, 20, 30, 40, 50 60, 70, 80, 90, 100		
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.
주2: 표준 스트로크를 초과한 최대 스트로크까지는 10단위로 제작 가능합니다.

예) $\phi 16$: 60, 70, 80, 90, 100

주3: $\phi 20$: 100 초과 200 이하, $\phi 25 \sim \phi 50$: 150 초과 300 이하, $\phi 63 \sim \phi 100$: 200 초과 300 이하는 일부 내부 구조 및 전체 길이 치수가 다릅니다.

주4: 스위치 부착의 경우에는 1117page의 스위치 첨부 수와 최소 스트로크표를 참조해 주십시오.

주5: 첨부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

클린 사양 (카탈로그 No.CB-033S)

●클린룸 내부에서 사용 가능한 발진 방지 구조

SSD-K..... **P7※**

SSD-K..... **P5※**

금유 사양 (권말 132page)

●그리스 비산 방지 구조

SSD-K..... **P12**

2차 전지 대응 사양 (카탈로그 No.CC-1226)

●2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

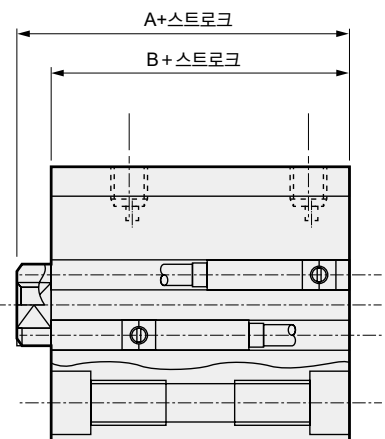
SSD-K..... **P4※**

중간 스트로크에 대하여

●SSD-K 시리즈

항목	표준품 표준 스트로크 본체에 스페이서 타입	옵션품 전용 본체 타입(-S)
형번 표시	형번 표시 방법을 참조해 주십시오.	형번 표시 방법의 '옵션' 기호 -S를 표시합니다.
제작 내용	표준 스트로크 본체에 스페이서를 설치하여 1mm 단위의 스트로크로 제작합니다.	지정 스트로크의 전용 본체를 제작합니다.
스트로크 범위	튜브 내경 스트로크 범위	튜브 내경 스트로크 범위
	12~20 1~49	12·16 6(11)~100 ^(주1) 20 6~200 25~100 1~99 25~100 11~300
형번 표시 예	형번: SSD-K-32-81 표준 실린더 SSD-K-32-90에 +9mm의 스페이서를 설치하여 90mm가 되게 합니다. B 치수는 123mm입니다.	형번: SSD-K-32-81-S 81스트로크용 전용 본체를 제작합니다. B 치수는 114mm입니다.

주1: () 안은 스위치 부착인 경우입니다.



스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
φ12	5	5	25	—	—
φ16	5	5	25	—	—
φ20	5	5	35	50	65
φ25	5	5	35	50	65
φ32	5	5	35	50	65
φ40	5	5	35	50	65
φ50	5	5	35	50	65
φ63	5	5	35	50	65
φ80	5	5	35	50	65
φ100	5	5	35	50	65

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그래머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용	프로그래머블 컨트롤러 전용			프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그래머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-				NPN 출력		PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-						
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량	g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80				1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272	

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.

(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	-	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	-	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	-	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	-	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	-	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	-	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	-	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	-	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	-	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	-	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-K - 12 - 5 - N - LB - I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-KL - 12 - 5 - T0H - R - N - LB - I

A 튜브 내경

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 스위치 형번(주1)(주2)(주9)

E 스위치 수

F 옵션(주3)

G 지지 금구(주4)(주5)

H 부속품(주6)

! 형번 선정 시 주의사항

- 주1: ①스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산)
자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.
- 주2: $\phi 12$, $\phi 16$ 에는 교류자계용 스위치, T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.
- 주3: $\phi 12 \sim \phi 25$ 의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질이 스테인리스입니다.
- 주4: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.
- 주5: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.
- 주6: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.
- 주7: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.
- 주8: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1088page, 1089page를 참조해 주십시오.
- 주9: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-KL-12-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 고하중형

A 튜브 내경 : $\phi 12\text{mm}$

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 5mm

D 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H·리드선 1m

E 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
12	$\phi 12$
16	$\phi 16$
20	$\phi 20$
25	$\phi 25$
32	$\phi 32$
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

B 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)
GN	G 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)

C 스트로크(mm)	
1119page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

D 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※			●		
T3H※	T3V※			●		
T3PH※	T3PV※			●	1색 표시식	3선
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※			●	2색 표시식	2선
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 릴레이 타입	2선
T2YD※	-			●	2색 표시식	2선
T2YDT※	-			●	교류자계용	
T2HR3	T2VR3			●	1색 표시식(내굴곡형 리드선 사양)	2선

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

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

F 옵션	
튜브 내경(ϕ)	
기호 없음	로드 선단 압나사
N	로드 선단 수나사
S	중간 스트로크 전용 본체
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)
P6	논퍼플 사양($\phi 12$, $\phi 16$ 은 표준으로 논퍼플 사양입니다.)

G 지지 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형

H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

[스트로크 표]

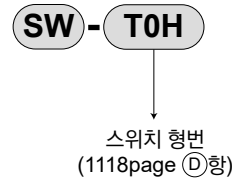
스트로크(mm)		적용 내경									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●							
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●				●
	25	●	●	●	●	●	●				
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60				●	●	●	●	●	●	●
	70				●	●	●	●	●	●	●
	80				●	●	●	●	●	●	●
	90				●	●	●	●	●	●	●
100				●	●	●	●	●	●	●	
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1									
최대 스트로크(mm)		100	200	300							
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위									

주1: 1색 표시식 스위치 부착의 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다. 스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1117page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 단품 형번 표시 방법



실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50		60		70		80		90		100	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ12	44	86	53	95	61	103	70	112	78	121	87	129	104	146	121	163	138	180	155	197	172	214	189	231	206	248
φ16	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	113	158	135	169	157	191	179	213	201	235	223	257	245	279	267	301
φ20	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	138	213	163	238	188	263	213	288	238	313	263	338	288	363	313	388
φ25	-	-	118	209	134	225	150	241	165	256	182	273	214	305	246	337	278	369	310	401	342	433	374	465	406	497
φ32	-	-	188	302	209	323	231	345	253	367	275	389	318	432	361	475	404	518	447	561	490	604	533	647	576	690
φ40	-	-	263	406	290	433	316	459	342	485	369	512	422	565	475	618	528	671	581	724	634	777	687	830	740	883
φ50	-	-	425	619	467	661	510	704	553	747	594	788	678	872	762	956	846	1040	930	1124	1014	1208	1098	1292	1182	1376
φ63	-	-	617	896	-	-	727	1006	-	-	838	1117	948	1227	1058	1337	1168	1447	1278	1557	1388	1667	1498	1777	1608	1887
φ80	-	-	1101	1514	-	-	1274	1687	-	-	1448	1861	1621	2034	1794	2207	1967	2380	2140	2553	2313	2726	2486	2899	2659	3072
φ100	-	-	1660	2227	-	-	1888	2455	-	-	2115	2682	2343	2910	2571	3138	2799	3366	3027	3594	3255	3822	3483	4050	3711	4278

스트로크(mm)	110		120		130		140		150		160		170		180		190		200	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ20	338	413	363	438	388	463	413	488	438	513	463	538	488	563	513	588	538	613	563	638
φ25	438	529	470	561	502	593	534	625	566	657	598	689	630	721	662	753	694	785	726	817
φ32	619	733	662	776	705	819	748	862	791	905	833	947	876	990	919	1033	962	1076	1005	1119
φ40	793	936	846	989	899	1042	952	1095	1005	1148	1058	1201	1111	1254	1164	1307	1217	1360	1270	1413
φ50	1266	1460	1350	1544	1434	1628	1518	1712	1602	1796	1700	1894	1785	1979	1870	2064	1955	2149	2040	2234
φ63	1718	1997	1828	2107	1938	2217	2048	2327	2158	2437	2268	2547	2378	2657	2488	2767	2598	2877	2708	2987
φ80	2832	3245	3005	3418	3178	3591	3351	3764	3524	3937	3697	4110	3870	4283	4043	4456	4216	4629	4389	4802
φ100	3939	4506	4167	4734	4395	4962	4623	5190	4851	5418	5079	5646	5307	5874	5535	6102	5763	6330	5991	6558

스트로크(mm)	210		220		230		240		250		260		270		280		290		300	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ25	769	849	801	881	833	913	865	945	897	977	929	1009	961	1041	993	1073	1025	1105	1057	1137
φ32	1048	1162	1091	1205	1134	1248	1177	1291	1220	1334	1263	1377	1306	1420	1349	1463	1392	1506	1435	1549
φ40	1323	1466	1376	1519	1429	1572	1482	1625	1535	1678	1588	1731	1641	1784	1694	1837	1747	1890	1800	1943
φ50	2125	2319	2210	2404	2295	2489	2380	2574	2465	2659	2550	2744	2635	2829	2720	2914	2805	2999	2890	3084
φ63	2817	3096	2927	3206	3037	3316	3147	3426	3257	3536	3367	3646	3477	3756	3587	3866	3697	3976	3807	4086
φ80	4561	4974	4734	5147	4907	5320	5080	5493	5253	5666	5426	5839	5599	6012	5772	6185	5945	6358	6118	6531
φ100	6220	6787	6448	7015	6676	7243	6904	7471	7132	7699	7360	7927	7588	8155	7816	8383	8044	8611	8272	8839

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구										
풋(LB)	SSD-LB-12	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-12	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-12	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-12	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-12	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

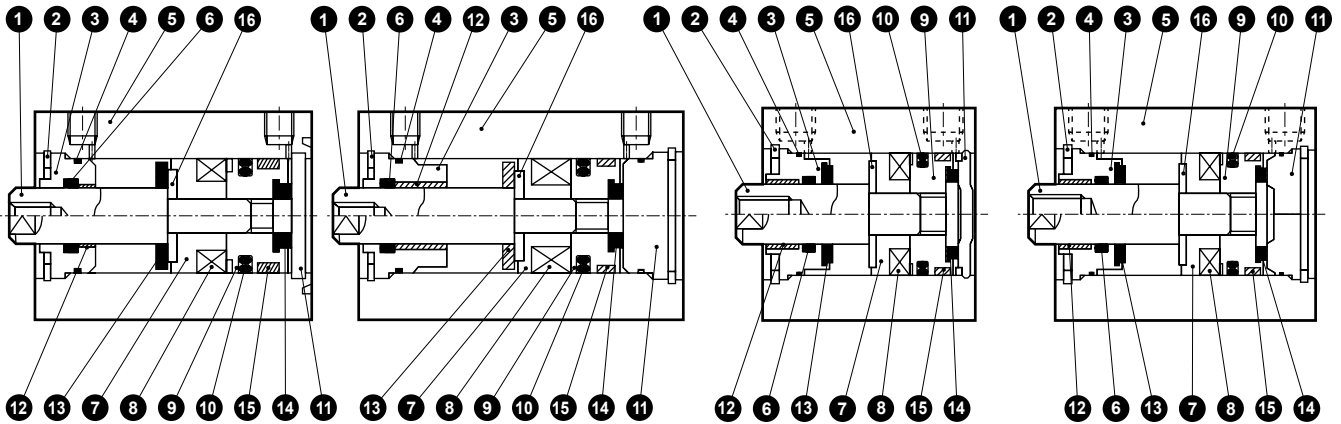
내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-KL-12~25(복동·편로드 고하중형·스위치 부착)

φ20: 100스트로크 초과 200스트로크 이하
φ25: 150스트로크 초과 300스트로크 이하

●SSD-KL-32(복동·편로드 고하중형·스위치 부착)

φ32: 150스트로크 초과
300스트로크 이하

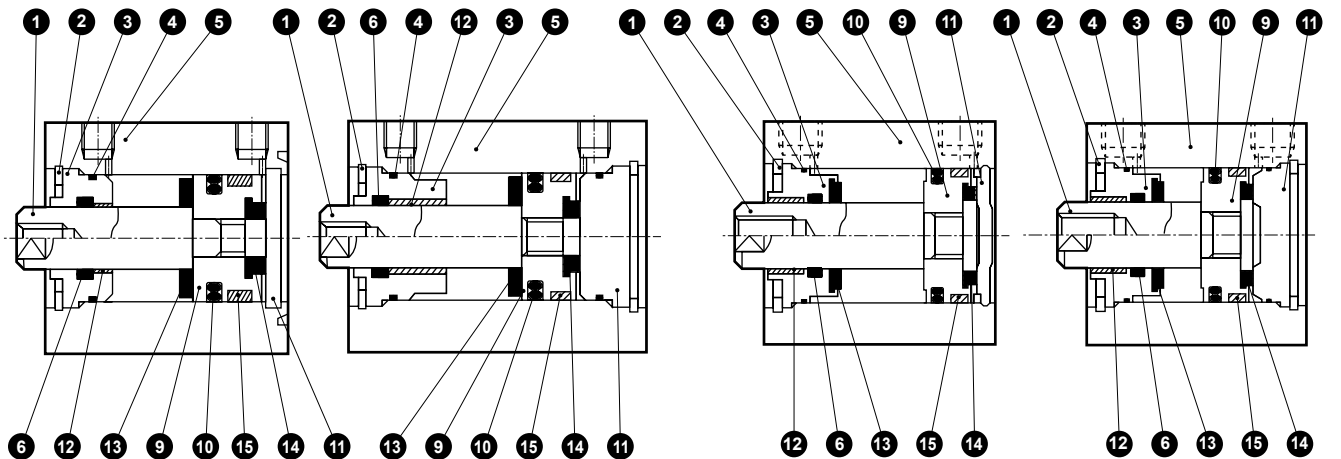


●SSD-K-12~25(복동·편로드 고하중형)

φ20: 100스트로크 초과 200스트로크 이하
φ25: 150스트로크 초과 300스트로크 이하

●SSD-K-32(복동·편로드 고하중형)

φ32: 150스트로크 초과
300스트로크 이하



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32: 강철	φ16~φ32 공업용 크롬 도금	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트(주3)	11	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32: 알루미늄 합금	φ32: 알루마이트(주1)
4	로드 메탈 가스킷	나이트릴 고무		12	부시	오일리스 드라이 메트	φ20~φ32(주2)
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	13	쿠션 고무(R)	우레탄 고무	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		14	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
7	스페이서	φ12: 알루미늄 합금 φ16~φ32: 특수 수지	φ12: 크로메이트	15	웨어 링	폴리아세탈 수지	
8	자석	플라스틱		16	스페이서 와셔	스테인리스강	φ20~φ32

주1: 롱 스트로크 타입(φ20는 100스트로크 이상, φ25, φ32는 150스트로크 이상)의 커버는 재질: 알루미늄 합금, 비고: 알루마이트 처리합니다.

주2: 논퍼플 사양인 경우 재질은 강철입니다.

주3: φ32에 한하여 크로메이트 처리합니다.

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-K-12K	4610131415
φ16	SSD-K-16K	
φ20	SSD-K-20K	
φ25	SSD-K-25K	
φ32	SSD-K-32K	

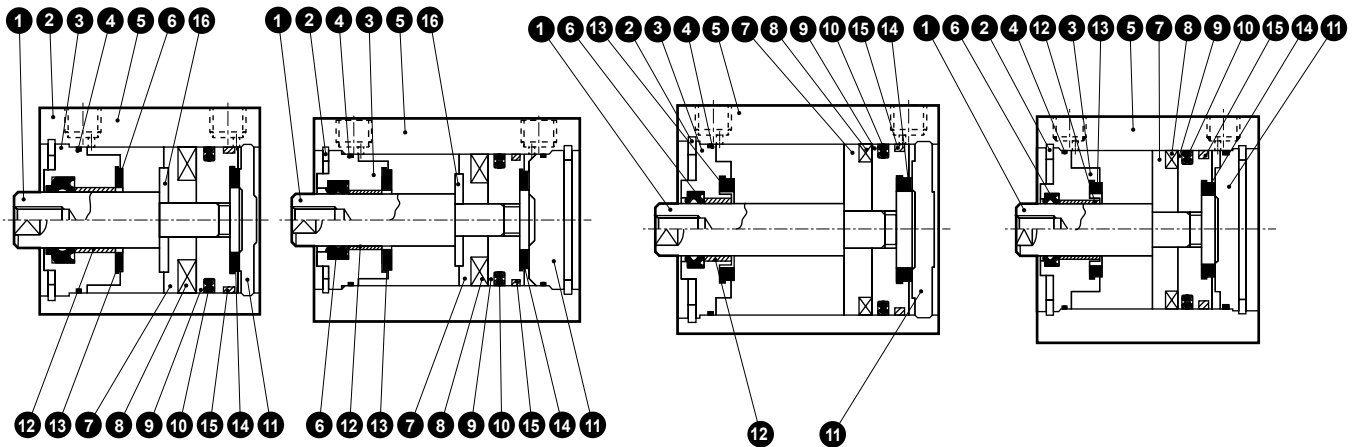
내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-KL-40, 50(복동·편로드 고하중형·스위치 부착)

φ40, φ50: 150스트로크 초과
300스트로크 이하

●SSD-KL-63~100(복동·편로드 고하중형·스위치 부착)

φ63~φ100: 200스트로크 초과
300스트로크 이하

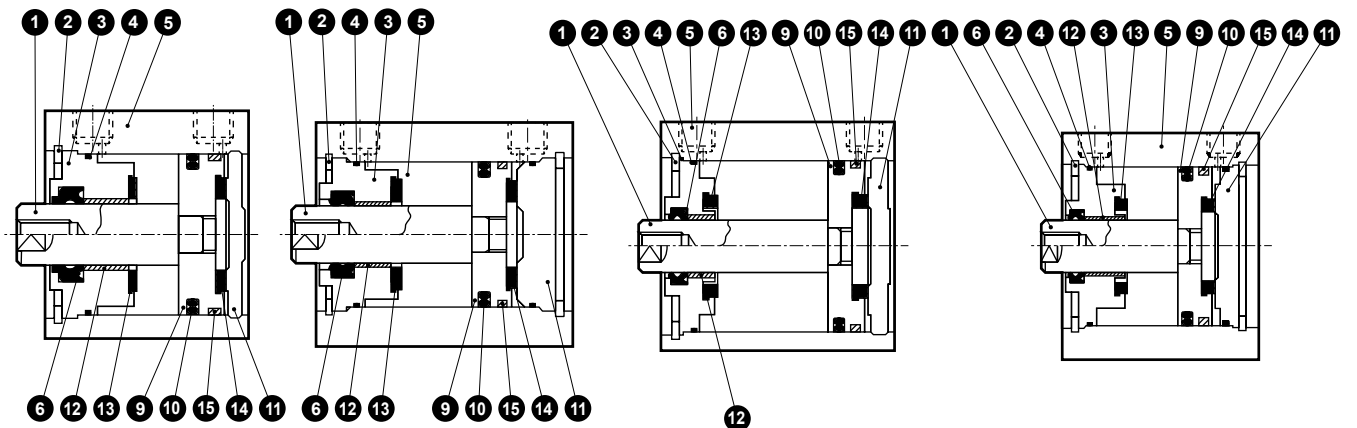


●SSD-K-40, 50(복동·편로드 고하중형)

φ40, φ50: 150스트로크 초과
300스트로크 이하

●SSD-K-63~100(복동·편로드 고하중형)

φ63~φ100: 200스트로크 초과
300스트로크 이하



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
2	O형 스냅링	강철	인산 아연	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	로드 메탈	알루미늄 합금	알루마이트(※2)	11	커버	알루미늄 합금	알루마이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	부시	오일리스 드라이 메트	(주1)
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	13	쿠션 고무(R)	우레탄 고무	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		14	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
7	스페이서	φ40, φ50: 특수 수지 φ63~φ100: 알루미늄 합금	φ63~φ100: 크로메이트	15	웨어 링	폴리아세탈 수지	
8	자석	플라스틱		16	스페이서 와셔	스테인리스강	φ40~φ50

주1: 논퍼플 사양인 경우 재질은 강철입니다.

주2: φ40, φ50에 한하여 크로메이트 처리합니다.

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ40	SSD-K-40K	4610131415
φ50	SSD-K-50K	
φ63	SSD-K-63K	
φ80	SSD-K-80K	
φ100	SSD-K-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

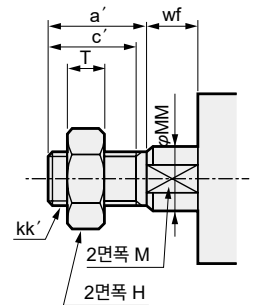
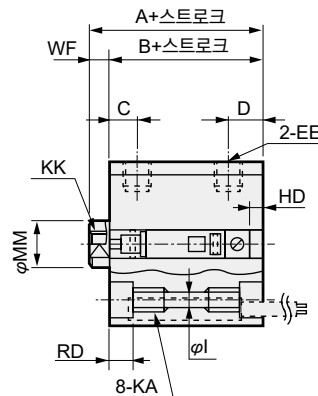
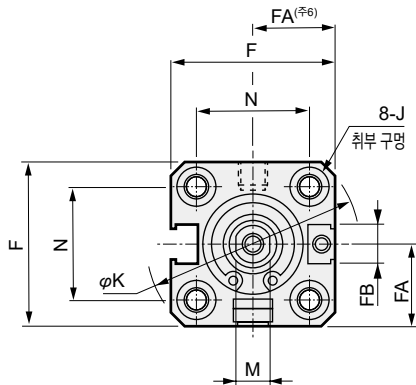
권말

외형 치수도

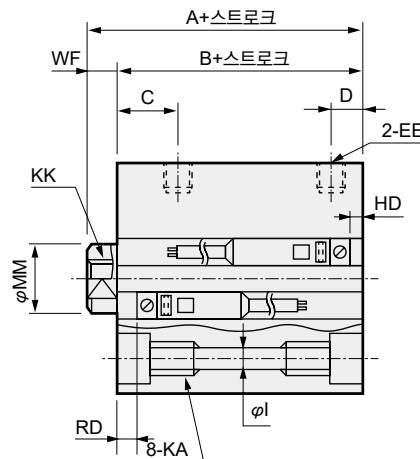
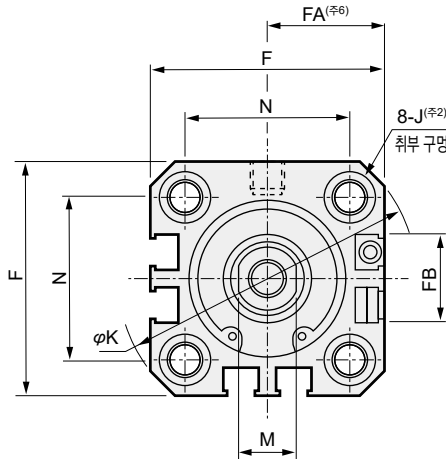
●SSD-KL-12~25(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부

φ12·φ16



φ20·φ25



기호		스위치 부착 및 공통 치수															
튜브 내경(mm)	A(±1)	B(±1)	C	D(±2)	EE	F	FA(±6)	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	30.5	27	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 길이 7	M3 길이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	30.5	27	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 길이 7	M4 길이 8	6	8	20	3.5
φ20	39	34.5	8	5.5(8)	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 길이 11	M5 길이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	42.5	37.5	11	6(11)	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 길이 11	M6 길이 12	10	12	28	5

스위치 치수	유접점 T0H·T0V, T5H·T5V				무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV			
	HD(±2)	RD(±2)	HD(±2)	RD(±2)	HD(±2)	RD(±2)	HD(±2)	RD(±2)
φ12	2.5	4.5	2.5	4.5	2.5	4.5	2.5	4.5
φ16	3	4	3	4	3	4	3	4
φ20	6(125)	8.5(13.5)	6(12.5)	8.5(13.5)	6(12.5)	8.5(13.5)	6(12.5)	8.5(13.5)
φ25	5.5(14)	12(17)	5.5(14)	12(17)	5.5(14)	12(17)	5.5(14)	12(17)

[표1]

내경	스위치 부착	
	A(±2)	B(±2)
φ20	50.5	46
φ25	56	51

[표2]

내경	A+스트로크	B+스트로크
φ12	40.5	37
φ16	40.5	37

●로드 선단 수나사부 치수표

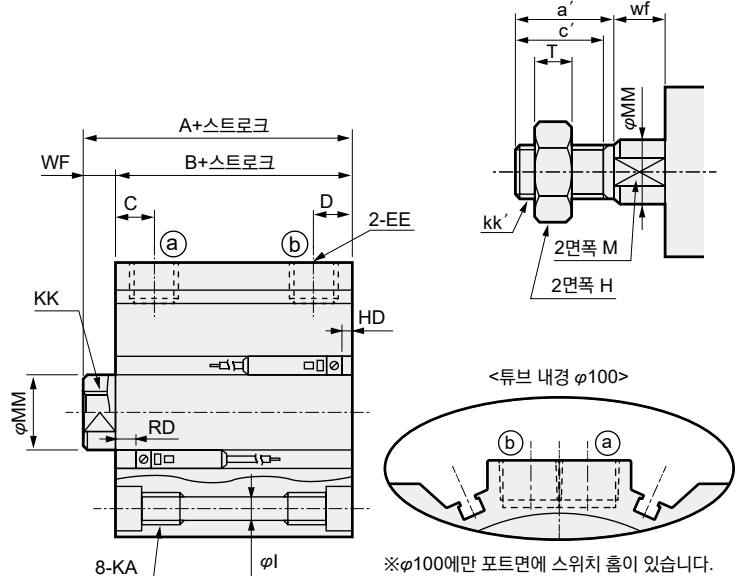
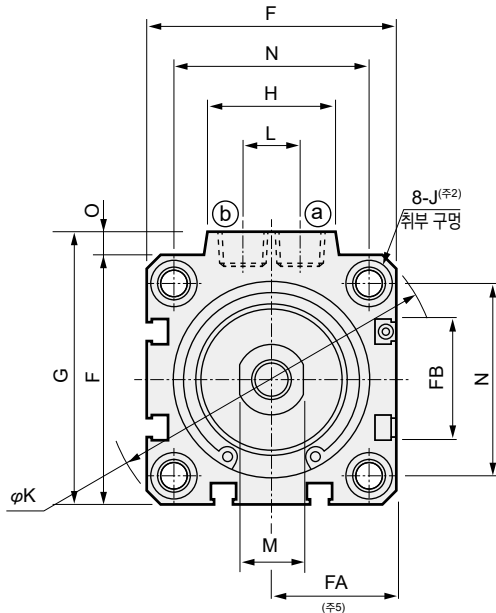
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

- 주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
- 주2: φ20: 100스트로크, φ25: 150스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표1]의 값이 되며 자리파기 J는 없습니다. 또한 HD, RD 및 D 치수는 ()의 값이 됩니다.
- 주3: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
- 주4: φ12, φ16에서 스위치 부착의 스트로크 5mm일 때의(A+스트로크), (B+스트로크) 치수는 [표2]와 같습니다.
- 주5: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1314page를 참조해 주십시오.
- 주6: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입의 치수입니다.
- 주7: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

외형 치수도

●SSD-KL-32~100(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



기호	스위치 부착 및 공통 치수																				
튜브 내경 (mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D ^(주2)	EE	F	FA ^(주5)	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	50	43	8	8(8)	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	56.5	49.5	12	8.5(12)	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	58.5	50.5	10.5	10.5(10.5)	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	64	56	13	11(13)	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	8.7	14 자리파기 깊이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	73.5	63.5	16	13(16)	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	85	73	23	15(23)	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12

스위치 치수	유점접 T0H·T0V, T5H·T5V		무점접 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV	
	HD(주2)	RD(주2)	HD(주2)	RD(주2)
φ32	8.5(16)	14(14)	8.5(16)	14(14)
φ40	9.5(19)	19.5(19.5)	9.5(19)	19.5(19.5)
φ50	10(19)	20(25)	10(19)	20(25)
φ63	17.5(23)	18(23)	17.5(23)	18(23)
φ80	22(28)	20.5(25.5)	22.5(28)	20.5(25.5)
φ100	28(33.5)	24.5(29.5)	28(33.5)	24.5(29.5)

- 주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
- 주2: φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표2]의 값이 되며 자리파기 J는 없습니다. 또한 HD, RD 및 D 치수는 () 의 값이 됩니다.
- 주3: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
- 주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1315page를 참조해 주십시오.
- 주5: FA 안의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
- 주6: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

[표2]

내경	스위치 부착	
	A(주2)	B(주2)
φ32	57.5	50.5
φ40	66	59
φ50	72	64
φ63	74	66
φ80	83.5	73.5
φ100	95	83

●로드 선단 수나사부 치수표

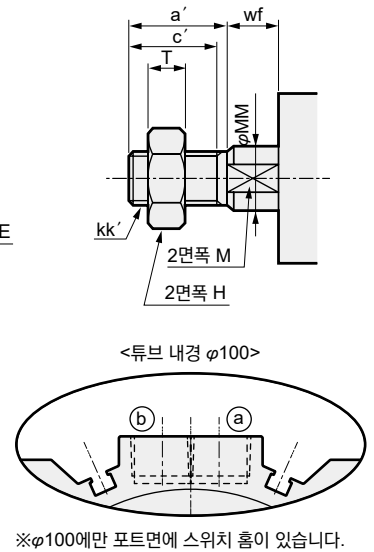
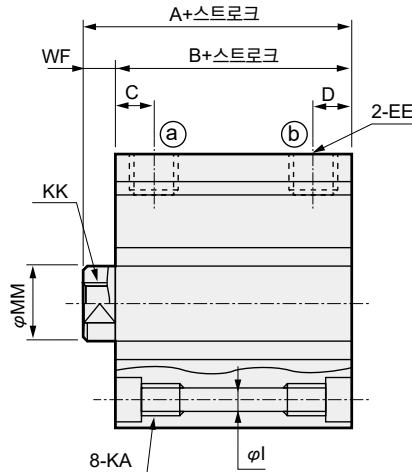
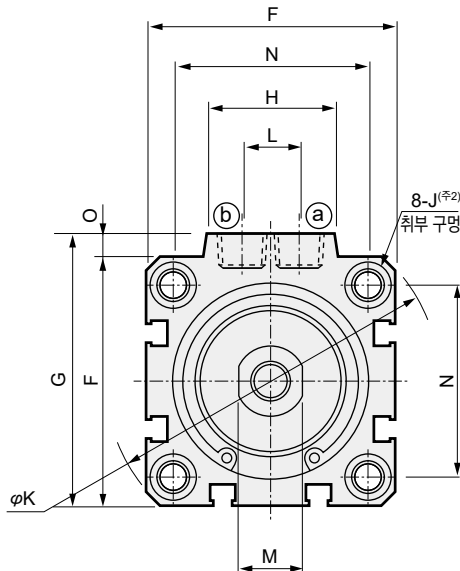
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8



외형 치수도

●SSD-K-32~100(스위치 없음)

●로드 선단 수나사부



기호	스위치 없음 및 공통 치수																		
튜브 내경 (mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D ^(주2)	EE	F	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	40	33	8	8(8)	Rc1/8	45	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	46.5	39.5	12	8.5(12)	Rc1/8	52	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	48.5	40.5	10.5	10.5(10.5)	Rc1/4	64	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	54	46	13	11(13)	Rc1/4	77	84	33	8.7	14 자리파기 깊이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	63.5	53.5	16	13(16)	Rc3/8	98	104	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	75	63	23	15(23)	Rc3/8	117	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	22	30	94	6.5	12

[표2]

내경	A ^(주2)	B ^(주2)
φ32	47.5	40.5
φ40	56	49
φ50	62	54
φ63	64	56
φ80	73.5	63.5
φ100	85	73

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표2]의 값이 되며 자리파기 J는 없습니다. 또한 D 치수는 () 안의 값이 됩니다.

주3: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

●로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

주: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

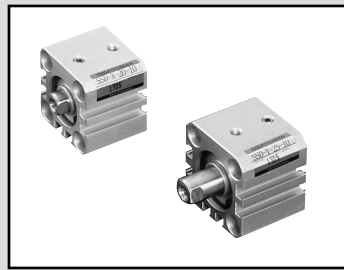
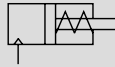
슈퍼 콤팩트 실린더
단동·압출형

SSD-X Series

단동·인입형

SSD-Y Series

● 튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50$
JIS 기호 SSD-X SSD-Y



사양

항목		SSD-X SSD-XL(스위치 부착)				SSD-Y SSD-YL(스위치 부착)		
튜브 내경	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
작동 방식		SSD-X, XL: 단동·압출형, SSD-Y, YL: 단동·인입형						
사용 유체		압축 공기						
최고 사용 압력	MPa	1.0						
최저 사용 압력	MPa	0.2		0.17		0.12		
내압력	MPa	1.6						
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)						
접속 구경		M5				Rc1/8		Rc1/4
스트로크 허용차	mm	+1.0						
		0						
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500						
쿠션		없음						
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)						
허용 흡수 에너지	J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1

주: 단동형 실린더는 가압한 상태로 방치하지 마십시오. 가압 방치하면 압력을 뺐을 때 피스톤 로드가 스프링 하중으로 복귀하지 않는 경우가 있습니다. 가압 방치한 상태로 사용해야 하는 경우에는 복동형을 사용해 주십시오.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 12$	5, 10	10	5
$\phi 16$			
$\phi 20$			
$\phi 25$			
$\phi 32$	10, 20	20	10
$\phi 40$			
$\phi 50$			

주1: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

주2: 취부 급구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2
스위치 형번	T※	T※
튜브 내용(mm)		
$\phi 12$	5	5
$\phi 16$	5	5
$\phi 20$	5	5
$\phi 25$	5	5
$\phi 32$	5	5
$\phi 40$	10	10
$\phi 50$	10	10

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식				무접점 2선식			
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V	T2YD ^(주4) T2YDT			
용도	프로그래머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용	프로그래머블 컨트롤러 전용			프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그래머블 컨트롤러 전용			
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)			적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA					1mA 이하		
질량 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80		1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142			1m : 61 3m : 166 5m : 272	

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표 (스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		20	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	40	80	49	89	-	-
φ16	52	92	64	104	-	-
φ20	74	114	89	129	-	-
φ25	107	147	127	167	-	-
φ32	155	195	183	223	-	-
φ40	-	-	285	325	358	398
φ50	-	-	459	499	572	612

SSD-X/SSD-Y 스프링 하중

(단위: N)

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	SSD-X		SSD-Y	
		스트로크 0	풀 스트로크 작동	스트로크 0	풀 스트로크 작동
φ12	5	8.7	13.7	2.9	11
	10	2.9	13.7	2.9	11.3
φ16	5	10.2	15.1	3.5	13.2
	10	5.4	15.1	3.5	13.2
φ20	5	16.8	24	11.8	30.4
	10	9.7	24	12.7	30.3
φ25	5	17.1	23.5	10.8	26.5
	10	10.8	23.5	10.8	26.5
φ32	5	24.1	28.5	17	27
	10	19.6	28.5	17.9	27.4
φ40	10	28.9	38.2	19.3	33
	20	19.6	38.2	19.9	40.2
φ50	10	33.3	47.9	24.5	84.3
	20	18.8	47.9	23.1	82.3

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	-	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	-	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	-	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	-	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-X - **12** - **5** - **N** - **LB** - **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-XL - **12** - **5** - **T0H** - **R** - **N** - **LB** - **I**

2색 표시식·오프 딜레이 타입·T1※ 스위치 부착(φ12·φ16 한정)

(스위치용 자석 내장)

SSD-XL1 - **12** - **10** - **T2YH** - **R** - **N** - **LB** - **I**

② 튜브 내경

① 기종 형번

③ 배관 나사 종류

④ 스트로크

⑤ 스위치 형번(주1)(주2)(주11)

형번 선정 시 주의사항

주1: ⑤ 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. (수주 생산)

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: φ12, φ16에는 교류자계용 스위치는 탑재할 수 없습니다. 또한 φ12~φ32에 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주3: φ12~φ25의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질이 스테인리스입니다.

주4: 표준은 논퍼플 사양입니다.

주5: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주6: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주7: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주8: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주9: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를 참조해 주십시오.

주10: 또한 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.

주11: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-XL-12-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더

① 기종 형번 : 단동 압출형

② 튜브 내경 : φ12mm

③ 배관 나사 종류: Rc 나사

④ 스트로크 : 5mm

⑤ 스위치 형번 : 유점접 스위치 T0H

·리드선 길이 1m

⑥ 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

⑦ 옵션 : 로드 선단 수나사

기호	내용
----	----

A 기종 형번

SSD-X	단동·압출형
SSD-XL	단동·압출형·스위치 부착
SSD-XL1	φ12, φ16, 2색 표시, 예방 보전 스위치 부착
SSD-Y	단동·인입형
SSD-YL	단동·인입형·스위치 부착
SSD-YL1	φ12, φ16, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착

B 튜브 내경(mm)

12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50

C 배관 나사 종류

기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)

D 스트로크(mm)

	튜브 내경(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
5	5	●	●	●	●	●		
10	10	●	●	●	●	●	●	●
20	20						●	●

E 스위치 형번

리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압	표시	리드선
AC	DC				
T0H※	T0V※	유점접	● ●	1색 표시식	
T5H※	T5V※	● ●	● ●	표시등 없음	2선
T8H※	T8V※	● ●	● ●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	●	●		
T2H※	T2V※	●	●	1색 표시식	2선
T3H※	T3V※	●	●		
T3PH※	T3PV※	●	●	1색 표시식	3선
T2WH※	T2WV※	●	●		
T2YH※	T2YV※	●	●	2색 표시식	2선
T3WH※	T3WV※	●	●		
T3YH※	T3YV※	●	●		3선
T2JH※	T2JV※	●	●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2YD※	-	●	●	2색 표시식	
T2YDT※	-	●	●	교류자계용	2선
T2HR3	T2VR3	●	●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선

※리드선 길이

기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

F 스위치 수

R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착

G 옵션

기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)

H 지지 금구

LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형

I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)

I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

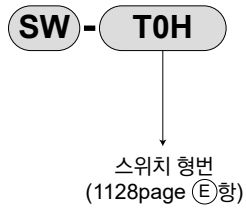
① 부속품(주7)

⑧ 지지 금구(주5)(주6)

⑥ 옵션(주3)(주4)

⑦ 스위치 수

스위치 단품 형번 표시 방법



취부 금구 형번 표시 방법

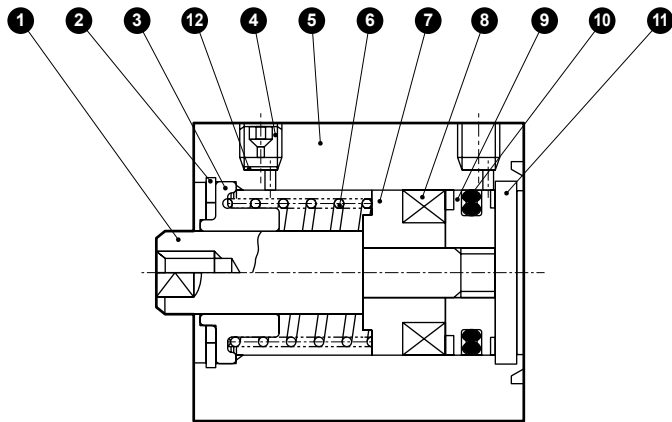
튜브 내경(mm) 취부 금구	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
풋(LB)	SSD-LB-12	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50
풋(LB2)	SSD-LB2-12	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-12	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-12	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-12	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

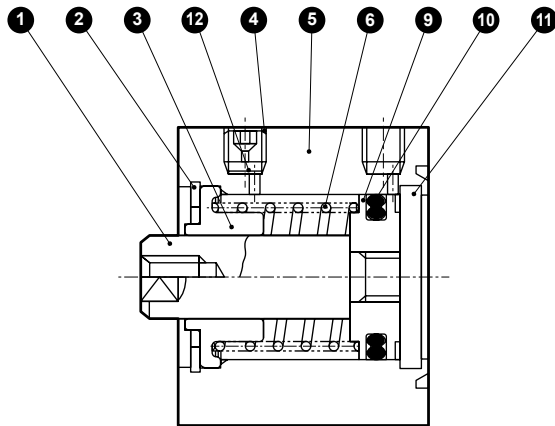
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2- COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-XL(단동·압출형·스위치 부착)



●SSD-X(단동·압출형)



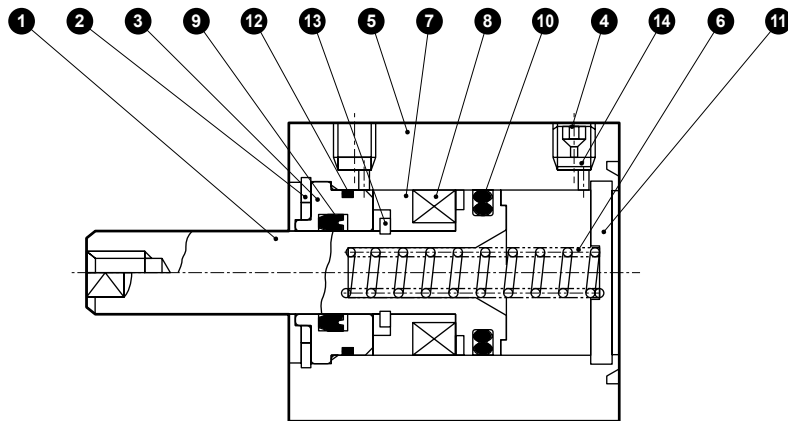
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	φ16~φ50: 공업용 크롬 도금	7	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
2	C형 스텝링	강철	인산 아연	8	자석	플라스틱	
3	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	플러그	스테인리스강		10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	11	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 알루미늄 합금	φ32~φ50: 알루마이트
6	스프링	피아노선	전착 도장	12	스테인리스 철망	스테인리스강	

소모 부품 리스트

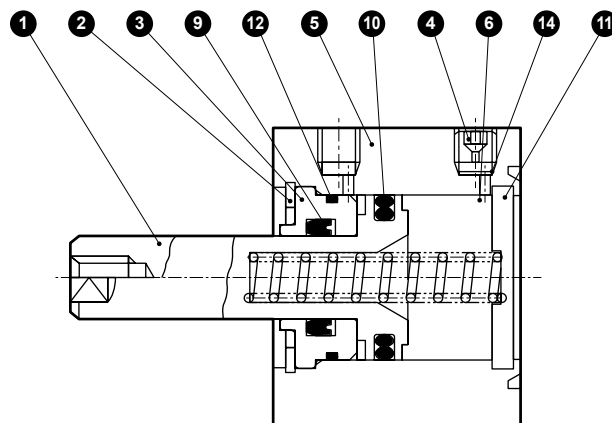
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-X-12K	10
φ16	SSD-X-16K	
φ20	SSD-X-20K	
φ25	SSD-X-25K	
φ32	SSD-X-32K	
φ40	SSD-X-40K	
φ50	SSD-X-50K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-YL(단동·인입형·스위치 부착)



●SSD-Y(단동·인입형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤	스테인리스강		8	자석	플라스틱	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	로드 패킹	나이트릴 고무	
3	로드 메탈	특수 알루미늄 합금	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	플러그	스테인리스강		11	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 알루미늄 합금	φ32~φ50: 알루마이트
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	12	메탈 개스킷	나이트릴 고무	
6	스프링	피아노선	전착 도장	13	둥근 S형 스냅링	강철	인산 아연
7	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	14	스테인리스 철망	스테인리스강	

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-Y-12K	9 10 12
φ16	SSD-Y-16K	
φ20	SSD-Y-20K	
φ25	SSD-Y-25K	
φ32	SSD-Y-32K	
φ40	SSD-Y-40K	
φ50	SSD-Y-50K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

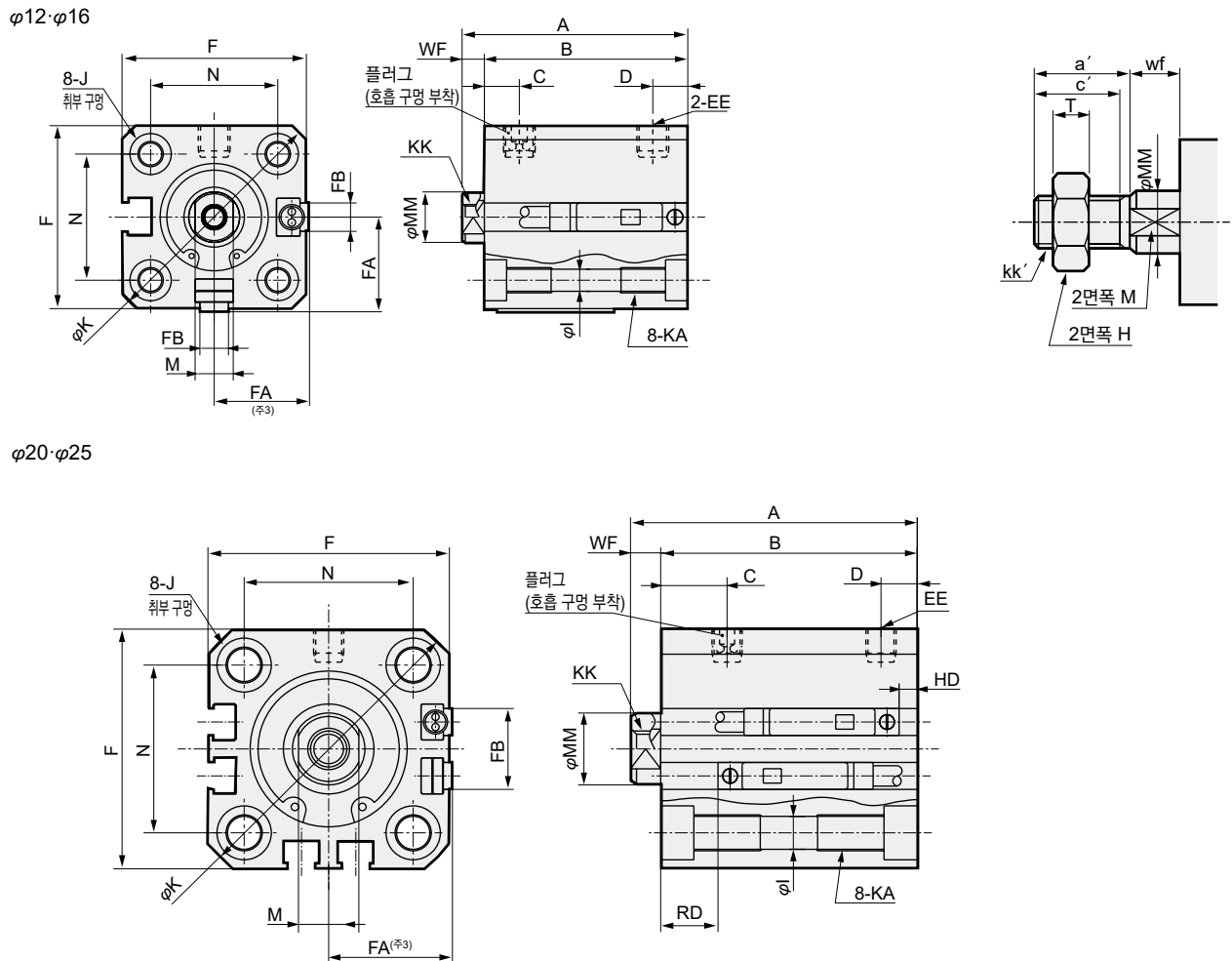
스피드
컨트롤러

권말

외형 치수도

●SSD-XL-12~25(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



기호			스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)			A	B	C	D	EE	F	FA(주3)	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	스틸 루크	5	35.5	32	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
		10																	
φ16	스틸 루크	5	35.5	32	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
		10																	
φ20	스틸 루크	5	39	34.5	8	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
		10	44	39.5															
φ25	스틸 루크	5	42.5	37.5	11	6	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
		10	47.5	42.5															

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

스위치 치수		유접점 T0H·T0V, T5H·T5V		무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV	
튜브 내경(mm)		HD(주1)	RD(주1)	HD(주1)	RD(주1)
φ12		0	2.5	0	2.5
φ16		0	2	0	2
φ20		3	6.5	3	6.5
φ25		3	9.5	3	9.5

주1: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주2: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1312page를 참조해 주십시오.

주3: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

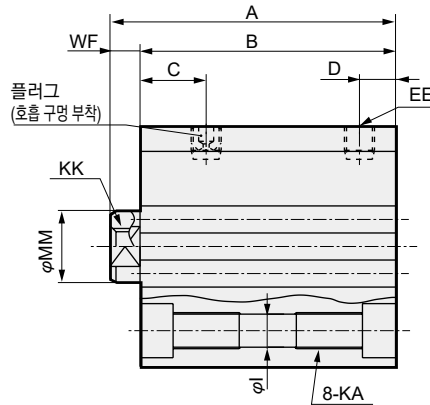
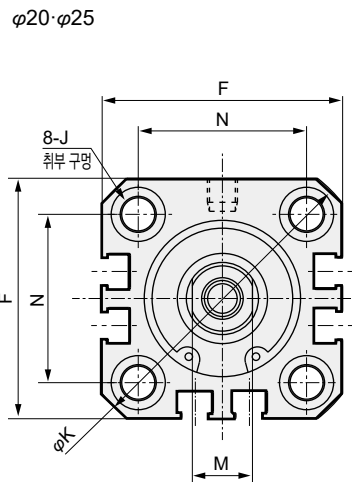
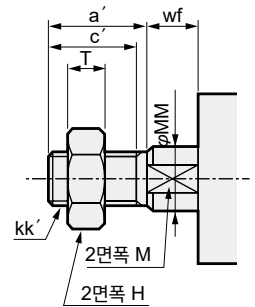
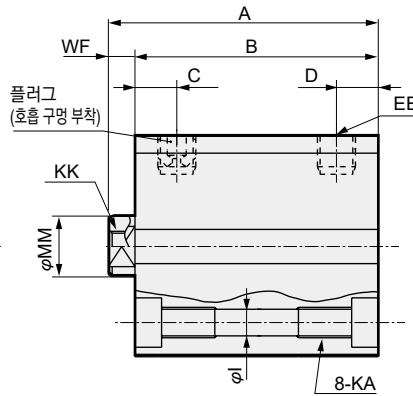
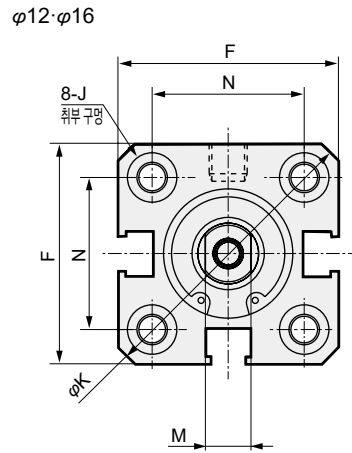
주4: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



외형 치수도

●SSD-X-12~25(스위치 없음)

●로드 선단 수나사부



기호			스위치 없음 및 공통 치수														
튜브 내경(mm)			A	B	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	스틸 튜브	5	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
		10	30.5	27													
φ16	스틸 튜브	5	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
		10	30.5	27													
φ20	스틸 튜브	5	29	24.5	8	5.5	M5	36	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
		10	34	29.5													
φ25	스틸 튜브	5	32.5	27.5	11	6	M5	40	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
		10	37.5	32.5													

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

주1: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

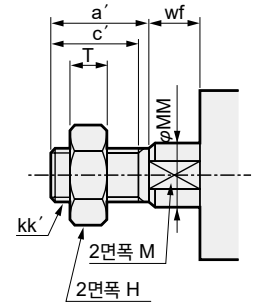
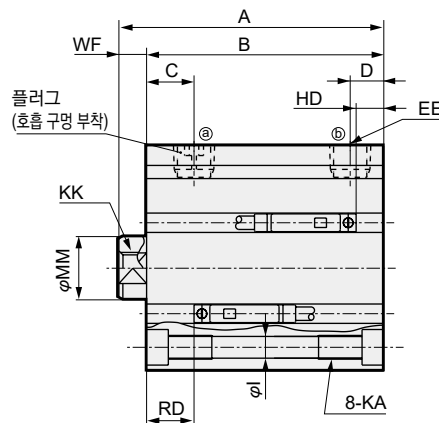
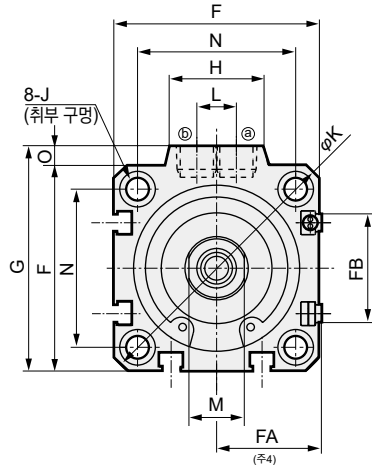
스피드
컨트롤러

권말

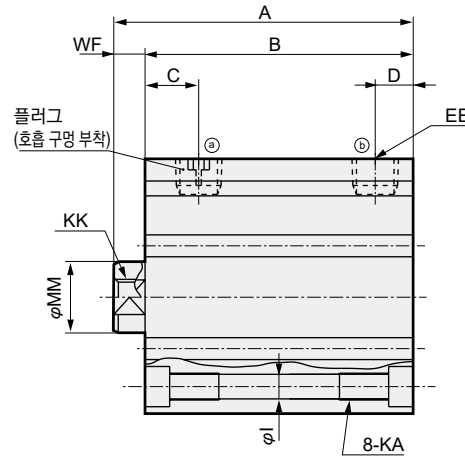
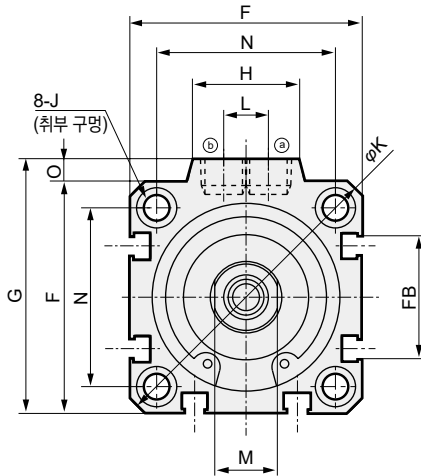
외형 치수도

●SSD-XL-32~50(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-X-32~50(스위치 없음)



기호			스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수																				
튜브 내경(mm)		A			B	A	B	C	D	EE	F	FA ^(주4)	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O
φ32	스틸 루크	5	35	28	45	38	8	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7
		10	40	33	50	43																			
φ40	스틸 루크	10	46.5	39.5	56.5	49.5	12	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7
		20	56.5	49.5	66.5	59.5																			
φ50	스틸 루크	10	48.5	40.5	58.5	50.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11 자리파 기 깊이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8
		20	58.5	50.5	68.5	60.5																			

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5

스위치 치수	유접점 T0H-T0V, T5H-T5V		무접점 T2H-T2V, T3H-T3V T2WH-T2WV, T3WH-T3WV	
	HD ^(주1)	RD ^(주1)	HD ^(주1)	RD ^(주1)
튜브 내경(mm)				
φ32	3.5	9	3.5	9
φ40	7	12	7	12
φ50	7.5	12.5	7.5	12.5

주1: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
 주2: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.
 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.
 주4: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
 주5: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

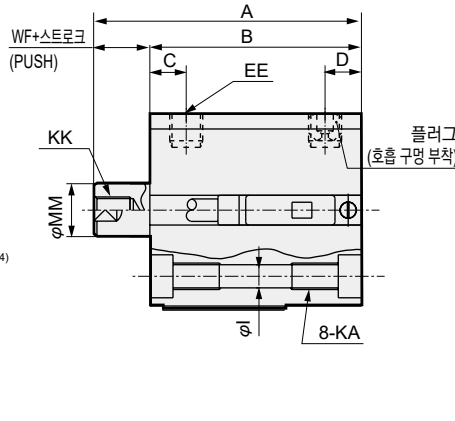
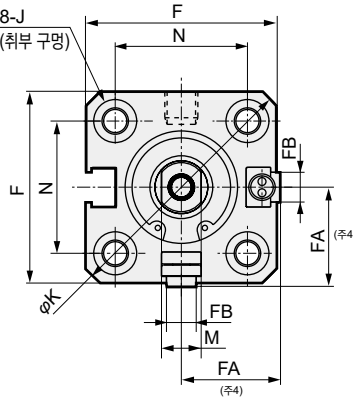
주: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



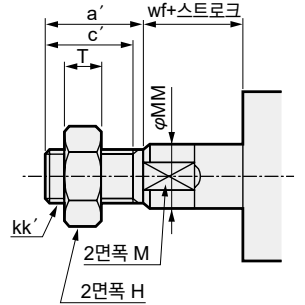
외형 치수도

●SSD-YL-12~25(스위치 부착)

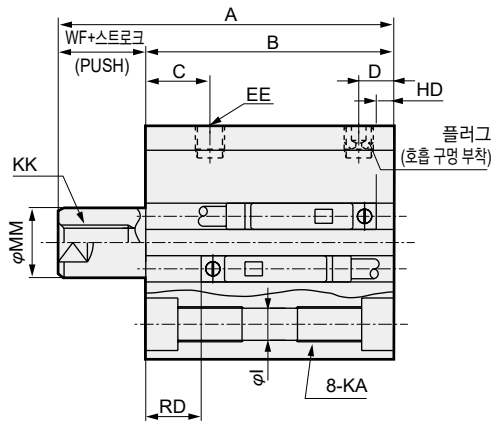
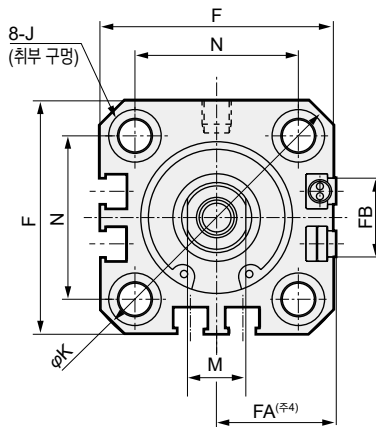
φ12·φ16



●로드 선단 수나사부



φ20·φ25



기호			스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)			A	B	C	D	EE	F	FA ^(±0.4)	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	스트로크	5	40.5	32	5.5	5.5	M5	25	13 (16.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
		10	45.5																
φ16	스트로크	5	40.5	32	5.5	5.5	M5	29	15 (18.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
		10	45.5																
φ20	스트로크	5	44	34.5	8	5.5	M5	36	18.5 (22)	12.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
		10	54	39.5															
φ25	스트로크	5	47.5	37.5	11	6	M5	40	20.5 (24)	13.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
		10	57.5	42.5															

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

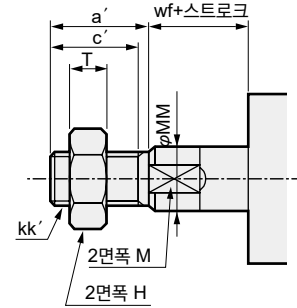
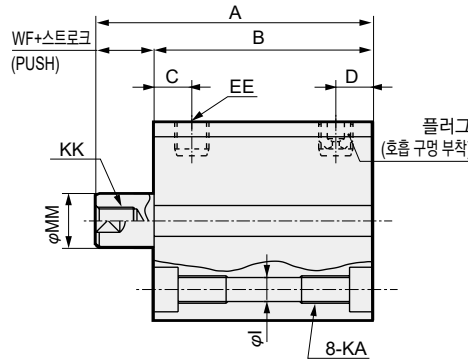
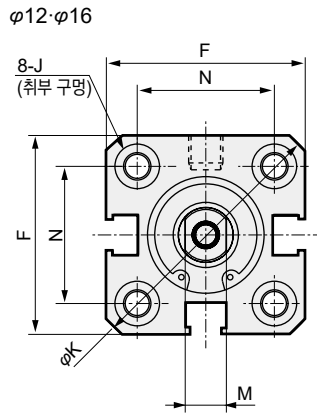
스위치 치수		유접점 T0H·T0V, T5H·T5V		무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV	
튜브 내경(mm)		HD(±1)	RD(±1)	HD(±1)	RD(±1)
φ12		0	2.5	0	2.5
φ16		0	2	0	2
φ20		3	6.5	3	6.5
φ25		3	9.5	3	9.5

- 주1: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
 주2: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1312page를 참조해 주십시오.
 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1312page를 참조해 주십시오.
 주4: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
 주5: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

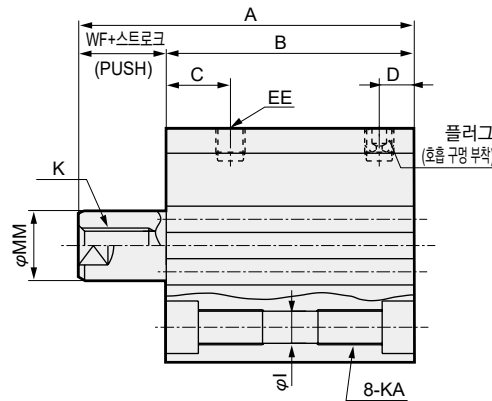
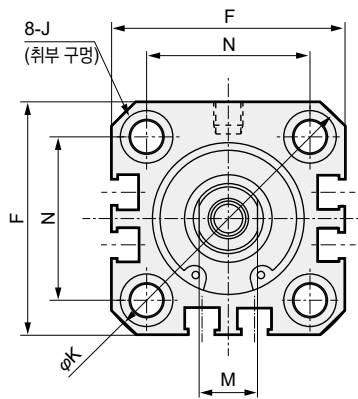
외형 치수도

●SSD-Y-12~25(스위치 없음)

●로드 선단 수나사부



φ20·φ25



기호			스위치 없음														
튜브 내경(mm)			A	B	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	스트로크	5	30.5	22	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
		10	40.5	27													
φ16	스트로크	5	30.5	22	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
		10	40.5	27													
φ20	스트로크	5	34	24.5	8	5.5	M5	36	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
		10	44	29.5													
φ25	스트로크	5	37.5	27.5	11	6	M5	40	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
		10	47.5	32.5													

로드 선단 수나사부 치수표

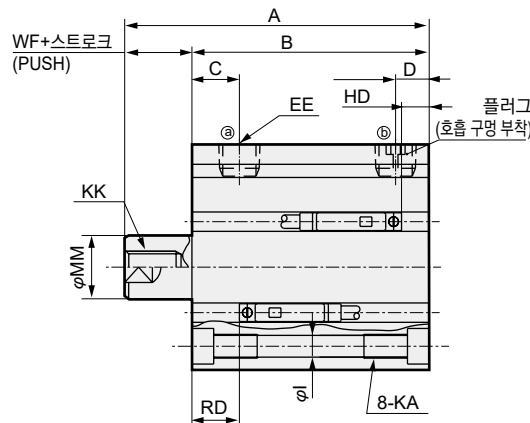
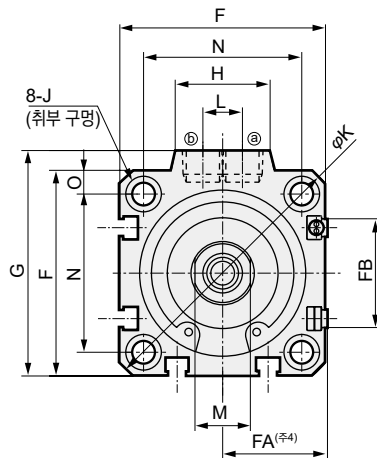
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

주1: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

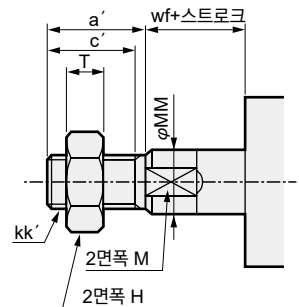


외형 치수도

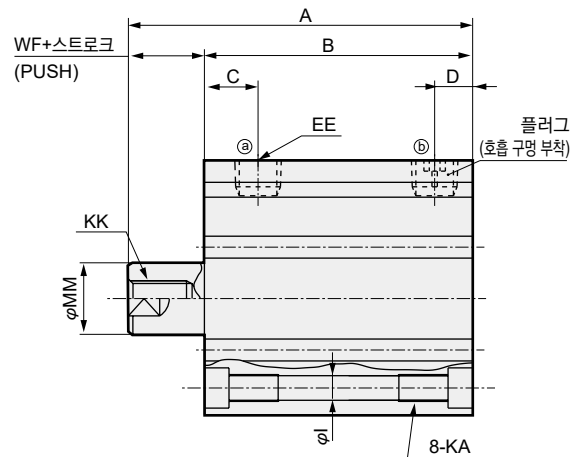
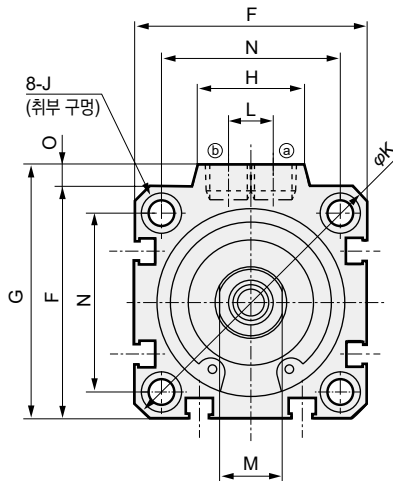
●SSD-YL-32~50(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



●SSD-Y-32~50(스위치 없음)



기호			스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수																				
튜브 내경(mm)					A	B	A	B	C	D	EE	F	FA ^(주4)	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N
φ32	스틸 로크	5	40	28	50	38	8	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	34	4.5	7
		10	50	33	60	43																			
φ40	스틸 로크	10	56.5	39.5	66.5	49.5	12	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	40	5	7
		20	76.5	49.5	86.5	59.5																			
φ50	스틸 로크	10	58.5	40.5	68.5	50.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 깊이 13	M10 깊이 15	15	17	20	50	7	8
		20	78.5	50.5	88.5	60.5																			

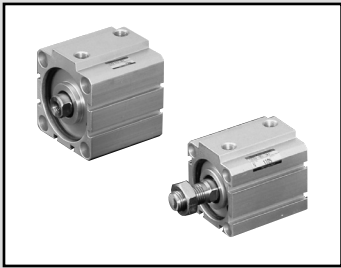
로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5

스위치 치수	유접점 T0H·T0V, T5H·T5V		무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV	
	HD(주1)	RD(주1)	HD(주1)	RD(주1)
φ32	3.5	9	3.5	9
φ40	7	12	7	12
φ50	7.5	12.5	7.5	12.5

- 주1: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
주2: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.
주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.
주4: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
주5: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

주: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



슈퍼 콤팩트 실린더 복동·내열형

SSD-T Series

●튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목	SSD-T
튜브 내경 mm	$\phi 12$ $\phi 16$ $\phi 20$ $\phi 25$ $\phi 32$ $\phi 40$ $\phi 50$ $\phi 63$ $\phi 80$ $\phi 100$
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 $^{\circ}\text{C}$	5~120
접속 구경	M5 Rc1/8 Rc1/4 Rc3/8
스트로크 허용차 mm	+1.0 0
사용 피스톤 속도 mm/s	50~500 50~300
쿠션	없음
급유 ^(주1)	불가
허용 흡수 에너지 J	0.004 0.01 0.016 0.021 0.025 0.092 0.1 0.12 0.27 0.56

주1: 정기적으로 내열 그리스를 주입해 주십시오.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1
φ16			
φ20			
φ25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50	
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	5, 10, 20, 30, 40, 50	50	
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 최부 급구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

실린더 질량표

(단위: g)

스트로크(mm)	5	10	15	20	25	30	40	50
튜브 내경(mm)								
$\phi 12$	36	44	53	61	70	72	-	-
$\phi 16$	48	59	69	80	91	102	-	-
$\phi 20$	63	75	88	101	113	126	-	-
$\phi 25$	87	102	118	134	150	165	197	228
$\phi 32$	122	144	166	188	209	231	275	318
$\phi 40$	183	210	236	263	290	316	369	422
$\phi 50$	299	341	383	425	467	510	594	678
$\phi 63$	452	507	-	617	-	727	838	948
$\phi 80$	841	928	-	1101	-	1274	1448	1621
$\phi 100$	1319	1433	-	1660	-	1888	2115	2343

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	-	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10^2	1.13×10^2
	Pull	-	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10^2	1.21×10^2	1.41×10^2	1.61×10^2	1.81×10^2	2.01×10^2
	Pull	-	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10^2	1.21×10^2	1.36×10^2	1.51×10^2
φ20	Push	-	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	Pull	-	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	Push	-	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	Pull	-	37.8	56.7	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	Push	-	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	Pull	-	60.3	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	Push	-	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	-	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	-	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	-	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	1.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	Push	2.51×10^2	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	Pull	2.27×10^2	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	Push	3.93×10^2	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	Pull	3.57×10^2	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

형번 표시 방법

SSD-T-12-5-N-LB-I

A 튜브 내경

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 옵션

E 취부 금구

F 부속품

형번 선정 시 주의사항

주1: $\phi 12 \sim \phi 25$ 의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질이 스테인리스입니다.

주2: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주3: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주5: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주6: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를 참조해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-T-12-5-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 내열형

A 튜브 내경 : $\phi 12\text{mm}$

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 5mm

D 옵션 : 로드 선단 수나사

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	$\phi 100$
취부 금구										
풋(LB)	SSD-LB-12	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-12	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-12	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-12	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-12	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
12	$\phi 12$
16	$\phi 16$
20	$\phi 20$
25	$\phi 25$
32	$\phi 32$
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$
B 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)
GN	G 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)
C 스트로크(mm)	
아래 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	
D 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)
E 취부 금구	
LB	축 방향 풋
LB2	축 방향 풋(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 축 플랜지형
FB	헤드 축 플랜지형
F 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

[스트로크 표]

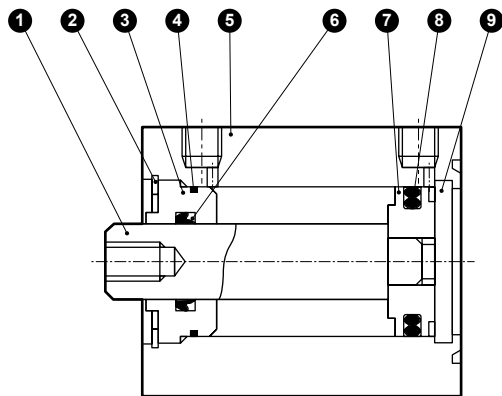
스트로크(mm)		적용 내경									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●
	50				●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm)		1									
최대 스트로크(mm)		30			50						
중간 스트로크 ^(주1)		1mm 단위									

주1: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

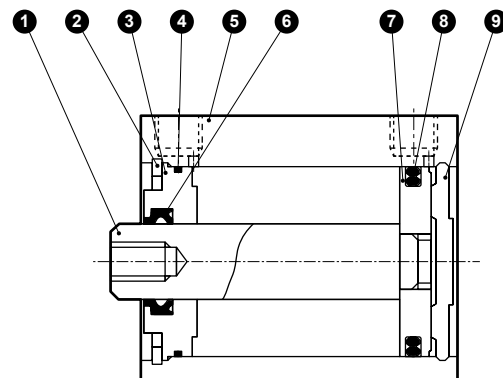
주2: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

내부 구조 및 부품 리스트

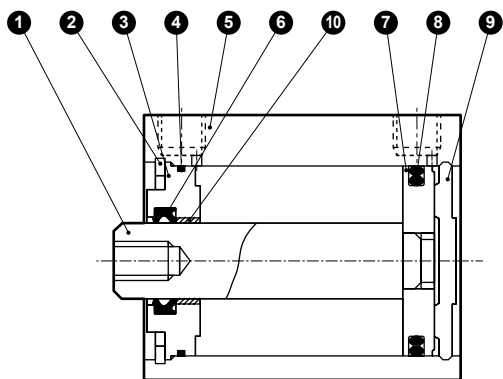
●SSD-T-12~25



●SSD-T-32~50



●SSD-T-63~100



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ100: 강철	φ16~φ100: 공업용 크롬 도금	7	피스톤	φ12~φ25: 알루미늄 합금 φ32~φ100: 스테인리스강	φ12~φ25: 크로메이트
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	8	피스톤 패킹	불소 고무	
3	로드 메탈	φ12~φ50: 특수 알루미늄 φ63~φ100: 알루미늄 합금	알루마이트	9	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ100: 알루미늄 합금	φ32~φ100: 알루마이트
4	로드 메탈 개스킷	불소 고무		10	부시	오일리스 드라이 메트	φ63~φ100
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	그리스는 불소계 그리스를 사용했습니다.			
6	로드 패킹	불소 고무					

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-T-12K	4 6 8
φ16	SSD-T-16K	
φ20	SSD-T-20K	
φ25	SSD-T-25K	
φ32	SSD-T-32K	
φ40	SSD-T-40K	
φ50	SSD-T-50K	
φ63	SSD-T-63K	
φ80	SSD-T-80K	
φ100	SSD-T-100K	

외형 치수도

복동·편로드형과 동일합니다. 1103page~1105page를 참조해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

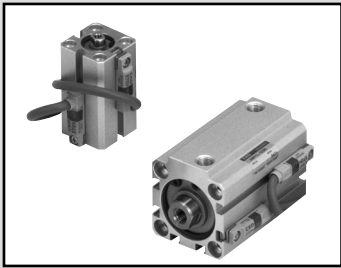
쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

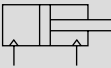


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·내열 실린더 스위치 부착

SSD-T1L Series

●튜브 내경: $\phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63$

JIS 기호



사양

항목	SSD-T1L
튜브 내경 mm	$\phi 16$ $\phi 20$ $\phi 25$ $\phi 32$ $\phi 40$ $\phi 50$ $\phi 63$
작동 방식	복동형
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력 MPa	1.0
최저 사용 압력 MPa	0.1
내압력 MPa	1.6
주위 온도 $^{\circ}\text{C}$	5~150 ^(주1)
접속 구경	M5 Rc1/8 Rc1/4
스트로크 허용차 mm	+1.0 0
사용 피스톤 속도 mm/s	50~500 50~300
쿠션	없음
급유 ^(주2)	—

주1: 주위 온도 150 $^{\circ}\text{C}$ 의 환경에서는 50만 회 정도에서 서서히 외부 누설이 발생하므로 주의해 주십시오.
주2: 정기적으로 내열 그리스를 주입해 주십시오.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)		
			스위치 1개 부착	스위치 2개 부착	스위치 3개 부착
φ16	10·15·20·25·30	30	10	20	—
φ20	15·20·25·30		15	25	—
φ25	15·20·25·30·40·50	50	10	20	40
φ32	10·15·20·25·30·40·50				
φ40					
φ50					
φ63					

주: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

실린더 스위치 사양

항목	유점점 2선식 ET0H, ET0V	
용도	릴레이, 프로그래머블 컨트롤러용	
부하 전압	DC12/24V	AC110V
부하 전류	5~50mA	7~20mA
내부 강하 전압	3.0V 이하	
누설 전류	0mA	
표시등	LED ON일 때 점등 ^(주1)	
리드선	내열 불소 절연 시스 전선 1m(0.5SQ(100/0.08) 연동선×2C)	
절연 저항	DC500V 메거에서 100M Ω 이상	
내전압	AC1000V 1분간 이상이 없을 것	
내충격	294m/s ²	
주위 온도	-10~150 $^{\circ}\text{C}$	
보호 구조	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)	
질량 g	44	

주1: 표시등은 LED를 사용했습니다.
고온에서 연속 사용하면 시인성이 서서히 저하됩니다.
만일 LED가 소등해도 스위치 출력과는 다른 계통의 회로로 구성되어 있으므로 스위치 출력은 정상적으로 작동합니다.

실린더 질량표 (스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	10	15	20	25	30	40	50
튜브 내경(mm)							
φ16	124	134	145	156	167	-	-
φ20	170	183	196	208	221	-	-
φ25	213	229	245	261	276	308	339
φ32	278	300	322	343	365	409	452
φ40	373	399	426	453	479	532	585
φ50	555	597	639	681	724	808	892
φ63	806	-	916	-	1026	1137	1247

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ16	Push	-	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10^2	1.21×10^2	1.41×10^2	1.61×10^2	1.81×10^2	2.01×10^2
	Pull	-	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10^2	1.21×10^2	1.36×10^2	1.51×10^2
φ20	Push	-	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	Pull	-	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	Push	-	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	Pull	-	37.8	56.7	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	Push	-	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	Pull	-	60.3	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	Push	-	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	-	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	-	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	-	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	1.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

SSD-T1L Series

형번 표시 방법

SSD-T1L - 16 - 10 - ET0H - D - N - LB - I

A 튜브 내경

복동·내열형
소형 스위치 부착

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 스위치 형번^(주7)

E 스위치 수

F 옵션^(주1)

G 취부 금구^{(주2)(주3)}

H 부속품^(주4)

형번 선정 시 주의사항

주1: $\phi 12 \sim \phi 25$ 의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다.
C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단
수나사 타입 시의 너트 재질은 스테인리스입니다.

주2: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주3: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과
다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주
십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출
길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주5: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말
85page를 참조해 주십시오.

주6: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를
참조해 주십시오.

주7: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한
경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-T1L-16-10-ET0H-D-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더

내열 실린더 스위치 부착

A 튜브 내경 : $\phi 16$

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 10mm

D 스위치 형번 : 유점점 스위치 ET0H·리드선 길이 1m

E 스위치 수 : 2개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

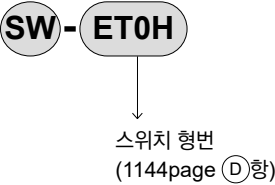
기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
16	$\phi 16$
20	$\phi 20$
25	$\phi 25$
32	$\phi 32$
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
B 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)
GN	G 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)
C 스트로크(mm)	
1145page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	
D 스위치 형번	
ET0H	유점점
ET0V	DC·AC
	2선
	리드선 스트레이트 타입
	리드선 L자 타입
E 스위치 수	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착
F 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)
G 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형
H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경						
		φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
표준 스트로크	10	●			●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	
	20	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	
	30	●	●	●	●	●	●	●
	40			●	●	●	●	●
	50			●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		10(20)	15(25)	15(20)	10(20)			
최대 스트로크(mm)		30		50				
중간 스트로크(mm) ^(주2)		1mm 단위						

주1: () 안은 스위치 2개 부착인 경우입니다.
스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1142page를 참조해 주십시오.
주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

스위치 단품 형번 표시 방법



취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
풋(LB)	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63
풋(LB2)	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63

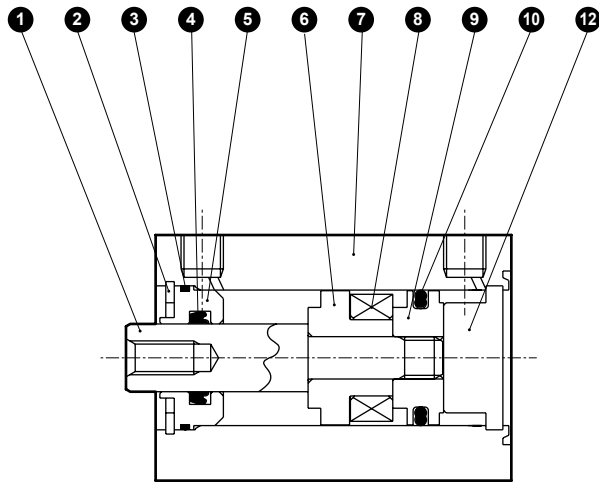
주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2- COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

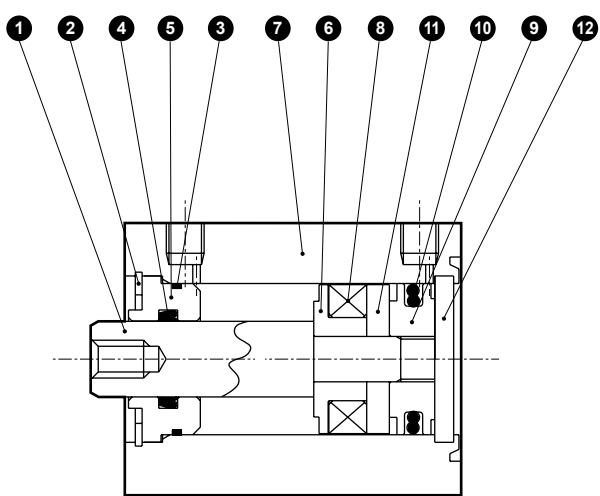
SSD-T1L Series

내부 구조도 및 부품 리스트(φ16~φ32)

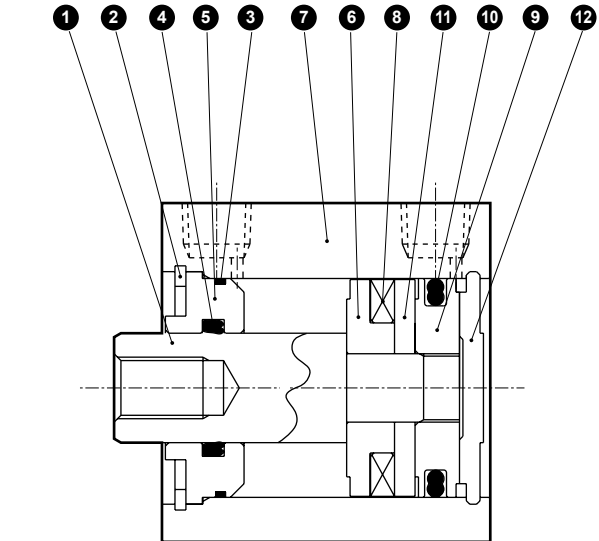
●SSD-T1L-16



●SSD-T1L-20·25



●SSD-T1L-32



품 번	부품 명칭	재질	비고	품 번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ16~φ25: 스테인리스강 φ32: 강철	공업용 크롬 도금	8	자석	특수 합금	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤	φ16~φ25: 알루미늄 합금 φ32: 스테인리스강	φ16~φ25: 크로메이트
3	로드 메탈 개스킷	불소 고무		10	피스톤 패킹	불소 고무	
4	로드 패킹	불소 고무		11	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
5	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	12	커버	φ16~φ25: 스테인리스강 φ32: 알루미늄 합금	φ32: 알루마이트
6	스페이서(자석용)	알루미늄 합금	크로메이트				
7	실린더 본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트				

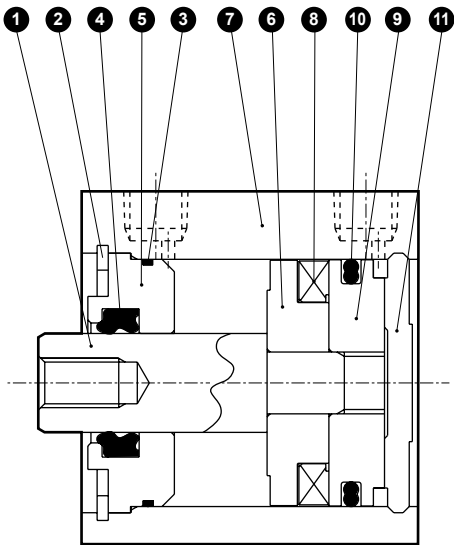
그리스는 불소계 그리스를 사용했습니다.

소모 부품 리스트(φ16~φ32)

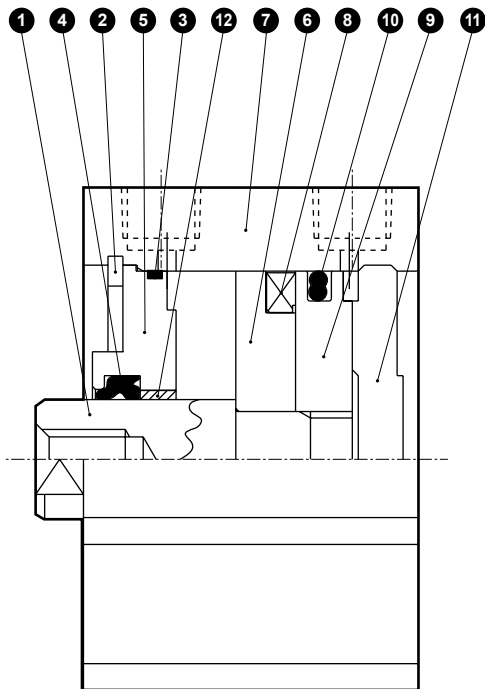
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ16	SSD-T-16K	3 4 10
φ20	SSD-T-20K	
φ25	SSD-T-25K	
φ32	SSD-T-32K	

내부 구조도 및 부품 리스트(φ40~φ63)

●SSD-T1L-40·50



●SSD-T1L-63



품 번	부품 명칭	재질	비고	품 번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	7	실린더 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	C형 스프링	강철	인산 아연	8	자석	플라스틱	
3	로드 메탈 개스킷	불소 고무		9	피스톤	스테인리스강	
4	로드 패킹	불소 고무		10	피스톤 패킹	불소 고무	
5	로드 메탈	φ40, 50: 특수 알루미늄 φ63: 알루미늄 합금	크로메이트	11	커버	알루미늄 합금	알루미늄
6	스페이서(자석용)	알루미늄 합금	크로메이트	12	부시	오일리스 드라이 메트	

그리스는 불소계 그리스를 사용했습니다.

소모품 리스트(φ40~φ63)

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ40	SSD-T-40K	3 4 10
φ50	SSD-T-50K	
φ63	SSD-T-63K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크

업소버

FJ

FK

스피드

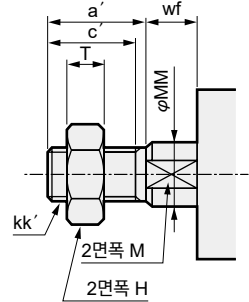
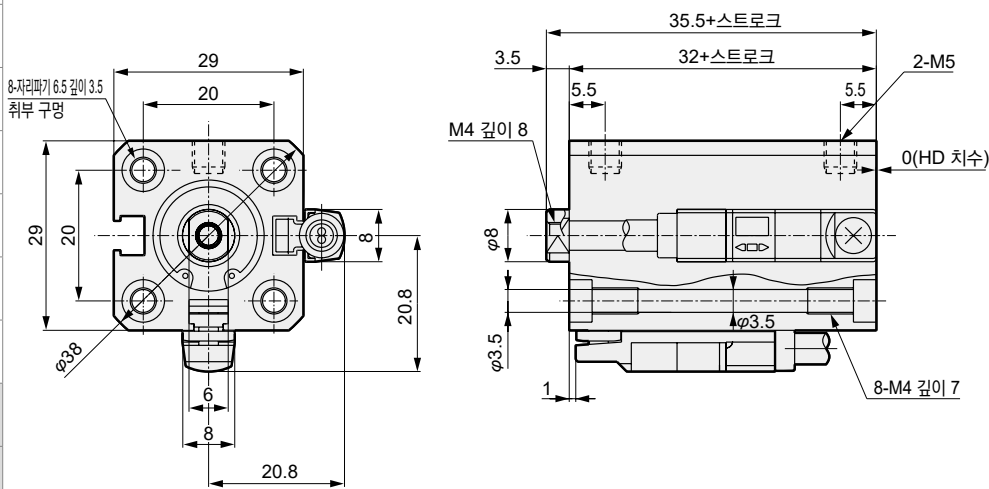
컨트롤러

권말

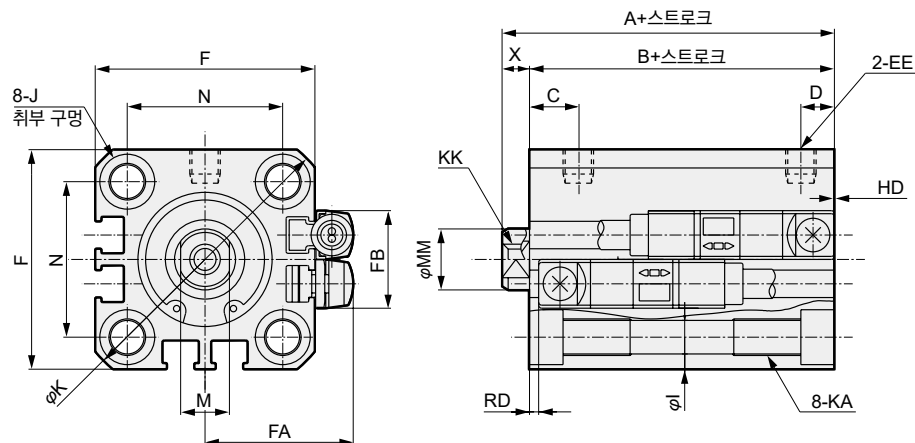
외형 치수도($\varphi 16 \sim \varphi 25$)

●SSD-T1L-16

●로드 선단 수나사부



●SSD-T1L-20·25



기호	기본 치수														
튜브 내경	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK
φ20	34	29.5	8	5.5	M5	36	24.3	16	-	-	5.5	자리파기 9 길이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 길이 7
φ25	37.5	32.5	11	6	M5	40	26.3	17	-	-	5.5	자리파기 9 길이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 길이 12

기호	기본 치수						스위치 부착 치수 유접점 ET0H~ET0V	
튜브 내경	L	M	MM	N	O	X	HD	RD
φ20	-	8	10	25.5	-	4.5	0	0
φ25	-	10	12	28	-	5	0.5	1.0

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 내열용 자석의 제작 사양상 $\phi 16$ 의 전체 길이는 $\phi 20$ 보다 길어집니다. 주의해 주십시오.

주3: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

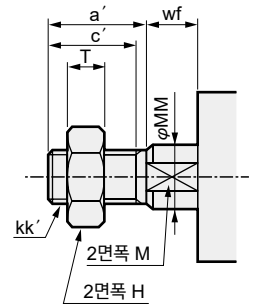
로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

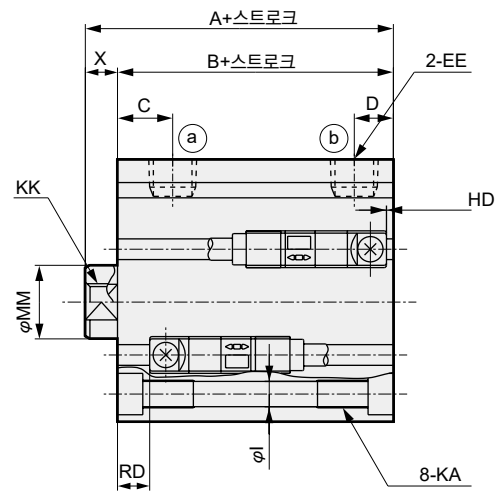
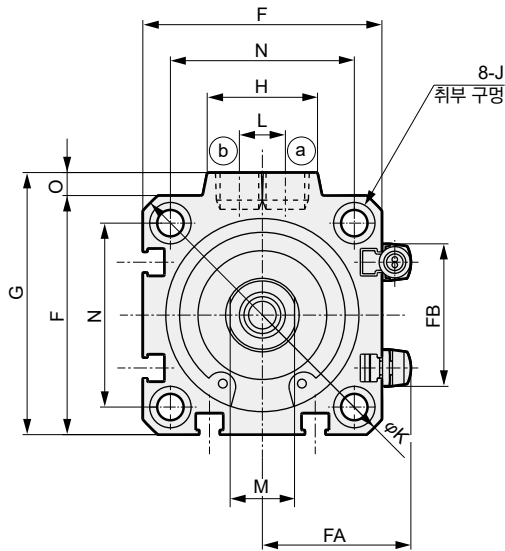


외형 치수도(φ32~φ63)

●로드 선단 수나사부



●SSD-T1L-32~63



기호	기본 치수														
튜브 내경	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK
φ32	40	33	8	8	Rc1/8	45	28.8	24	49.5	24	5.5	자리파기 9 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13
φ40	46.5	39.5	12	8.5	Rc1/8	52	32.3	31	57	24	5.5	자리파기 9 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13
φ50	48.5	40.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	38.3	32	71	33	6.9	자리파기 11 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15
φ63	54	46	13	11	Rc1/4	77	44.8	32	84	33	8.7	자리파기 14 길이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15

기호	기본 치수							스위치 부착 치수 유점점 ET0H-ET0V	
튜브 내경	L	M	MM	N	O	X	HD	RD	
φ32	10	14	16	34	4.5	7	0.5	2.0	
φ40	10	14	16	40	5	7	1.5	7.0	
φ50	15	17	20	50	7	8	1.5	6.0	
φ63	15	17	20	60	7	8	5.5	5.5	

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣어 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14X1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14X1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18X1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18X1.5	17	20	11	5

부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



슈퍼 콤팩트 실린더 고하중형·고무 에어 쿠션 부착

SSD-K-※C Series

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

JIS 기호



사양

항목		SSD-K-※C, SSD-KL-※C(스위치 부착)							
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	0.25		0.2					
내압력	MPa	1.6							
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)							
접속 구경		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 0							
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500					50~300		
쿠션		고무 에어 쿠션							
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 ISO VG32를 사용)							
허용 흡수 에너지	J	0.16	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	200	5mm(φ20~φ50) 10mm(φ63~φ100)
φ25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	300	
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100		
φ80			
φ100			

주1: 중간스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

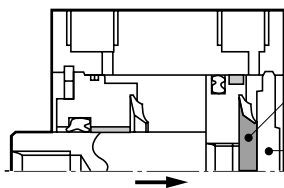
주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

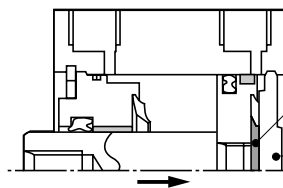
스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내용(mm)	T※	T※	T※	T※	T※
$\phi 20$	5	5	35	50	65
$\phi 25$	5	5	35	50	65
$\phi 32$	5	5	35	50	65
$\phi 40$	5	5	35	50	65
$\phi 50$	5	5	35	50	65
$\phi 63$	10	10	35	50	65
$\phi 80$	10	10	35	50	65
$\phi 100$	10	10	35	50	65

주1: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 강자계, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

고무 에어 쿠션 기구



고무 에어 쿠션
커버



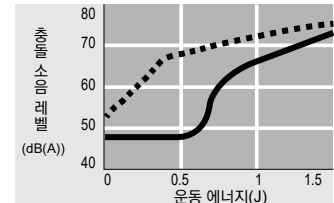
고무 에어 쿠션
커버

PULL일 때의 설명

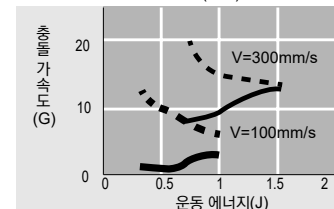
피스톤이 작동하여 고무 에어 쿠션과 커버가 접촉하면 ■부에 에어의 밀폐 공간이 형성됩니다. 이 밀폐 공간의 에어는 피스톤 작동에 따라 압축되어 에너지를 흡수합니다. 스트로크 종단에서는 고무 쿠션의 압축 변형에 의한 에너지 흡수도 가산됩니다.

--- 고무 쿠션 부착 실린더
— 고무 에어 쿠션 부착 실린더

충돌 소음 레벨 저하 데이터(일레)



충돌 가속도 레벨 저하 데이터(일레)



스위치 사양

●1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그램머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그램머블 컨트롤러 전용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-				NPN 출력		PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-						
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49								
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80								

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 기재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa									
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
φ20	Push	-	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2	
	Pull	-	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2	
φ25	Push	-	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2	
	Pull	-	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2	
φ32	Push	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2	
	Pull	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2	
φ40	Push	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3	
	Pull	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3	
φ50	Push	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3	
	Pull	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3	
φ63	Push	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3	
	Pull	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3	
φ80	Push	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3	
	Pull	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3	
φ100	Push	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3	
	Pull	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3	

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-K-40-C-10-N-LB-I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-KL-40-C-10-T0H-R-N-LB-I

A 튜브 내경

고무 에어
쿠션 부착

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 스위치 형번(주1)(주8)

E 스위치 수

F 옵션(주2)

G 취부 금구(주3)(주4)

H 부속품(주5)

형번 선정 시 주의사항

주1: ①스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산) 자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: $\phi 20$, $\phi 25$ 의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질이 스테인리스입니다.

주3: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주4: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주5: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주6: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주7: 상품 구성-옵션의 조합에 대해서는 1088page, 1089page를 참조해 주십시오.

주8: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 방법>

SSD-KL-32C-10-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 고무 에어 쿠션 부착

A 튜브 내경 : $\phi 32\text{mm}$

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 10mm

D 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H, 리드선 길이 1m

E 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	$\phi 100$
취부 금구								
풋(LB)	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

기호	내용
A 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	$\phi 100$

B 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
N	NPT 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)
G	G 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)

C 스트로크(mm)	
1153page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

리드선		전압	표시	리드선
리드선	리드선			
스트레이트 타입	L자 타입	AC	DC	
T0H※	T0V※	●	●	1색 표시식
T5H※	T5V※	●	●	표시등 없음
T8H※	T8V※	●	●	1색 표시식
T1H※	T1V※	●	●	1색 표시식
T2H※	T2V※	●	●	2색 표시식
T3H※	T3V※	●	●	3색 표시식
T3PH※	T3PV※	●	●	1색 표시식
T2WH※	T2WV※	●	●	2색 표시식
T2YH※	T2YV※	●	●	3색 표시식
T3WH※	T3WV※	●	●	1색 표시식
T3YH※	T3YV※	●	●	2색 표시식
T2JH※	T2JV※	●	●	1색 표시식(불광 리드선 사용)
T2YD※	—	●	●	2색 표시식
T2YDT※	—	●	●	교류자계용
T2HR3	T2VR3	●	●	1색 표시식(불광 리드선 사용)

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

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

F 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)

G 취부 금구	
LB	축 방향 풋
LB2	축 방향 풋(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형

H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경							
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●							
	10	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	60			●	●	●	●	●	●
	70			●	●	●	●	●	●
	80			●	●	●	●	●	●
	90			●	●	●	●	●	●
100			●	●	●	●	●	●	
최소 스트로크(mm) ^(주1)		5					10		
최대 스트로크(mm)		200	300						
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위							

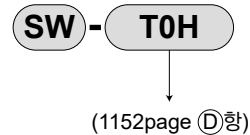
주1: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1150page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 단품 형번 표시 방법



실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50		60		70		80		90		100	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ20	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	138	213	163	238	188	263	213	288	238	313	263	338	288	363	313	388
φ25	-	-	118	209	134	225	150	241	165	256	182	273	214	305	246	337	278	369	310	401	342	433	374	465	406	497
φ32	-	-	188	302	209	323	231	345	253	367	275	389	318	432	361	475	404	518	447	561	490	604	533	647	576	690
φ40	-	-	263	406	290	433	316	459	342	485	369	512	422	565	475	618	528	671	581	724	634	777	687	830	740	883
φ50	-	-	425	619	467	661	510	704	553	747	594	788	678	872	762	956	846	1040	930	1124	1014	1208	1098	1292	1182	1376
φ63	-	-	617	896	-	-	727	1006	-	-	838	1117	948	1227	1058	1337	1168	1447	1278	1557	1388	1667	1498	1777	1608	1887
φ80	-	-	1101	1514	-	-	1274	1687	-	-	1448	1861	1621	2034	1794	2207	1967	2380	2140	2553	2313	2726	2486	2899	2659	3072
φ100	-	-	1660	2227	-	-	1888	2455	-	-	2115	2682	2343	2910	2571	3138	2799	3366	3027	3594	3255	3822	3483	4050	3711	4278

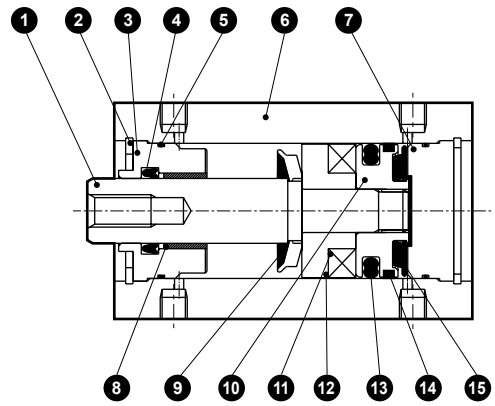
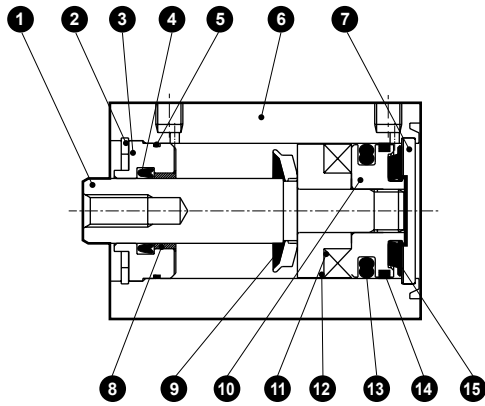
스트로크(mm)	110		120		130		140		150		160		170		180		190		200	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ20	338	413	363	438	388	463	413	488	438	513	463	538	488	563	513	588	538	613	563	638
φ25	438	529	470	561	502	593	534	625	566	657	598	689	630	721	662	753	694	785	726	817
φ32	619	733	662	776	705	819	748	862	791	905	833	947	876	990	919	1033	962	1076	1005	1119
φ40	793	936	846	989	899	1042	952	1095	1005	1148	1058	1201	1111	1254	1164	1307	1217	1360	1270	1413
φ50	1266	1460	1350	1544	1434	1628	1518	1712	1602	1796	1700	1894	1785	1979	1870	2064	1955	2149	2040	2234
φ63	1718	1997	1828	2107	1938	2217	2048	2327	2158	2437	2268	2547	2378	2657	2488	2767	2598	2877	2708	2987
φ80	2832	3245	3005	3418	3178	3591	3351	3764	3524	3937	3697	4110	3870	4283	4043	4456	4216	4629	4389	4802
φ100	3939	4506	4167	4734	4395	4962	4623	5190	4851	5418	5079	5646	5307	5874	5535	6102	5763	6330	5991	6558

스트로크(mm)	210		220		230		240		250		260		270		280		290		300	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ25	769	849	801	881	833	913	865	945	897	977	929	1009	961	1041	993	1073	1025	1105	1057	1137
φ32	1048	1162	1091	1205	1134	1248	1177	1291	1220	1334	1263	1377	1306	1420	1349	1463	1392	1506	1435	1549
φ40	1323	1466	1376	1519	1429	1572	1482	1625	1535	1678	1588	1731	1641	1784	1694	1837	1747	1890	1800	1943
φ50	2125	2319	2210	2404	2295	2489	2380	2574	2465	2659	2550	2744	2635	2829	2720	2914	2805	2999	2890	3084
φ63	2817	3096	2927	3206	3037	3316	3147	3426	3257	3536	3367	3646	3477	3756	3587	3866	3697	3976	3807	4086
φ80	4561	4974	4734	5147	4907	5320	5080	5493	5253	5666	5426	5839	5599	6012	5772	6185	5945	6358	6118	6531
φ100	6220	6787	6448	7015	6676	7243	6904	7471	7132	7699	7360	7927	7588	8155	7816	8383	8044	8611	8272	8839

내부 구조 및 부품 리스트

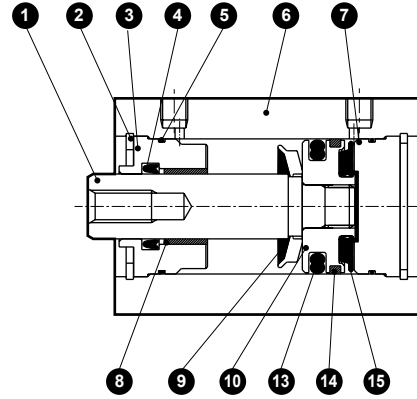
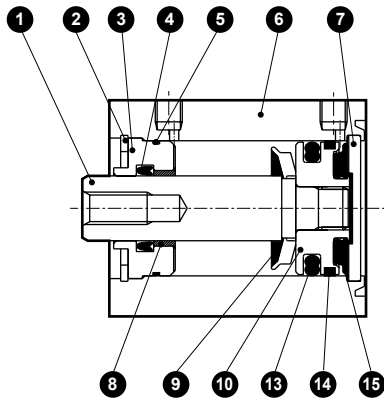
●SSD-KL-20C, 25C
(복동·편로드 고하중형·고무 에어 쿠션·스위치 부착)

·φ20: 100스트로크 초과 200스트로크 이하
·φ25: 150스트로크 초과 300스트로크 이하



●SSD-K-20C, 25C
(복동·편로드 고하중형·고무 에어 쿠션 부착)

·φ20: 100스트로크 초과 200스트로크 이하
·φ25: 150스트로크 초과 300스트로크 이하



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	9	고무 에어 쿠션(R)	특수 고무	
2	C형 스프링	강철	인산 아연	10	피스톤	알루미늄 합금	알루마이트
3	로드 메탈	알루미늄 합금	알루마이트	11	자석	플라스틱	
4	로드 패킹	나이트릴 고무		12	스페이서	알루미늄 합금	알루마이트
5	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		13	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
6	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	14	웨어 링	폴리아세탈 수지	
7	커버	알루미늄 합금		15	고무 에어 쿠션(H)	특수 고무	
8	부시	오일리스 드라이 매트					

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	SSD-K-20CK	4 5 9
φ25	SSD-K-25CK	13 14 15

외형 치수도

복동·고하중형 SSD-K 시리즈와 동일합니다.
1122page~1125page 참조해 주십시오.

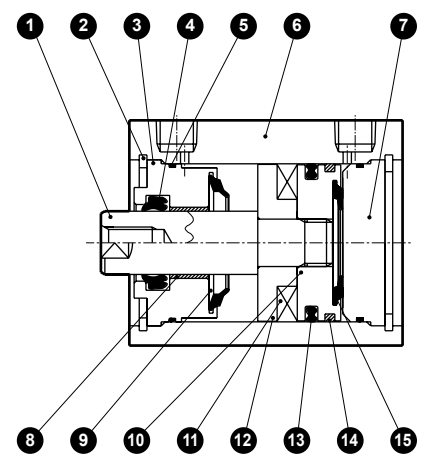
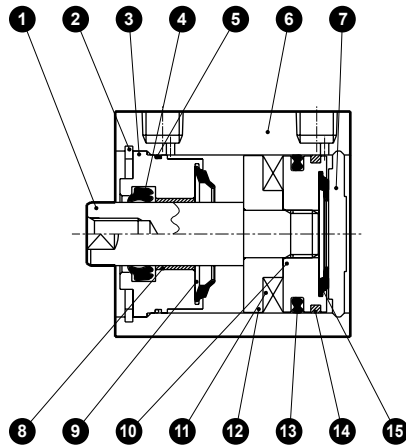
내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-KL-32C~100C

(복동·편로드 고하중형·고무 에어 쿠션·스위치 부착)

· $\phi 32 \sim \phi 50$: 150스트로크 초과 300스트로크 이하

· $\phi 63 \sim \phi 100$: 200스트로크 초과 300스트로크 이하

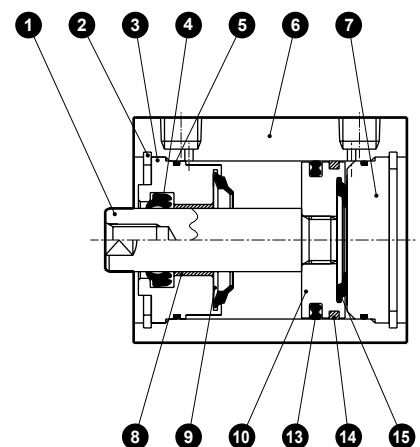
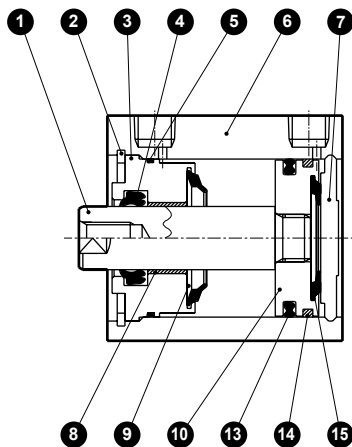


●SSD-K-32C~100C

(복동·편로드 고하중형·고무 에어 쿠션 부착)

· $\phi 32 \sim \phi 50$: 150스트로크 초과 300스트로크 이하

· $\phi 63 \sim \phi 100$: 200스트로크 초과 300스트로크 이하



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	9	고무 에어 쿠션(R)	특수 고무	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	10	피스톤	알루미늄 합금	알루마이트
3	로드 메탈	알루미늄 합금	알루마이트	11	자석	플라스틱	
4	로드 패킹	나이트릴 고무		12	스페이서	알루미늄 합금	알루마이트
5	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		13	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
6	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	14	웨어 링	폴리아세탈 수지	
7	커버	알루미늄 합금	알루마이트	15	고무 에어 쿠션(H)	특수 고무	
8	부시	오일리스 드라이 메트					

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
$\phi 32$	SSD-K-32CK	459 131415
$\phi 40$	SSD-K-40CK	
$\phi 50$	SSD-K-50CK	
$\phi 63$	SSD-K-63CK	
$\phi 80$	SSD-K-80CK	
$\phi 100$	SSD-K-100CK	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

기술 자료

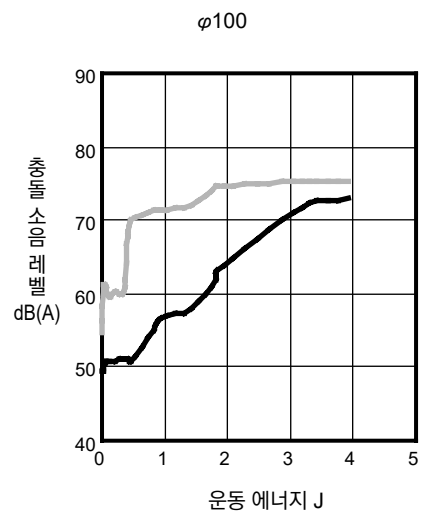
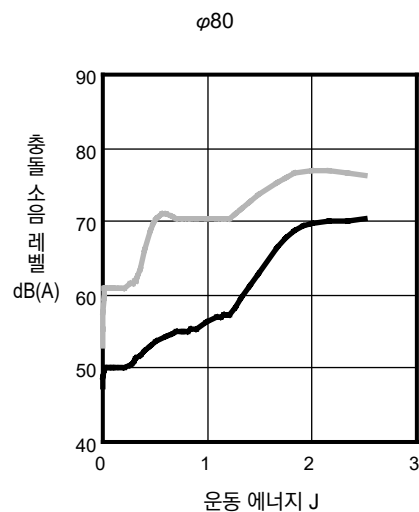
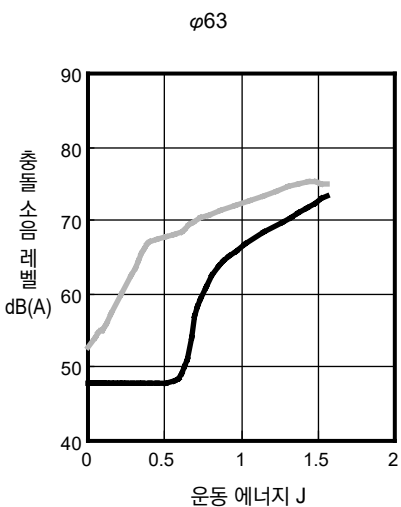
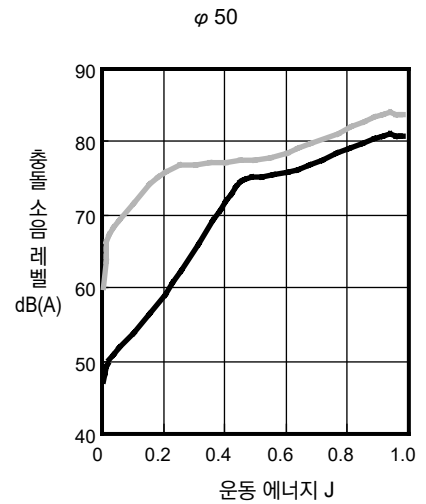
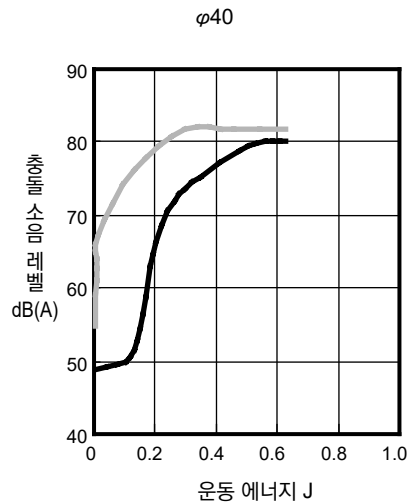
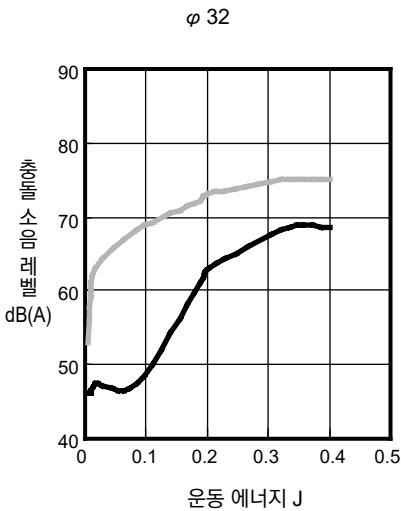
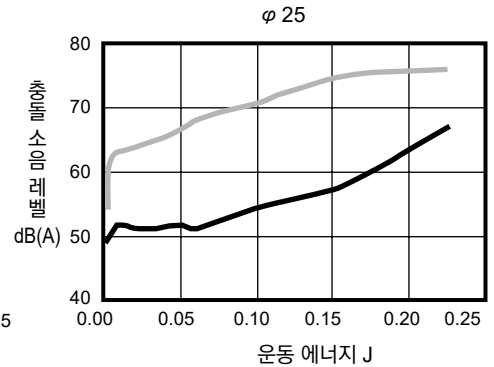
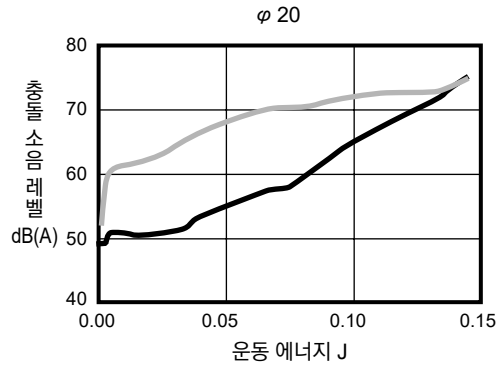
[충돌 소음 레벨의 성능 비교]

표준 고무 쿠션품: —
고무 에어 쿠션품: —

데이터는 아래 조건에서의 비교 예입니다.
가대 강성 등에 의해 수치가 변화하므로 보증값은 아닙니다.

(시험 조건)

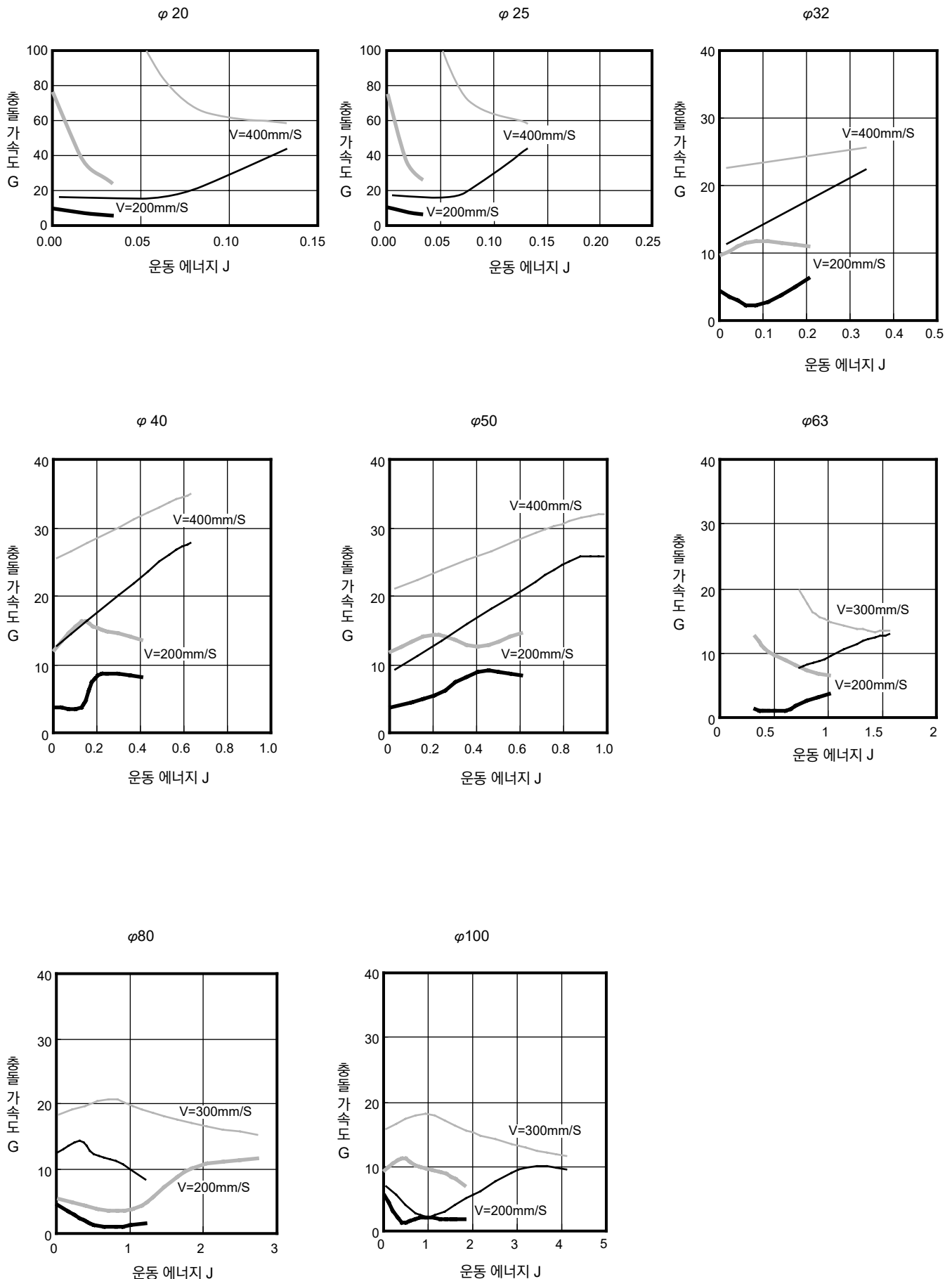
실린더 종류 : SSD
실린더 취부 방향: 수직 로드 상향
실린더 공급 압력: 0.5MPa
소음계 계측 위치: 시료에서 1m



기술 자료

[충돌 가속도의 성능 비교]

표준 고무 쿠션품: —
고무 에어 쿠션품: —



SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

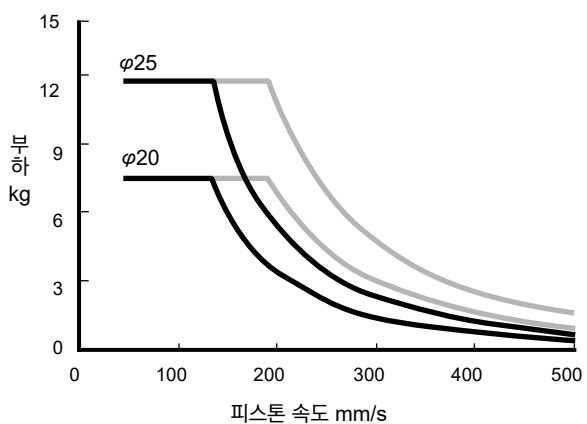
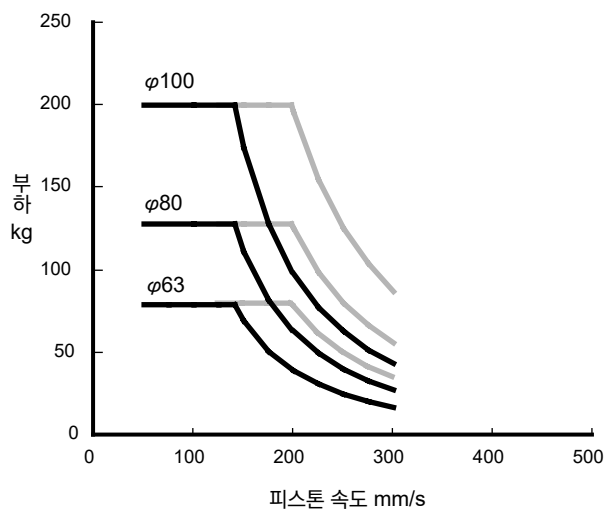
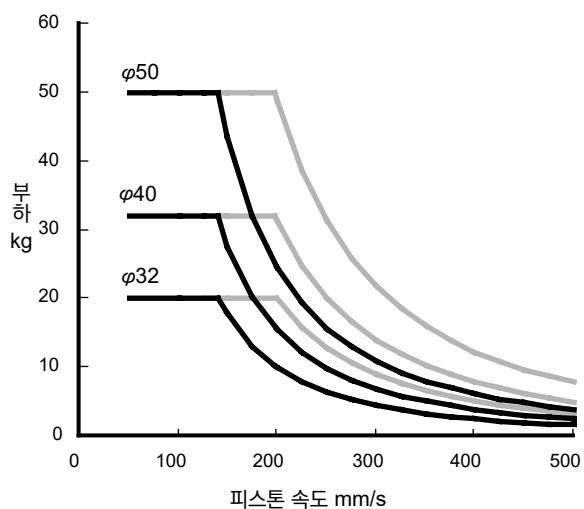
FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

[허용 에너지값]

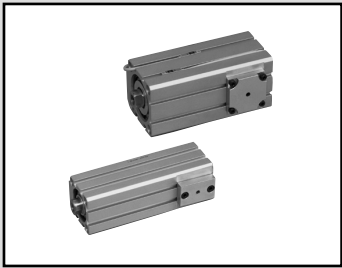


곡선에서 좌측 아래쪽이 사용 가능 범위입니다.

—— 선으로 나타낸 범위도 사용 가능하지만, 보다 유효한 소음 효과를 위해 실선 범위 내에서 사용할 것을 권장합니다.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-COV/PIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

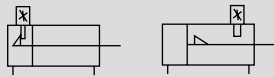


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·낙하 방지 부착

SSD-Q Series

●튜브 내경: $\phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목		SSD-Q SSD-QL(스위치 부착)								
튜브 내경	mm	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동·낙하 방지형								
사용 유체		압축 공기								
최고 사용 압력	MPa	1.0								
최저 사용 압력	MPa	0.15								
내압력	MPa	1.6								
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)								
접속 구경		M5			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.5 0								
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500						50~300		
쿠션		고무 쿠션								
급유		필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)								
낙하 방지 기구		헤드 측 또는 로드 측								
유지력	N	최대 추력×0.7								
허용 흡수 에너지	J	0.09	0.157	0.157	0.402	0.628	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	최소 스트로크 (mm)
φ16	5, 10, 15, 20	100 ^(주1)	5
φ20	25, 30, 40, 50	200 ^(주1)	
φ25	10, 15, 20, 25, 30	300 ^(주1)	
φ32	45, 50, 60, 70, 80		
φ40	90, 100		
φ50			
φ63	10, 20, 30, 40, 50		
φ80	60, 70, 80, 90, 100		
φ100			

주1: 중간 스트로크(예: 64스트로크)는 그대로 중간 스트로크의 수치(64)를 넣은 외형 치수입니다. 1mm 단위로 제작 가능합니다.
주2: 스위치 부착의 경우에는 오른쪽 표를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경 (mm)					
$\phi 16$	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	35	50	65
$\phi 25$	5	5	35	50	65
$\phi 32$	5	5	35	50	65
$\phi 40$	5	5	35	50	65
$\phi 50$	5	5	35	50	65
$\phi 63$	5	5	35	50	65
$\phi 80$	5	5	35	50	65
$\phi 100$	5	5	35	50	65

주1: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

작동 설명

●로크 동작 시

실린더 피스톤①이 스트로크 엔드에 근접하면 스톱퍼 피스톤③은 슬리브②의 경사면을 따라 올라갑니다.

또한 실린더의 피스톤이 스트로크 엔드에 근접하여 슬리브의 홈④이 스톱퍼 피스톤의 위치까지 오면, 스톱퍼 피스톤은 스프링④으로 인해 되돌아 오고 홈에 걸려 완전히 잠깁니다.

●로크 해제 동작

포트에 압력을 공급하면 스톱퍼 피스톤이 스프링을 되돌려 슬리브의 홈에서 빠져나와 로크가 해제됩니다.

⚠ 사용 전 반드시 '사용상의 주의사항 (낙하 방지형)(1334page~1338page)'을 읽어 주십시오.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그램블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그램머블 컨트롤러 전용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49								
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80								

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표

(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시) (단위: g)

튜브 내경 (mm)	스트로크 0일 때의 제품 질량		St=10mm당 가산 질량
	스위치 없음	스위치 부착	
φ16	119	164	21
φ20	164	239	25
φ25	227	318	32
φ32	377	491	43
φ40	599	742	53
φ50	1197	1391	84
φ63	1703	1982	110
φ80	3651	4064	173
φ100	5291	5858	228

예) 제품 질량

SSD-QL-40-50-T0H-D-H

● 스트로크 0mm일 때의 제품 질량.....742g

● 스트로크 50mm일 때의 가산 질량.....53×5=265g

● 제품 질량.....742+265=1007g

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ16	Push	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

형번 표시 방법

●스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-Q - 16 - 5 - R - N - LB - I

●스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-QL - 16 - 5 - R - T0H - R - N - LB - I

A 튜브 내경

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 낙하 방지 기구

E 스위치 형번(주1)(주7)

F 스위치 수

G 옵션

H 취부 금구(주2)(주3)

I 부속품(주4)

형번 선정 시 주의사항

주1: φ16에는 교류용 스위치, T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주2: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주3: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주5: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주6: 상품 구성, 옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를 참조해 주십시오.

주7: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-QL-16-5-R-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 낙하 방지형

A 튜브 내경 : φ16mm

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 5mm

D 낙하 방지 기구: 로드 측 낙하 방지 부착

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H, 리드선 1m

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

G 옵션 : 로드 선단 수나사

기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

B 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생상품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생상품)

C 스트로크(mm)	
1163page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

D 낙하 방지 기구	
R	로드 측 낙하 방지 부착
H	헤드 측 낙하 방지 부착

E 스위치 형번							
리드선 스트레이트 타입		리드선 L자 타입	접 점	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	3선
T3H※	T3V※				●	1색 표시식	
T3PH※	T3PV※				●	1색 표시식	2선
T2WH※	T2WV※				●	2색 표시식	
T2YH※	T2YV※				●		3선
T3WH※	T3WV※				●	2선	
T3YH※	T3YV※				●		2선
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선	
T2YD※	—			●	2색 표시식	2선	
T2YDT※	—			●	교류자계용		
T2HR3	T2VR3		●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선		
※리드선 길이							
기호 없음		1m(표준)					
3		3m(옵션)					
5		5m(옵션)					

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

G 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사

H 취부 금구	
LB	축 방향 풋
LB2	축 방향 풋(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형

I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T0H

스위치 형번
(E항)

[스트로크표]

스트로크(mm)		적용 내경								
		φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●							
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60			●	●	●	●	●	●	●
	70			●	●	●	●	●	●	●
	80			●	●	●	●	●	●	●
	90			●	●	●	●	●	●	●
100			●	●	●	●	●	●	●	
최소 스트로크(mm) ^(주1)		5								
최대 스트로크(mm)		100	200	300						
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위								

주1: 1색 표시식 스위치 부착 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1160page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 중간 스트로크의 수치를 그대로 넣은 치수입니다.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구									
풋(LB)	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No.CC-1226)

●2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

SSD-Q..... P4※

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSP-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

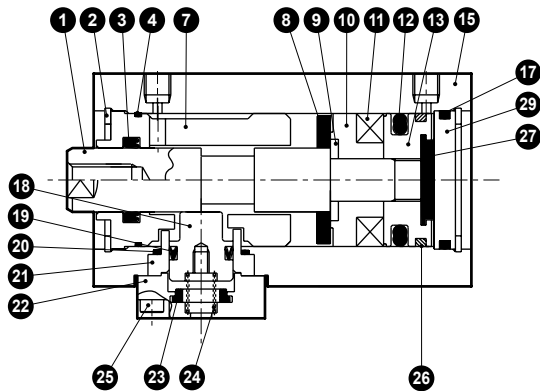
스피드
컨트롤러

권말

내부 구조 및 부품 리스트(φ16~φ25)

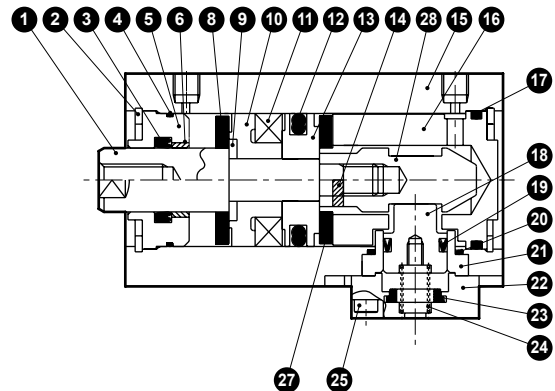
●SSD-QL-16~25-R

(복동·편로드형·스위치 부착·로드 측 낙하 방지 부착)



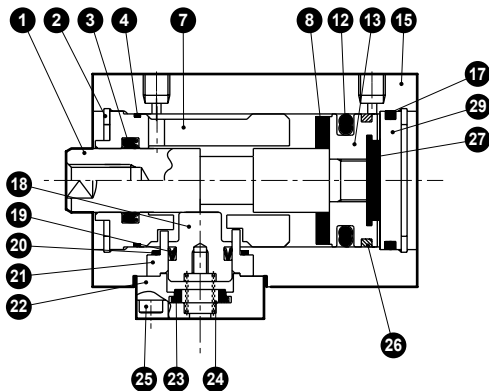
●SSD-QL-16~25-H

(복동·편로드형·스위치 부착·헤드 측 낙하 방지 부착)



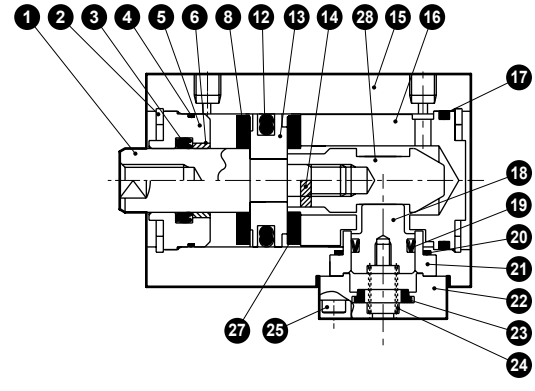
●SSD-Q-16~25-R

(복동·편로드형·로드 측 낙하 방지 부착)



●SSD-Q-16~25-H

(복동·편로드형·헤드 측 낙하 방지 부착)



부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	15	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	16	헤드 커버	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 패킹	나이트릴 고무		17	O링	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		18	스토퍼 피스톤	강철	질화 처리
5	로드 메탈	특수 알루미늄	알루미늄	19	스토퍼 패킹	나이트릴 고무	
6	부시	오일리스 드라이 메트	φ20, φ25 H 측 한정	20	O링	나이트릴 고무	
7	로드 커버	알루미늄 합금	알루미늄	21	스토퍼 하우징	알루미늄 합금	알루미늄
8	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		22	스토퍼 커버	알루미늄 합금	알루미늄
9	스페이서 와셔	스테인리스강		23	쿠션 고무	우레탄 고무	
10	스페이서	특수 수지		24	원통 스프링	피아노선	전착 도장
11	자석	플라스틱		25	육각 렌치 볼트	강철	흑색 아연 도금
12	피스톤 패킹	나이트릴 고무		26	웨어 링	폴리아세탈 수지	
13	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트	27	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
14	스프링 핀	강철	흑색 도장 φ20, φ25	28	슬리브	강철	질화 처리
				29	커버	알루미늄 합금	크로메이트

소모 부품 리스트

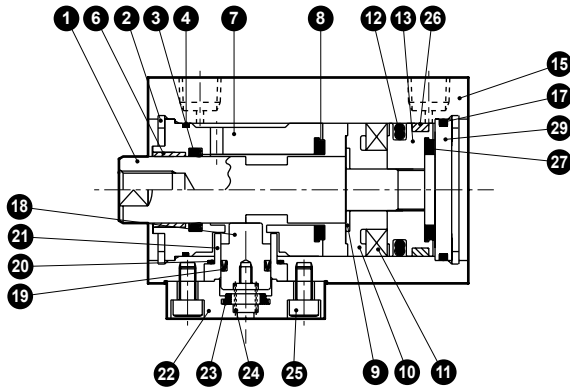
튜브 내경(mm)	키트 번호		소모 부품 번호
	로드 측 낙하 방지 부착	헤드 측 낙하 방지 부착	
φ16	SSD-Q-R-16K	SSD-Q-H-16K	3 4 8 12 17
φ20	SSD-Q-R-20K	SSD-Q-H-20K	19 20 23 26 27
φ25	SSD-Q-R-25K	SSD-Q-H-25K	

주1: 헤드 측 낙하 방지 부착에 26은 불지 않습니다.

내부 구조 및 부품 리스트(φ32~φ40)

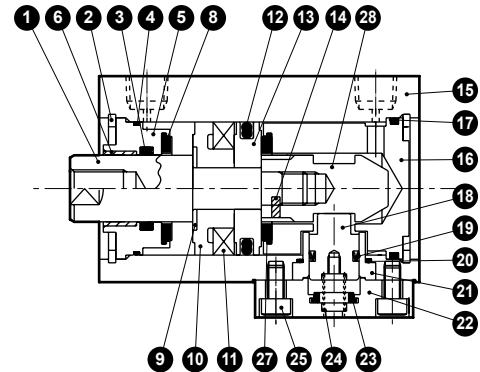
●SSD-QL-32~40-R

(복동·편로드형·스위치 부착·로드 측 낙하 방지 부착)



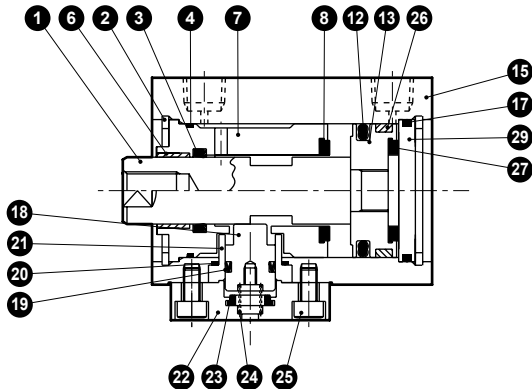
●SSD-QL-32~40-H

(복동·편로드형·스위치 부착·헤드 측 낙하 방지 부착)



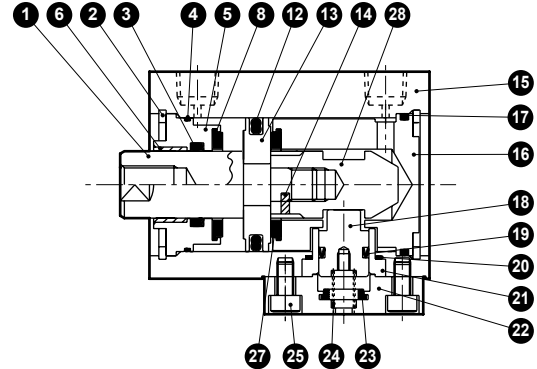
●SSD-Q-32~40-R

(복동·편로드형·로드 측 낙하 방지 부착)



●SSD-Q-32~40-H

(복동·편로드형·헤드 측 낙하 방지 부착)



부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	16	헤드 커버	알루미늄 합금	크로메이트
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	17	O링	나이트릴 고무	
3	로드 패킹	나이트릴 고무		18	스토퍼 피스톤	강철	질화 처리
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		19	스토퍼 패킹	나이트릴 고무	
5	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	20	O링	나이트릴 고무	
6	부시	오일리스 드라이 메트		21	스토퍼 하우징	알루미늄 합금	알루마이트
7	로드 커버	알루미늄 합금	알루마이트	22	스토퍼 커버	알루미늄 합금	알루마이트
8	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		23	쿠션 고무	우레탄 고무	
9	스페이서 와셔	스테인리스강		24	원통 스프링	피아노선	전착 도장
10	스페이서	특수 수지		25	육각 렌치 볼트	강철	흑색 아연 도금
11	자석	플라스틱		26	웨어 링	폴리아세탈 수지	
12	피스톤 패킹	나이트릴 고무		27	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
13	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트	28	슬리브	강철	질화 처리
14	스프링 핀	강철	흑색 도장	29	커버	알루미늄 합금	크로메이트
15	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트				

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호		소모 부품 번호
	로드 측 낙하 방지 부착	헤드 측 낙하 방지 부착	
φ32	SSD-Q-R-32K	SSD-Q-H-32K	3 4 8 12 17
φ40	SSD-Q-R-40K	SSD-Q-H-40K	19 20 23 26 27

주1: 헤드 측 낙하 방지 부착에 26은 붙지 않습니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVP/N2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

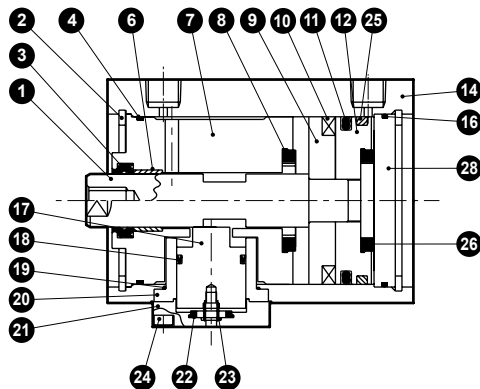
스피드
컨트롤러

권말

내부 구조 및 부품 리스트($\phi 50 \sim \phi 100$)

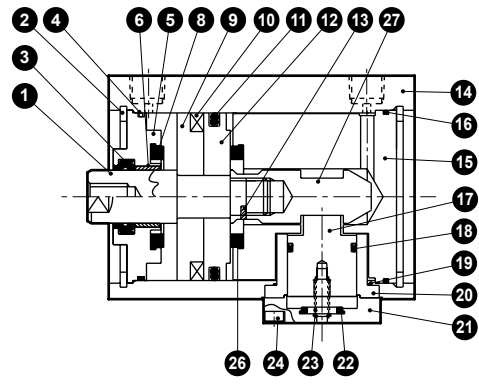
●SSD-QL-50~100-R

(복동·편로드형·스위치 부착·로드 측 낙하 방지 부착)



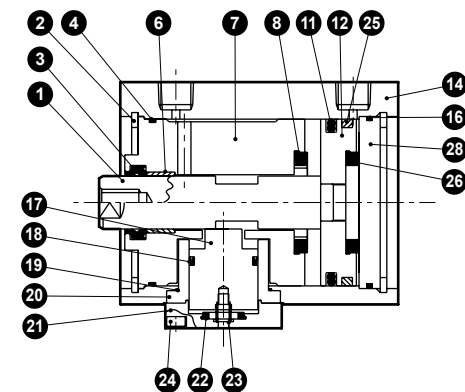
●SSD-QL-50~100-H

(복동·편로드형·스위치 부착·헤드 측 낙하 방지 부착)



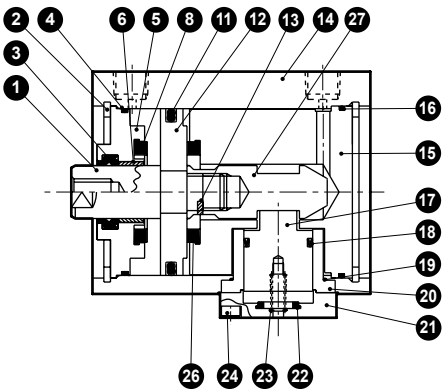
●SSD-Q-50~100-R

(복동·편로드형·로드 측 낙하 방지 부착)



●SSD-Q-50~100-H

(복동·편로드형·헤드 측 낙하 방지 부착)



부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	15	헤드 커버	알루미늄 합금	크로메이트
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	16	O링	나이트릴 고무	
3	로드 패킹	나이트릴 고무		17	스토퍼 피스톤	강철	질화 처리
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		18	스토퍼 패킹	나이트릴 고무	
5	로드 메탈	특수 알루미늄	크로메이트	19	O링	나이트릴 고무	
6	부시	오일리스 드라이 메트		20	스토퍼 하우징	알루미늄 합금	알루미이트
7	로드 커버	알루미늄 합금	크로메이트	21	스토퍼 커버	알루미늄 합금	알루미이트
8	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		22	쿠션 고무	우레탄 고무	
9	스페이서	$\phi 50$: 특수 수지 $\phi 63 \sim \phi 100$: 알루미늄 합금	$\phi 63 \sim \phi 100$: 크로메이트	23	원통 스프링	피아노선	전착 도장
10	자석	플라스틱		24	육각 렌치 볼트	강철	흑색 아연 도금
11	피스톤 패킹	나이트릴 고무		25	웨어 링	폴리아세탈 수지	
12	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트	26	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
13	스프링 핀	강철	흑색 도장	27	슬리브	강철	질화 처리
14	본체	알루미늄 합금	경질 알루미이트	28	커버	알루미늄 합금	크로메이트

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호		소모 부품 번호
	로드 측 낙하 방지 부착	헤드 측 낙하 방지 부착	
$\phi 50$	SSD-Q-R-50K	SSD-Q-H-50K	3 4 8 11 16 18 19 22 25 26
$\phi 63$	SSD-Q-R-63K	SSD-Q-H-63K	
$\phi 80$	SSD-Q-R-80K	SSD-Q-H-80K	
$\phi 100$	SSD-Q-R-100K	SSD-Q-H-100K	

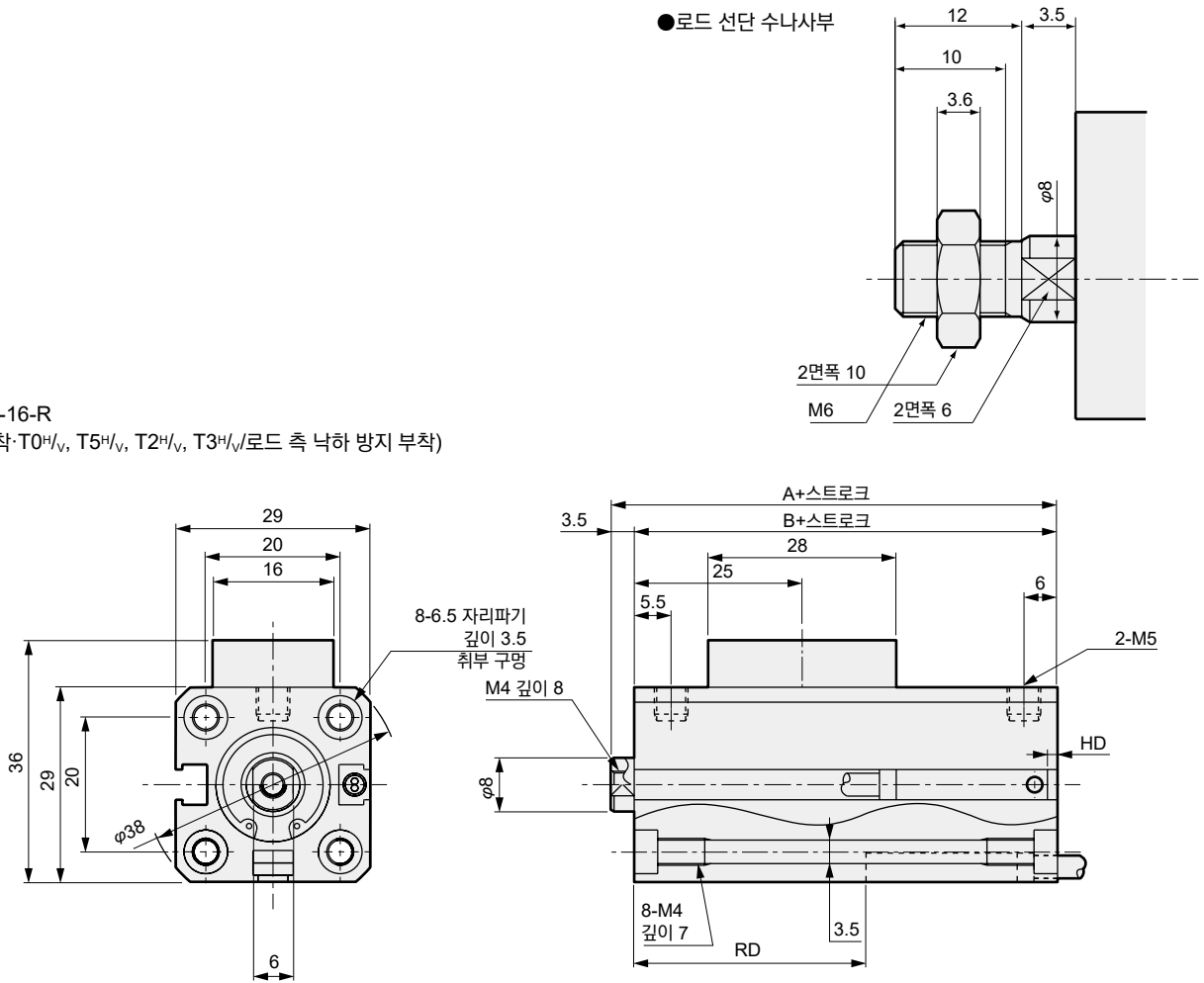
주1: 헤드 측 낙하 방지 부착에 25는 붙지 않습니다.



외형 치수도(φ16)

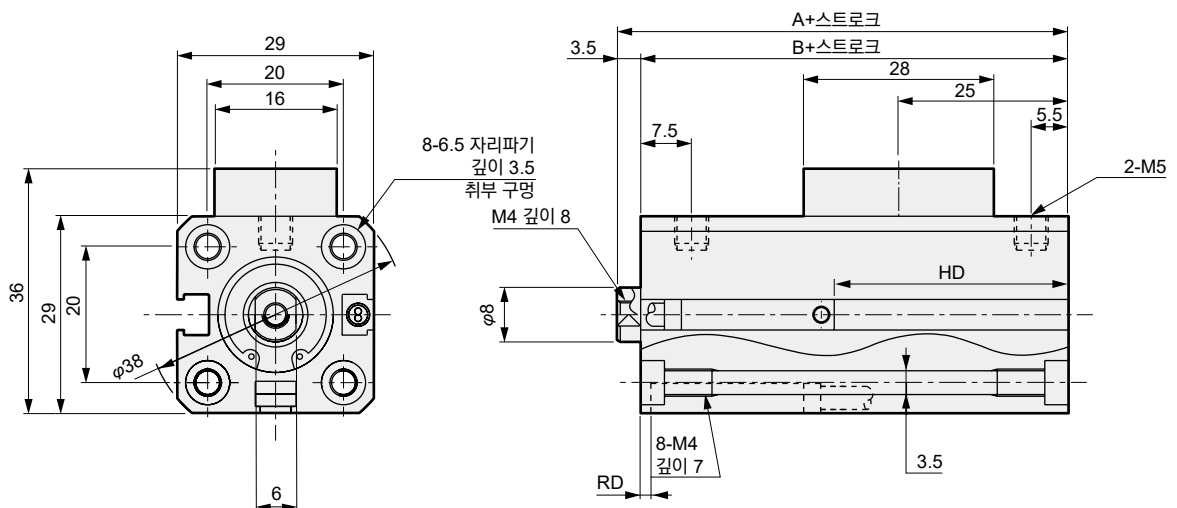
●SSD-Q(L)-16-R

(스위치 부착·T0^{H/V}, T5^{H/V}, T2^{H/V}, T3^{H/V}/로드 측 낙하 방지 부착)



●SSD-Q(L)-16-H

(스위치 부착·T0^{H/V}, T5^{H/V}, T2^{H/V}, T3^{H/V}/헤드 측 낙하 방지 부착)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수		로드 측 낙하 방지 기구 부착				헤드 측 낙하 방지 기구 부착			
					T2·T3·T2W·T3W		T0·T5		T2·T3·T2W·T3W		T0·T5	
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)
φ16	56.5	53	61.5	58	33	6.5	33	6.5	5	34.5	5	34.5

주1: 중간 스트로크의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 그대로 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크의 값 7mm는 7mm를 그대로 넣어 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

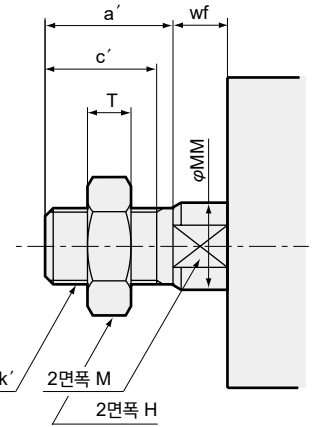
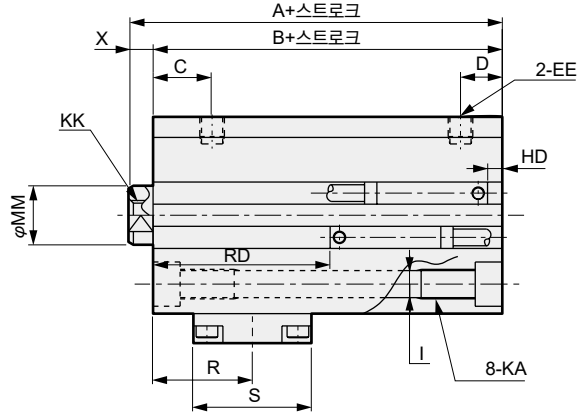
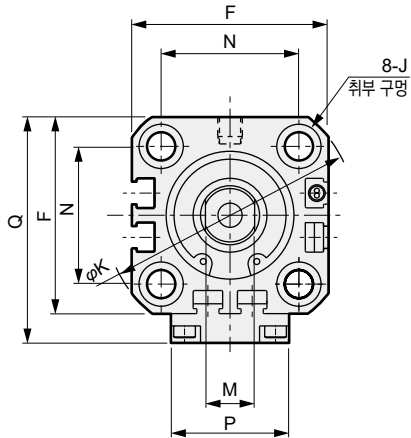
스피드
컨트롤러

권말

외형 치수도(φ20, φ25)

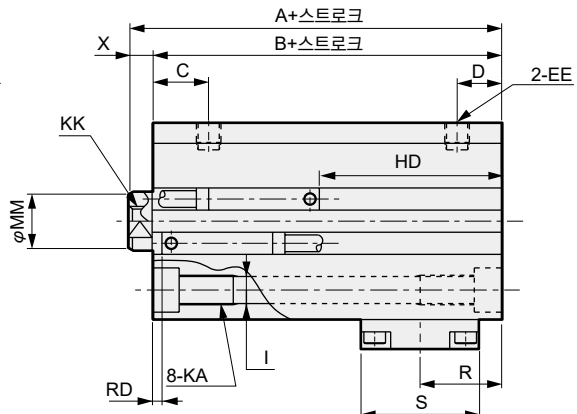
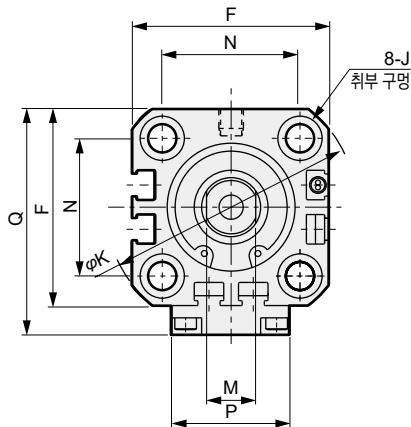
●SSD-Q(L)-20~25-R

(스위치 부착·T0^{H/V}, T5^{H/V}, T2^{H/V}, T3^{H/V}/로드 측 낙하 방지 부착)



●SSD-Q(L)-20~25-H

(스위치 부착·T0^{H/V}, T5^{H/V}, T2^{H/V}, T3^{H/V}/헤드 측 낙하 방지 부착)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수								
	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	I	J ^(주3)	K
φ20	58	53.5	68	63.5	9.5	8.5	M5	36	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47
φ25	63.5	58.5	73.5	68.5	12	10.5	M5	40	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51

기호	스위치 부착 및 공통 치수									
	KA ^(주3)	KK	M	MM	N	P	Q	S	X	
φ20	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	21	43	23.2	4.5	
φ25	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	24	46	24	5	

스위치 부착 치수 기호	로드 측 낙하 방지 기구 부착					헤드 측 낙하 방지 기구 부착				
	R	T2·T3		T0·T5		R	T2·T3·T2W·T3W		T0·T5	
튜브 내경(mm)		RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)		RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)
φ20	18.6	34.5	10	34.5	10	18	9.5	35	9.5	35
φ25	20.5	37.5	9.5	37.5	9.5	18.8	12.5	34.5	12.5	34.5

●로드 선단 수나사부 치수

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10x1.25	10	12	6	5

주1: 중간 스트로크 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 그대로 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크의 값 7mm를 7mm를 그대로 넣어 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: φ25는 150스트로크를 초과하는 경우 자리 파기 J는 없습니다.

그때의 KA 치수는 17이 됩니다.

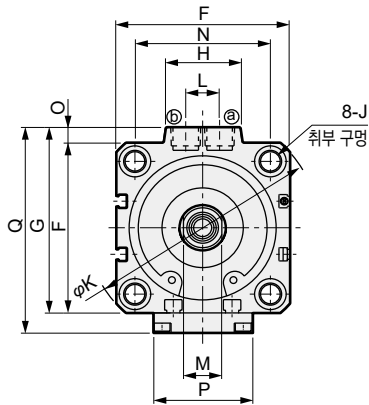
주4: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



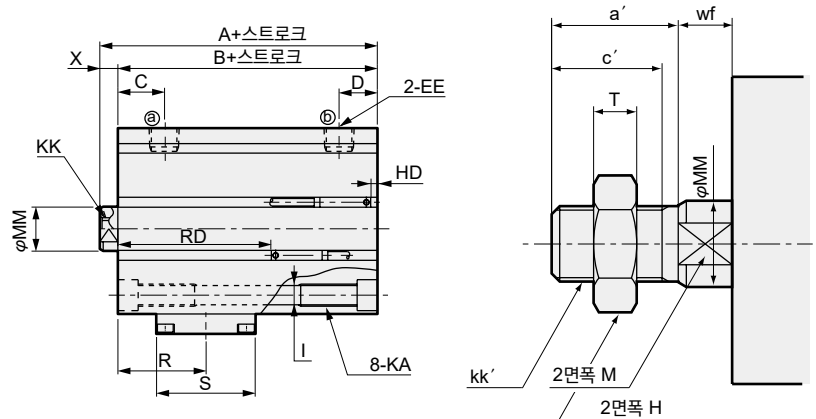
외형 치수도(φ32~φ100)

●SSD-Q(L)-32~100R

(스위치 부착·T0^{H/V}, T5^{H/V}, T2^{H/V}, T3^{H/V}/로드 측 낙하 방지 부착)

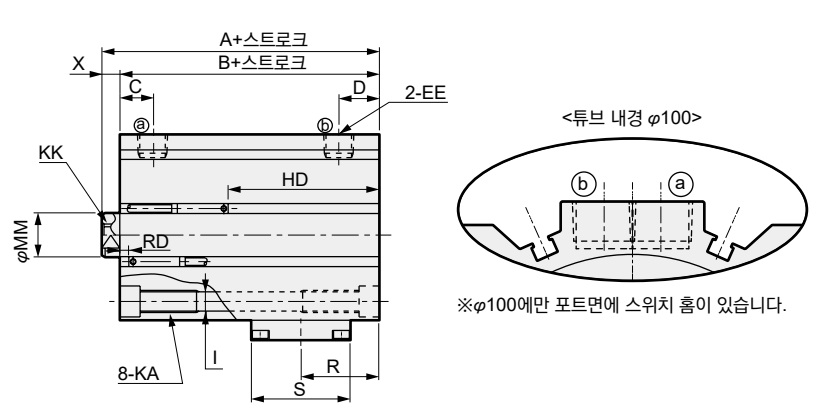
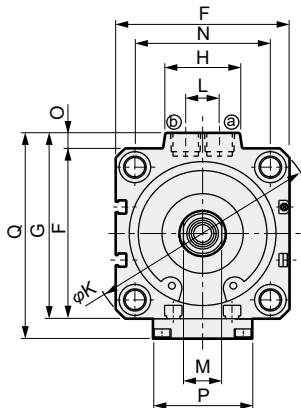


●로드 선단 수나사부



●SSD-Q(L)-32~100-H

(스위치 부착·T0^{H/V}, T5^{H/V}, T2^{H/V}, T3^{H/V}/헤드 측 낙하 방지 부착)



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수										
튜브 내경(mm)	A(주1)	B(주1)	A(주1)	B(주1)	C	D	EE	F	G	H	I	J(주2)	K
φ32	69	62	79	72	11	10	Rc1/8	45	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60
φ40	83	76	93	86	14	11	Rc1/8	52	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69
φ50	102.5	94.5	112.5	104.5	14.5	12.5	Rc1/4	64	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	86
φ63	108	100	118	110	18.5	17	Rc1/4	77	84	33	8.7	14 자리파기 깊이 9	103
φ80	139	129	149	139	18	17	Rc3/8	98	104	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	132
φ100	141	129	151	139	23	21	Rc3/8	117	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	156

기호	스위치 부착 및 공통 치수										
튜브 내경(mm)	KA ^(주2)	KK	L	M	MM	N	O	P	Q	S	X
φ32	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	24	58	38	7
φ40	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	24	65.5	38	7
φ50	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	44	79.5	43	8
φ63	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	47	92.5	47	8
φ80	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	47	112.5	47	10
φ100	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	55	133.5	55	12

스위치 부착 치수 기호	로드 측 낙하 방지 기구 부착					헤드 측 낙하 방지 기구 부착					[표1]		
	R	T2·T3·T2W·T3W		T0·T5		R	T2·T3·T2W·T3W		T0·T5				
		RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)		RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)	내경	J	KA
튜브 내경(mm)													
φ32	23.2	40.5	13	40.5	13	20.9	15.5	38	15.5	38	φ32	—	17
φ40	36.2	53	14	53	14	23.9	21	46	21	46	φ40	—	17
φ50	39.1	70.5	15	70.5	15	33.4	20.5	65	20.5	65	φ50	—	20
φ63	39	69	22.5	69	22.5	34.8	19	73	19	73	φ63	—	34
φ80	60	96	24	96	24	52	21.5	99	21.5	99	φ80	—	35
φ100	57	91	29.5	91	29.5	50	25.5	95	25.5	95	φ100	—	35

●로드 선단 수나사부 치수

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

주1: 중간 스트로크의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 그대로 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크의 값 7mm를 7mm를 그대로 넣어 계산해 주십시오.

주2: φ32~φ63: 150스트로크, φ80, φ100: 130스트로크를 초과하는 경우 자리파기 J는 없습니다.

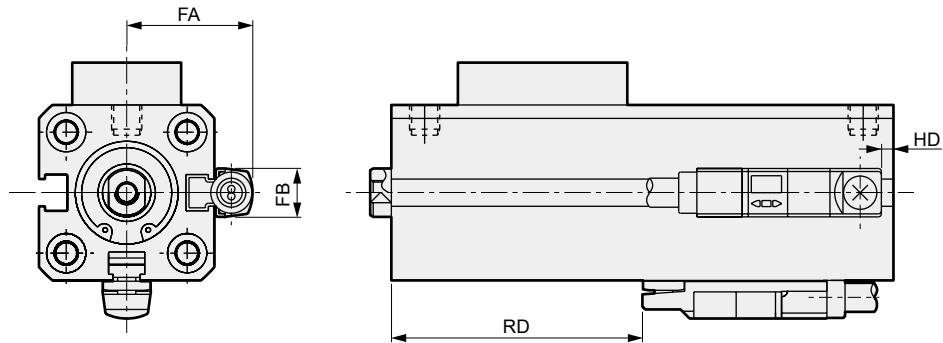
그때의 KA 치수는 [표1]과 같습니다.

주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

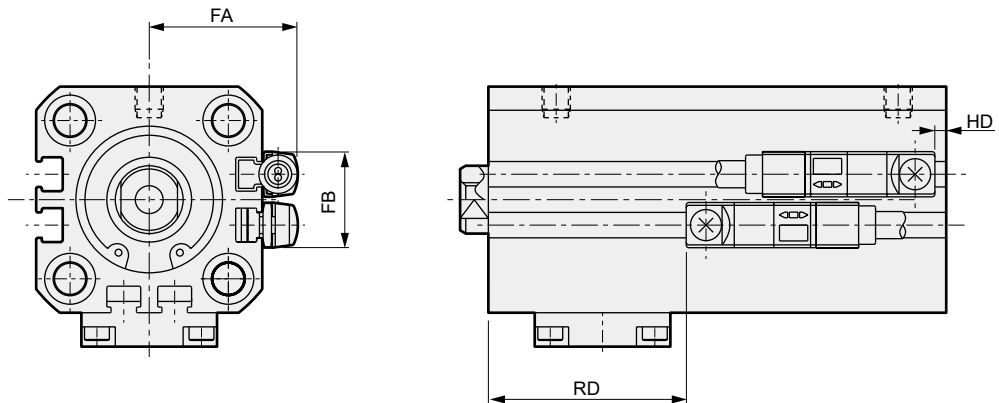
※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

외형 치수도(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착)

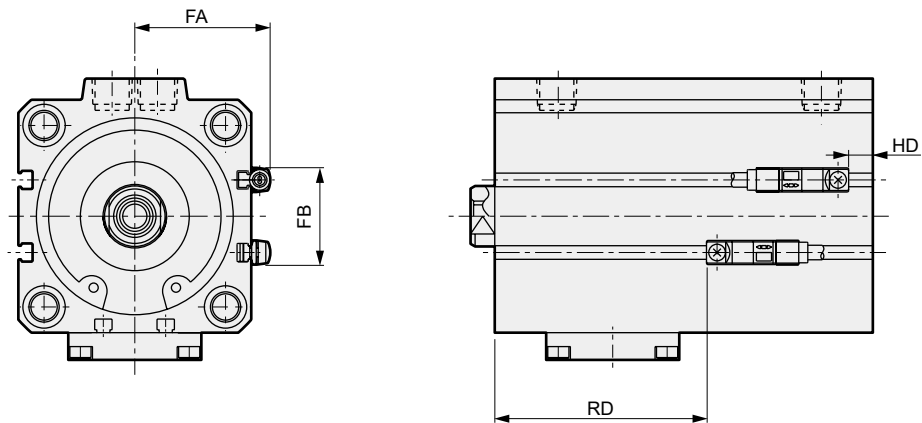
●SSD-QL-16-R(스위치 부착·T3Y※, T2J※, T8※, T2YD, T2YDT, T1※/로드 축 낙하 방지 부착)



●SSD-QL-20~25-R(스위치 부착·T3Y※, T2J※, T8※, T2YD, T2YDT, T1※/로드 축 낙하 방지 부착)



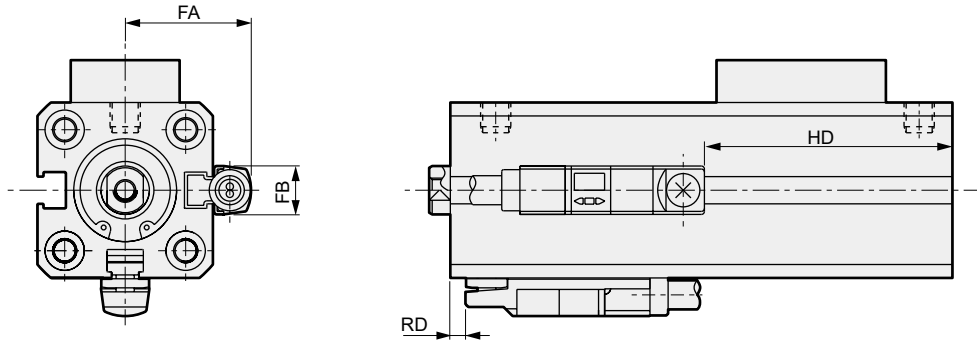
●SSD-QL-32~100-R(스위치 부착·T3Y※, T2J※, T8※, T2YD, T2YDT, T1※/로드 축 낙하 방지 부착)



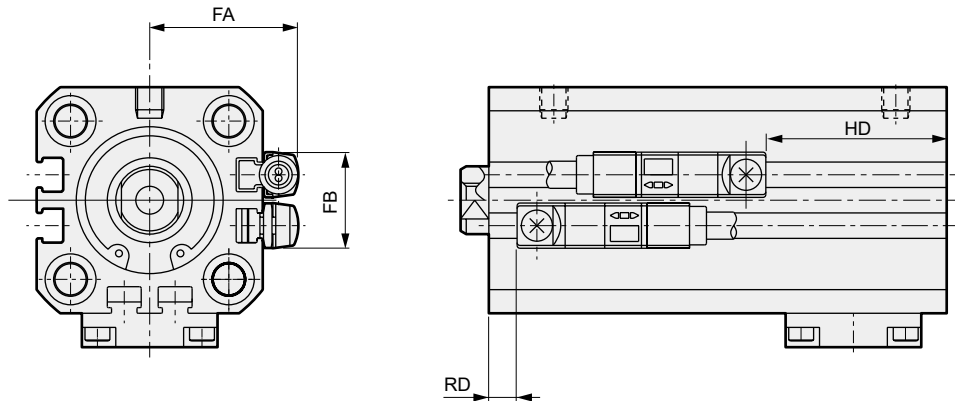
기호	T3Y※, T2J※				T2YD, T2YDT, T1※				T8※				
	FA	FB	RD	HD	FA	FB	RD	HD	FA	FB	RD	HD	
쇼크 업소버													
φ16	20.8	8	31.5	5	25.8	8	31.5	5	—	—	—	—	
FJ	φ20	24.3	16	33	8.5	29.3	16	33	8.5	24.3	16	28.5	4
FK	φ25	26.3	17	36.5	8	31.3	17	36.5	8	26.3	17	31.5	3.5
	φ32	28.8	24	39	11.5	33.8	24	39	11.5	28.8	24	34.5	7
스피드 컨트롤러	φ40	32.3	31	51.5	12.5	37.3	31	51.5	12.5	32.3	31	47	8
	φ50	38.3	32	69.5	13.5	43.3	32	69.5	13.5	38.3	32	64.5	9
권말	φ63	44.8	32	67.5	21	49.8	32	67.5	21	44.8	32	63	16.5
	φ80	55.3	32	94.5	22.5	60.3	32	94.5	22.5	55.3	32	90	18
	φ100	64.8	32	89.5	28	69.8	32	89.5	28	64.8	32	85	23.5

외형 치수도(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착)

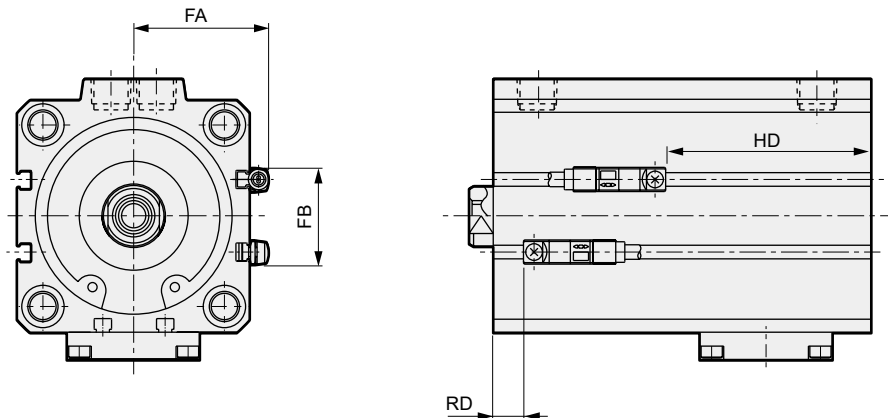
●SSD-QL-16-H(스위치 부착·T₃Y₁※, T2J₁※, T8₁※, T2YD, T2YDT, T1₁※/헤드 측 낙하 방지 부착)



●SSD-QL-20~25-H(스위치 부착·T₃Y₁※, T2J₁※, T8₁※, T2YD, T2YDT, T1₁※/헤드 측 낙하 방지 부착)

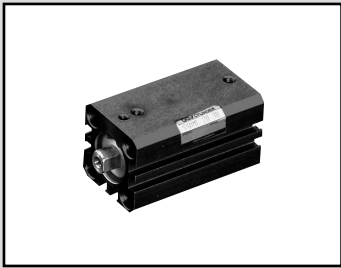


●SSD-QL-32~100-H(스위치 부착·T₃Y₁※, T2J₁※, T8₁※, T2YD, T2YDT, T1₁※/헤드 측 낙하 방지 부착)



기호 튜브 내경(mm)	T ₃ Y ₁ ※, T2J ₁ ※				T2YD, T2YDT, T1 ₁ ※				T8 ₁ ※			
	FA	FB	RD	HD	FA	FB	RD	HD	FA	FB	RD	HD
φ16	20.8	8	3.5	33	25.8	8	3.5	33	20.8	8	—	—
φ20	24.3	16	8	33.5	29.3	16	8	33.5	24.3	16	3.5	29
φ25	26.3	17	11.5	33	31.3	17	11.5	33	26.3	17	6.5	28.5
φ32	28.8	24	14	36.5	33.8	24	14	36.5	28.8	24	9.5	32
φ40	32.3	31	20	44	37.3	31	20	44	32.3	31	15	40
φ50	38.3	32	19.5	63.5	43.3	32	19.5	63.5	38.3	32	14.5	59
φ63	44.8	32	17.5	71.5	49.8	32	17.5	71.5	44.8	32	13	67
φ80	55.3	32	20	97.5	60.3	32	20	97.5	55.3	32	15.5	93
φ100	64.8	32	24	93.5	69.8	32	24	93.5	64.8	32	19.5	89

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COV/PIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

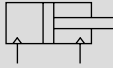


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·미속형

SSD-F·SSD-KF Series

●튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목		SSD-F, SSD-LF(스위치 부착)										SSD-KF, SSD-KLF(스위치 부착)									
튜브 내경	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ12	φ16	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			0.1							0.05		
내압력	MPa	1.6																			
주위 온도	℃	5~60																			
접속 구경		M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0 0										+2.0 0									
사용 피스톤 속도	mm/s	1~200																			
쿠션		없음										고무 쿠션									
급유		불가																			
허용 흡수 에너지	J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	0.04	0.09	0.16	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

기종 형번	튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
SSD-F SSD-LF	φ12, φ16, φ20	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1
	φ25, φ32, φ40, φ50	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50	
	φ63, φ80, φ100	5, 10, 20, 30, 40, 50		
SSD-KF SSD-KLF	φ12, φ16, φ20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	100	
	φ25, φ32, φ40, φ50	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	150	
	φ63, φ80, φ100	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	200	

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

●SSD-LF

스위치 수	SSD-LF					SSD-KLF				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
스위치 형번										
튜브 내경 (mm)	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※
$\phi 12$	5	5	25	—	—	5	5	25	—	—
$\phi 16$	5	5	25	—	—	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	—	—	—	5	5	35	50	65
$\phi 25$	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
$\phi 32$	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
$\phi 40$	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
$\phi 50$	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
$\phi 63$	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
$\phi 80$	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
$\phi 100$	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그램머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그램머블 컨트롤러 전용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18		1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49									
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80									

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량

복동·편로드형 SSD 시리즈(1095page), 복동·고하중형 SSD-K 시리즈(1119page)와 같습니다.

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	-	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	-	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	-	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	-	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	-	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	-	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	-	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	-	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	-	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	-	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SSD-F·SSD-KF Series

형번 표시 방법

●스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-F - 12 - 5 - N - LB - I

●스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-LF - 12 - 5 - T0H - R - N - LB - I

●2색 표시식·오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착(복동·편로드형의 $\phi 12 \cdot \phi 16$ 한정)
(스위치용 자석 내장)

SSD-L1F - 12 - 10 - T2YH - R - N - LB - I

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 스트로크

E 스위치 형번(주1)(주2)(주3)(주10)

형번 선정 시 주의사항

주1: E 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. (수주 생산)

주2: $\phi 12$, $\phi 16$ 에는 교류자계용 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주3: T8※ 스위치의 경우 아래 튜브 내경에는 탑재할 수 없습니다.
· SSD-L1F: $\phi 12 \sim \phi 32$
· SSD-KLF: $\phi 12$, $\phi 16$

주4: $\phi 12 \sim \phi 25$ 의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스램핑이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질은 스테인리스입니다.

주5: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주6: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주7: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주8: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주9: 상품 구성, 옵션의 조합에 대해서는 1086page~1089page를 참조해 주십시오.

주10: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-LF-12-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 미속형

A 기종 형번 : 복동·편로드형

B 튜브 내경 : $\phi 12\text{mm}$

C 배관 나사 종류: Rc 나사

D 스트로크 : 5mm

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H, 리드선 1m

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

G 옵션 : 로드 선단 수나사

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T0H

스위치 형번
(E형)

기호	내용
A 기종 형번	
SSD-F	복동·편로드형
SSD-LF	복동·편로드형·스위치 부착
SSD-L1F	$\phi 12$, $\phi 16$, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착
SSD-KF	복동·고하중형
SSD-KLF	복동·고하중형·스위치 부착

B 튜브 내경(mm)	
12	$\phi 12$
16	$\phi 16$
20	$\phi 20$
25	$\phi 25$
32	$\phi 32$
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

C 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)
GN	G 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생상품)

D 스트로크(mm)	
1175page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

E 스위치 형번							
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접 점	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※			●			
T3H※	T3V※			●			
T3PH※	T3PV※			●	1색 표시식	3선	
T2WH※	T2WV※			●			
T2YH※	T2YV※			●	2색 표시식		2선
T3WH※	T3WV※			●			
T3YH※	T3YV※			●		3선	
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입		2선
T2YD※	—			●	2색 표시식		2선
T2YDT※	—			●	교류자계용		
T2HR3	T2VR3			●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선	

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

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

G 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)

H 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형

I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

G 옵션(주4)

H 취부 금구(주5)(주6)

I 부속품(주7)

[스트로크 표]

●SSD-F

스트로크(mm)		적용 내경									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●
	50				●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1									
최대 스트로크(mm)		30			50						
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위									

주1: 1색 표시식 스위치 부착의 5mm 미만, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, 교류강자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1172page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

●SSD-KF

스트로크(mm)		적용 내경									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●			
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60				●	●	●	●	●	●	●
	70				●	●	●	●	●	●	●
	80				●	●	●	●	●	●	●
	90				●	●	●	●	●	●	●
100				●	●	●	●	●	●	●	
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1									
최대 스트로크(mm)		100			150				200		
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위									

주1: 1색 표시식 스위치 부착의 5mm 미만, 2색 표시식, 교류자계 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1172page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구								
풋(LB)	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

외형 치수도

복동·편로드형 SSD 시리즈, 복동·고하중형 SSD-K 시리즈와 동일합니다.

1103page~1105page, 1122page~1125page를 참조해 주십시오.

클린 사양

(카탈로그 No.CB-033S)

●클린룸 내부에서 사용 가능한 발진 방지 구조

SSD-F

P7※

SSD-KF.....

P7

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

SSD-F·SSD-KF Series

SCP※3

실린더 질량표 (스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

●SSD-F

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	36	86	44	86	53	95	61	103	70	112	72	114	-	-	-	-
φ16	48	104	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	-	-	-	-
φ20	63	118	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	-	-	-	-
φ25	87	178	102	193	118	209	134	225	150	241	165	256	197	288	228	319
φ32	122	236	144	258	166	280	188	302	209	323	231	345	275	389	318	432
φ40	183	326	210	353	236	379	263	406	290	433	316	459	369	512	422	565
φ50	299	493	341	535	383	577	425	619	467	661	510	704	594	788	678	872
φ63	452	731	507	786	-	-	617	896	-	-	727	1006	838	1117	948	1227
φ80	841	1254	928	1341	-	-	1101	1514	-	-	1274	1687	1448	1861	1621	2034
φ100	1319	1886	1433	2000	-	-	1660	2227	-	-	1888	2455	2115	2682	2343	2910

CKV2

CAV2-COVPIN2

●SSD-KF

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50		60		70		80		90		100	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ12	44	86	53	95	61	103	70	112	78	121	87	129	104	146	121	163	138	180	155	197	172	214	189	231	206	248
φ16	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	113	158	135	169	157	191	179	213	201	235	223	257	245	279	267	301
φ20	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	138	213	163	238	188	263	213	288	238	313	263	338	288	363	313	388
φ25	-	-	118	209	134	225	150	241	165	256	182	273	214	305	246	337	278	369	310	401	342	433	374	465	406	497
φ32	-	-	188	302	209	323	231	345	253	367	275	389	318	432	361	475	404	518	447	561	490	604	533	647	576	690
φ40	-	-	263	406	290	433	316	459	342	485	369	512	422	565	475	618	528	671	581	724	634	777	687	830	740	883
φ50	-	-	425	619	467	661	510	704	553	747	594	788	678	872	762	956	846	1040	930	1124	1014	1208	1098	1292	1182	1376
φ63	-	-	617	896	-	-	727	1006	-	-	838	1117	948	1227	1058	1337	1168	1447	1278	1557	1388	1667	1498	1777	1608	1887
φ80	-	-	1101	1514	-	-	1274	1687	-	-	1448	1861	1621	2034	1794	2207	1967	2380	2140	2553	2313	2726	2486	2899	2659	3072
φ100	-	-	1660	2227	-	-	1888	2455	-	-	2115	2682	2343	2910	2571	3138	2799	3366	3027	3594	3255	3822	3483	4050	3711	4278

스트로크(mm)	110		120		130		140		150		160		170		180		190		200	
튜브 내경(mm)	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착	SW 없음	SW 부착
φ25	438	529	470	561	502	593	534	625	566	657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ32	619	733	662	776	705	819	748	862	791	905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ40	793	936	846	989	899	1042	952	1095	1005	1148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ50	1266	1460	1350	1544	1434	1628	1518	1712	1602	1796	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ63	1718	1997	1828	2107	1938	2217	2048	2327	2158	2437	2268	2547	2378	2657	2488	2767	2598	2877	2708	2987
φ80	2832	3245	3005	3418	3178	3591	3351	3764	3524	3937	3697	4110	3870	4283	4043	4456	4216	4629	4389	4802
φ100	3939	4506	4167	4734	4395	4962	4623	5190	4851	5418	5079	5646	5307	5874	5535	6102	5763	6330	5991	6558

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

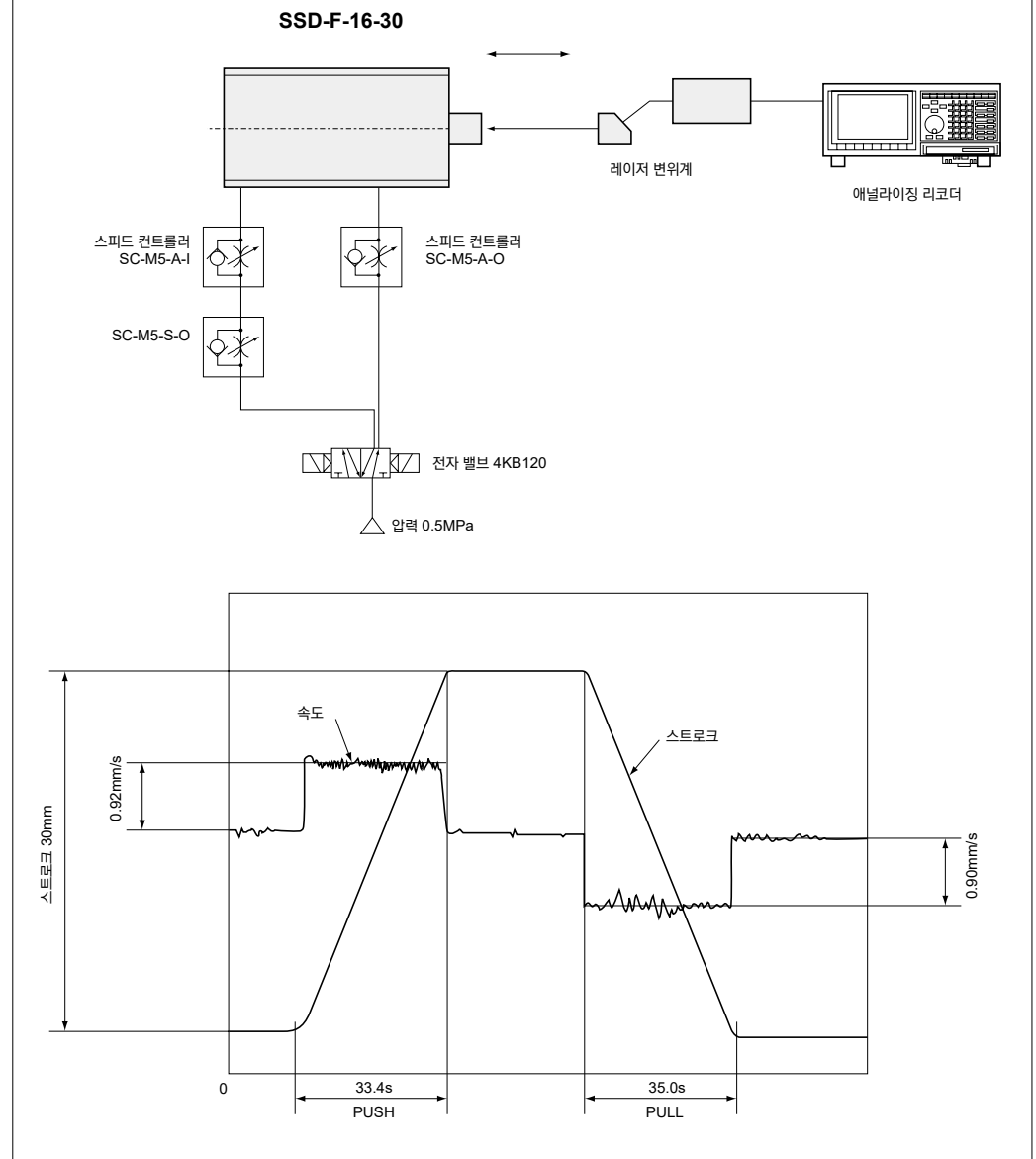
FK

스피드 컨트롤러

권말

측정 데이터

● 측정 방법



SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말



슈퍼 콤팩트 실린더 복동·저속형

SSD-O Series

●튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목		SSD-O SSD-OL(스위치 부착)									
튜브 내경	mm	φ12	φ16	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		M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0 0									
사용 피스톤 속도	mm/s	10~200									
쿠션		없음									
급유		불가									
허용 흡수 에너지	J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1
φ16			
φ20			
φ25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50	
φ32			
φ40			
φ50	5, 10, 20, 30, 40, 50	50	
φ63			
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 12$	5	5	25	—	—
$\phi 16$	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	—	—	—
$\phi 25$	5	5	35	50	—
$\phi 32$	5	5	35	50	—
$\phi 40$	5	5	35	50	—
$\phi 50$	5	5	35	50	—
$\phi 63$	5	5	35	50	—
$\phi 80$	5	5	35	50	—
$\phi 100$	5	5	35	50	—

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V		T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD(주4) T2YDT	
용도	프로그래머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용	프로그래머블 컨트롤러 전용			프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그래머블 컨트롤러 전용	
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80						1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	36	86	44	86	53	95	61	103	70	112	72	114	-	-	-	-
φ16	48	104	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	-	-	-	-
φ20	63	118	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	-	-	-	-
φ25	87	178	102	193	118	209	134	225	150	241	165	256	197	288	228	319
φ32	122	236	144	258	166	280	188	302	209	323	231	345	275	389	318	432
φ40	183	326	210	353	236	379	263	406	290	433	316	459	369	512	422	565
φ50	299	493	341	535	383	577	425	619	467	661	510	704	594	788	678	872
φ63	452	731	507	786	-	-	617	896	-	-	727	1006	838	1117	948	1227
φ80	841	1254	928	1341	-	-	1101	1514	-	-	1274	1687	1448	1861	1621	2034
φ100	1319	1886	1433	2000	-	-	1660	2227	-	-	1888	2455	2115	2682	2343	2910

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	-	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	-	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	-	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	-	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	-	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	-	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	-	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	-	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	-	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	-	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

외형 치수도

복동·편로드형 SSD 시리즈와 동일합니다. 1103page~1105page 참조해 주십시오.

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

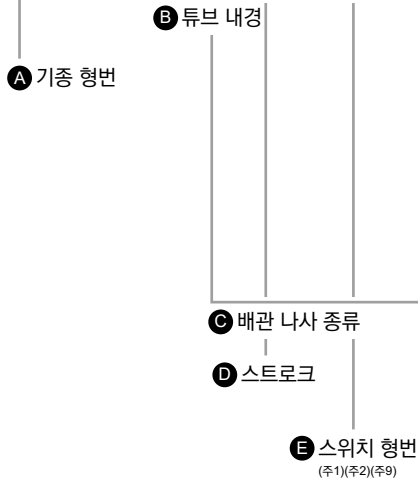
SSD-O - **12** - **5** - **N** - **LB** - **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-OL - **12** - **5** - **T0H** - **R** - **N** - **LB** - **I**

2색 표시식·오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착(φ12·φ16 한정)

SSD-OL1 - **12** - **10** - **T2YH** - **R** - **N** - **LB** - **I**



형번 선정 시 주의사항

- 주1: **E** 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산)
자세한 내용은, 권말 1page를 참조해 주십시오.
- 주2: φ12, φ16에는 교류자계용 스위치는 탑재할 수 없습니다.
또한 φ12~φ32에 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.
- 주3: φ12~φ25의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다.
C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질은 스테인리스입니다.
- 주4: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.
- 주5: **LB2**, **FA** 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 **WF**가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.
- 주6: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.
- 주7: 로드 선단 형상의 특별 주문 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.
- 주8: 상품 구성, 옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를 참조해 주십시오.
- 주9: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 방법>

SSD-OL-12-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더
복동·저속형

- A** 튜브 내경 : φ12mm
B 배관 나사 종류: Rc 나사
C 스트로크 : 5mm
D 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H
E 스위치 수 : 로드 측 1개 부착
F 옵션 : 로드 선단 수나사

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - **T0H**

스위치 형번
(E)형

기호	내용
A 기종 형번	
SSD-O	복동·저속형
SSD-OL	복동·저속형·스위치 부착
SSD-OL1	φ12, φ16, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착

B 튜브 내경(mm)	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

C 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생상품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생상품)

D 스트로크(mm)	
1181page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

E 스위치 형번						
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접 점	전압		표시	리드선
			AC	DC		
T0H※	T0V※	유 접 점	●	●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※		●	●	표시등 없음	
T8H※	T8V※		●	●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무 접 점	●		1색 표시식	2선
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		
T3PH※	T3PV※			●	1색 표시식	3선
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※			●	2색 표시식	2선
T3WH※	T3WV※			●		3선
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2YD※	—			●	2색 표시식	2선
T2YDT※	—			●	교류자계용	
T2HR3	T2VR3			●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

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

G 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)

H 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형

I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●
	50				●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1									
최대 스트로크(mm)		30			50						
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위									

주1: 1색 표시식 스위치 부착의 5mm 미만, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1178page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
풋(LB)	SSD-LB-12	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-12	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-12	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-12	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-12	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

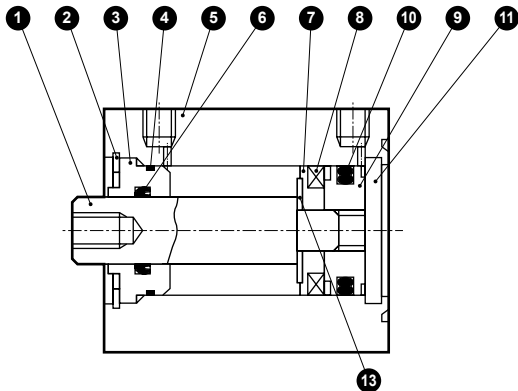
FK

스피드
컨트롤러

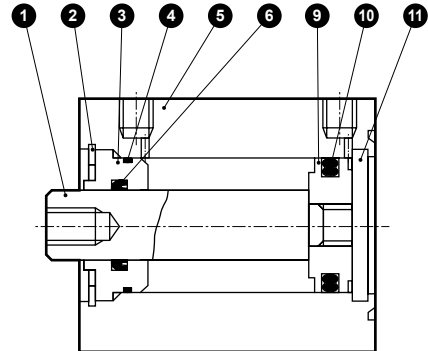
권말

내부 구조 및 부품 리스트

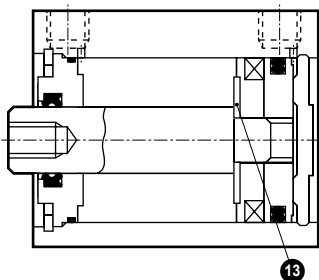
●SSD-OL-12~25(복동·저속형·스위치 부착)



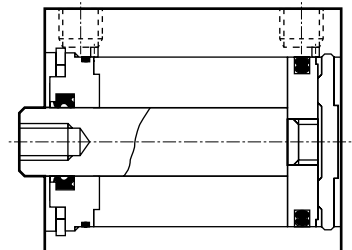
●SSD-O-12~25(복동·저속형)



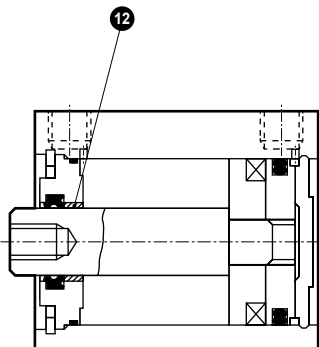
●SSD-OL-32~50(복동·저속형·스위치 부착)



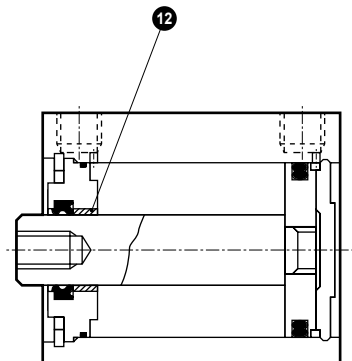
●SSD-O-32~50(복동·저속형)



●SSD-OL-63~100(복동·저속형·스위치 부착)



●SSD-O-63~100(복동·저속형)



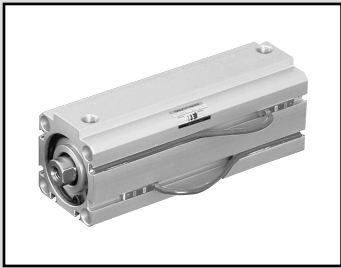
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ100: 강철	φ16~φ100: 공업용 크롬 도금	7	스페이서	φ12, φ63~100: 알루미늄 합금 φ16~φ50: 특수 수지	φ12, φ63~100: 크로메이트
2	C형 스프링	강철	인산 아연	8	자석	플라스틱	
3	로드 메탈	φ12~φ50: 특수 알루미늄 φ63~φ100: 알루미늄 합금	알루미늄	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄	11	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ100: 알루미늄 합금	φ32~φ100: 알루미늄
6	로드 패킹	나이트릴 고무		12	부시	오일리스 드라이 매트	φ63~φ100
				13	스페이서 와셔	스테인리스강	φ20~φ50

그리스는 볼소계 그리스를 사용했습니다.

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호	튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-O-12K	4 6 10	φ40	SSD-O-40K	4 6 10
φ16	SSD-O-16K		φ50	SSD-O-50K	
φ20	SSD-O-20K		φ63	SSD-O-63K	
φ25	SSD-O-25K		φ80	SSD-O-80K	
φ32	SSD-O-32K		φ100	SSD-O-100K	

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

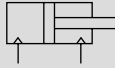


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·고하중·저마찰형

SSD-KU Series

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

JIS 기호



사양

항목		SSD-KU SSD-KUL(스위치 부착)							
튜브 내경		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동형							
사용 유체		압축 공기							
최고 사용 압력	MPa	0.7							
최저 사용 압력	MPa	0.03							
내압력	MPa	1.0							
주위 온도	℃	5~60							
접속 구경		M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 0							
사용 피스톤 속도	m/s	10~500					10~300		
쿠션		고무 쿠션							
급유		불가							
허용 흡수 에너지	J	0.16	0.16	0.40	0.62	0.98	1.56	2.51	3.92
내부 누설량	ℓ /min	5						8	

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	200(주1)	5
φ25	10, 15, 20, 25, 30, 40	300(주1)	
φ32			
φ40			
φ50	50, 60, 70, 80, 90, 100		
φ63	10, 20, 30, 40, 50		
φ80			
φ100			
	60, 70, 80, 90, 100		

- 주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.
- 주2: 표준 스트로크를 초과한 최대 스트로크까지는 10단위로 제작 가능합니다.
예) $\phi 20$: 60, 70, 80, 90, 100
- 주3: 중간 스트로크(예: 64스트로크)는 그 위의 스트로크(예: 70스트로크)와 외형 치수가 동일합니다.
- 주4: $\phi 20$: 100 초과 200 이하, $\phi 25 \sim \phi 50$: 150 초과 300 이하, $\phi 63 \sim \phi 100$: 200 초과 300 이하는 일부 내부 구조 및 전체 길이 치수가 다릅니다.
- 주5: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.
- 주6: 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)	T※	T※	T※	T※	T※
$\phi 20$	5	5	35	50	65
$\phi 25$	5	5	35	50	65
$\phi 32$	5	5	35	50	65
$\phi 40$	5	5	35	50	65
$\phi 50$	5	5	35	50	65
$\phi 63$	5	5	35	50	65
$\phi 80$	5	5	35	50	65
$\phi 100$	5	5	35	50	65

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

●1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그램머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용	프로그램머블 컨트롤러 전용			프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80		1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272		

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa								
		0.03	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ20	Push	9.42	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²
	Pull	7.07	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²
φ25	Push	14.7	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²
	Pull	11.3	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²
φ32	Push	24.1	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²
	Pull	18.1	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²
φ40	Push	37.7	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²
	Pull	31.7	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²
φ50	Push	58.9	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³
	Pull	49.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³
φ63	Push	93.5	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³
	Pull	84.0	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³
φ80	Push	1.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³
	Pull	1.36×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³
φ100	Push	2.36×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³
	Pull	2.14×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³

외형 치수도

복동·고하중형 SSD-K 시리즈와 동일합니다. 1122page~1125page를 참조해 주십시오.

기술 자료

접동 저항값의 기술 자료는 306page를 참조해 주십시오.

306page의 데이터는 'SCM-U 시리즈'의 데이터로, 'SSD-KU 시리즈'도 동일한 경향을 보입니다.

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-KU - 20 - 5 - N - LB - I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-KUL - 20 - 5 - T0H - R - N - LB - I

A 튜브 내경

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 스위치 형번(주7)

형번 선정 시 주의사항

주1: ①스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. (수주 생산)

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: $\phi 12$, $\phi 25$ 의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질은 스테인리스입니다.

주3: 취부 금구는 첨부하여 출하합니다.

주4: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주5: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주6: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주7: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-KUL-20-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더
고하중·저마찰형

A 튜브 내경 : $\phi 20$

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 5

D 스위치 형번 : 유점접 스위치 T0H, 리드선 1m

E 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

E 스위치 수

F 옵션(주2)

G 취부 금구(주3)(주4)

H 부속품(주5)

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T0H※

스위치 형번
(D형)

기호	내용
A 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	$\phi 100$

B 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생산품)

C 스트로크(mm)	
1187page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

D 스위치 형번						
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압		표시	리드선
			AC	DC		
T0H※	T0V※	유점접	●	●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※		●	●	표시등 없음	
T8H※	T8V※		●	●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무점접	●		1색 표시식	2선
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		
T3PH※	T3PV※			●	1색 표시식	3선
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※			●	2색 표시식	2선
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●		3선
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	
T2YD※	—			●	2색 표시식	2선
T2YDT※	—			●	교류자계용	
T2HR3	T2VR3			●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

E 스위치 수	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착

F 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)

G 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 축 플랜지형
FB	헤드 축 플랜지형

H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경							
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●							
	10	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	60		●	●	●	●	●	●	●
	70		●	●	●	●	●	●	●
	80		●	●	●	●	●	●	●
	90		●	●	●	●	●	●	●
	100		●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(※1)		5							
최대 스트로크(mm)		200	300						
중간 스트로크 ^(※2)		1mm 단위							

주1: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1184page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
풋(LB)	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋 취부 금구는 2개/세트입니다.

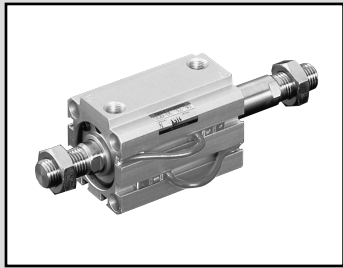
실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
튜브 내경(mm)	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착
φ20	75 150	88 163	101 176	113 188	126 201	138 213	163 238	188 263	213 288	238 313	263 338	288 363	313 388
φ25	- -	118 209	134 225	150 241	165 256	182 273	214 305	246 337	278 369	310 401	342 433	374 465	406 497
φ32	- -	188 302	209 323	231 345	253 367	275 389	318 432	361 475	404 518	447 561	490 604	533 647	576 690
φ40	- -	263 406	290 433	316 459	342 485	369 512	422 565	475 618	528 671	581 724	634 777	687 830	740 883
φ50	- -	425 619	467 661	510 704	553 747	594 788	678 872	762 956	846 1040	930 1124	1014 1208	1098 1292	1182 1376
φ63	- -	617 896	- -	727 1006	- -	838 1117	948 1227	1058 1337	1168 1447	1278 1557	1388 1667	1498 1777	1608 1887
φ80	- -	1101 1514	- -	1274 1687	- -	1448 1861	1621 2034	1794 2207	1967 2380	2140 2553	2313 2726	2486 2899	2659 3072
φ100	- -	1660 2227	- -	1888 2455	- -	2115 2682	2343 2910	2571 3138	2799 3366	3027 3594	3255 3822	3483 4050	3711 4278

스트로크(mm)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
튜브 내경(mm)	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착
φ20	338 413	363 438	388 463	413 488	438 513	463 538	488 563	513 588	538 613	563 638
φ25	438 529	470 561	502 593	534 625	566 657	598 689	630 721	662 753	694 785	726 817
φ32	619 733	662 776	705 819	748 862	791 905	833 947	876 990	919 1033	962 1076	1005 1119
φ40	793 936	846 989	899 1042	952 1095	1005 1148	1058 1201	1111 1254	1164 1307	1217 1360	1270 1413
φ50	1266 1460	1350 1544	1434 1628	1518 1712	1602 1796	1700 1894	1785 1979	1870 2064	1955 2149	2040 2234
φ63	1718 1997	1828 2107	1938 2217	2048 2327	2158 2437	2268 2547	2378 2657	2488 2767	2598 2877	2708 2987
φ80	2832 3245	3005 3418	3178 3591	3351 3764	3524 3937	3697 4110	3870 4283	4043 4456	4216 4629	4389 4802
φ100	3939 4506	4167 4734	4395 4962	4623 5190	4851 5418	5079 5646	5307 5874	5535 6102	5763 6330	5991 6558

스트로크(mm)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
튜브 내경(mm)	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착
φ25	769 849	801 881	833 913	865 945	897 977	929 1009	961 1041	993 1073	1025 1105	1057 1137
φ32	1048 1162	1091 1205	1134 1248	1177 1291	1220 1334	1263 1377	1306 1420	1349 1463	1392 1506	1435 1549
φ40	1323 1466	1376 1519	1429 1572	1482 1625	1535 1678	1588 1731	1641 1784	1694 1837	1747 1890	1800 1943
φ50	2125 2319	2210 2404	2295 2489	2380 2574	2465 2659	2550 2744	2635 2829	2720 2914	2805 2999	2890 3084
φ63	2817 3096	2927 3206	3037 3316	3147 3426	3257 3536	3367 3646	3477 3756	3587 3866	3697 3976	3807 4086
φ80	4561 4974	4734 5147	4907 5320	5080 5493	5253 5666	5426 5839	5599 6012	5772 6185	5945 6358	6118 6531
φ100	6220 6787	6448 7015	6676 7243	6904 7471	7132 7699	7360 7927	7588 8155	7816 8383	8044 8611	8272 8839

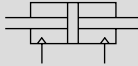


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·양로드형

SSD-D Series

● 튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100 \cdot \phi 120 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160$

JIS 기호



사양

항목		SSD-D SSD-DL(스위치 부착)												
튜브 내경	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
작동 방식		복동형												
사용 유체		압축 공기												
최고 사용 압력	MPa	1.0												
최저 사용 압력	MPa	0.15							0.1			0.05		
내압력	MPa	1.6												
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)												
접속 구경		M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8				
스트로크 허용차	mm	+1.0 0										+2.0 0		
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500							50~300					
쿠션		없음											고무 쿠션	
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)												
허용 흡수 에너지	J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	6.52	6.52	7.78

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1
φ16			
φ20			
φ25	5, 10, 15, 20 25, 30, 40, 50	50	
φ32			
φ40			
φ50	5, 10, 20, 30, 40, 50	50	
φ63			
φ80			
φ100	10, 20, 30, 40, 50 60, 70, 80, 90, 100	300	10
φ125			
φ140			
φ160			

주1: $\phi 12 \sim \phi 100$ 와 $\phi 125 \sim \phi 160$ 의 중간 스트로크의 대응 방법이 다릅니다. 주의해 주십시오.

[$\phi 12 \sim \phi 100$]

중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

[$\phi 125 \sim \phi 160$]

중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 중간 스트로크 전용 길이로 대응합니다.

주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

주3: 취부 급구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 12$	5	5	25	—	—
$\phi 16$	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	—	—	—
$\phi 25$	5	5	35	50	—
$\phi 32$	5	5	35	50	—
$\phi 40$	5	5	35	50	—
$\phi 50$	5	5	35	50	—
$\phi 63$	5	5	35	55	—
$\phi 80$	5	5	35	55	—
$\phi 100$	5	5	35	55	—
$\phi 125$	10	10	40	55	70
$\phi 140$	10	10	40	55	70
$\phi 160$	10	10	40	55	70

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V		T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD(주4) T2YDT	
용도	프로그램블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그램머블 컨트롤러 전용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용	
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80				1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272	

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

● φ12~φ100

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	52	105	60	105	69	115	77	124	86	134	95	147	-	-	-	-
φ16	74	133	85	133	95	144	106	156	117	168	128	177	-	-	-	-
φ20	131	187	143	222	161	238	179	254	196	269	214	285	-	-	-	-
φ25	147	238	162	253	178	269	194	285	210	301	226	316	257	348	288	379
φ32	184	299	230	344	275	390	322	436	366	481	413	527	507	617	601	707
φ40	283	426	310	453	336	479	363	506	390	533	416	569	469	612	522	665
φ50	458	652	508	702	558	751	608	803	658	851	708	901	808	1001	911	1105
φ63	827	953	902	1266	-	-	1052	1416	-	-	1202	1566	1353	1717	1503	1867
φ80	1491	1421	1608	1538	-	-	1841	2294	-	-	2074	2527	2308	2771	2541	3004
φ100	2314	2941	2483	3105	-	-	2820	3402	-	-	3158	3770	3495	4097	3833	4425

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

● φ125~φ160

(단위: kg)

스트로크 (mm)	10		20		30		40		50		60		70		80		90		100	
튜브 내경 (mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ125	4.64	4.74	4.98	5.08	5.32	5.42	5.66	5.76	6	6.1	6.64	6.44	6.68	6.78	7.02	7.12	7.36	7.46	7.7	7.8
φ140	6.62	6.73	7	7.11	7.93	7.5	7.77	7.88	8.15	8.26	8.54	8.65	8.92	9.03	9.3	9.41	9.68	9.79	10.07	10.18
φ160	9.1	9.22	9.58	9.7	10.06	10.18	10.54	10.66	11.02	11.14	11.5	11.62	11.97	12.09	12.45	12.57	12.93	13.05	13.41	13.53

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Pull	-	-	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Pull	-	-	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Pull	-	-	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Pull	-	-	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Pull	-	-	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Pull	-	-	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Pull	-	-	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Pull	-	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Pull	-	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Pull	-	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³
φ125	Pull	5.65×10 ²	1.13×10 ³	1.70×10 ³	2.26×10 ³	3.39×10 ³	4.52×10 ³	5.65×10 ³	6.79×10 ³	7.92×10 ³	9.05×10 ³	1.02×10 ⁴	1.13×10 ⁴
φ140	Pull	7.21×10 ²	1.44×10 ³	2.16×10 ³	2.89×10 ³	4.33×10 ³	5.77×10 ³	7.22×10 ³	8.66×10 ³	1.01×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.44×10 ⁴
φ160	Pull	9.42×10 ²	1.88×10 ³	2.83×10 ³	3.77×10 ³	5.65×10 ³	7.54×10 ³	9.42×10 ³	1.13×10 ⁴	1.32×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.88×10 ⁴

SSD-D Series

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-D - 12 - 5 - N - LB - I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-DL - 12 - 5 - T0H - R - N - LB - I

A 튜브 내경

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 스위치 형번(주1)(주2)(주9)

형번 선정 시 주의사항

주1: D 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산)
자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: ϕ12, ϕ16에는 교류자계용 스위치, T8* 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주3: ϕ12~ϕ25의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질은 스테인리스입니다.

주4: 최부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주5: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주6: 'I', 'Y' 선정 시에는 2개 부착입니다. 'IY'로 한 경우 각각 1개씩 부착됩니다.

주7: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주8: 상품 구성, 옵션의 조합에 대해서는 1086page~1091page를 참조해 주십시오.

주9: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

주10: ϕ125~ϕ160은 LB, CB만 한정 대응합니다.

<형번 표시 방법>

SSD-DL-12-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동-양로드형

A 튜브 내경 : ϕ12mm

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 5mm

D 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H

·리드선 길이 1m

E 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T0H

스위치 형번
(D항)

기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
12	ϕ12
16	ϕ16
20	ϕ20
25	ϕ25
32	ϕ32
40	ϕ40
50	ϕ50
63	ϕ63
80	ϕ80
100	ϕ100
125	ϕ125
140	ϕ140
160	ϕ160

B 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(ϕ32 이상)(수주 생상품)
GN	G 나사(ϕ32 이상)(수주 생상품)

C 스트로크(mm)	
1191page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

리드선		접점	전압		표시	리드선
스트레이트 타입	L자 타입		AC	DC		
T0H*	T0V*	유접점	●	●	1색 표시식	2선
T5H*	T5V*		●	●	표시등 없음	
T8H*	T8V*		●	●	1색 표시식	
T1H*	T1V*	무접점	●		1색 표시식	2선
T2H*	T2V*			●		
T3H*	T3V*			●		
T3PH*	T3PV*			●	1색 표시식	3선
T2WH*	T2WV*			●		
T2YH*	T2YV*			●	2색 표시식	2선
T3WH*	T3WV*			●		
T3YH*	T3YV*			●		
T2JH*	T2JV*			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2YD*	—			●		
T2YDT*	—			●		
T2HR3	T2VR3			●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

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

F 옵션	
튜브 내경(φ)	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 140 160
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
P6	논퍼플 사양
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)

G 지지 금구	
LB	축 방향 풋
LB2	축 방향 풋(소형 타입)
FA	로드 측 플랜지형

H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경												
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●						
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●						
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60											●	●	●
	70											●	●	●
	80											●	●	●
	90											●	●	●
100											●	●	●	
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1										10		
최대 스트로크(mm)		30			50							300		
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위												

주1: 1색 표시식 스위치 부착 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1188page를 참조해 주십시오.

주2: φ12~φ100와 φ125~φ160의 중간 스트로크의 대응 방법이 아래와 같이 다릅니다.

주의해 주십시오.

[φ12~φ100]

중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

[φ125~φ160]

중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 중간 스트로크 전용 길이로 대응합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
취부 금구							
풋(LB)	SSD-LB-12	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50
풋(LB2)	SSD-LB2-12	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50
플랜지(FB)	SSD-FA-12	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50
튜브 내경(mm)	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	
취부 금구							
풋(LB)	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100	SSD-LB-125	SSD-LB-140	SSD-LB-160	
풋(LB2)	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100	—	—	—	
플랜지(FB)	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100	—	—	—	

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

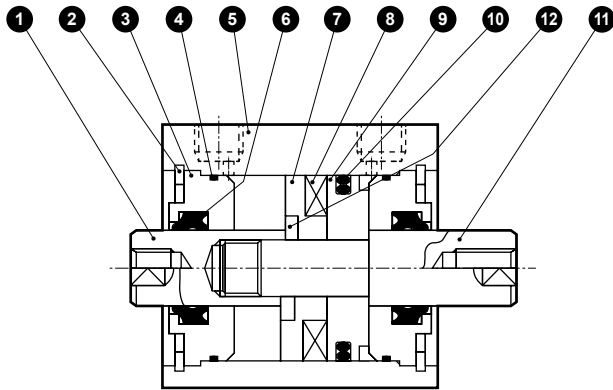
FK

스피드
컨트롤러

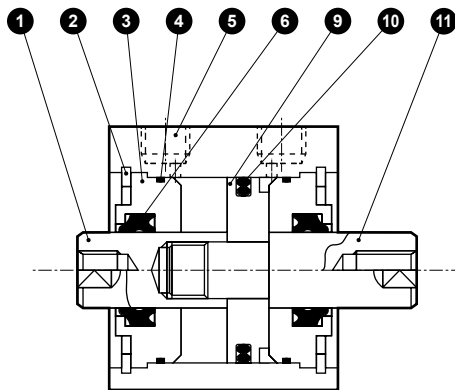
권말

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-DL-12~50(복동·양로드형·스위치 부착)



●SSD-D-12~50(복동·양로드형)



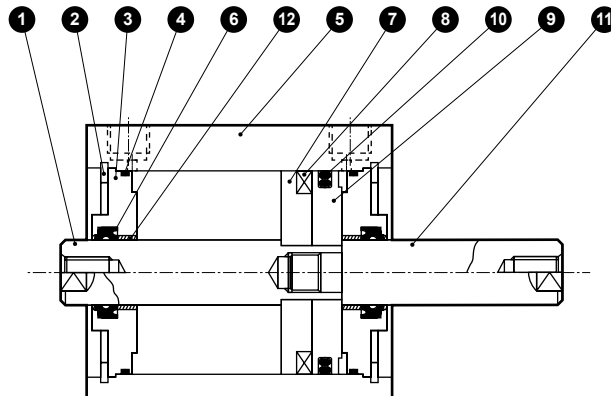
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드Ⓐ	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	φ16~φ50: 공업용 크롬 도금	8	자석	플라스틱	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	피스톤 로드Ⓑ	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	φ16~φ50: 공업용 크롬 도금
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	12	스페이서 와셔	스테인리스강	φ25, 50
6	로드 패킹	나이트릴 고무					
7	스페이서	φ12, φ20 φ32 φ40: 알루미늄 합금 φ16, φ25, φ50: 특수 수지	φ12, 20, 32, 40: 크로메이트				

소모 부품 리스트

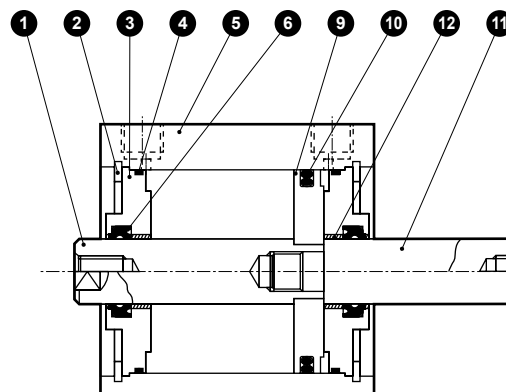
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-D-12K	4 6 10
φ16	SSD-D-16K	
φ20	SSD-D-20K	
φ25	SSD-D-25K	
φ32	SSD-D-32K	
φ40	SSD-D-40K	
φ50	SSD-D-50K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-DL-63~100(복동·양로드형·스위치 부착)



●SSD-D-63~100(복동·양로드형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드Ⓐ	강철	공업용 크롬 도금	7	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	8	자석	플라스틱	
3	로드 메탈	알루미늄 합금	알루마이트	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	11	피스톤 로드Ⓑ	강철	공업용 크롬 도금
6	로드 패킹	나이트릴 고무		12	부시	오일리스 드라이 메트	(주1)

주1: 논퍼플 사양인 경우 재질은 강철입니다.

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-D-63K	4 6 10
φ80	SSD-D-80K	
φ100	SSD-D-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

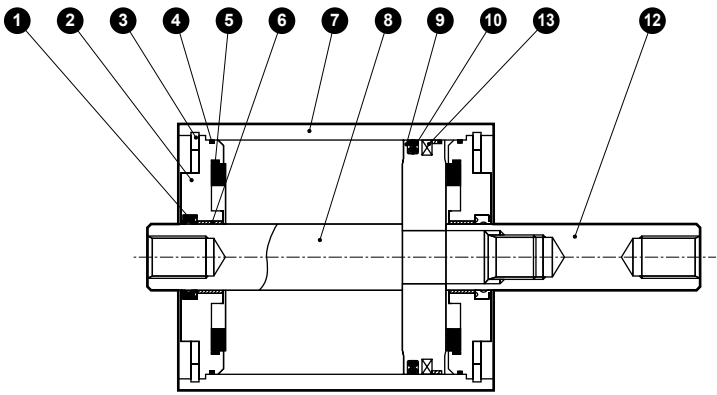
FK

스피드 컨트롤러

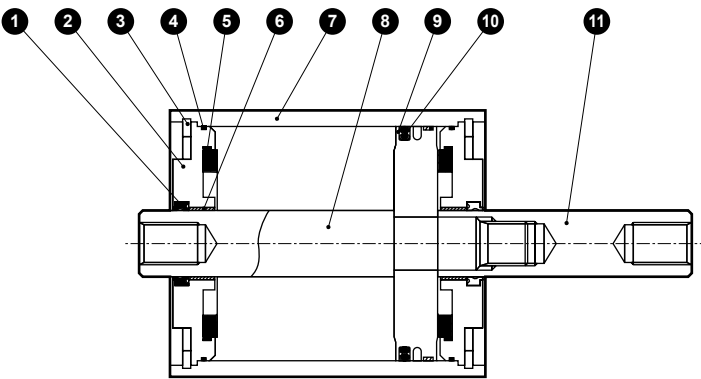
권말

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-DL-125~160(복동·양로드형·스위치 부착)



●SSD-D-125~160(복동·양로드형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	로드 패킹	나이트릴 고무		8	피스톤 로드④	강철	공업용 크롬 도금
2	로드 메탈	알루미늄 다이캐스트	크로메이트	9	피스톤	알루미늄 다이캐스트	
3	C형 스냅링	강철	인산 아연	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	피스톤 로드⑥	강철	공업용 크롬 도금
5	쿠션 고무	우레탄 고무		12	자석	고무	SSD-DL 한정
6	부시	오일리스 드라이 메트					
7	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄				

소모 부품 키트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ125	SSD-D-125K	1 4 5 10
φ140	SSD-D-140K	
φ160	SSD-D-160K	

주1: 주문 시에는 키트 번호를 지정해 주십시오.

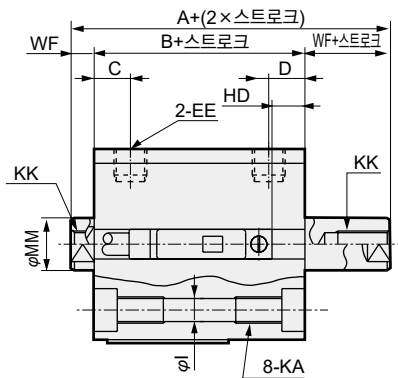
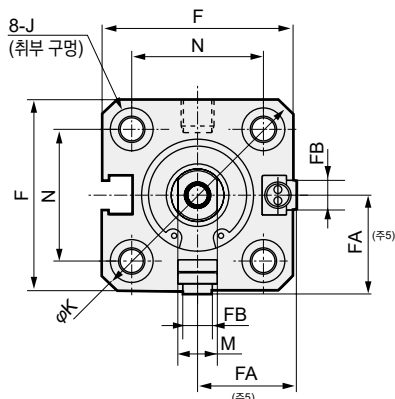
MEMO

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

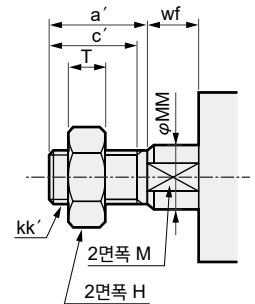
외형 치수도

●SSD-DL-12~25(스위치 부착)

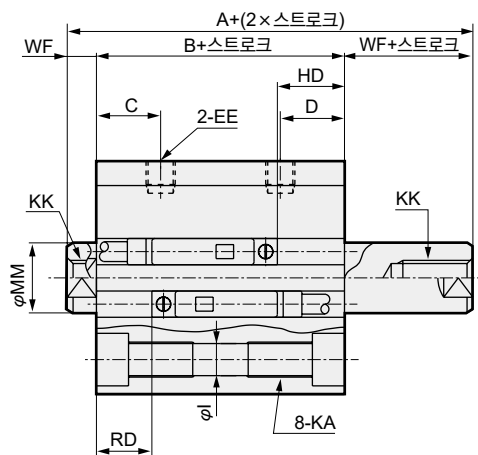
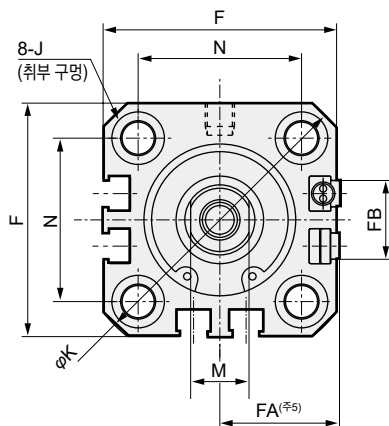
φ12·φ16



●로드 선단 수나사부



φ20·φ25



주: 좌우 스페너 결이용 2면폭은 위치가 일정하지 않습니다.

기호	스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주5)	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	34	27	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 길이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	34	27	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 길이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
φ20	45	36	8	8	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 길이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	51	41	11	11	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 길이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
스위치 치수	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V					무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV				주1: 중간 스트로크일 때의 A+(2×스트로크), B+스트로크, WF+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 로드 돌출 치수는 좌우가 다릅니다. 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오. 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다. 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류차계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1312page를 참조해 주십시오.							
튜브 내경(mm)	HD ^(주2)		RD ^(주2)		HD ^(주2)		RD ^(주2)										
φ12	5		2.5		5		2.5										
φ16	5		2		5		2										
φ20	9.5		6.5		9.5		6.5										
φ25	11.5		9.5		11.5		9.5										

주1: 중간 스트로크일 때의 A+(2×스트로크), B+스트로크, WF+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 로드 돌출 치수는 좌우가 다릅니다.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1312page를 참조해 주십시오.

주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1312page를 참조해 주십시오.

주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주6: 부품품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

로드 선단 수나사부 치수표

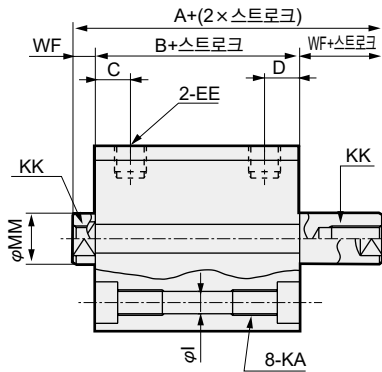
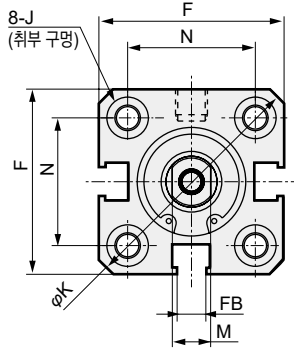
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5



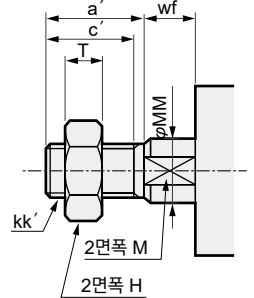
외형 치수도

●SSD-D-12~25(스위치 없음)

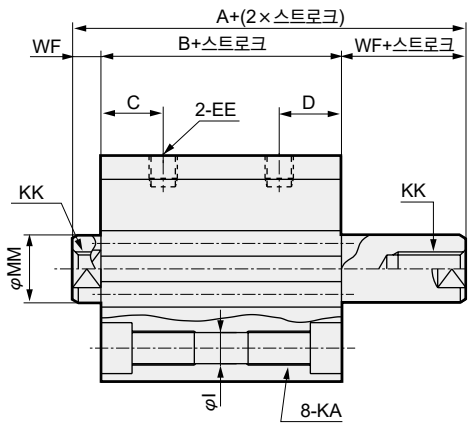
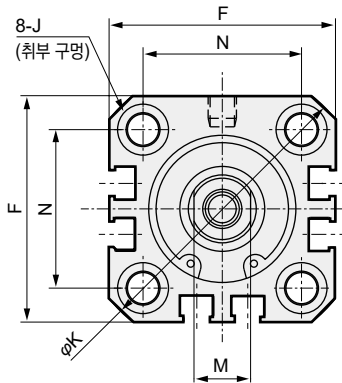
φ12·φ16



●로드 선단 수나사부



φ20·φ25



주: 좌우 스페너 길이용 2면폭은 위치가 일정하지 않습니다.

기호	스위치 없음 및 공통 치수															
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	29	22	5.5	5.5	M5	25	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 길이 7	M3 길이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	29	22	5.5	5.5	M5	29	4.5	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 길이 7	M4 길이 8	6	8	20	3.5
φ20	35	26	8	8	M5	36	12.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 길이 11	M5 길이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	41	31	11	11	M5	40	13.5	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 길이 11	M6 길이 12	10	12	28	5

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+(2×스트로크), B+스트로크, WF+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 로드 돌출 치수는 좌우가 다릅니다.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

소크
입소버

FJ

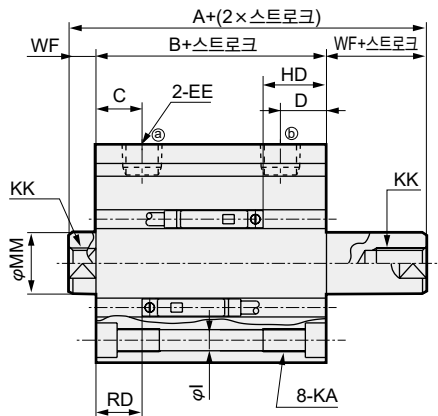
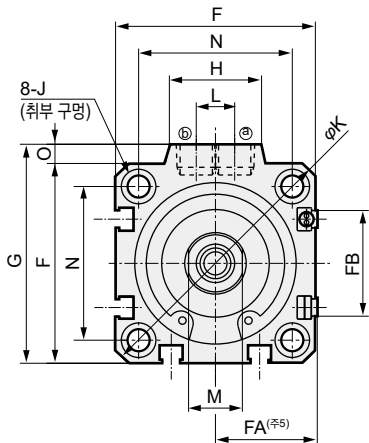
FK

스피드
컨트롤러

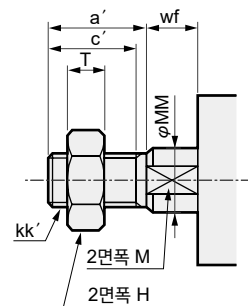
권말

외형 치수도

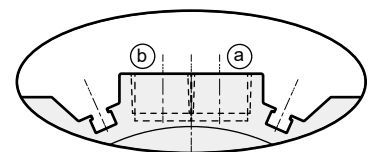
●SSD-DL-32~100(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부

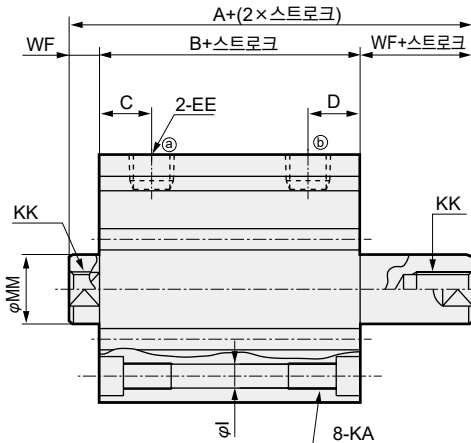
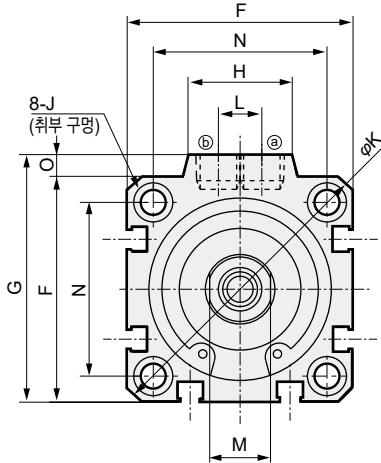


<튜브 내경 φ100>



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

●SSD-D-32~100(스위치 없음)



주: 좌우 스퍼너 길이용 2면폭은 위치가 일정하지 않습니다.

기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수																				
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주1)	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	44.5	30.5	54.5	40.5	8	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	53	39	63	49	12	12	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	55	39	65	49	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	57	41	67	51	13	13	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	8.7	14 자리파기 길이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	68.5	48.5	78.5	58.5	16	16	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	10.5	17.5 자리파기 길이 11	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	82	58	92	68	23	23	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 길이 11	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12

스위치 치수	유접점 T0H·T0V, T5H·T5V				무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV			
튜브 내경(mm)	HD ^(주2)		RD ^(주2)		HD ^(주2)		RD ^(주2)	
φ32	11		9		11		9	
φ40	16.5		12		16.5		12	
φ50	16.5		12.5		16.5		12.5	
φ63	18		13		18		13	
φ80	23		15.5		23		15.5	
φ100	28.5		19.5		28.5		19.5	

주1: 중간 스트로크일 때의 A+(2×스트로크), B+스트로크, WF+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 로드 돌출 치수는 좌우가 다릅니다.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 2색 표시식, 오프 릴레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주4: 2색 표시식, 오프 릴레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주6: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조하십시오.

주1: 중간 스트로크일 때의 A+(2×스트로크), B+스트로크, WF+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 로드 돌출 치수는 좌우가 다릅니다.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주6: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

로드 선단 수나사부 치수표

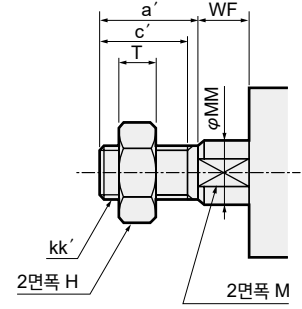
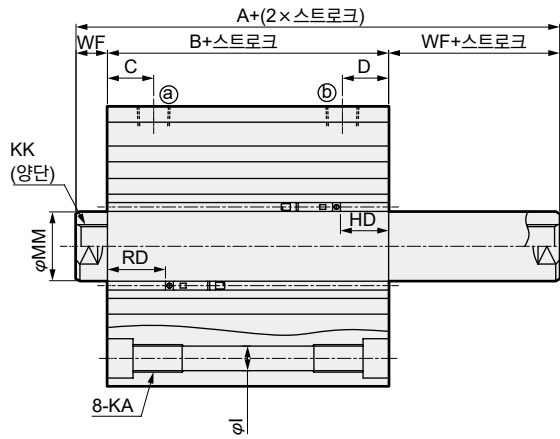
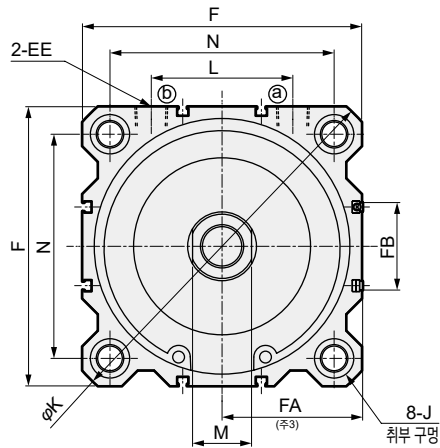
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8



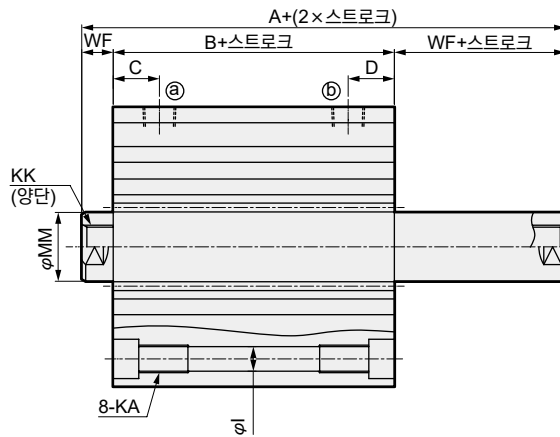
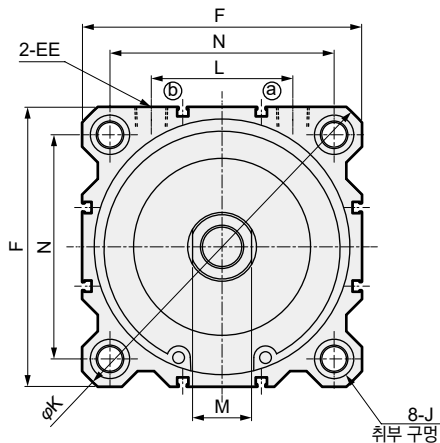
외형 치수도

●SSD-DL-125~160(복동·양로드형·스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-D-125~160(복동·양로드형)



기호	스위치 부착 및 공통 치수											
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	EE	F	FA(주3)	FB	I	J	K	KA
φ125	104	72	23.5	23.5	Rc3/8	142	71.5(75)	44.5	12.5	20 자리파기 길이 13	190	M14 길이 25
φ140	114	82	27	27	Rc3/8	158	79.5(83)	44.5	12.5	20 자리파기 길이 13	210	M14 길이 25
φ160	125	91	30	30	Rc3/8	178	89.5(93)	48.5	14.7	23 자리파기 길이 15.2	238	M16 길이 28
기호	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V					무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV						
튜브 내경(mm)	L	M	MM	N	WF	HD	RD	HD	RD			
φ125	72	30	35	114	16	24.5	29.5	24.5	29.5			
φ140	80	30	35	128	16	31	33	31	33			
φ160	90	36	40	144	17	34	39	34	39			

주1: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

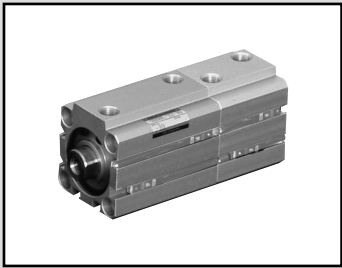
주2: KK 치수의 () 안 수치는 10스트로크일 때의 편측 유효 나사 길이를 나타냅니다.

주3: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ125	45	42	46	M30×1.5	30	35	18	13
φ140	45	42	46	M30×1.5	30	35	18	13
φ160	50	47	55	M36×1.5	36	40	21	14

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

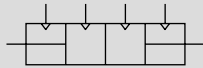


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·배합형

SSD-B Series

●튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목		SSD-B SSD-BL(스위치 부착)									
튜브 내경	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동·배합형									
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		M5			Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	S ₁ = $\begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$							S ₂ = $\begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$		
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500							50~300		
쿠션		없음									
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)									
허용 흡수 에너지	J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1
φ16			
φ20			
φ25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50	
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	5, 10, 20, 30, 40, 50	50	
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.
주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 12$	5	5	25	—	—
$\phi 16$	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	—	—	—
$\phi 25$	5	5	35	50	—
$\phi 32$	5	5	35	50	—
$\phi 40$	5	5	35	50	—
$\phi 50$	5	5	35	50	—
$\phi 63$	5	5	35	50	—
$\phi 80$	5	5	35	50	—
$\phi 100$	5	5	35	50	—

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V		T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT	
용도	프로그램머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그램머블 컨트롤러 전용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직결 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용	
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80				1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272	
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49								
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80								

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표 (스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	84	188	102	188	122	208	140	226	160	246	178	264	-	-	-	-
φ16	108	224	132	224	154	246	178	270	202	294	226	318	-	-	-	-
φ20	160	278	188	346	218	376	248	406	276	434	306	464	-	-	-	-
φ25	212	402	246	436	282	472	318	508	354	544	388	578	460	650	530	720
φ32	282	518	330	566	378	614	426	662	472	708	520	756	616	852	710	946
φ40	404	698	462	756	518	812	578	870	634	928	690	984	804	1098	918	1212
φ50	682	1086	774	1178	866	1270	958	1362	1050	1454	1144	1548	1328	1732	1512	1916
φ63	1044	1626	1166	1748	-	-	1410	1992	-	-	1654	2236	1900	2482	2144	2726
φ80	1920	2778	2110	2968	-	-	2488	3348	-	-	2868	3730	3252	4114	3634	4500
φ100	2908	4074	3152	4320	-	-	3640	4810	-	-	4132	5302	4622	5796	5118	6292

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	-	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	-	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	-	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	-	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	-	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	-	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	-	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	-	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	-	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	-	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

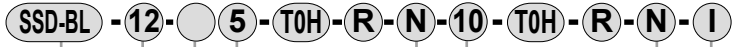
형번 표시 방법

스위치 없음

(스위치용 자석 없음)



스위치 부착(스위치용 자석 내장)



A 기종 형번

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

실린더1

F 스위치 수

실린더2

F 스위치 수

G 옵션

G 옵션

H 부속품(주9)

D 스트로크

E 스위치 형번(주2)(주3)(주10)

형번 선정 시 주의사항

주1: 2개의 실린더는 실린더2 측에서 결합되어 있습니다.(외형 치수도 참조) 취부 방법에 주의해 실린더 1·2를 정해 주십시오.

주2: 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산)

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: φ12, φ16에는 교류자계용 스위치는 탑재할 수 없습니다. 또한 φ12~φ32에 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주4: SSD-B-12~50은 표준으로 논퍼를 사양에 대응합니다.

주5: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주6: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주7: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1086page~1089page를 참조해 주십시오.

주8: 옵션 기호 'N'은 S1 측과 S2 측에 모두 표기되며, 그 이외의 옵션 기호는 S2 측에만 표기됩니다.

주9: 'I', 'Y' 선정 시에는 2개 부착입니다. 'Y'로 한 경우 각각 1개씩 부착됩니다.

주10: 지지 금구는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

주11: S1 스트로크가 아래 표 이하일 경우, 사용 가능한 취부 볼트의 길이가 표준과 다르므로 CKD로 문의해 주십시오.

구경	스위치 없음	스위치 부착
	S1 스트로크	
φ20	10 이하	—
φ25	5 이하	—
φ32	5 이하	—
φ50	5 이하	—
φ63	15 이하	5 이하
φ80	20 이하	10 이하
φ100	10 이하	—

<형번 표시 예>

SSD-BL-12-5-T0H-R-N-10-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 배합형

B 튜브 내경 : φ12mm

C 배관 나사 종류 : Rc 나사

D 스트로크 S1 : 5mm

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H, 리드선 1m

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

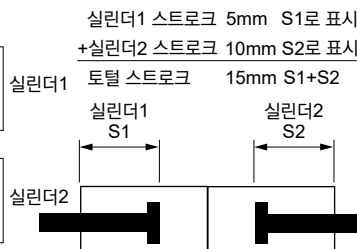
G 옵션 : 로드 선단 수나사

D 스트로크 S2 : 10mm

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H, 리드선 1m

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

G 옵션 : 로드 선단 수나사



기호	내용
A 기종 형번	
SSD-B	복동·배합형
SSD-BL	복동·배합형·스위치 부착
SSD-BL1	φ12, φ16, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착

B 튜브 내경(mm)	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

C 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)

D 스트로크(mm)	
1203page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

E 스위치 형번		접점	전압		표시	리드선
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입		AC	DC		
T0H※	T0V※	유접점	●	●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※		●	●	표시등 없음	
T8H※	T8V※		●	●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무접점	●	—	1색 표시식	2선
T2H※	T2V※		—	●		
T3H※	T3V※		—	●	1색 표시식	3선
T3PH※	T3PV※		—	●		
T2WH※	T2WV※		—	●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※		—	●		
T3WH※	T3WV※		—	●		3선
T3YH※	T3YV※		—	●		
T2JH※	T2JV※		—	●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2YD※	—		—	●	2색 표시식 교류자계용	2선
T2YDT※	—		—	●		
T2HR3	T2VR3		—	●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선

※리드선 길이

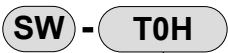
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

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

G 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
M(주8)	피스톤 로드 재질(스테인리스)

H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법



스위치 형번
(1202page (E)항)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●
	50				●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(※1)		1									
최대 스트로크(mm)		30			50						
중간 스트로크 ^(※2)		1mm 단위									

주1: 1색 표시식 스위치 부착 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1200page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

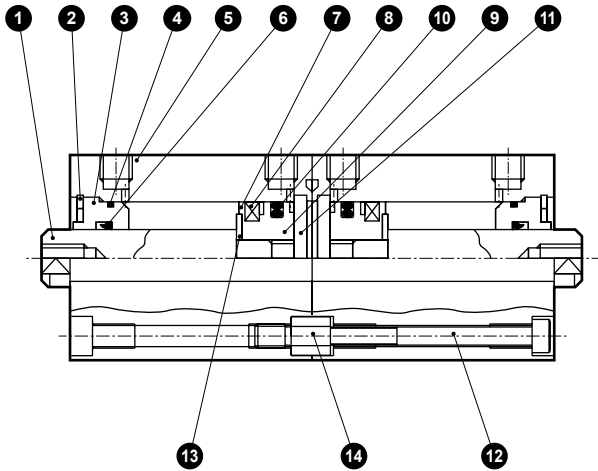
FK

스피드 컨트롤러

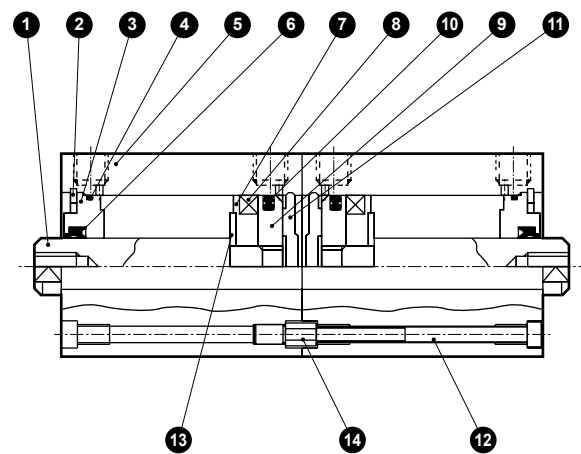
권말

내부 구조 및 부품 리스트

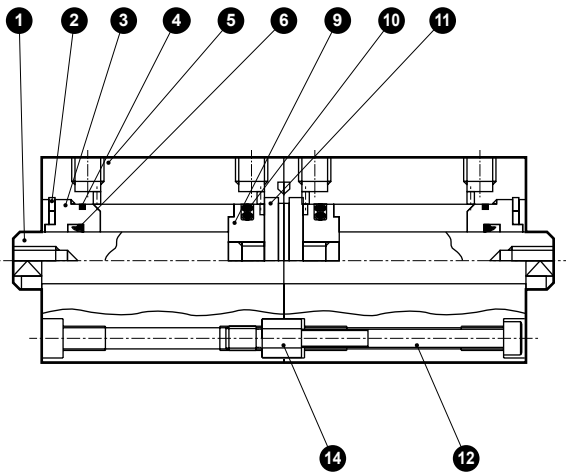
●SSD-BL-12~25(복동·배합형·스위치 부착)



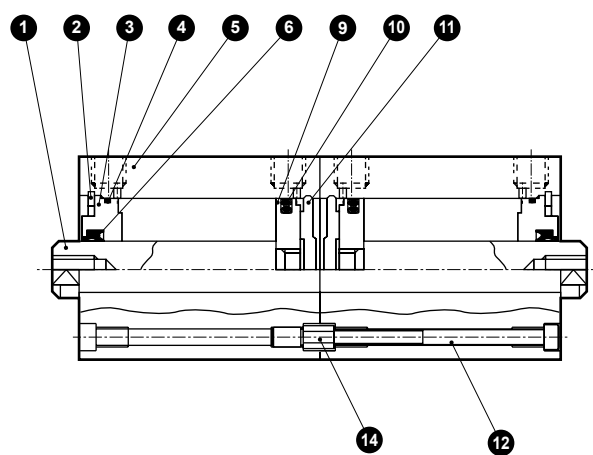
●SSD-BL-32~50(복동·배합형·스위치 부착)



●SSD-B-12~25(복동·배합형)



●SSD-B-32~50(복동·배합형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	공업용 크롬 도금	8	자석	플라스틱	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 알루미늄 합금	φ32~φ50: 알루마이트
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	12	육각 렌치 볼트	합금강	흑색 도장
6	로드 패킹	나이트릴 고무		13	스페이서 와셔	스테인리스강	φ12~φ50
7	스페이서	φ12: 알루미늄 합금 φ16~φ50: 특수 수지	φ12: 크로메이트	14	커넥터	강철	아연 크로메이트

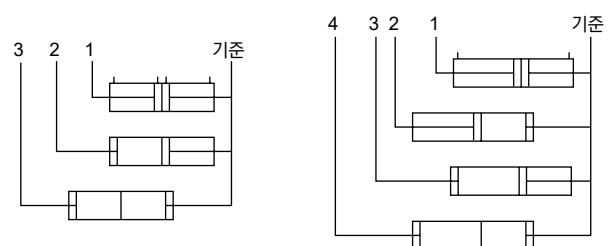
소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-B-12K	4 6 10
φ16	SSD-B-16K	
φ20	SSD-B-20K	
φ25	SSD-B-25K	
φ32	SSD-B-32K	
φ40	SSD-B-40K	
φ50	SSD-B-50K	

SSD-B 사용 예

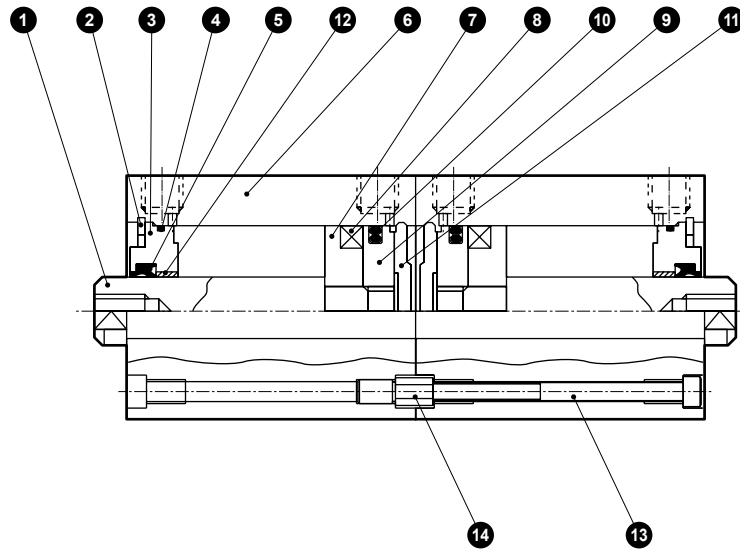
동일한 스트로크를 조합한 경우,
3포지션을 얻을 수 있습니다.

스트로크를 변경하여 조합한 경우,
4포지션을 얻을 수 있습니다.

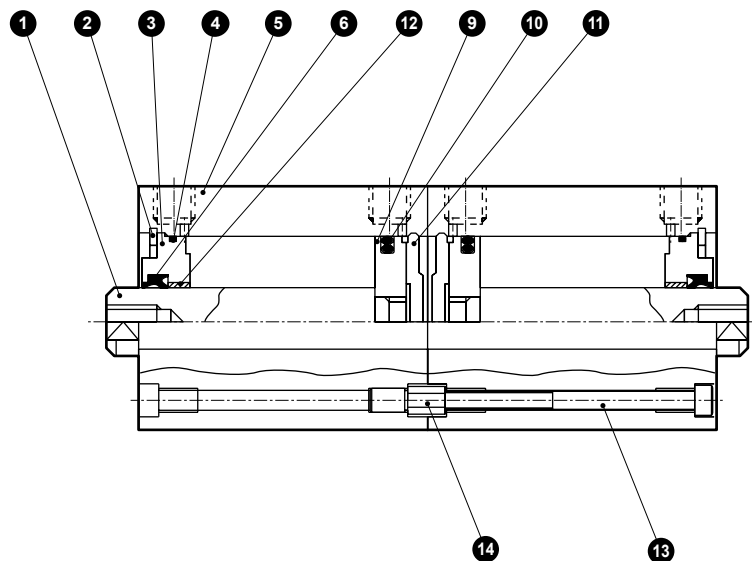


내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-BL-63~100(복동·배합형·스위치 부착)



●SSD-B-63~100(복동·배합형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	공업용 크롬 도금	8	자석	플라스틱	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈	알루미늄 합금	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	커버	알루미늄 합금	알루마이트
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	12	부시	오일리스 드라이 메트	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		13	육각 렌치 볼트	합금강	흑색 도장
7	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	14	커넥터	강철	아연 크로메이트

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-B-63K	4 6 10
φ80	SSD-B-80K	
φ100	SSD-B-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

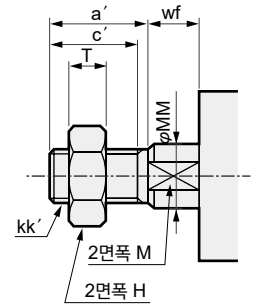
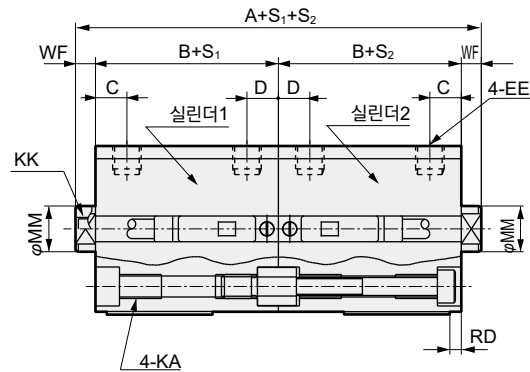
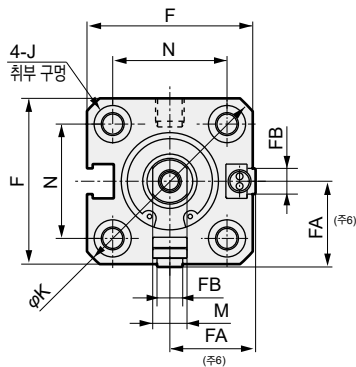
스피드
컨트롤러

권말

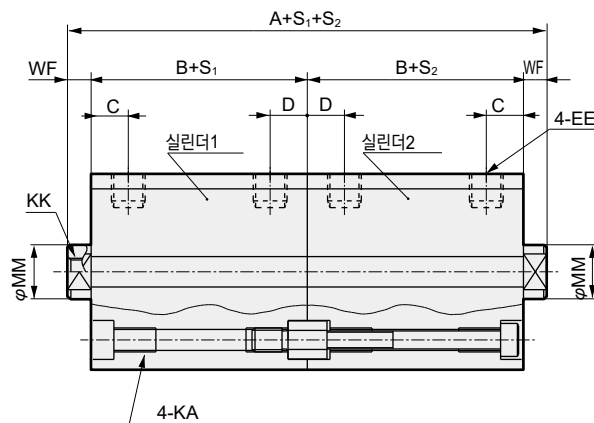
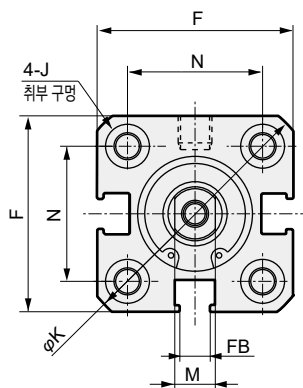
외형 치수도

●SSD-BL-12·16(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-B-12·16(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수															
튀브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주6)	FB	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	41	17	51	22	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 길이 7	M3 길이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	41	17	51	22	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 길이 7	M4 길이 8	6	8	20	3.5
스위치 치수	유점접 T0H-T0V, T5H-T5V				무점접 T2H-T2V, T3H-T3V T2WH-T2WV, T3WH-T3WV				주3: 위 외형 치수표에서 스위치 부착 φ12·φ16의 스트로크 S ₁ 또는 S ₂ 가 5mm인 경우(B+S ₁), (B+S ₂), (A+S ₁ +S ₂)는 아래 표와 같습니다.									
튀브 내경(mm)	HD ^(주2)		RD ^(주2)		HD ^(주2)		RD ^(주2)											
φ12	0		2.5		0		2.5											
φ16	0		2		0		2											

주1: 중간 스트로크일 때의 A+S₁+S₂, B+S₁, B+S₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 않고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어 보거나 선택 주신다.

내경	기호	조건	B+S ₁	B+S ₂	A+S ₁ +S ₂
φ12 φ16		S ₁ =5인 경우	32	22+S ₂	61+S ₂
		S ₂ =5인 경우	22+S ₁	32	61+S ₁
		S ₁ =S ₂ =5인 경우	32	32	71

주3: 위 외형 치수표에서 스위치 부착 $\phi 12 \cdot \phi 16$ 의 스트로크 S_1 또는 S_2 가 5mm인 경우($B+S_1$), ($B+S_2$), ($A+S_1+S_2$)는 아래 표와 같습니다.

내경 \ 기호	조건	B+S ₁	B+S ₂	A+S ₁ +S ₂
φ12 φ16	S ₁ =5인 경우	32	22+S ₂	61+S ₂
	S ₂ =5인 경우	22+S ₁	32	61+S ₁
	S ₁ =S ₂ =5인 경우	32	32	71

중간 스트로크일 때의 S_1, S_2 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1312 page를 참조해 주십시오.

주5: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1312page
를 참조해 주십시오.

주6: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주7: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

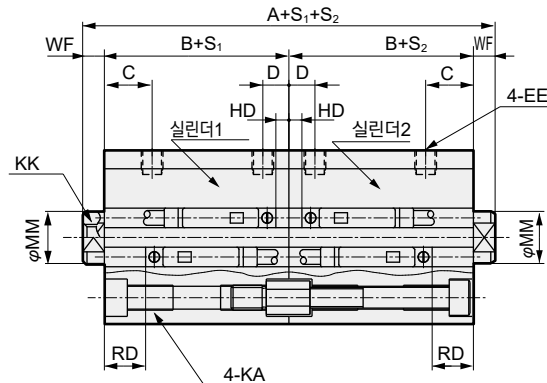
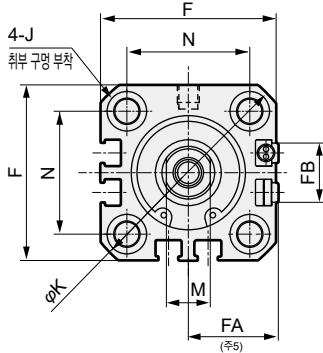
로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5

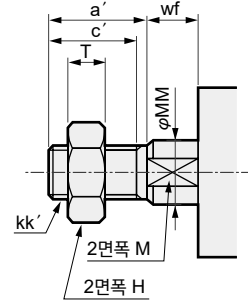


외형 치수도

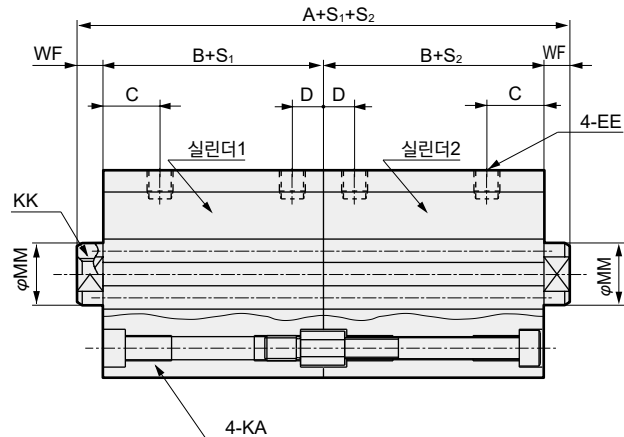
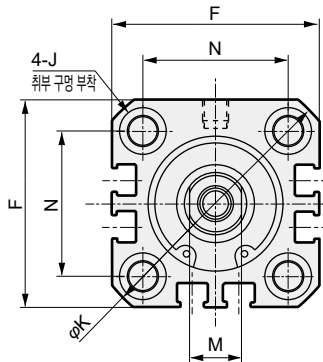
●SSD-BL-20·25(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



●SSD-B-20·25(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수															
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주5)	FB	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ20	48	19.5	68	29.5	8	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	55	22.5	75	32.5	11	6	M5	40	20.5(24)	13.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
스위치 치수	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V				무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV				주1: 중간 스트로크일 때의 A+S ₁ +S ₂ , B+S ₁ , B+S ₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오. 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다. 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1312 page를 참조해 주십시오.									
튜브 내경(mm)	HD ^(주2)		RD ^(주2)		HD ^(주2)		RD ^(주2)											
φ20	3		6.5		3		6.5											
φ25	3		9.5		3		9.5											

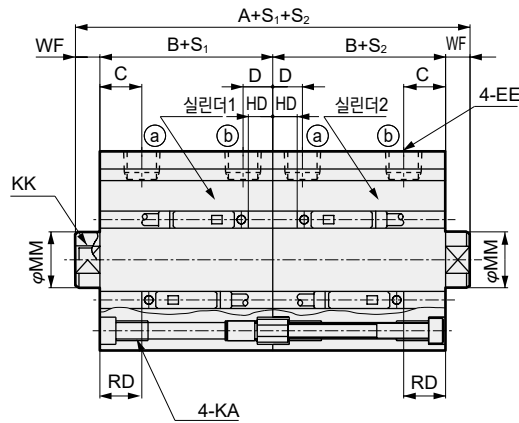
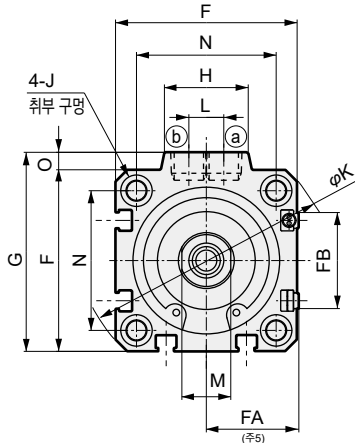
- 주1: 중간 스트로크일 때의 A+S₁+S₂, B+S₁, B+S₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1312 page를 참조해 주십시오.
 주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1312 page를 참조해 주십시오.
 주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
 주6: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

로드 선단 수나사부 치수표

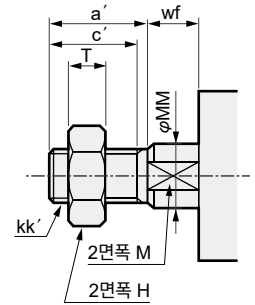
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

외형 치수도

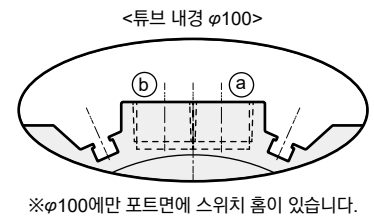
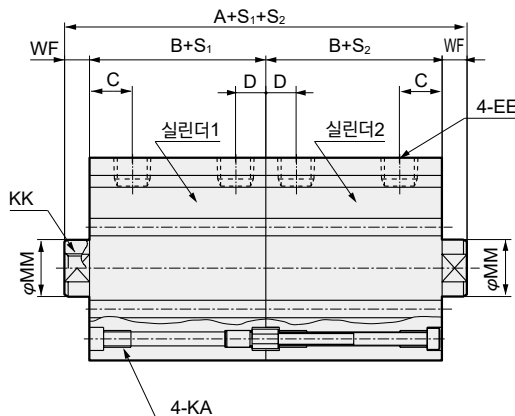
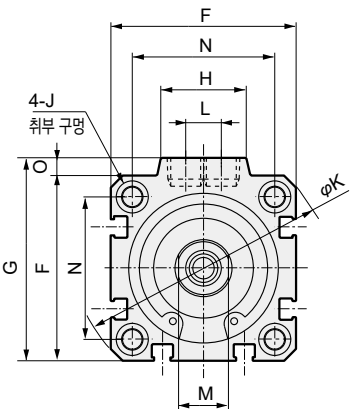
●SSD-BL-32~100(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



●SSD-B-32~100(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수																			
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주5)	FB	G	H	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	60	23	80	33	8	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	9	60	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	73	29.5	93	39.5	12	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	9	69	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	77	30.5	97	40.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	11	86	M8 깊이 13	M10 깊이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	88	36	108	46	13	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	14	103	M10 깊이 25	M10 깊이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	107	43.5	127	53.5	16	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	17.5	132	M12 깊이 28	M16 깊이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	130	53	150	63	23	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	17.5	156	M12 깊이 28	M20 깊이 27	15	27	30	94	6.5	12
스위치 치수	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V						무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV						주1: 중간 스트로크일 때의 A+S ₁ +S ₂ , B+S ₁ , B+S ₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오. 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다. 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오. 주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오. 주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.									
튜브 내경(mm)	HD ^(주2)		RD ^(주2)		HD ^(주2)		RD ^(주2)															
φ32	3.5		9		3.5		9															
φ40	7		12		7		12															
φ50	7.5		12.5		7.5		12.5															
φ63	12.5		13		12.5		13															
φ80	17.5		15.5		17.5		15.5															
φ100	23		19.5		23		19.5															

- 주1: 중간 스트로크일 때의 A+S₁+S₂, B+S₁, B+S₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
- 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
- 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.
- 주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.
- 주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말



슈퍼 콤팩트 실린더 복동·2단형

SSD-W Series

●튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$



사양

항목		SSD-W SSD-WL(스위치 부착)									
튜브 내경	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동·2단형									
사용 유체		압축 공기									
최고 사용 압력	MPa	1.0 ^(주)									
최저 사용 압력	MPa	0.15							0.1		
내압력	MPa	1.6									
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)									
접속 구경		M5			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		
스트로크 허용차	mm	$S_1 = \begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$ $S_2 = \begin{matrix} 0 \\ -1.5 \end{matrix}$									
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500							50~300		
쿠션		없음									
급유		필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)									
허용 흡수 에너지	J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

주: S1과 S2가 같은 경우에는 최고 사용 압력을 0.5MPa로 사용해 주십시오.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1
φ16			
φ20			
φ25			
φ32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50	
φ40			
φ50			
φ63	5, 10, 20, 30, 40, 50	50	
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 12$	5	5	25	—	—
$\phi 16$	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	—	—	—
$\phi 25$	5	5	35	50	—
$\phi 32$	5	5	35	50	—
$\phi 40$	5	5	35	50	—
$\phi 50$	5	5	35	50	—
$\phi 63$	5	5	35	55	—
$\phi 80$	5	5	35	55	—
$\phi 100$	5	5	35	55	—

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

●1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식							무접점 2선식
	T1H·T1V	T2H·T2V· T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V			T2YD ^(주4) T2YDT	
용도	프로그래머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그래머블 컨트롤러 전용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용			프로그래머블 컨트롤러 전용	
출력 방식	-				NPN 출력		PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-						
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)			적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA							1mA 이하
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80				1m : 33			1m : 61
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49					3m : 87			3m : 166
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80					5m : 142			5m : 272

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.
주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.
주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)
주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

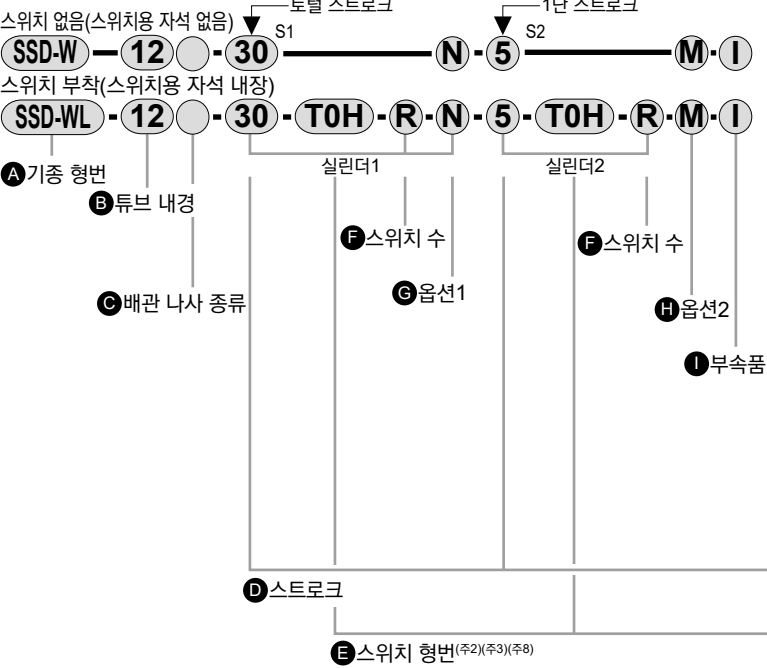
실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	88	191	104	191	122	210	138	227	156	246	163	267	-	-	-	-
φ16	122	237	144	237	164	258	186	281	208	304	230	324	-	-	-	-
φ20	194	305	218	372	249	401	280	430	309	457	340	486	-	-	-	-
φ25	234	416	264	446	296	478	328	510	360	542	391	572	454	636	516	698
φ32	306	535	374	602	441	670	510	738	575	804	644	872	782	1006	919	1139
φ40	466	752	520	806	572	858	626	912	680	966	732	1028	838	1124	944	1230
φ50	757	1145	849	1237	941	1328	1033	1422	1125	1512	1218	1605	1402	1789	1589	1977
φ63	1279	1684	1409	2052	-	-	1669	2312	-	-	1929	2572	2191	2834	2451	3094
φ80	2332	2675	2536	2879	-	-	2942	3808	-	-	3348	4214	3756	4632	4162	5038
φ100	3633	4827	3916	5105	-	-	4480	5629	-	-	5046	6225	5610	6779	6176	7335

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-COV※IN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD-MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

형번 표시 방법



형번 선정 시 주의사항

- 주1: 2개의 실린더는 실린더2(헤드 측)의 4곳에서 체결되어 있으므로 헤드 측에서는 취부할 수 없습니다. 헤드 측 취부는 수주 생산으로 대응하므로 별도 문의해 주십시오.
- 주2: E스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산)
자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.
- 주3: ϕ12, ϕ16에는 교류자계용 스위치는 탑재할 수 없습니다. 또한 ϕ12~ϕ32에 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.
- 주4: ϕ12~ϕ25의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질은 스테인리스입니다.
- 주5: SSD-W12~50은 표준으로 논퍼플 사양에 대응합니다.
- 주6: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.
- 주7: 상품 구성-옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를 참조해 주십시오.
- 주8: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-WL-12-30-T0H-R-N-5-T0H-R-I

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 2단형

B 튜브 내경 : ϕ12mm

C 배관 나사 종류: Rc 나사

D 토털 스트로크 S1: 30mm

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H, 리드선 1m 실린더1

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

G 옵션1 : 로드 선단 수나사

D 1단 스트로크 S2: 5mm 1단 스트로크 5mm S2로 표시
2단 스트로크 : 25mm +2단 스트로크 25mm

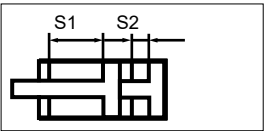
E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H, 리드선 1m 실린더2

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

I 부속품 : 1산 너클

토털 스트로크 30mm S1로 표시

기호		내용				
A 기종 형번						
SSD-W	복동·2단형					
SSD-WL	복동·2단형·스위치 부착					
SSD-WL1	φ12, φ16, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착					
B 튜브 내경(mm)						
12	φ12					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
63	φ63					
80	φ80					
100	φ100					
C 배관 나사 종류						
기호 없음	Rc 나사					
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)					
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)					
D 스트로크(mm)						
1213page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.						
E 스위치 형번						
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압 AC DC	표시	리드선	
T0H※	T0V※	유접점	● ●	1색 표시식	2선	
T5H※	T5V※		● ●	표시등 없음		
T8H※	T8V※		● ●	1색 표시식		
T1H※	T1V※	무접점	●	1색 표시식	2선	
T2H※	T2V※					1색 표시식
T3H※	T3V※		●			
T3PH※	T3PV※			●	1색 표시식	
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		3선
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2YD※	—			●	2색 표시식	2선
T2YDT※	—			●	교류자계용	
T2HR3	T2VR3		●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선	
※리드선 길이						
기호 없음	1m(표준)					
3	3m(옵션)					
5	5m(옵션)					
F 스위치 수						
R	로드 측 1개 부착					
H	헤드 측 1개 부착					
D	2개 부착					
G 옵션1						
기호 없음	로드 선단 암나사					
N	로드 선단 수나사					
H 옵션2(주4)						
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)					
I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)						
I	1산 너클					
I2	1산 너클(소형 타입)					
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)					
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)					



스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T0H

스위치 형번
(1212page (E)항)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●
	50				●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(※1)		1									
최대 스트로크(mm)		30			50						
중간 스트로크 ^(※2)		1mm 단위									

주1: 1색 표시식 스위치 부착 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1210page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

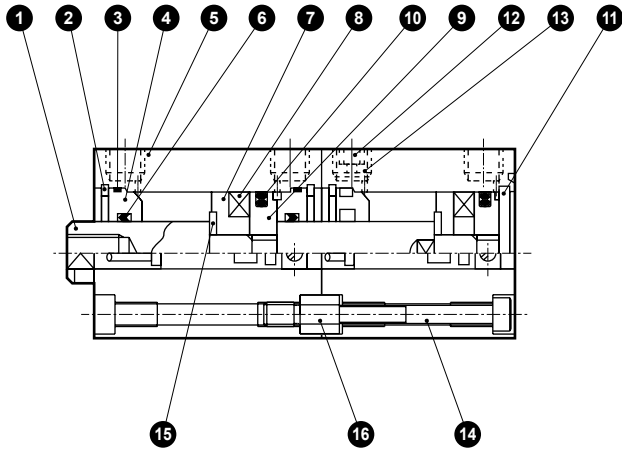
FK

스피드
컨트롤러

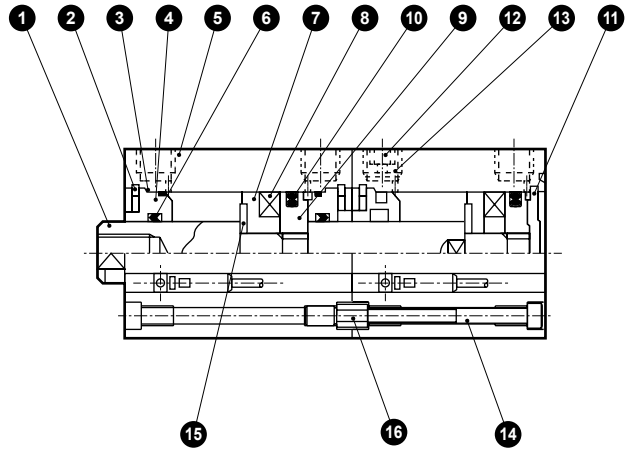
권말

내부 구조 및 부품 리스트

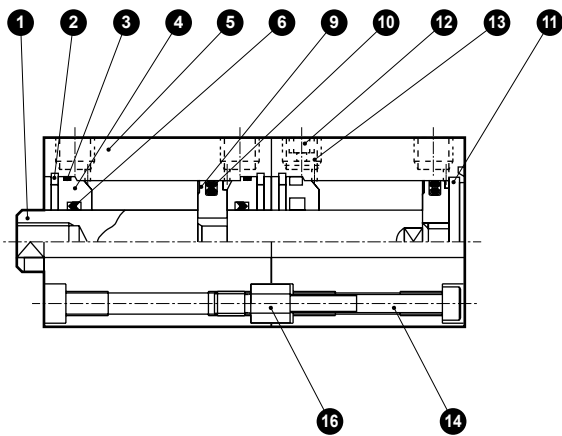
●SSD-WL-12~25(복동·2단형·스위치 부착)



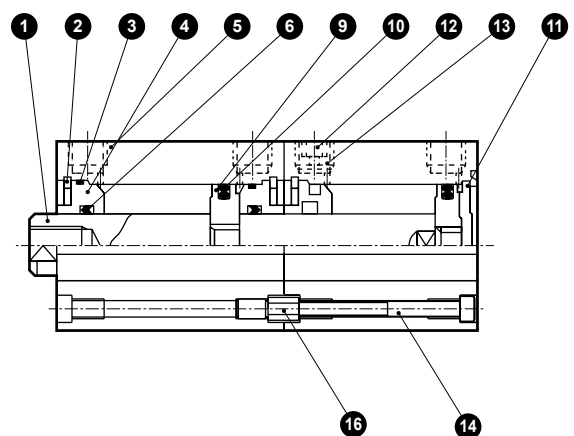
●SSD-WL-32~50(복동·2단형·스위치 부착)



●SSD-W-12~25(복동·2단형)



●SSD-W-32~50(복동·2단형)



품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	φ16~φ50: 공업용 크롬 도금
2	C형 스프링	강철	인산 아연
3	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트
6	로드 패킹	나이트릴 고무	
7	스페이서	φ12: 알루미늄 합금 φ16~φ50: 특수 수지	φ12: 크로메이트
8	자석	플라스틱	

품번	부품 명칭	재질	비고
9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
11	커버	φ12~φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 알루미늄 합금	φ32~φ50: 알루마이트
12	플러그	스테인리스강	
13	스테인리스 철망	스테인리스강	
14	육각 렌치 볼트	강철	흑색 도장
15	스페이서 와셔	스테인리스강	φ12~φ50
16	커넥터	강철	

소모 부품 리스트

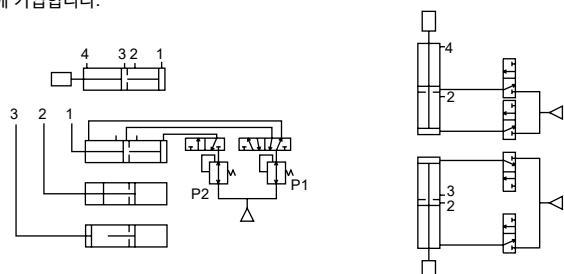
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-W-12K	4 6 10
φ16	SSD-W-16K	
φ20	SSD-W-20K	
φ25	SSD-W-25K	
φ32	SSD-W-32K	
φ40	SSD-W-40K	
φ50	SSD-W-50K	

SSD-W 사용 예

압력 설정을 P2>P1로 합니다.

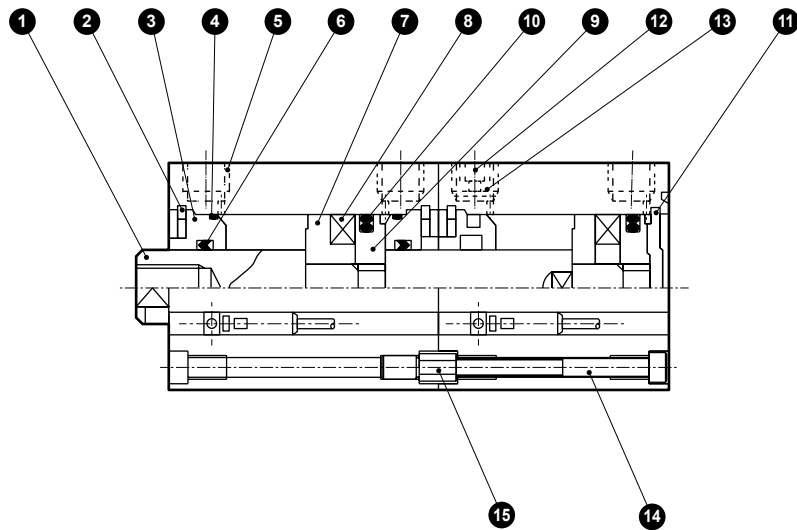
- 1단 압출
4포트에 가압한 상태에서 1포트에 가압합니다.
- 2단 압출
1포트에 가압한 상태에서 3포트에 가압합니다.

부하의 방향에 따라서는 P2=P1이 아닌 경우도 있습니다. 부하의 자연 낙하에 따른 단동 사용인 경우 위 그림의 2, 4포트, 아래 그림의 2, 3포트는 호흡 포트가 됩니다.
기본적으로 배관이 필요 없는 포트2에는 필터 부착 플러그가 있습니다.

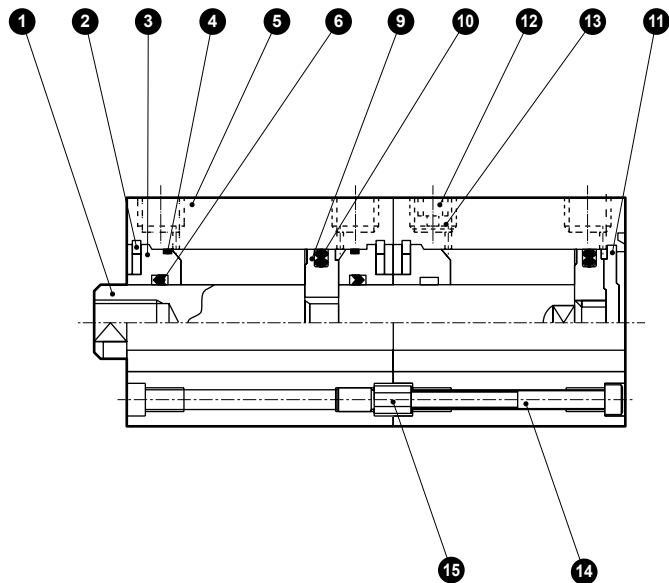


내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-WL-63~100(복동·2단형·스위치 부착)



●SSD-W-63~100(복동·2단형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	8	자석	플라스틱	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈	알루미늄 합금	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	커버	알루미늄 합금	알루마이트
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	12	플러그	스테인리스강	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		13	스테인리스 철망	스테인리스강	
7	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	14	육각 렌치 볼트	강철	흑색 도장
				15	커넥터	강철	

소모 부품 리스트

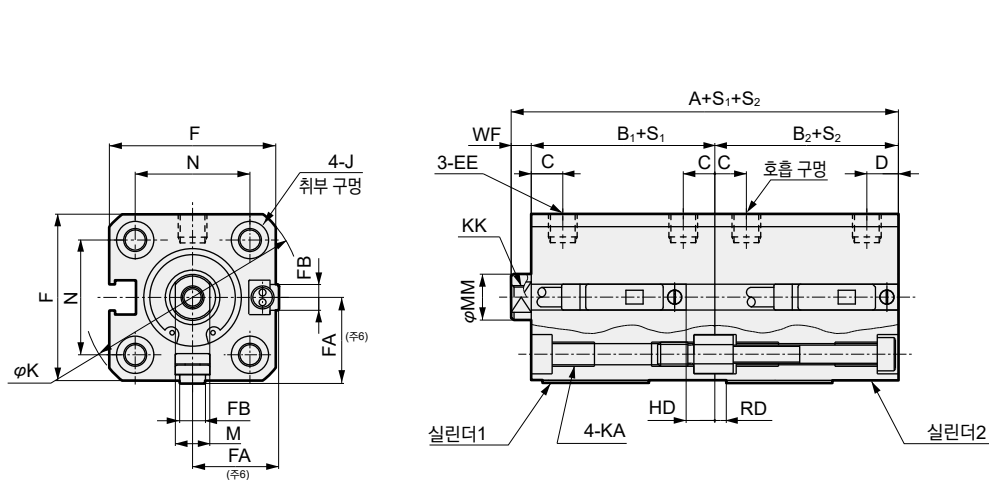
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-W-63K	4 6 10
φ80	SSD-W-80K	
φ100	SSD-W-100K	

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

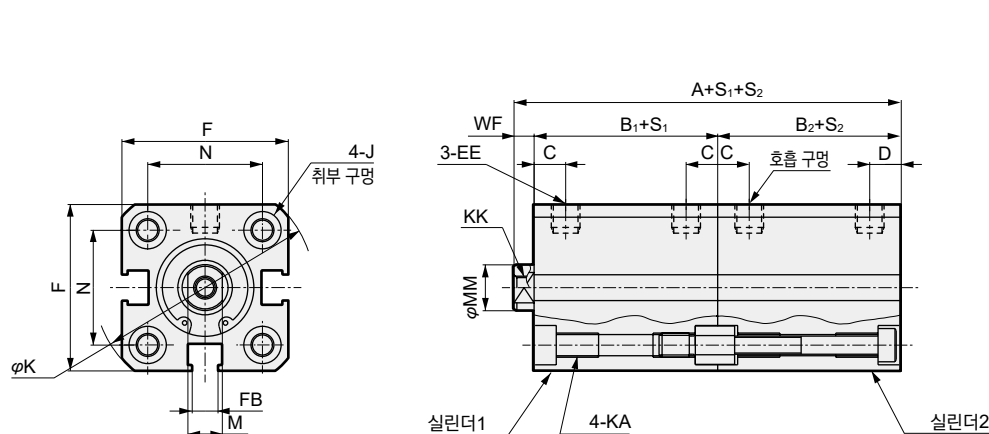
외형 치수도

●SSD-WL-12·16(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-W-12·16(스위치 없음)



기호	스위치 없음			스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ₁ ^(주1)	B ₂ ^(주1)	A ^(주1)	B ₁ ^(주1)	B ₂ ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주6)	FB	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	42.5	22	17	52.5	27	22	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	6.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	42.5	22	17	52.5	27	22	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	6.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5

스위치 치수	유접점 T0H·T0V, T5H·T5V			무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV		
	HD ₁ ^(주2)	HD ₂ ^(주2)	RD ^(주2)	HD ₁ ^(주2)	HD ₂ ^(주2)	RD ^(주2)
φ12	5	0	2.5	5	0	2.5
φ16	5	0	2	5	0	2

주3: φ12·φ16에서 스위치 부착 스트로크 S₂가 5mm인 경우의 (B₂+S₂) 및 (A+S₁+S₂)는 아래 표와 같습니다.

내경	A+S ₁ +S ₂	B ₁ +S ₁	B ₂ +S ₂
φ12	62.5+S ₁	27+S ₁	32
φ16	62.5+S ₁	27+S ₁	32

주1: 중간 스트로크일 때의 A+S₁+S₂, B₁+S₁, B₂+S₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: φ12·φ16에서 스위치 부착 스트로크 S₂가 5mm인 경우의 (B₂+S₂) 및 (A+S₁+S₂)는 아래 표와 같습니다.

내경	A+S ₁ +S ₂	B ₁ +S ₁	B ₂ +S ₂
φ12	62.5+S ₁	27+S ₁	32
φ16	62.5+S ₁	27+S ₁	32

중간 스트로크일 때의 S₁·S₂는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1316 page를 참조해 주십시오.

주5: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1316 page를 참조해 주십시오.

주6: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

주7: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

로드 선단 수나사부 치수표

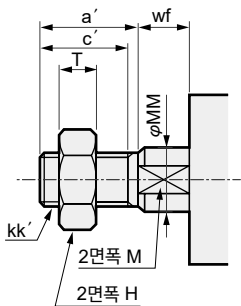
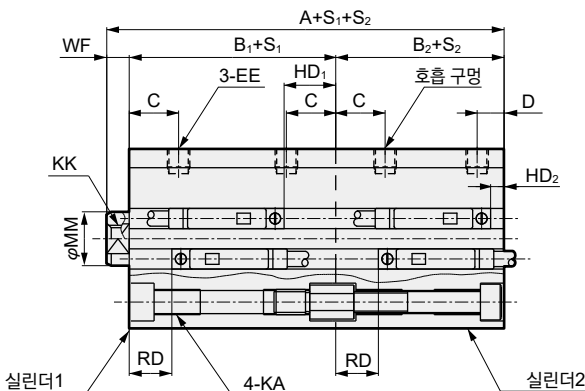
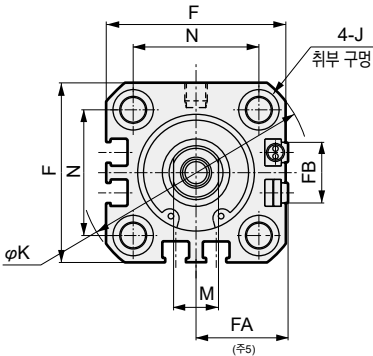
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5



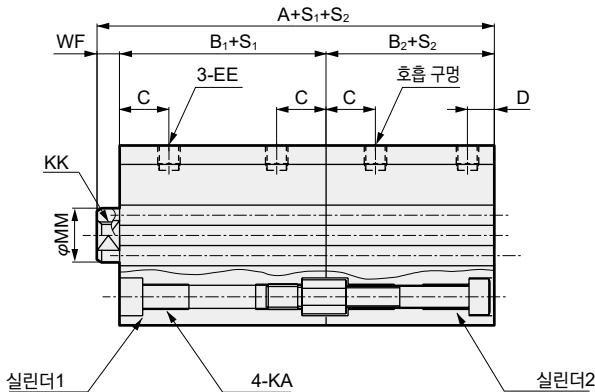
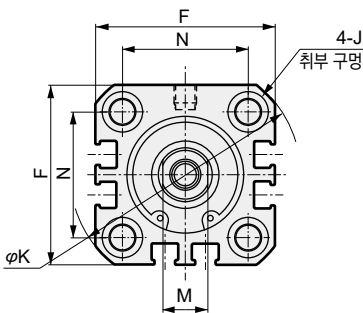
외형 치수도

●SSD-WL-20·25(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-W-20·25(스위치 없음)



기호	스위치 없음			스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ₁ ^(주1)	B ₂ ^(주1)	A ^(주1)	B ₁ ^(주1)	B ₂ ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주5)	FB	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ20	50	26	19.5	70	36	29.5	8	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	9 자리짜기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	58.5	31	22.5	78.5	41	32.5	11	6	M5	40	20.5(24)	13.5	9 자리짜기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5
스위치 치수	유접점 T0H·T0V, T5H·T5V			무접점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV																
	HD ₁ ^(주2)	HD ₂ ^(주2)	RD ^(주2)	HD ₁ ^(주2)	HD ₂ ^(주2)	RD ^(주2)														
φ20	9.5	3	6.5	9.5	3	6.5														
φ25	11.5	3	9.5	11.5	3	9.5														

주1: 중간 스트로크일 때의 A+S₁+S₂, B₁+S₁, B₂+S₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1316 page를 참조해 주십시오.
주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1316 page를 참조해 주십시오.
주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
주6: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

로드 선단 수나사부 치수표

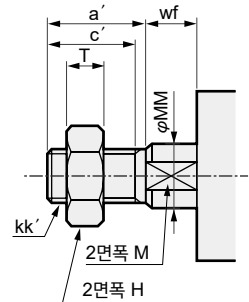
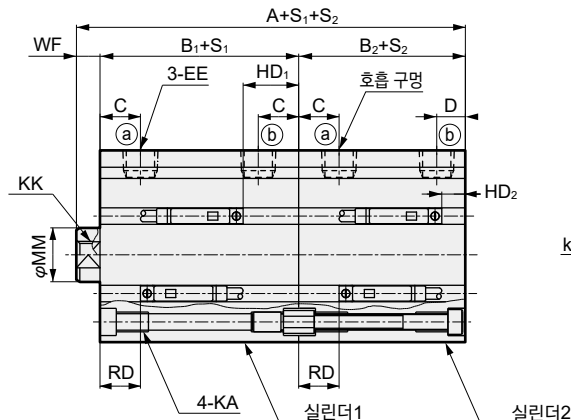
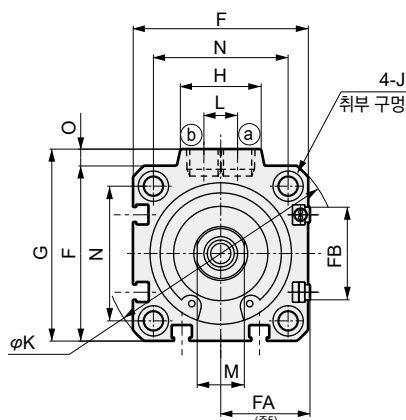
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 흡수버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

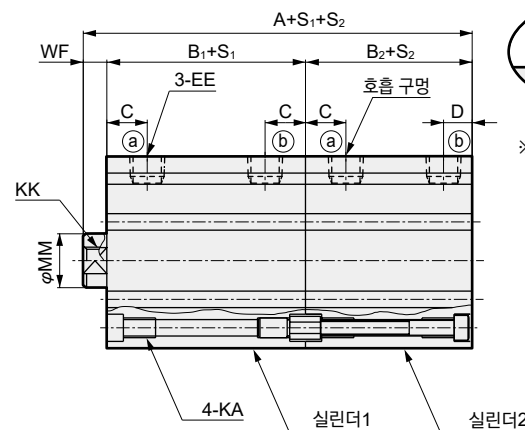
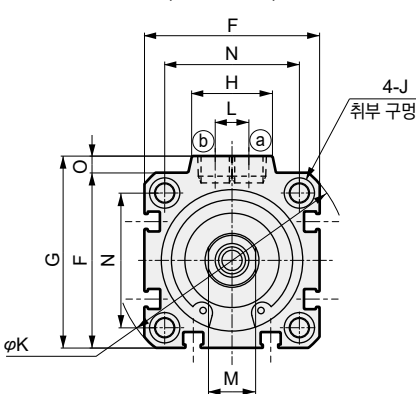
외형 치수도

●SSD-WL-32~100(스위치 부착)

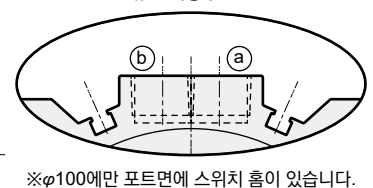
●로드 선단 수나사부



●SSD-W-32~100(스위치 없음)



<튜브 내경 φ100>



기호	스위치 없음						스위치 부착 및 공통 치수																			
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ₁ ^(주1)	B ₂ ^(주1)	A ^(주1)	B ₁ ^(주1)	B ₂ ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주5)	FB	G	H	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF		
φ32	60.5	30.5	23	80.5	40.5	33	8	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	9	지리파기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7	
φ40	75.5	39	29.5	95.5	49	39.5	12	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	9	지리파기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7	
φ50	77.5	39	30.5	97.5	49	40.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	11	지리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8	
φ63	85	41	36	105	51	46	13	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	14	지리파기 길이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8	
φ80	102	48.5	43.5	122	58.5	53.5	16	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	17.5	지리파기 길이 11	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10	
φ100	123	58	53	143	68	63	23	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	17.5	지리파기 길이 11	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12	
스위치 치수	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V						무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV						주1: 중간 스트로크일 때의 A+S ₁ +S ₂ , B ₁ +S ₁ +B ₂ +S ₂ 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오. 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다. 주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1317page를 참조해 주십시오. 주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1317page를 참조해 주십시오. 주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.													
	튜브 내경(mm)	HD ₁ ^(주2)	HD ₂ ^(주2)	RD ^(주2)	HD ₁ ^(주2)	HD ₂ ^(주2)	RD ^(주2)																			
φ32	11	3.5	9	11	3.5	9																				
φ40	16.5	7	12	16.5	7	12																				
φ50	16.5	7.5	12.5	16.5	7.5	12.5																				
φ63	18	12.5	13	18	12.5	13																				
φ80	23	17.5	15.5	23	17.5	15.5																				
φ100	28.5	23	19.5	28.5	23	19.5																				

주1: 중간 스트로크일 때의 A+S1+S2, B1+S1+B2+S2 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1317page를 참조해 주십시오.

주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1317page를 참조해 주십시오.

주5: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

MEMO

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

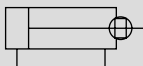


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·회전 방지형

SSD-M Series

●튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63$

JIS 기호



사양

항목	SSD-M SSD-ML(스위치 부착)
튜브 내경 mm	$\phi 12$ $\phi 16$ $\phi 20$ $\phi 25$ $\phi 32$ $\phi 40$ $\phi 50$ $\phi 63$
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 $^{\circ}\text{C}$	-10~60(단, 동결 없을 것)
접속 구경	M5 Rc1/8 Rc1/4
스트로크 허용차 mm	+1.0 0
사용 피스톤 속도 mm/s	50~500 50~300
쿠션	없음
급유	불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)
불회전 정도	$\pm 2^{\circ}$ $\pm 1.5^{\circ}$ $\pm 1^{\circ}$
허용 흡수 에너지 J	0.004 0.01 0.016 0.021 0.025 0.092 0.1 0.12

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ12	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1
φ16			
φ20			
φ25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50	
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	5, 10, 20, 30, 40, 50	50	

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오. 2색 표시, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 12$	5	5	25	—	—
$\phi 16$	5	5	25	—	—
$\phi 20$	5	5	—	—	—
$\phi 25$	5	5	35	50	—
$\phi 32$	5	5	35	50	—
$\phi 40$	5	5	35	50	—
$\phi 50$	5	5	35	50	—
$\phi 63$	5	5	35	50	—

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

●1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식							무접점 2선식
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V		T5H·T5V		T8H·T8V			T2YD ^(주4) T2YDT
용도	프로그래머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 장비용	프로그래머블 컨트롤러 전용			프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용			프로그래머블 컨트롤러 전용
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)			적색/녹색 LED (ON일 때 점등)
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA							1mA 이하
질량 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80		1m : 18 3m : 49 5m : 80				1m : 33 3m : 87 5m : 142			1m : 61 3m : 166 5m : 272

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ12	44	94	52	94	61	103	69	111	78	120	80	122	-	-	-	-
φ16	58	114	69	114	79	124	90	135	101	146	112	157	-	-	-	-
φ20	76	131	88	163	101	176	114	189	126	201	139	214	-	-	-	-
φ25	102	193	117	208	133	224	149	240	165	256	180	271	212	303	243	334
φ32	166	280	188	302	210	324	232	346	253	367	275	389	319	433	362	476
φ40	210	353	237	380	263	406	290	433	317	460	343	486	396	539	449	592
φ50	341	535	383	577	425	619	467	661	509	703	552	746	636	830	720	914
φ63	507	786	562	841	-	-	672	951	-	-	782	1061	893	1172	1003	1282

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-COVPI2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

스피드 컨트롤러

권말

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-M - 12 - 5 - N - LB - I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-ML - 12 - 5 - T0H - R - N - LB - I

2색 표시식·오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착(φ12·φ16 한정)

SSD-ML1 - 12 - 10 - T2YH - R - N - LB - I

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 스트로크

E 스위치 형번(주1)(주2)(주10)

F 스위치 수

G 옵션(주3)

H 취부 금구(주5)(주6)

I 부속품(주7)

형번 선정 시 주의사항

주1: E 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. (수주 생산) 자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: φ12, φ16에는 교류자계용 스위치는 탑재할 수 없습니다. 또한 φ12~φ32에 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주3: φ12~φ25의 피스톤 로드 재질은 스테인리스가 표준입니다. C형 스냅링이 강철에서 스테인리스로 바뀝니다. 로드 선단 수나사 타입 시의 너트 재질은 스테인리스입니다.

주4: SSD-M-12~25는 표준으로 논퍼플 사양에 대응합니다.

주5: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주6: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주7: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주8: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주9: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를 참조해 주십시오.

주10: 지지 금구는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-ML-12-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 회전 방지형

B 튜브 내경 : φ12mm

C 배관 나사 종류: Rc 나사

D 스트로크 : 5mm

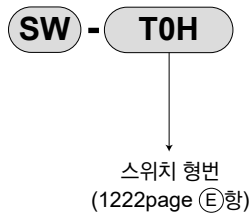
E 스위치 형번 : 유점접 스위치 T0H

F 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

G 옵션 : 로드 선단 수나사

기호		내용			
A 기종 형번					
SSD-M	복동·회전 방지형				
SSD-ML	복동·회전 방지형·스위치 부착				
SSD-ML1	φ12, φ16, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착				
B 튜브 내경(mm)					
12	φ12				
16	φ16				
20	φ20				
25	φ25				
32	φ32				
40	φ40				
50	φ50				
63	φ63				
C 배관 나사 종류					
기호 없음	Rc 나사				
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생상품)				
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생상품)				
D 스트로크(mm)					
1223page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.					
E 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압	표시	리드선
			AC DC		
T0H※	T0V※	유점접	● ●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※		● ●	표시등 없음	
T8H※	T8V※		● ●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무점접	●	1색 표시식	2선
T2H※	T2V※		●		
T3H※	T3V※		●	1색 표시식	3선
T3PH※	T3PV※		●		
T2WH※	T2WV※		●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※		●		
T3WH※	T3WY※		●		
T3YH※	T3YV※		●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2JH※	T2JV※		●		
T2YD※	—		●	2색 표시식	2선
T2YDT※	—		●	교류자계용	
T2HR3	T2VR3	●	1색 표시식(내굴곡성 리드선 사양)	2선	
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				
F 스위치 수					
R	로드 축 1개 부착				
H	헤드 축 1개 부착				
D	2개 부착				
G 옵션					
기호 없음	로드 선단 암나사				
N	로드 선단 수나사				
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)(수주 생상품(φ32~φ63))				
H 취부 금구					
LB	축 방향 쏘				
LB2	축 방향 쏘(소형 타입)				
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)				
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				
FA	로드 축 플랜지형				
FB	헤드 축 플랜지형				
I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)					
I	1산 너클				
I2	1산 너클(소형 타입)				
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)				
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				

스위치 단품 형번 표시 방법



[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경							
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●	
	20	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●	
	30	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●
	50				●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1							
최대 스트로크(mm)		30			50				
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위							

주1: 1색 표시식 스위치 부착의 5mm 미만, 2색 표시, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1220page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
취부 금구								
풋(LB)	SSD-LB-12	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63
풋(LB2)	SSD-LB2-12	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-12	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-12	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-12	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

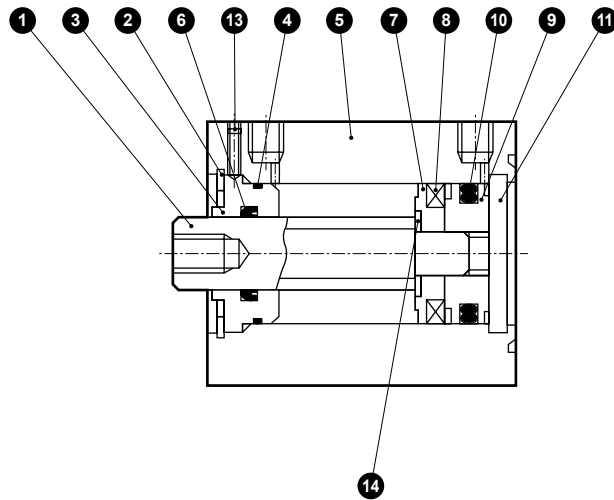
FK

스피드
컨트롤러

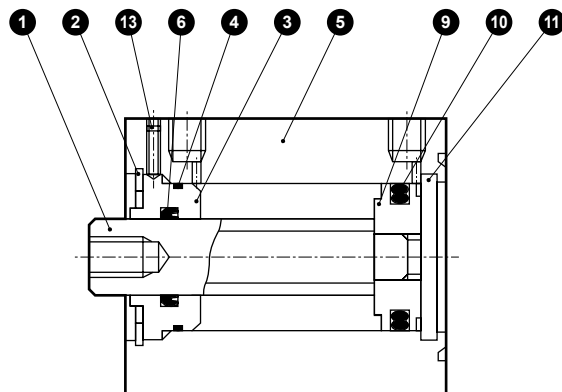
권말

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-ML-12~25(복동·회전 방지형·스위치 부착)



●SSD-M-12~25(복동·회전 방지형)



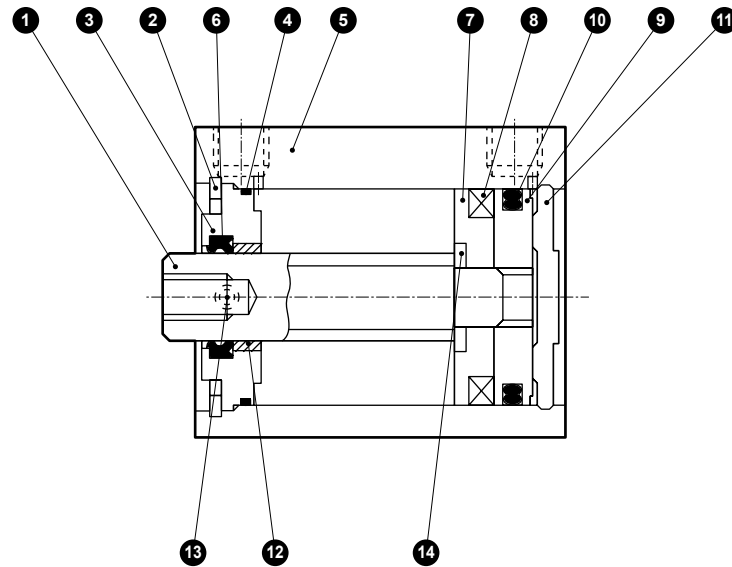
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	스테인리스강		8	자석	플라스틱	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	커버	스테인리스강	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	13	육각 렌치 고정 나사	강철	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		14	스페이서 와셔	스테인리스강	φ20~φ25
7	스페이서	φ12: 알루미늄 합금 φ16~φ25: 특수 수지	φ12: 크로메이트				

소모 부품 리스트

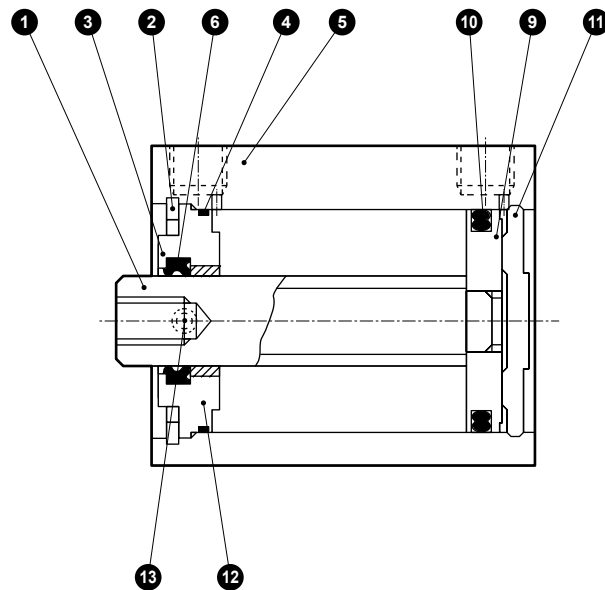
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ12	SSD-M-12K	4 6 10
φ16	SSD-M-16K	
φ20	SSD-M-20K	
φ25	SSD-M-25K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-ML-32~63(복동·회전 방지형·스위치 부착)



●SSD-M-32~63(복동·회전 방지형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	8	자석	플라스틱	
2	C형 스프링	강철	인산 아연	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈	φ32~φ50: 특수 알루미늄 φ63: 알루미늄 합금	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	커버	알루미늄 합금	알루마이트
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	12	부시	합유 베어링 합금	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		13	육각 렌치 고정 나사	강철	
7	스페이서	φ32~φ50: 특수 수지 φ63: 알루미늄 합금	φ63: 크로메이트	14	스페이서 와셔	스테인리스강	φ32~φ50

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ32	SSD-M-32K	4 6 10
φ40	SSD-M-40K	
φ50	SSD-M-50K	
φ63	SSD-M-63K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

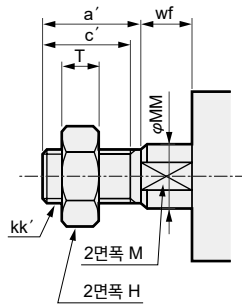
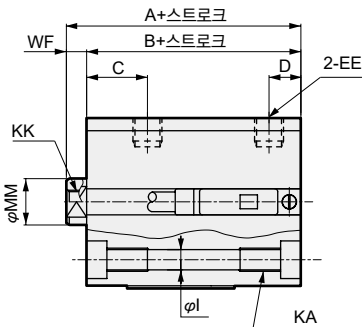
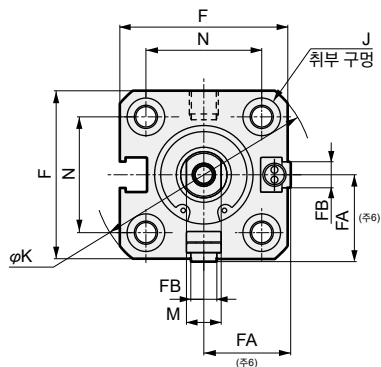
권말

외형 치수도

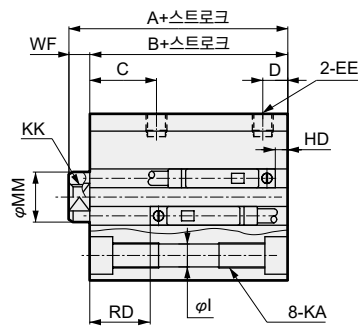
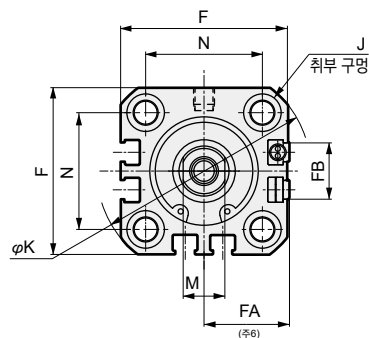
●SSD-ML-12~25(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부

φ12·φ16



φ20·φ25



기호	스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주6)	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	30.5	27	10.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	30.5	27	10.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
φ20	39	34.5	13	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	42.5	37.5	16	6	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5

기호 튜브 내경(mm)	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V		무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV	
	HD(주2)	RD(주2)	HD(주2)	RD(주2)
φ12	0	7.5	0	7.5
φ16	0	7	0	7
φ20	3	11.5	3	11.5
φ25	3	14.5	3	14.5

- 주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
- 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
- 주3: φ12, φ16에서 스위치 부속의 스트로크 5mm일 때의 (A+스트로크), (B+스트로크) 치수는 [표1]과 같습니다.
- 주4: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1312page를 참조해 주십시오.
- 주5: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1312page를 참조해 주십시오.
- 주6: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
- 주7: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

[표1]

내경	A+스트로크	B+스트로크
φ12	40.5	37
φ16	40.5	37

로드 선단 수나사부 치수표

기호 튜브 내경(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

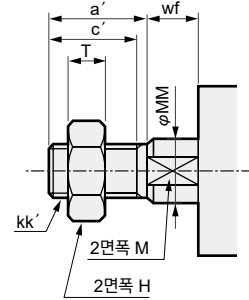
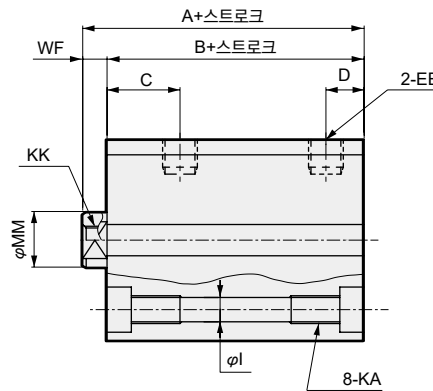
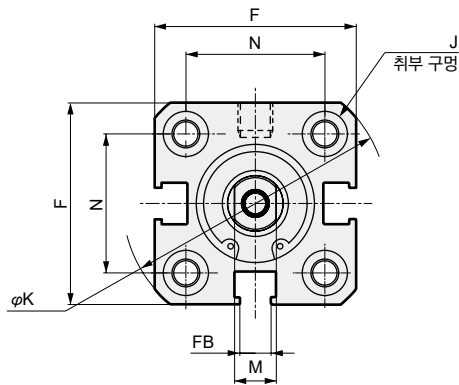


외형 치수도

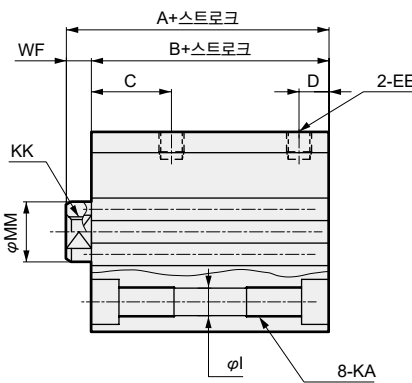
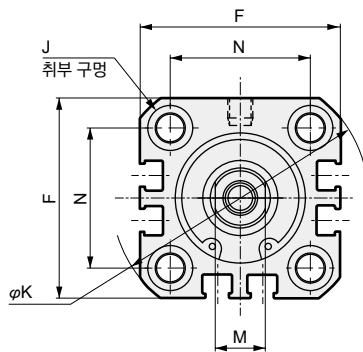
●SSD-M-12~25(스위치 없음)

●로드 선단 수나사부

φ12·φ16



φ20·φ25



기호	스위치 없음														
튜브 내경(mm)	A(주1)	B(주1)	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	10.5	5.5	M5	25	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	M3 깊이 6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	10.5	5.5	M5	29	3.5	6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8	6	8	20	3.5
φ20	29	24.5	13	5.5	M5	36	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	32.5	27.5	16	6	M5	40	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12	10	12	28	5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

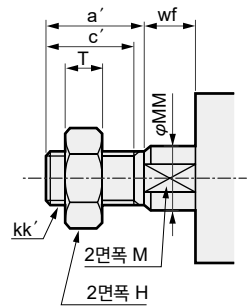
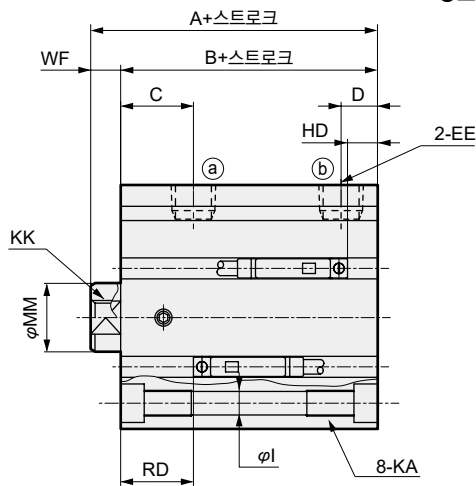
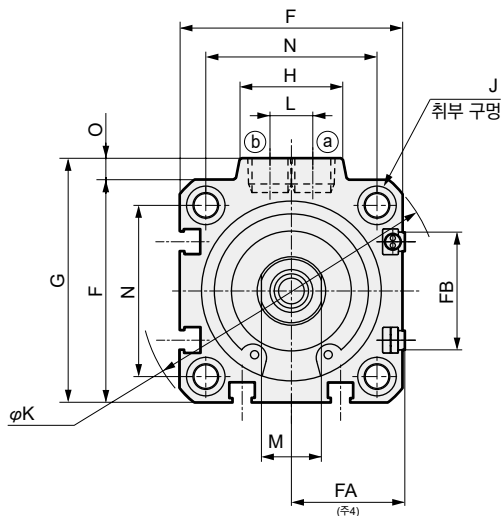
스피드
컨트롤러

권말

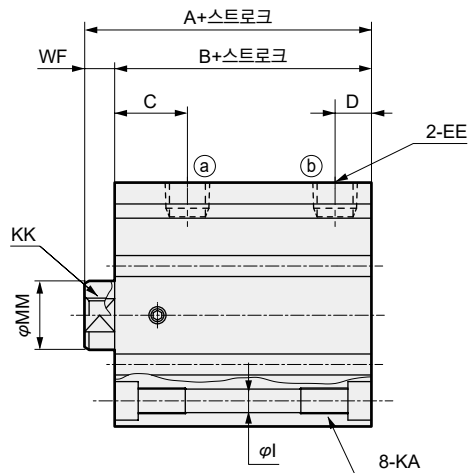
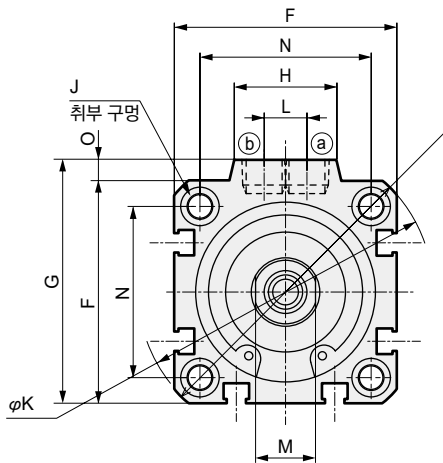
외형 치수도

●SSD-ML-32~63(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-M-32~63(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수																				
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A	B	C	D	EE	F	FA ^(주4)	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	40	33	50	43	18	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	41.5	34.5	51.5	44.5	17	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	43.5	35.5	53.5	45.5	15.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	18	20	50	7	8
φ63	49	41	59	51	18	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	8.7	14 자리파기 길이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	18	20	60	7	8

스위치 치수	유점점 T0H·T0V, T5H·T5V		무점점 T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV	
튜브 내경(mm)	HD ^(주2)	RD ^(주2)	HD ^(주2)	RD ^(주2)
φ32	3.5	19	3.5	19
φ40	7	17	7	17
φ50	7.5	17.5	7.5	17.5
φ63	12.5	17.5	12.5	17.5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣어 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주3: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치의 돌출 치수는 1313page를 참조해 주십시오.

주4: FA의 () 안 치수는 리드선 L타 타입일 때의 치수입니다.

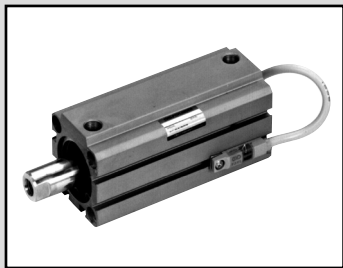
로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	18	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	18	20	11	5

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

MEMO

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말



슈퍼 콤팩트 실린더 복동·내절삭유형

SSD-G2·G3 Series

●튜브 내경: $\phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목		SSD-G2·G3 SSD-G2L·G3L(스위치 부착)								
튜브 내경	mm	φ16	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	0.15						0.1		
내압력	MPa	1.6								
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)								
접속 구경		M5			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0 0								
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500						50~300		
쿠션		없음								
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)								
허용 흡수 에너지	J	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	
			스위치 없음	스위치 부착
$\varnothing 16, \varnothing 20$	5, 10, 15, 20, 25, 30	30	1	10
$\varnothing 25, \varnothing 32$	5, 10, 15, 20, 25	50		
$\varnothing 40, \varnothing 50$	30, 40, 50			
$\varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100$	5, 10, 20, 30, 40, 50	50		

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.(스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가)

단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 16$	10	10	25	—	—
$\phi 20$	10	10	—	—	—
$\phi 25$	10	10	35	50	—
$\phi 32$	10	10	35	50	—
$\phi 40$	10	10	35	50	—
$\phi 50$	10	10	35	50	—
$\phi 63$	10	10	35	50	—
$\phi 80$	10	10	35	50	—
$\phi 100$	10	10	35	50	—

스위치 사양

●무접점 스위치

종류·형번 항목	무접점·2선식	무접점·3선식
	T2YLH·T2YLV	T3YLH·T3YLV
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이
전원 전압	—	DC10~28V
부하 전압·전류	DC10~30V, 5~20mA ^(주1)	DC30V 이하, 50mA 이하
표시등	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)	
누설 전류	1mA 이하	10 μ A 이하
내충격	980m/S ²	
질량	g 1m : 33 3m : 87 5m : 142	

주1: 위의 부하 전류 최대치: 20mA는 25℃일 때의 값입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.(60℃에서 5~10mA)

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ16	62	118	73	118	83	158	94	139	105	150	116	161				
φ20	108	163	120	195	133	208	146	221	158	233	171	246				
φ25	151	242	166	257	182	273	198	289	214	305	229	320	261	352	292	383
φ32	230	344	252	366	274	388	296	410	317	431	339	453	383	497	426	540
φ40	301	444	328	471	354	497	381	524	408	551	434	577	487	630	540	683
φ50	471	665	513	707	555	749	597	791	639	833	682	876	766	960	850	1044
φ63	678	957	733	1012			843	1122			953	1232	1064	1343	1174	1453
φ80	1445	1858	1532	1945			1705	2118			1878	2288	2052	2465	2225	2638
φ100	2098	2665	2212	2779			2439	3006			2667	3234	2894	3461	3122	3689

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ16	Push	—	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	—	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	—	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	—	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	—	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	—	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	—	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	—	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	—	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	—	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	—	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	—	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SSD-G2·G3 Series

형번 표시 방법

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD - **G2** - **16** - **30** - **N** - **LB** - **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD - **G2L** - **16** - **30** - **T2YLH** - **R** - **N** - **LB** - **I**

A 보호 구조 레벨

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 스트로크

E 스위치 형번(주7)

F 스위치 수

G 옵션

H 취부 금구(주1)(주2)(주3)

I 부속품(주4)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: $\phi 16 \sim \phi 25$ 는 구조상 로드 측에 못 금구(LB, LB2) 및 플랜지 금구(FA)를 나중에 취부할 수 없습니다. 제품 출하 시의 조립은 수주 생산으로 대응합니다.

주3: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주5: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주6: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1086page, 1087page를 참조해 주십시오.

주7: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-G2L-32-30-T2YH-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더

A 보호 구조 레벨: 내절삭유 스크레이퍼+패킹 NBR, 스위치 부착

B 튜브 내경 : $\phi 32\text{mm}$

C 배관 나사 종류: Rc 나사

D 스트로크 : 30mm

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T2YLH, 리드선 1m

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

G 옵션 : 로드 선단 수나사

H 지지 금구 : 축 방향 못

기호	내용
A 보호 구조 레벨	
G2	내절삭유 스크레이퍼+패킹 NBR
G3	내절삭유 스크레이퍼+패킹 FKM
G2L	내절삭유 스크레이퍼+패킹 NBR, 스위치 부착
G3L	내절삭유 스크레이퍼+패킹 FKM, 스위치 부착

B 튜브 내경(mm)	
16	$\phi 16$
20	$\phi 20$
25	$\phi 25$
32	$\phi 32$
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

C 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사($\phi 32$ 이상)(수주 생산품)

D 스트로크(mm)	
1233page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

E 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압	표시	리드선
T2YLH※	T2YLV※	무접점	DC	2색 표시식	2선
T3YLH※	T3YLV※				3선

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

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

G 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사

H 취부 금구	
LB	축 방향 못($\phi 16 \sim \phi 25$ 수주 생산품)
LB2	축 방향 못(소형 타입)($\phi 16 \sim \phi 25$ 수주 생산품)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 측 플랜지형($\phi 16 \sim \phi 25$ 수주 생산품)
FB	헤드 측 플랜지형

I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T2YLH

스위치 형번
(1232page (E)항)

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경								
		φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40			●	●	●	●	●	●	●
	50			●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1								
최대 스트로크(mm)		30		50						
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위								

주1: 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1230page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구									
풋(LB)	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

주2: φ16~φ25는 구조상 로드 측에 풋 금구(LB, LB2) 및 플랜지 금구(FA)를 뒤에서 취부할 수 없습니다. CKD 영업부로 문의해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

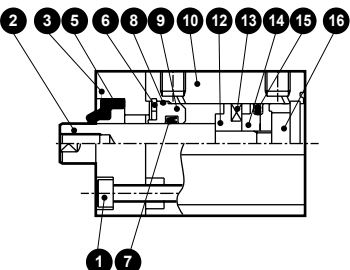
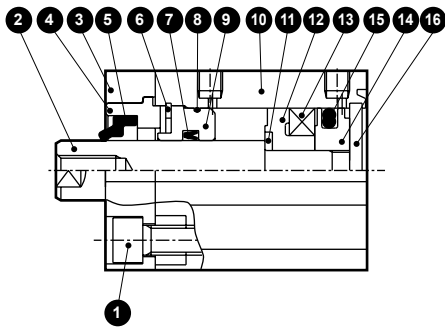
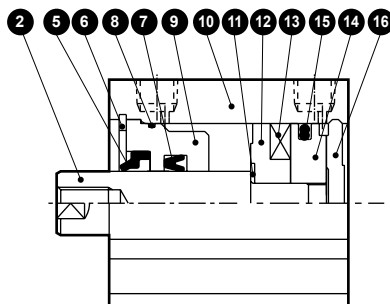
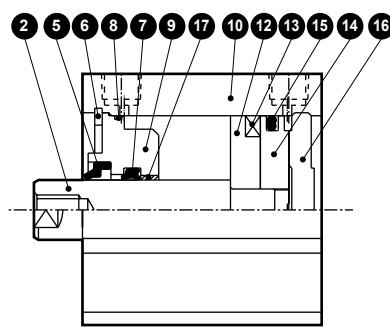
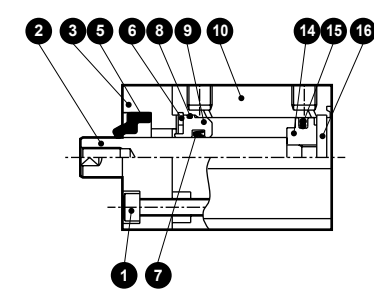
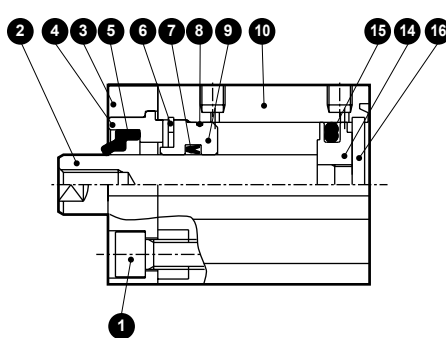
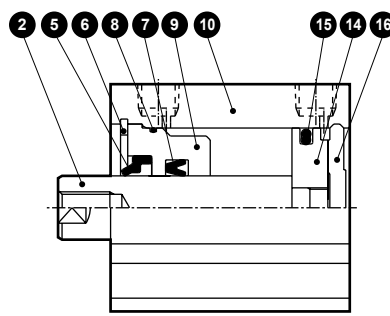
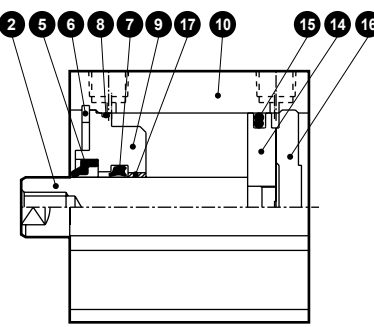
FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

SSD-G2·G3 Series

SCP※3	내부 구조 및 부품 리스트	
CMK2	●보호 구조 레벨: 패킹 NBR SSD-G2·G2L ●보호 구조 레벨: 패킹 FKM SSD-G3·G3L	
CMA2	●SSD-G²₃L-16 (스위치 부착)	
SCM	●SSD-G²₃L-20, 25 (스위치 부착)	
SCG	●SSD-G²₃L-32~50 (스위치 부착)	
SCA2		
SCS2		
CKV2		
CAV2·COVP/N2		
SSD2		
SSG		
SSD		
CAT		
MDC2	●SSD-G²₃L-63~100 (스위치 부착)	
MVC	●SSD-G²₃-16 (스위치 없음)	
SMG	●SSD-G²₃-20, 25 (스위치 없음)	
MSD·MSDG		
FC※		
STK		
SRL3		
SRG3		
SRM3		
SRT3	●SSD-G²₃-32~50 (스위치 없음)	
MRL2	●SSD-G²₃-63~100 (스위치 없음)	
MRG2		
SM-25		
쇼크 업소버		
FJ		
FK		
스피드 컨트롤러		
권말		

주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 렌치 볼트	스테인리스강	φ16~φ25	9	로드 메탈	특수 알루미늄	알루미늄
2	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	10	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
3	어댑터(A)	알루미늄 합금	알루미늄 φ16~φ25 한정	11	스페이서 와셔	스테인리스강	φ16~φ50 한정
4	어댑터(B)	알루미늄 합금	알루미늄 φ20~φ25 한정	12	스페이서	φ16~φ50: 특수 수지 φ63~φ100: 알루미늄 합금	
5	스크레이퍼	G2 나이트릴 고무 G3 볼소 고무		13	자석	플라스틱	
6	C형 스냅링(구멍용)	스테인리스강		14	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
7	로드 패킹	G2 나이트릴 고무 G3 볼소 고무		15	피스톤 패킹	G2 나이트릴 고무 G3 볼소 고무	
8	로드 메탈 개스킷	G2 나이트릴 고무 G3 볼소 고무		16	커버	φ16~φ25: 스테인리스강 φ32~φ100: 알루미늄 합금	알루미늄
				17	부시	오일리스 드라이 메트	φ63~φ100 한정

소모 부품 리스트

부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ16	SSD-G2-16K SSD-G3-16K	
φ20	SSD-G2-20K SSD-G3-20K	
φ25	SSD-G2-25K SSD-G3-25K	
φ32	SSD-G2-32K SSD-G3-32K	
φ40	SSD-G2-40K SSD-G3-40K	5 7 8 15
φ50	SSD-G2-50K SSD-G3-50K	
φ63	SSD-G2-63K SSD-G3-63K	
φ80	SSD-G2-80K SSD-G3-80K	
φ100	SSD-G2-100K SSD-G3-100K	

주: 주문 시에는 키트 번호를 지정해 주십시오,

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

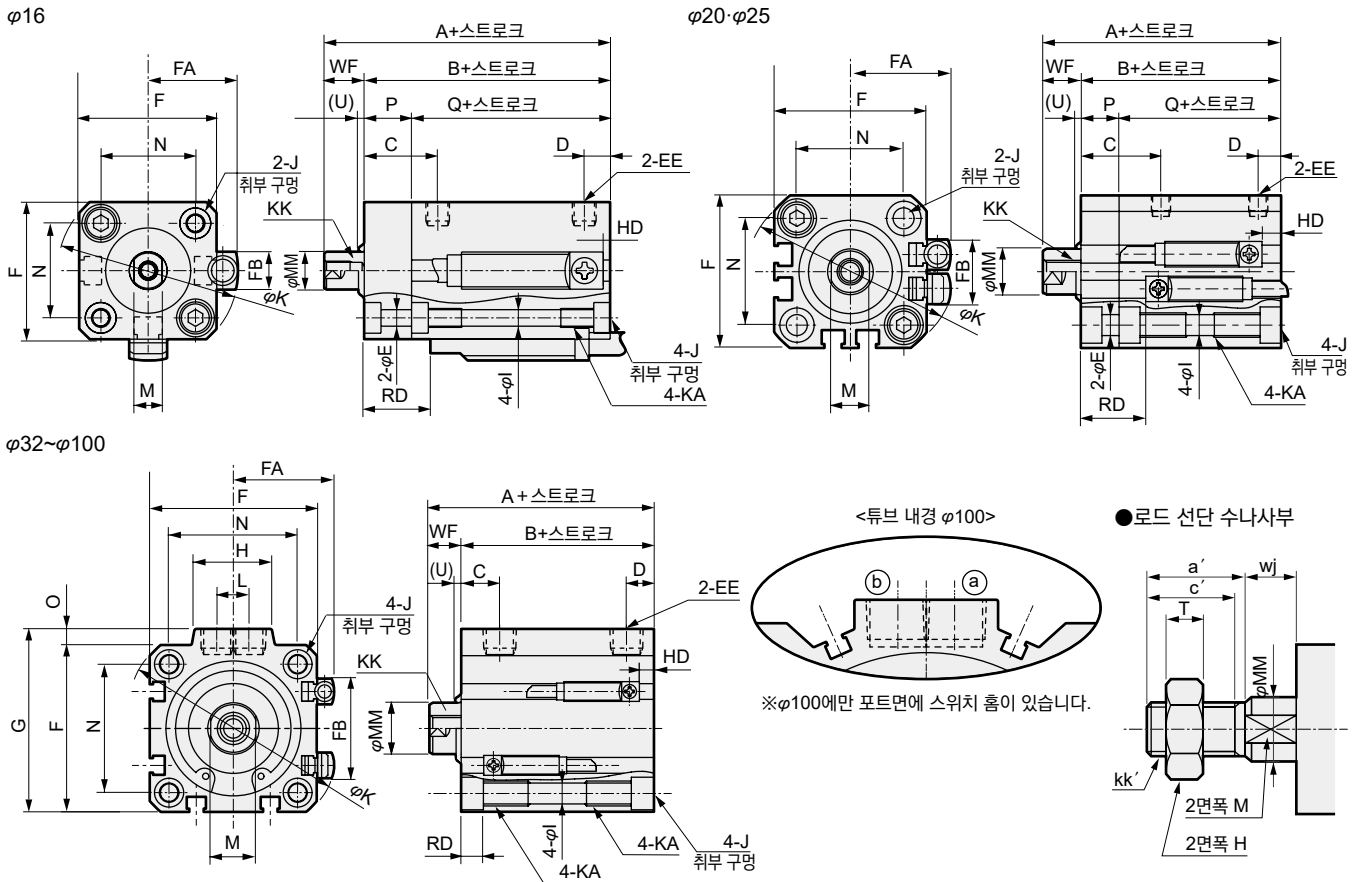
FK

스피드
컨트롤러

권말

외형 치수도

- 보호 구조 레벨: 패킹 NBR
SSD-G2·G2L
- 보호 구조 레벨: 패킹 FKM
SSD-G3·G3L

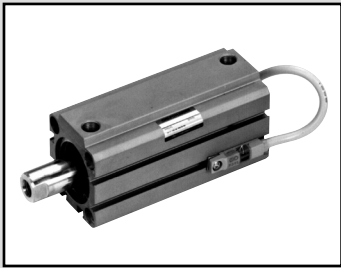


주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

기호	스위치 없음의 치수			스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	Q ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	Q ^(주1)	C	D	E	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK
φ16	35.5	27	17	45.5	37	27	15.5	5.5	3.4	M5	29	20.8	8	—	—	3.5	φ6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 길이 7	M4 길이 8
φ20	39	29.5	19.5	49	39.5	29.5	18	5.5	5.5	M5	36	24.3	16	—	—	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 길이 11	M5 길이 7
φ25	42.5	32.5	22.5	52.5	42.5	32.5	21	6	5.5	M5	40	26.3	17	—	—	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 길이 11	M6 길이 12
φ32	45	33	—	55	43	—	8	8	5.5	Rc1/8	45	28.8	24	49.5	24	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13
φ40	51.5	39.5	—	61.5	49.5	—	12	8.5	5.5	Rc1/8	52	32.3	31	57	24	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13
φ50	53.5	40.5	—	63.5	50.5	—	10.5	10.5	5.5	Rc1/4	64	38.3	32	71	33	6.9	φ11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15
φ63	59	46	—	69	56	—	13	11	5.5	Rc1/4	77	44.8	32	84	33	8.7	φ14 자리파기 깊이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15
φ80	68.5	53.5	—	78.5	63.5	—	16	13	5.5	Rc3/8	98	55.3	32	104	38	10.5	φ17.5 자리파기 깊이 11	132	M12 길이 28	M16 길이 21
φ100	80	63	—	90	73	—	23	15	5.5	Rc3/8	117	64.8	32	123.5	38	10.5	φ17.5 자리파기 깊이 11	156	M12 길이 28	M20 길이 27
기호	스위치 부착 및 공통 치수								무정원 T2YLH, T2YLV, T3YLH, T3YLV		로드 선단 수나사부 외형 치수									
튜브 내경(mm)	L	M	MM	N	O	P	U	WF	HD	RD	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wj		
φ16	—	6	8	20	—	10	3	8.5	4.5	12.5	12	10	10	M6	6	8	3.6	8.5		
φ20	—	8	10	25.5	—	10	3	9.5	1.5	18.0	14	12	13	M8	8	10	5	9.5		
φ25	—	10	12	28	—	10	3	10	2.0	20.0	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	10		
φ32	10	14	16	34	4.5	—	0	12	4.5	20.5	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	10		
φ40	10	14	16	40	5	—	2	12	8.0	23.5	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	10		
φ50	15	17	20	50	7	—	2	13	9.0	23.5	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	10		
φ63	15	17	20	60	7	—	2	13	13.0	24.0	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	10		
φ80	15	22	25	77	6	—	2	15	19.0	26.5	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	13		
φ100	15	27	30	94	6.5	—	2	17	24.5	30.5	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	13		

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

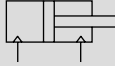


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·고하중·내절삭유형

SSD-KG2·KG3 Series

●튜브 내경: $\phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목		SSD-KG2·KG3 SSD-KG2L·KG3L(스위치 부착)								
튜브 내경	mm	φ16	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	0.15						0.1		
내압력	MPa	1.6								
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)								
접속 구경		M5×0.8			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 0								
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500						50~300		
쿠션		고무 쿠션								
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)								
허용 흡수 에너지	J	0.09	0.16	0.16	0.4	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	
			스위치 없음	스위치 부착
$\phi 16, \phi 20$	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	100 ^(주2)	1	10
$\phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50$	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	150 ^(주2)		
$\phi 63, \phi 80, \phi 100$	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	200 ^(주2)		

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.(스위치 부착 10mm 미만은 제작 불가) 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 표준 스트로크를 초과한 최대 스트로크까지는 10단위로 제작 가능합니다.

예) $\phi 16$: 60, 70, 80, 90, 100

중간 스트로크(예: 64스트로크)는 그 위의 스트로크(예: 70스트로크)와 외형 치수가 동일합니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 16$	10	10	25	—	—
$\phi 20$	10	10	35	50	65
$\phi 25$	10	10	35	50	65
$\phi 32$	10	10	35	50	65
$\phi 40$	10	10	35	50	65
$\phi 50$	10	10	35	50	65
$\phi 63$	10	10	35	50	65
$\phi 80$	10	10	35	50	65
$\phi 100$	10	10	35	50	65

스위치 사양

●무접점 스위치

종류·형번		무접점·2선식		무접점·3선식	
항목		T2YLH·T2YLV		T3YLH·T3YLV	
용도		프로그래머블 컨트롤러 전용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이	
전원 전압		—		DC10~28V	
부하 전압·전류		DC10~30V, 5~20mA(주1)		DC30V 이하, 50mA 이하	
표시등		적색/녹색 LED(ON일 때 점등)			
누설 전류		1mA 이하		10μA 이하	
내충격		980m/S ²			
질량		g		1m : 33 3m : 87 5m : 142	

주1: 위의 부하 전류 최대치: 20mA는 25℃일 때의 값입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다. (60℃에서 5~10mA)

실린더 질량

(단위: g)

스트로크	5		10		15		20		25		30		40		50		60		70		80		90		100	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ16	69	114	79	124	90	135	101	146	112	157	123	168	145	179	167	201	189	223	211	245	233	267	255	289	277	311
φ20	88	163	101	176	114	189	126	201	139	214	151	226	176	251	201	276	226	301	251	326	276	351	301	376	326	401
φ25			134	225	150	241	166	257	181	272	198	289	230	321	262	353	294	385	326	417	358	449	390	481	422	513
φ32			232	346	253	367	275	389	297	411	319	433	362	476	405	519	448	562	491	605	534	648	577	691	620	734
φ40			316	459	343	486	369	512	395	538	422	565	475	618	528	671	581	724	634	777	687	830	740	883	793	936
φ50			509	703	551	745	594	788	637	831	678	872	762	956	846	1040	930	1124	1014	1208	1098	1292	1182	1376	1266	1460
φ63			727	1006			837	1116			948	1227	1058	1337	1168	1447	1278	1557	1388	1667	1498	1777	1608	1887	1718	1997
φ80			1274	1687			1447	1860			1621	2034	1794	2207	1967	2380	2140	2553	2313	2726	2486	2899	2659	3072	2832	3245
φ100			1887	2454			2115	2682			2342	2909	2570	3137	2798	3365	3026	3593	3254	3821	3482	4049	3710	4277	3938	4505

스트로크	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ20	351	426	376	451	401	476	426	501	451	526
φ25	454	545	486	577	518	609	550	641	582	673
φ32	663	777	706	820	749	863	792	906	835	949
φ40	846	989	899	1042	952	1095	1005	1148	1058	1201
φ50	1350	1544	1434	1628	1518	1712	1602	1796	1686	1880
φ63	1828	2107	1938	2217	2048	2327	2158	2437	2268	2547
φ80	3005	3418	3178	3591	3351	3764	3524	3937	3697	4110
φ100	4166	4733	4394	4961	4622	5189	4850	5417	5078	5645

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ16	Push	—	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	—	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	—	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	—	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	—	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	—	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	—	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	—	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	—	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	—	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	—	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	—	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SSD-KG2-KG3 Series

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD - **KG2** - **16** - **30** - **N** - **LB** - **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD - **KG2L** - **16** - **30** - **T2YLH** - **R** - **N** - **LB** - **I**

① 보호 구조 레벨

② 튜브 내경

③ 스트로크

④ 스위치 형번(주7)

⑤ 스위치 수

⑥ 옵션

⑦ 취부 금구(주1)(주2)(주3)

⑧ 부속품(주4)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: $\phi 16 \sim \phi 25$ 는 구조상 로드 측에 못 금구(LB, LB2) 및 플랜지 금구(FA)를 뒤에서 취부할 수 없습니다. 제품 출하 시의 조립은 수주 생산으로 대응합니다.

주3: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주5: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

주6: 상품 구성·옵션의 조합에 대해서는 1088page, 1089page를 참조해 주십시오.

주7: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-KG2L-32-30-T2YLH-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 고하중형

① 보호 구조 레벨: 내절삭유 스크레이퍼+패킹 NBR, 스위치 부착

② 튜브 내경: $\phi 32\text{mm}$

③ 스트로크: 30mm

④ 스위치 형번: 무접점 스위치 T2YLH, 리드선 1m

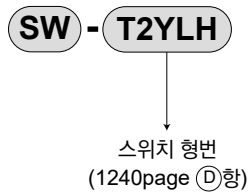
⑤ 스위치 수: 로드 측 1개 부착

⑥ 옵션: 로드 선단 수나사

⑦ 취부 금구: 축 방향 못

기호	내용				
A 보호 구조 레벨					
KG2	고하중+내절삭유 스크레이퍼+패킹 NBR				
KG3	고하중+내절삭유 스크레이퍼+패킹 FKM				
KG2L	고하중+내절삭유 스크레이퍼+패킹 NBR, 스위치 부착				
KG3L	고하중+내절삭유 스크레이퍼+패킹 FKM, 스위치 부착				
B 튜브 내경(mm)					
16	φ16				
20	φ20				
25	φ25				
32	φ32				
40	φ40				
50	φ50				
63	φ63				
80	φ80				
100	φ100				
C 스트로크(mm)					
1241page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.					
D 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압	표시	리드선
T2YLH※	T2YLV※	무접점	DC	2색 표시식	2선
T3YLH※	T3YLV※				3선
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				
E 스위치 수					
R	로드 측 1개 부착				
H	헤드 측 1개 부착				
D	2개 부착				
F 옵션					
기호 없음	로드 선단 암나사				
N	로드 선단 수나사				
G 취부 금구					
LB	축 방향 못(φ16~φ25 수주 생상품)				
LB2	축 방향 못(소형 타입)(φ16~φ25 수주 생상품)				
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)				
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				
FA	로드 측 플랜지형(φ16~φ25 수주 생상품)				
FB	헤드 측 플랜지형				
H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)					
I	1산 너클				
I2	1산 너클(소형 타입)				
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)				
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				

스위치 단품 형번 표시 방법



[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경								
		φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●							
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60			●	●	●	●	●	●	●
	70			●	●	●	●	●	●	●
	80			●	●	●	●	●	●	●
	90			●	●	●	●	●	●	●
	100			●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1								
최대 스트로크(mm)		100		150				200		
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위								

주1: 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1238page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구									
풋(LB)	SSD-LB-16	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-16	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-16	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-16	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-16	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

주2: φ16~φ25는 구조상 로드 측에 풋 금구(LB, LB2) 및 플랜지 금구(FA)를 뒤에서 취부할 수 없습니다. CKD 영업부로 문의해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

스피드 컨트롤러

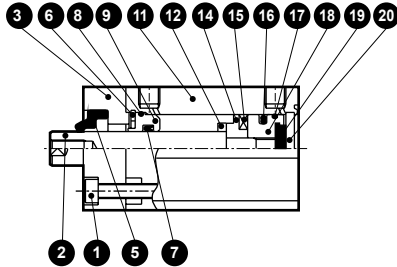
권말

SSD-KG2·KG3 Series

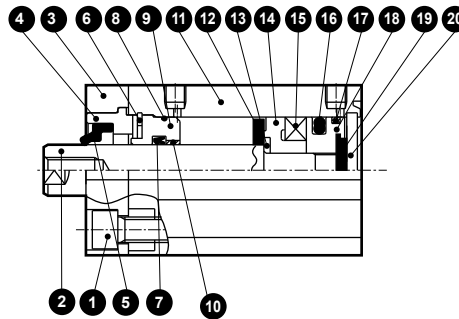
내부 구조 및 부품 리스트

- 보호 구조 레벨: 패킹 NBR SSD-KG2-KG2L
- 보호 구조 레벨: 패킹 FKM SSD-KG3-KG3L

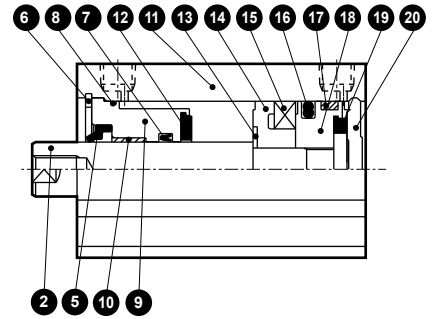
- SSD-KG $\frac{2}{3}$ L-16
(스위치 부착)



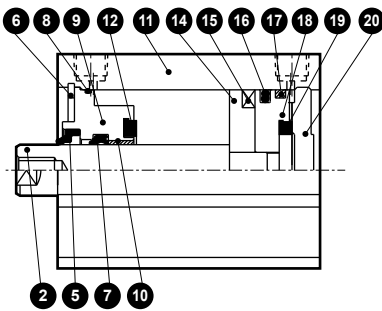
- SSD-KG $\frac{2}{3}$ L-20, 25
(스위치 부착)



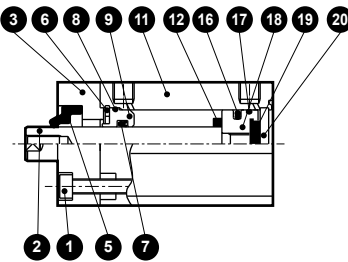
- SSD-KG $\frac{2}{3}$ L-32~50
(스위치 부착)



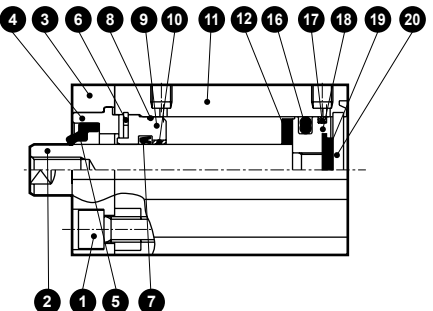
- SSD-KG $\frac{2}{3}$ L-63~100
(스위치 부착)



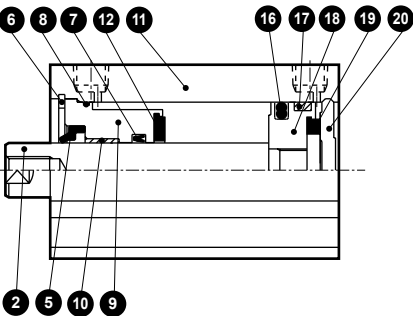
- SSD-KG $\frac{2}{3}$ L-16
(스위치 없음)



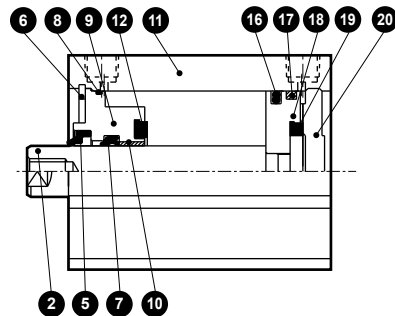
- SSD-KG $\frac{2}{3}$ L-20, 25
(스위치 없음)



- SSD-KG $\frac{2}{3}$ -32~50
(스위치 없음)



- SSD-KG $\frac{2}{3}$ -63~100
(스위치 없음)



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 헨치 볼트	스테인리스강	φ16~φ25 한정	11	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	12	쿠션 고무(R)	우레탄 고무	
3	어댑터(A)	알루미늄 합금	알루미늄 φ16~φ25 한정	13	스페이서 와셔	스테인리스강	φ16~φ25 한정
4	어댑터(B)	알루미늄 합금	알루미늄 φ20~φ25 한정	14	스페이서	φ16~φ50: 특수 수지 φ63~φ100: 알루미늄 합금	
5	스크레이퍼	G2 나이트릴 고무 G3 불소 고무		15	자석	플라스틱	
6	C형 스냅링(구멍용)	스테인리스강		16	피스톤 패킹	G2 나이트릴 고무 G3 불소 고무	
7	로드 패킹	G2 나이트릴 고무 G3 불소 고무		17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
8	로드 메탈 개스킷	G2 나이트릴 고무 G3 불소 고무		18	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
9	로드 메탈	특수 알루미늄	알루미늄	19	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
10	부시	오일리스 드라이 메트	φ20~φ100 한정	20	커버	φ16~φ25: 스테인리스강 φ32~φ100: 알루미늄 합금	알루미늄

소모 부품 리스트

부품 명칭 튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ16	SSD-KG2-16K SSD-KG3-16K	
φ20	SSD-KG2-20K SSD-KG3-20K	
φ25	SSD-KG2-25K SSD-KG3-25K	
φ32	SSD-KG2-32K SSD-KG3-32K	
φ40	SSD-KG2-40K SSD-KG3-40K	5 7 8 12 16 17 19
φ50	SSD-KG2-50K SSD-KG3-50K	
φ63	SSD-KG2-63K SSD-KG3-63K	
φ80	SSD-KG2-80K SSD-KG3-80K	
φ100	SSD-KG2-100K SSD-KG3-100K	

주: 주문 시에는 키트 번호를 지정해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

SSD-KG2·KG3 Series

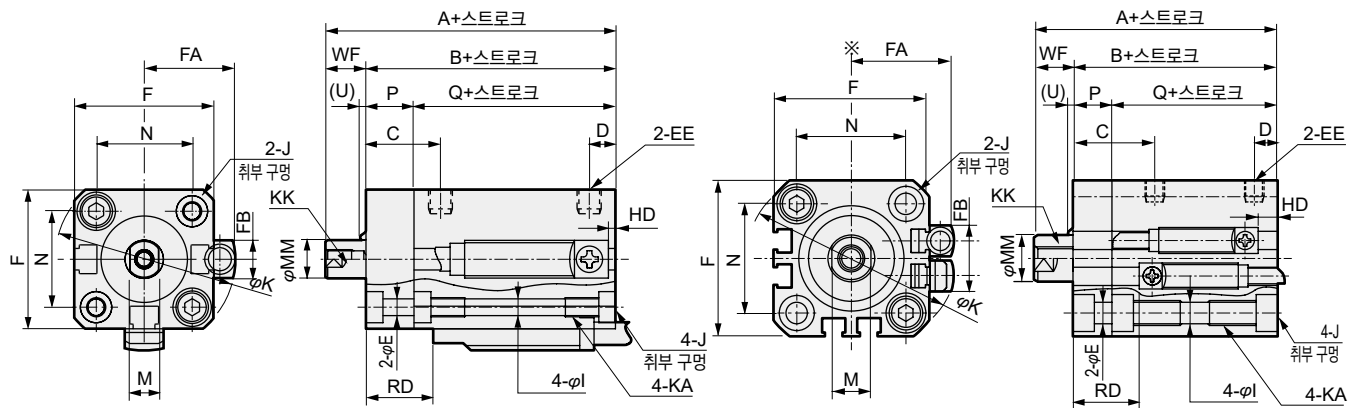


외형 치수도

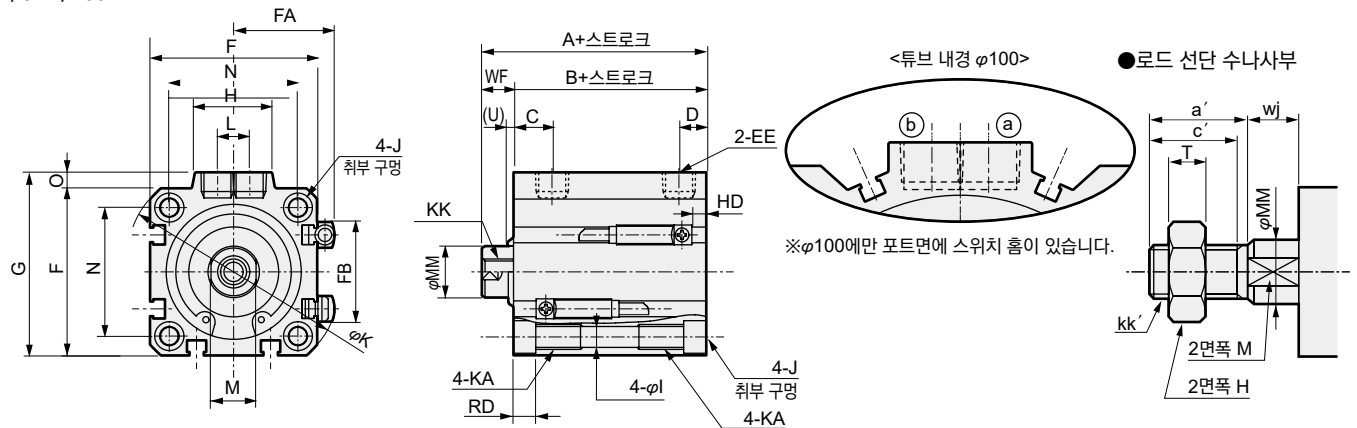
SSD-KG2·KG3

φ16

φ20·φ25



φ32~φ100



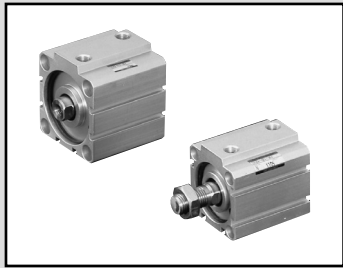
주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣어 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

기호	스위치 없음의 치수			스위치 부착 및 공통 치수																
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	Q ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	Q ^(주1)	C	D	E	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK
φ16	40.5	32	22	45.5	37	27	15.5	5.5	3.4	M5	29	20.8	8	—	—	3.5	φ6.5 자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	M4 깊이 8
φ20	44	34.5	24.5	54	44.5	34.5	18	5.5	5.5	M5	36	24.3	16	—	—	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7
φ25	47.5	37.5	27.5	57.5	47.5	37.5	21	6	5.5	M5	40	26.3	17	—	—	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 12
φ32	55	43	—	65	53	—	8	8	5.5	Rc1/8	45	28.8	24	49.5	24	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 깊이 11	M8 깊이 13
φ40	61.5	49.5	—	71.5	59.5	—	12	8.5	5.5	Rc1/8	52	32.3	31	57	24	5.5	φ9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 깊이 11	M8 깊이 13
φ50	63.5	50.5	—	73.5	60.5	—	10.5	10.5	5.5	Rc1/4	64	38.3	32	71	33	6.9	φ11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 깊이 13	M10 깊이 15
φ63	69	56	—	79	66	—	13	11	5.5	Rc1/4	77	44.8	32	84	33	8.7	φ14 자리파기 깊이 9	103	M10 깊이 25	M10 깊이 15
φ80	78.5	63.5	—	88.5	73.5	—	16	13	5.5	Rc3/8	98	55.3	32	104	38	10.5	φ17.5 자리파기 깊이 11	132	M12 깊이 28	M16 깊이 21
φ100	90	73	—	100	83	—	23	15	5.5	Rc3/8	117	64.8	32	123.5	38	10.5	φ17.5 자리파기 깊이 11	156	M12 깊이 28	M20 깊이 27

기호	스위치 부착 및 공통 치수								로드 선단 수나사부 외형 치수											
튜브 내경(mm)	L	M	MM	N	O	P	U	WF	무리점 T2YLH, T2YLV, T3YLH, T3YLV		a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wj		
									HD	RD										
φ16	—	6	8	20	—	10	3	8.5	2.5	14.5	12	10	10	M6	6	8	3.6	8.5		
φ20	—	8	10	25.5	—	10	3	9.5	4.5	20.0	14	12	13	M8	8	10	5	9.5		
φ25	—	10	12	28	—	10	3	10	4.5	22.5	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	10		
φ32	10	14	16	34	4.5	—	0	12	9.5	25.5	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	10		
φ40	10	14	16	40	5	—	2	12	10.5	31.0	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	10		
φ50	15	17	20	50	7	—	2	13	11.5	31.0	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	10		
φ63	15	17	20	60	7	—	2	13	18.0	29.0	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	10		
φ80	15	22	25	77	6	—	2	15	24.0	31.5	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	13		
φ100	15	27	30	94	6.5	—	2	17	29.5	35.5	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	13		

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말



슈퍼 콤팩트 실린더
복동·편로드·코일 스크레이퍼형

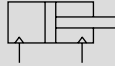
슈퍼 콤팩트 실린더
복동·편로드·스퍼터 부착 방지형

SSD-G1 Series

SSD-G4 Series

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

JIS 기호



사양

항목		SSD-G1/G4 SSD-G1L/G4L(스위치 부착)						
튜브 내경	mm	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동형						
사용 유체		압축 공기						
최고 사용 압력	MPa	1.0						
최저 사용 압력	MPa	0.15				0.1		
내압력	MPa	1.6						
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)						
접속 구경		M5	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0						
		0						
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500				50~300		
쿠션		없음						
급유		필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)						
허용 흡수 에너지	J	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)(강자계 스위치 부착인 경우)
φ25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50 ^(주2)	1(10) () 안은 스위치 1개 부착 및 2개 부착인 경우의 값입니다.
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	5, 10, 20, 30, 40, 50	50 ^(주2)	
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

주2: 표준 스트로크를 초과하는 경우 고하중형이 됩니다. 사양은 1116page를 참조해 주십시오.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 사양

항목	무접점 2선식
	T2YD
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용
램프	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)
부하 전압	DC24V $\pm$ 10%
부하 전류	DC5~20mA
내부 강하 전압	6V 이하
누설 전류	1.0mA 이하
출력 딜레이 시간 ^(주1) (ON 딜레이, OFF 딜레이)	60ms 이하
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 $\phi 6$, 0.5mm ² ×2심) ^{(주2)(주3)}
절연 저항	DC500V 메거에서 100M Ω 이상
내전압	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것
내충격	980m/s ²
주위 온도	-10~+60℃
보호 구조	JIS CO920(방침형), IEC 규격 IP67, 내유(耐油)
질량	g 1m : 61 3m : 166 5m : 272

주1: 자기 센서가 피스톤 자석을 검출하여, 스위치 출력이 나올 때까지의 시간을 나타냅니다.

주2: 리드선 길이는 옵션으로 3m, 5m가 있습니다.

주3: 리드선 재질은 옵션으로 난연성 타입도 준비되어 있습니다.

주4: 교류자계용 스위치(T2YD)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
$\phi 25$	131	222	146	237	162	253	178	269	194	285	209	300	241	332	272	363
$\phi 32$	184	298	206	320	228	342	250	364	271	385	293	407	337	451	380	494
$\phi 40$	265	408	292	435	318	461	345	488	372	515	398	541	451	594	504	647
$\phi 50$	418	612	460	654	502	696	544	738	586	780	629	823	713	907	797	991
$\phi 63$	603	882	658	937	—	—	768	1047	—	—	878	1157	989	1268	1099	1378
$\phi 80$	1093	1506	1180	1593	—	—	1353	1766	—	—	1526	1939	1700	2113	1873	2286
$\phi 100$	1654	2221	1768	2335	—	—	1995	2562	—	—	2223	2790	2450	3017	2678	3245

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
$\phi 25$	Push	—	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2	
	Pull	—	56.7	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2	
$\phi 32$	Push	—	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2	
	Pull	—	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2	
$\phi 40$	Push	—	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3	
	Pull	—	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3	
$\phi 50$	Push	—	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3	
	Pull	—	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3	
$\phi 63$	Push	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3	
	Pull	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3	
$\phi 80$	Push	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3	
	Pull	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3	
$\phi 100$	Push	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3	
	Pull	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3	

SSD-G1/G4 Series

SCP※3	형번 표시 방법 스위치 없음(스위치용 자석 없음)					
CMK2	SSD-G4 - 32 - 10 ————— N - LB - I					
CMA2	스위치 부착(스위치용 자석 내장)					
SCM	SSD-G4L - 32 - 10 - T2YD - R - N - LB - I					
SCG	A 기종 형번					
SCA2						
SCS2						
CKV2	B 튜브 내경					
CAV2-COV/PIN2						
SSD2						
SSG						
SSD	C 스트로크(주1)					
CAT						
MDC2	D 스위치 형번(주4)					
MVC						
SMG						
MSD·MSDG						
FC※	E 스위치 수					
STK						
SRL3	F 옵션					
SRG3						
SRM3	G 취부 금구(주1)(주2)					
SRT3						
MRL2						
MRG2	H 부속품(주3)					
SM-25						
쇼크 업소버						
FJ						
FK						
스피드 컨트롤러						
권말						

형번 표시 방법
스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-G4 - **32** - **10** ————— **N** - **LB** - **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-G4L - **32** - **10** - **T2YD** - **R** - **N** - **LB** - **I**

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 스트로크(주1)

D 스위치 형번(주4)

E 스위치 수

F 옵션

G 취부 금구(주1)(주2)

H 부속품(주3)

⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: **LB2**, **FA** 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 **WF**가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 **1109 page**, **1110 page**를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-G4L-32-10-T2YD-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동 스페터 부착 방지형

B 튜브 내경 : $\phi 32\text{mm}$

C 스트로크 : 10mm

D 스위치 형번: 교류자계용 무접점 스위치 T2YD·리드선 길이 1m

E 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

기호	내용				
A 기종 형번					
SSD-G1	복동·편로드·코일 스크레이퍼형				
SSD-G1L	복동·편로드·코일 스크레이퍼형·스위치 부착				
SSD-G4	복동·편로드·스패터 부착 방지형				
SSD-G4L	복동·편로드·스패터 부착 방지형·스위치 부착				
B 튜브 내경(mm)					
25	φ25				
32	φ32				
40	φ40				
50	φ50				
63	φ63				
80	φ80				
100	φ100				
C 스트로크(mm)					
1249page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.					
D 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압	표시	리드선
T2YD※	-	무접점	DC	2색 표시식 교류자계용	2선
T2YDT※	-				
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				
E 스위치 수					
R	로드 측 1개 부착				
H	헤드 측 1개 부착				
D	2개 부착				
F 옵션					
기호 없음	로드 선단 암나사				
N	로드 선단 수나사				
G 취부 금구					
LB	축 방향 풋				
LB2	축 방향 풋(소형 타입)				
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)				
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				
FA	로드 측 플랜지형				
FB	헤드 측 플랜지형				
H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)					
I	1산 너클				
I2	1산 너클(소형 타입)				
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)				
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T2YD※

스위치 형번
(1248page ㉠항)

[스트로크표]

스트로크(mm)		적용 내경						
		φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크 주1	5	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주2)		1						
최대 스트로크(mm)		50						
중간 스트로크 ^(주3)		1mm 단위						

주1: 표준 스트로크를 초과하는 경우 고하중형(K)이 됩니다.

사양은 1116page, 외형 치수도는 1122page~1125page를 참조해 주십시오.

주2: 교류자계용 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.

주3: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주4: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구							
풋(LB)	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

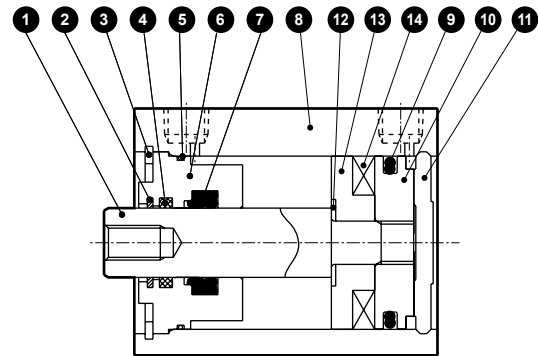
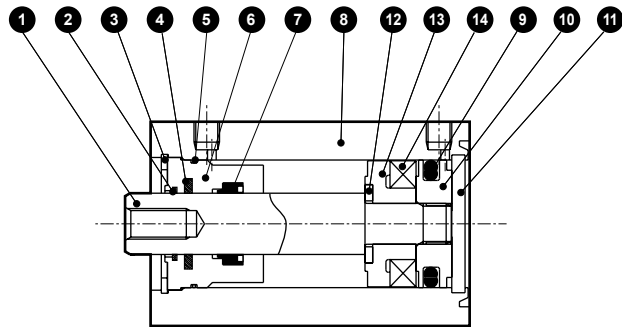
권말

SSD-G1/G4 Series

내부 구조 및 부품 리스트

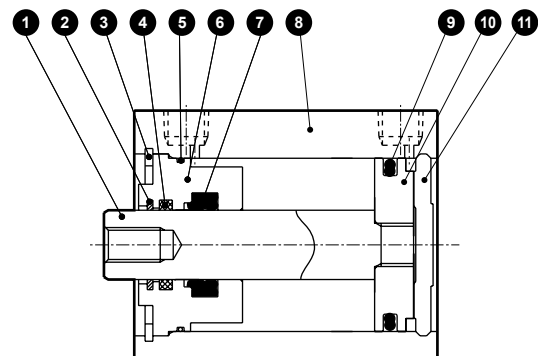
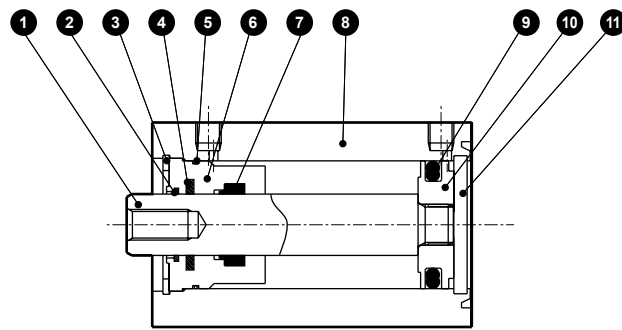
●SSD-G1L/G4L-25(복동·스패터 부착 방지형·스위치 부착)

●SSD-G1L/G4L-32~50(복동·스패터 부착 방지형·스위치 부착)



●SSD-G1/G4-25(복동·스패터 부착 방지형)

●SSD-G1/G4-32~50(복동·스패터 부착 방지형)



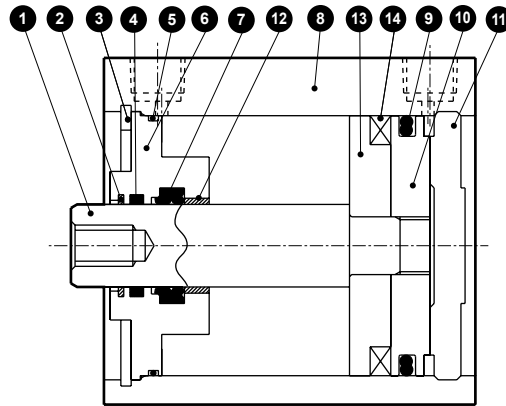
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	공업용 크롬 도금	8	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	코일 스크레이퍼	인청동		9	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	구멍용 C형 스냅링	강철	인산 아연	10	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	루브키퍼	특수 고무	G4 한정	11	커버	φ25: 스테인리스강 φ32~50: 알루미늄 합금	알루미늄(φ32~φ50)
5	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	스페이서 와셔	스테인리스강	
6	로드 메탈	특수 알루미늄	알루미늄	13	스페이서	특수 수지	
7	로드 패킹	나이트릴 고무		14	자석	플라스틱	

소모 부품 리스트

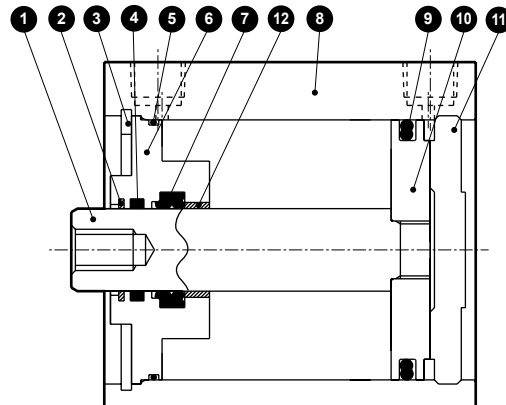
부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ25	SSD-G1-25K	2 5 7 9
φ32	SSD-G1-32K	
φ40	SSD-G1-40K	
φ50	SSD-G1-50K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-G1L/G4L-63~100(복동·스패터 부착 방지형·스위치 부착)



●SSD-G1/G4-63~100(복동·스패터 부착 방지형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	8	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	코일 스크레이퍼	인청동		9	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	구멍용 C형 스텝링	강철	인산 아연	10	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	루브키퍼	특수 고무	G4 한정	11	커버	알루미늄 합금	알루미늄
5	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	부시	오일리스 드라이 메트	
6	로드 메탈	알루미늄 합금		13	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
7	로드 패킹	나이트릴 고무	크로메이트	14	자석	플라스틱	

소모 부품 리스트

부품 명칭 튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-G1-63K	2 5 7 9
φ80	SSD-G1-80K	
φ100	SSD-G1-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

소크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

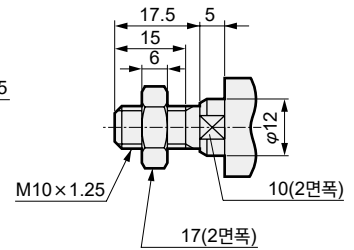
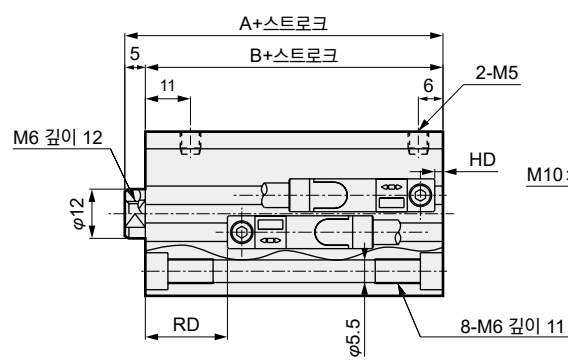
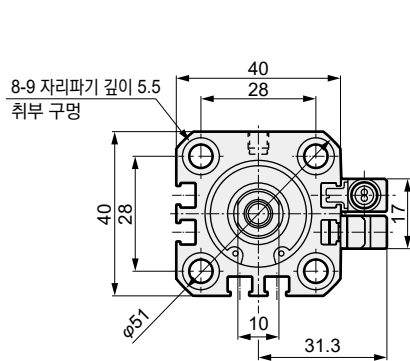
권말

SSD-G1/G4 Series

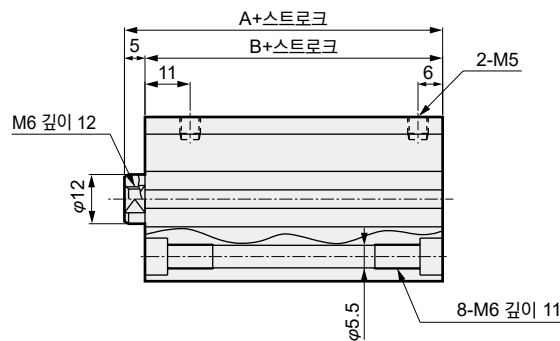
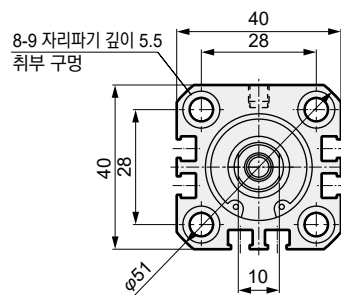
외형 치수도

●SSD-G1L/G4L-25(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-G1/G4-25(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 치수			
	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	RD ^(주2)	HD
튜브 내경(mm)						
φ25	37.5	32.5	47.5	42.5	20	2

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 17mm일 때는 표준 스트로크 20mm를 넣어서 계산해 주십시오.

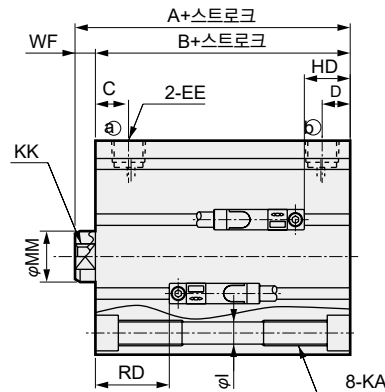
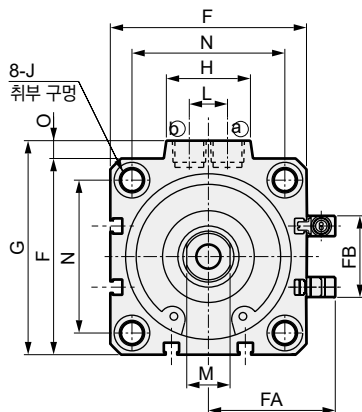
주2: 중간 스트로크일 때의 RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

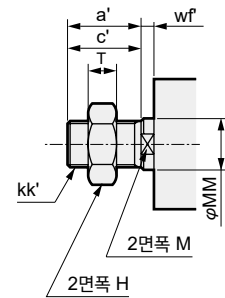


외형 치수도

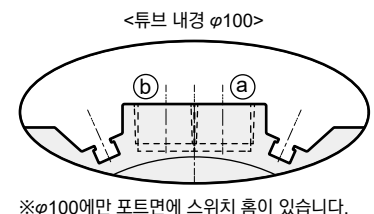
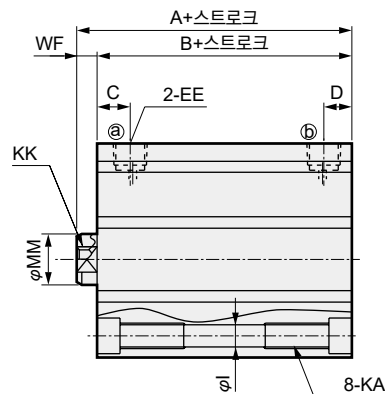
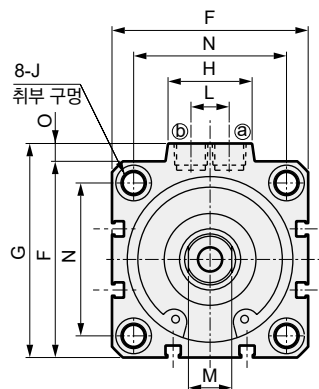
●SSD-G1L/G4L-32~100(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



●SSD-G1/G4-32~100(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수														
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	KA	KK	
φ32	40	33	50	43	8	8	Rc1/8	45	33.8	24	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	M6 길이 11	M8 길이 13	
φ40	46.5	39.5	56.5	49.5	12	8.5	Rc1/8	52	37.3	31	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	M6 길이 11	M8 길이 13	
φ50	48.5	40.5	58.5	50.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	43.3	32	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	M8 길이 13	M10 길이 15	
φ63	54	46	64	56	13	11	Rc1/4	77	49.8	32	84	33	8.7	14 자리파기 깊이 9	M10 길이 25	M10 길이 15	
φ80	63.5	53.5	73.5	63.5	16	13	Rc3/8	98	60.3	32	104	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	M12 길이 28	M16 길이 21	
φ100	75	63	85	73	23	15	Rc3/8	117	69.8	32	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	M12 길이 28	M20 길이 27	

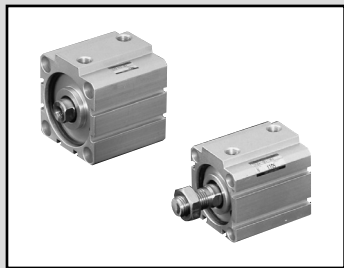
기호 튜브 내경(mm)	스위치 부착 및 공통 치수					T2YD형 스위치 부착	
	M	MM	N	O	WF	RD ^(주2)	HD
φ32	14	16	34	4.5	7	17.5	2
φ40	14	16	40	5	7	20.5	5.5
φ50	17	20	50	7	8	21	6
φ63	17	20	60	7	8	21.5	11
φ80	22	25	77	6	10	24	16
φ100	27	30	94	6.5	12	28	21.5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 17mm일 때는 표준 스트로크 20mm를 넣어서 계산해 주십시오.
주2: 중간 스트로크일 때의 RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

●로드 선단 수나사부 치수표

기호 튜브 내경(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf'
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



슈퍼 콤팩트 실린더
복동·편로드·고하중·코일 스크레이퍼형

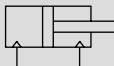
슈퍼 콤팩트 실린더
복동·편로드·고하중·스패터 부착 방지형

SSD-KG1 Series

SSD-KG4 Series

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

JIS 기호



사양

항목		SSD-KG1/KG4 SSD-KG1L/KG4L(스위치 부착)						
튜브 내경	mm	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동형						
사용 유체		압축 공기						
최고 사용 압력	MPa	1.0						
최저 사용 압력	MPa	0.15				0.1		
내압력	MPa	1.6						
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)						
접속 구경		M5	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 0						
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500				50~300		
쿠션		고무 쿠션						
급유		필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)						
허용 흡수 에너지	J	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)(강자계 스위치 부착인 경우)
φ25	10, 15, 20, 25, 30, 40 50, 60, 70, 80, 90, 100	300(주2)	1(10)
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	10, 20, 30, 40, 50 60, 70, 80, 90, 100		
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

주2: 표준 스트로크를 초과한 최대 스트로크까지는 10단위로 제작 가능합니다.

예) $\phi 25$: 110, 120, 130, 140, 150...

주3: 중간 스트로크(예: 64스트로크)는 그 위의 스트로크(예: 70 스트로크)와 외형 치수가 동일합니다.

주4: $\phi 25 \sim \phi 50$: 150 초과 300 이하, $\phi 63 \sim \phi 100$: 200 초과 300 이하는 일부 내부 구조 및 전체 길이 치수가 다릅니다.

스위치 사양

항목	무점접 2선식	
	T2YD	
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용	
램프	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)	
부하 전압	DC24V $\pm 10\%$	
부하 전류	DC5~20mA	
내부 강하 전압	6V 이하	
누설 전류	1.0mA 이하	
출력 딜레이 시간(주1) (ON 딜레이, OFF 딜레이)	60ms 이하	
리드선 길이	1m(내구성 비닐 캡타이어 코드 $\phi 6$, $0.5\text{mm}^2 \times 2\text{심}$)(주2)(주3)	
절연 저항	DC500V 메거에서 100M Ω 이상	
내전압	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것	
내충격	980m/s ²	
주위 온도	-10~+60℃	
보호 구조	JIS CO920(방침형), IEC 규격 IP67, 내유(耐油)	
질량	g	1m : 61 3m : 166 5m : 272

주1: 자기 센서가 피스톤 자석을 검출하여, 스위치 출력이 나올 때까지의 시간을 나타냅니다.

주2: 리드선 길이는 옵션으로 3m, 5m가 있습니다.

주3: 리드선 재질은 옵션으로 난연성 타입도 준비되어 있습니다.

주4: 교류자계용 스위치(T2YD)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ25	162	253	178	269	194	285	209	300	226	317	258	349
φ32	249	363	270	384	292	406	314	428	336	450	379	493
φ40	345	488	372	515	398	541	424	567	451	594	504	647
φ50	549	743	591	785	634	828	677	871	718	912	802	996
φ63	782	1061	-	-	892	1171	-	-	1003	1282	1113	1392
φ80	1382	1795	-	-	1555	1968	-	-	1729	2142	1902	2315
φ100	2029	2596	-	-	2257	2824	-	-	2484	3051	2712	3279

(단위: g)

스트로크(mm)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ25	482	573	514	605	546	637	578	669	610	701
φ32	680	794	723	837	766	880	809	923	852	966
φ40	875	1018	928	1071	981	1124	1034	1177	1087	1230
φ50	1390	1584	1474	1668	1558	1752	1642	1836	1726	1920
φ63	1883	2162	1993	2272	2103	2382	2213	2492	2323	2602
φ80	3113	3526	3286	3699	3459	3872	3632	4045	3805	4218
φ100	4308	4875	4536	5103	4764	5331	4992	5559	5220	5787

(단위: g)

스트로크(mm)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ25	813	893	845	925	877	957	909	989	941	1021
φ32	1109	1223	1152	1266	1195	1309	1238	1352	1281	1395
φ40	1405	1548	1458	1601	1511	1654	1564	1707	1617	1760
φ50	2249	2443	2334	2528	2419	2613	2504	2698	2589	2783
φ63	2982	3261	3092	3371	3202	3481	3312	3591	3422	3701
φ80	4842	5255	5015	5428	5188	5601	5361	5774	5534	5947
φ100	6589	7156	6817	7384	7045	7612	7273	7840	7501	8068

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ25	Push	—	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	Pull	—	56.7	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	Push	—	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	Pull	—	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	Push	—	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	—	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	—	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	—	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	Push	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	Pull	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	Push	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	Pull	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

SSD-KG1/KG4 Series

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-KG4 - **32** - **10** - **N** - **LB** - **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-KG4L - **32** - **10** - **T2YD** - **R** - **N** - **LB** - **I**

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 스트로크

D 스위치 형번(주4)

E 스위치 수

F 옵션

G 취부 금구(주1)(주2)

H 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-KG4L-32-10-T2YD-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더
복동 고하중형 스페터 부착 방지형

B 튜브 내경 : $\phi 32\text{mm}$

C 스트로크 : 10mm

D 스위치 형번: 교류자계용 무접점 스위치 T2YD·리드선 길이 1m

E 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

기호	내용
A 기종 형번	
SSD-KG1	복동·편로드·고하중·코일 스크레이퍼형
SSD-KG1L	복동·편로드·고하중·코일 스크레이퍼형·스위치 부착
SSD-KG4	복동·편로드·고하중·스패터 부착 방지형
SSD-KG4L	복동·편로드·고하중·스패터 부착 방지형·스위치 부착

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

C 스트로크(mm)	
1257page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

D 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압	표시	리드선
T2YD※	-	무접점	DC	2색 표시식 교류자계용	2선
T2YDT※	-				
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				

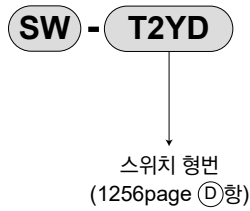
E 스위치 수	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착

F 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사

G 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 축 플랜지형
FB	헤드 축 플랜지형

H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법



[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경						
		φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	10	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●
	60	●	●	●	●	●	●	●
	70	●	●	●	●	●	●	●
	80	●	●	●	●	●	●	●
	90	●	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1						
최대 스트로크(mm)		300						
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위						

주1: 교류자계용 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.
주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구							
풋(LB)	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

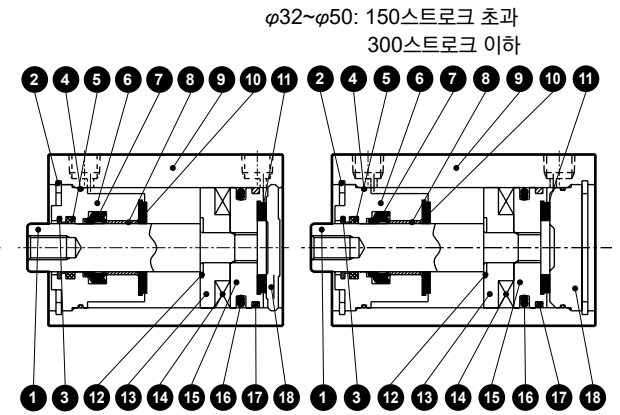
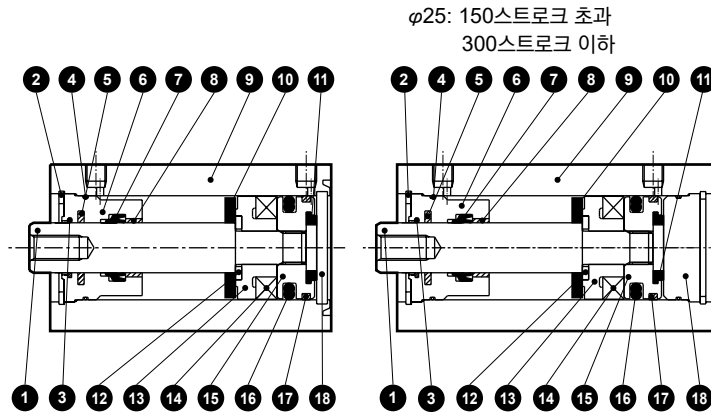
권말

SSD-KG1/KG4 Series

내부 구조 및 부품 리스트

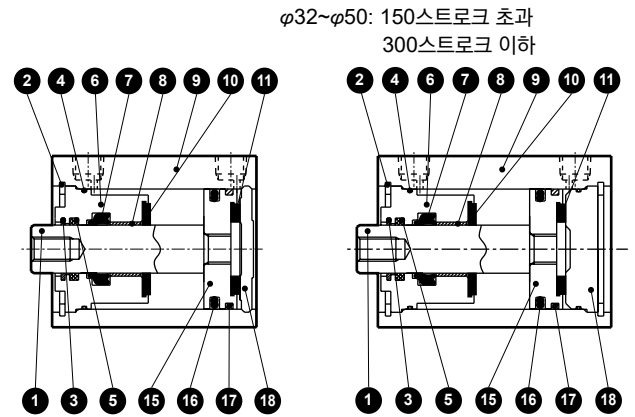
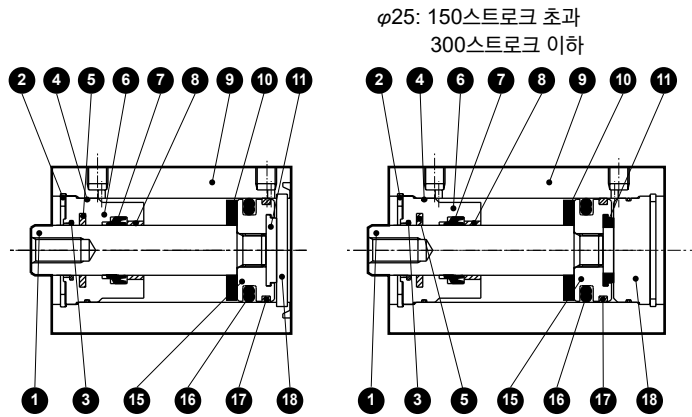
●SSD-KG1L/KG4L-25(복동·편로드 고하중형·스퍼터 부착 방지형·스위치 부착)

●SSD-KG1L/KG4L-32~50(복동·편로드 고하중형·스퍼터 부착 방지형·스위치 부착)



●SSD-KG1/KG4-25(복동·편로드 고하중형·스퍼터 부착 방지형)

●SSD-KG1/KG4-32~50(복동·편로드 고하중형·스퍼터 부착 방지형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	공업용 크롬 도금	10	쿠션 고무R	우레탄 고무	
2	구멍용 C형 스냅링	강철	인산 아연	11	쿠션 고무H	우레탄 고무	
3	코일 스크레이퍼	인철동		12	스페이서 와셔	스테인리스강	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		13	스페이서	특수 수지	
5	루브키퍼	특수 고무	G4 한정	14	자석	플라스틱	
6	로드 메탈	특수 알루미늄	알루마이트	15	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
7	로드 패킹	나이트릴 고무		16	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
8	부시	오일리스 드라이 메트		17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
9	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	18	커버	φ25: 스테인리스강 φ32~50: 알루미늄 합금	크로메이트(φ32~φ50) ^(주1)

주1: φ25의 롱 스트로크 타입의 커버는 재질 알루미늄 합금,
비고: 크로메이트 처리입니다.

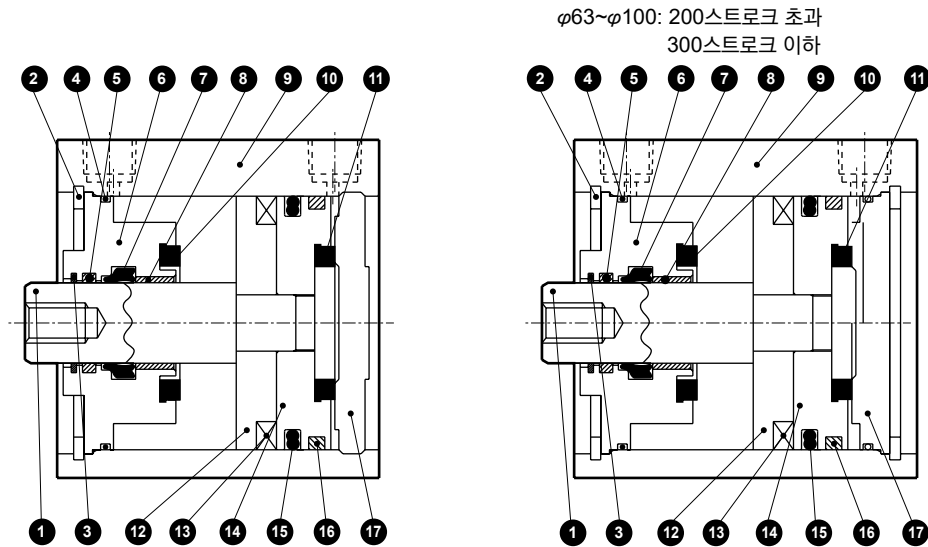
주2: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

소모 부품 리스트

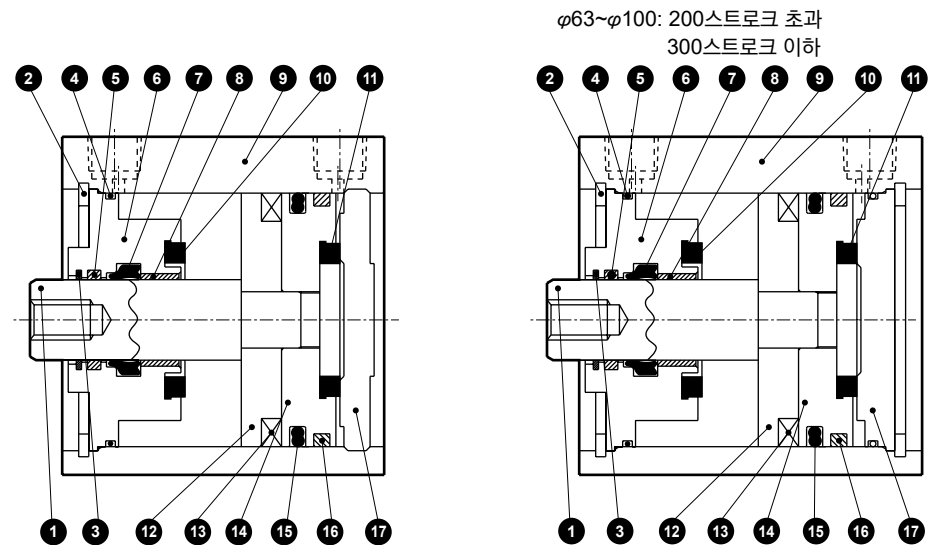
부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ25	SSD-KG1-25K	3 4 7
φ32	SSD-KG1-32K	10 11 16
φ40	SSD-KG1-40K	17
φ50	SSD-KG1-50K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-KG1L/KG4L-63~100(복동·편로드 고회중형·스퍼터 부착 방지형·스위치 부착)



●SSD-KG1/KG4-63~100(복동·편로드 고회중형·스퍼터 부착 방지형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	10	쿠션 고무R	우레탄 고무	
2	구멍용 C형 스냅링	강철	인산 아연	11	쿠션 고무H	우레탄 고무	
3	코일 스크레이퍼	인청동		12	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		13	자석	플라스틱	
5	루브키퍼	특수 고무	G4 한정	14	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
6	로드 메탈	알루미늄 합금	크로메이트	15	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
7	로드 패킹	나이트릴 고무		16	웨어 링	폴리아세탈 수지	
8	부시	오일리스 드라이 메트		17	커버	알루미늄 합금	크로메이트
9	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄				

소모 부품 리스트

부품 명칭 튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-KG1-63K	3 4 7 10
φ80	SSD-KG1-80K	11 15 16
φ100	SSD-KG1-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

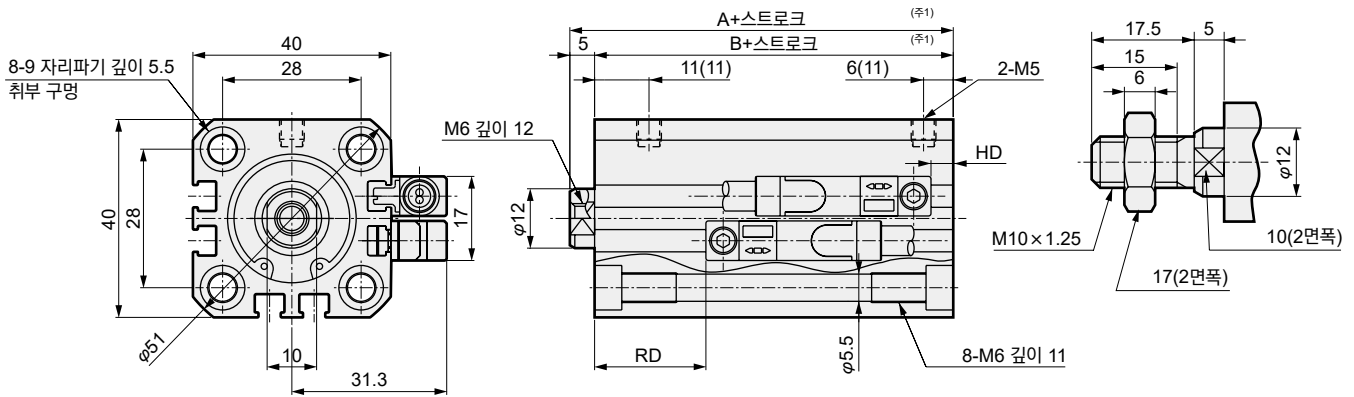
SSD-KG1/KG4 Series



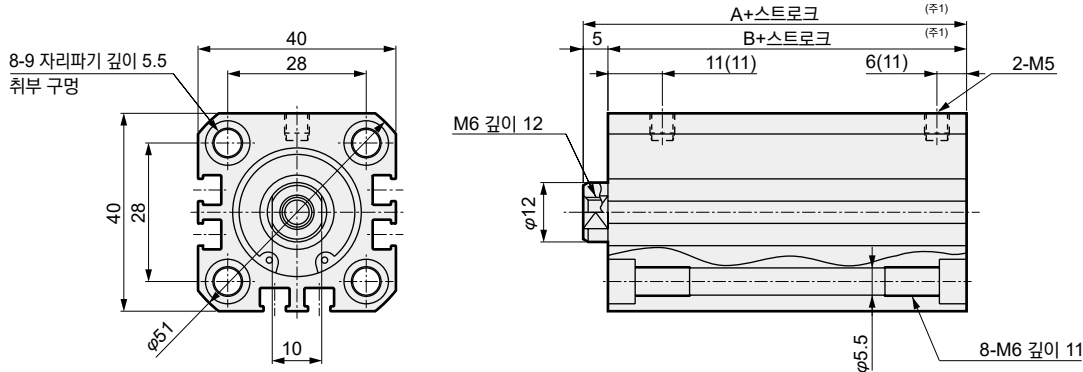
외형 치수도

●SSD-KG1L/KG4L-25(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-KG1/KG4-25(스위치 없음)



기호	스위치 없음		스위치 부착 치수			
튜브 내경(mm)	A(주1)	B(주1)	A(주1)	B(주1)	RD(주2)(주3)	HD(주2)(주3)
φ25	42.5	37.5	52.5	47.5	22.5(27.5)	4.5(13)

[표2]

기호	스위치 없음		스위치 부착 치수	
튜브 내경(mm)	A(주1)	B(주1)	A(주1)	B(주1)
φ25	56	51	66	61

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 또한 150스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표2]의 값이 됩니다. 또한 9자리파기는 없습니다.

예) 중간 스트로크 17mm일 때는 표준 스트로크 20mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 150스트로크를 초과할 때의 HD, RD 치수는 () 안의 값이 됩니다.

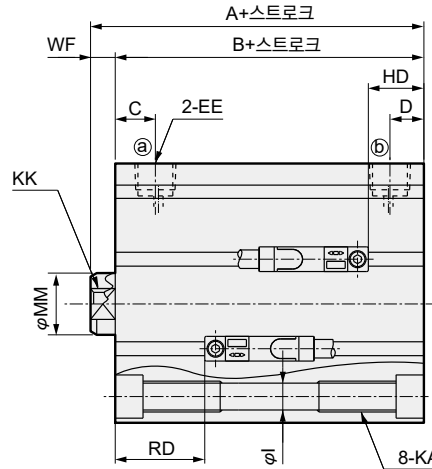
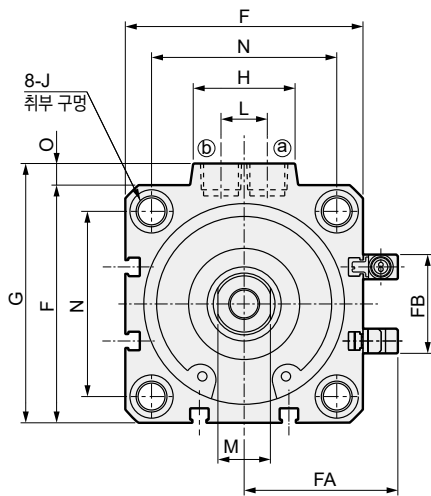
주3: 중간 스트로크일 때의 RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주4: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

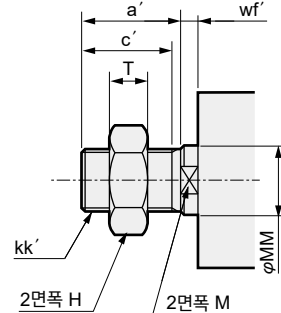


외형 치수도

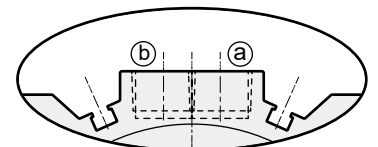
●SSD-KG1L/KG4L-32~100(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



<튜브 내경 φ100>



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

기호	스위치 부착 치수													
튜브 내경(mm)	A(주1)	B(주1)	C	D(주2)	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	KA	KK
φ32	60	53	8	8(8)	Rc1/8	45	33.8	24	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	M6 깊이 11	M8 깊이 13
φ40	66.5	59.5	12	8.5(12)	Rc1/8	52	37.3	31	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	M6 깊이 11	M8 깊이 13
φ50	68.5	60.5	10.5	10.5(10.5)	Rc1/4	64	43.3	32	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	M8 깊이 13	M10 깊이 15
φ63	74	66	13	11(13)	Rc1/4	77	49.8	32	84	33	8.7	14 자리파기 깊이 9	M10 깊이 25	M10 깊이 15
φ80	83.5	73.5	16	13(16)	Rc3/8	98	60.3	32	104	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	M12 깊이 28	M16 깊이 21
φ100	95	83	23	15(23)	Rc3/8	117	69.8	32	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	M12 깊이 28	M20 깊이 27

기호	스위치 부착 치수						T2YD형 스위치 부착	
튜브 내경(mm)	L	M	MM	N	O	WF	RD ^{(주2)(주3)}	HD ^(주2)
φ32	10	14	16	34	4.5	7	25.5(25.5)	9.5(17)
φ40	10	14	16	40	5	7	31(31)	10.5(20)
φ50	15	17	20	50	7	8	31(36)	11.5(20.5)
φ63	15	17	20	60	7	8	29(34)	18(23.5)
φ80	15	22	25	77	6	10	31.5(36.5)	24(29.5)
φ100	15	27	30	94	6.5	12	35.5(40.5)	29.5(35)

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 17mm일 때는 표준 스트로크 20mm를 넣어서 계산해 주십시오. 또한 φ32~φ50: 150 스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표2]의 값이 됩니다. 또한 자리파기 J는 없습니다.

주2: φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 HD, RD 및 D 치수는 () 안의 값이 됩니다.

주3: 중간 스트로크일 때의 RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주4: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

[표2]

기호	스위치 부착	
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)
φ32	67.5	60.5
φ40	76	69
φ50	82	74
φ63	84	76
φ80	93.5	83.5
φ100	105	93

●로드 선단 수나사부 치수표

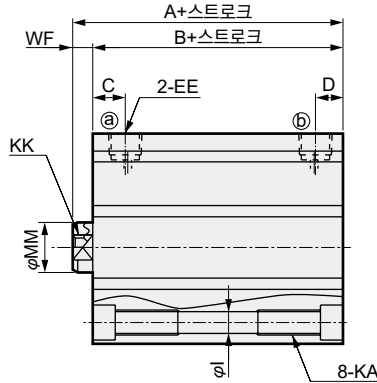
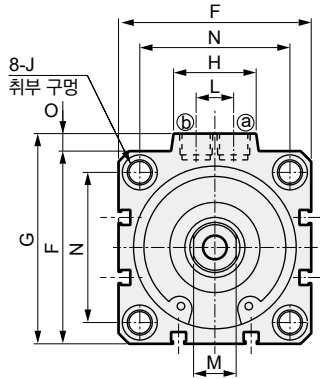
기호	a'	C'	H	kk'	M	MM	T	wf'
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

SSD-KG1/KG4 Series

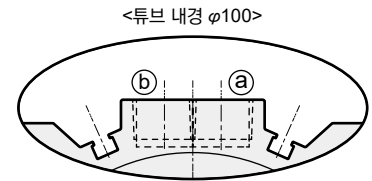
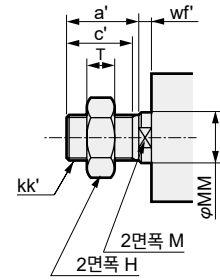


외형 치수도

●SSD-KG1/KG4-32~100(스위치 없음)



●로드 선단 수나사부



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

기호	스위치 없음의 치수																	
튜브 내경(mm)	A(주1)	B(주1)	C	D(주2)	EE	F	G	H	I	J	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	50	43	8	8(8)	Rc1/8	45	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	56.5	49.5	12	8.5(12)	Rc1/8	52	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	58.5	50.5	10.5	10.5(10.5)	Rc1/4	64	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	M8 깊이 13	M10 깊이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	64	56	13	11(13)	Rc1/4	77	84	33	8.7	14 자리파기 깊이 9	M10 깊이 25	M10 깊이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	73.5	63.5	16	13(16)	Rc3/8	98	104	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	M12 깊이 28	M16 깊이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	85	73	23	15(23)	Rc3/8	117	123.5	38	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	M12 깊이 28	M20 깊이 27	15	27	30	94	6.5	12

[표2]

기호	스위치 없음의 치수	
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)
φ32	57.5	50.5
φ40	66	59
φ50	72	64
φ63	74	66
φ80	83.5	73.5
φ100	95	83

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 17mm일 때는 표준 스트로크 20mm를 넣어서 계산해 주십시오.

또한 φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표2]의 값이 됩니다. 또한 자리파기 J는 없습니다.

주2: φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 D 치수는 () 안의 값이 됩니다.

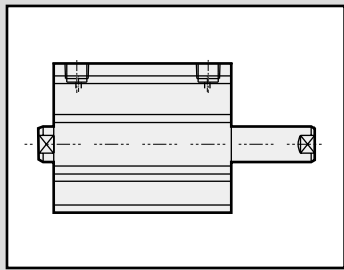
●로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	C'	H	kk'	M	MM	T	wf'
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

MEMO

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

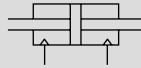


슈퍼 콤팩트 실린더
복동·양로드·코일 스크레이퍼형

SSD-DG1 Series

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

JIS 기호



슈퍼 콤팩트 실린더
복동·양로드·스퍼터 부착 방지형

SSD-DG4 Series



사양

항목		SSD-DG1/DG4 SSD-DG1L/DG4L(스위치 부착)						
튜브 내경	mm	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동형						
사용 유체		압축 공기						
최고 사용 압력	MPa	1.0						
최저 사용 압력	MPa	0.2				0.15		
내압력	MPa	1.6						
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)						
접속 구경		Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0						
		0						
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500					50~300	
쿠션		없음						
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)						
허용 흡수 에너지	J	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)(강자계 스위치 부착인 경우)
φ25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50	1(10) ^(주1) () 안은 스위치 1개 부착 및 2개 부착인 경우의 값입니다.
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	5, 10, 20, 30, 40, 50	50	
φ80			
φ100			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

스위치 사양

●강자계용 무접점

항목	무접점 2선식	
	T2YD	
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용	
표시등	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)	
부하 전압	DC24V $\pm$ 10%	
부하 전류	DC5~20mA	
내부 강하 전압	6V 이하	
누설 전류	1.0mA 이하	
출력 딜레이 시간 ^(주1) (ON 딜레이, OFF 딜레이)	60ms 이하	
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 $\phi 6, 0.5\text{mm}^2 \times 2\text{심}$) ^{(주2)(주3)}	
절연 저항	DC500V 메거에서 100M Ω 이상	
내전압	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것	
내충격	980m/s ²	
주위 온도	- 10~+60℃	
보호 구조	JIS CO920(방침형), IEC 규격 IP67, 내유(耐油)	
질량	1m : 61 3m : 166 5m : 272	

주1: 자기 센서가 피스톤 자석을 검출하여, 스위치 출력이 나올 때까지의 시간을 나타냅니다.

주2: 리드선 길이는 옵션으로 3m, 5m가 있습니다.

주3: 리드선 재질은 옵션으로 난연성 타입도 준비되어 있습니다.

주4: 교류자계용 스위치(T2YD)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ25	234	325	249	340	265	356	281	372	297	388	313	403	344	435	375	466
φ32	308	423	354	468	399	514	446	560	490	605	537	651	631	741	725	831
φ40	446	589	473	616	499	642	526	669	553	696	579	732	632	775	685	828
φ50	696	890	746	940	796	989	846	1041	896	1089	946	1139	1046	1239	1149	1343
φ63	1128	1254	1203	1567	-	-	1353	1717	-	-	1503	1867	1654	2018	1804	2168
φ80	1995	1925	2112	2042	-	-	2345	2798	-	-	2578	3031	2812	3275	3045	3508
φ100	2984	3611	3153	3775	-	-	3490	4072	-	-	3828	4440	4165	4767	4503	5095

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ25	Push	–	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	–	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	–	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	–	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	–	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	–	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	–	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	–	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SSD-DG1/DG4 Series

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-DG4 - 32 - 10 - N - LB - I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-DG4L - 32 - 10 - T2YD - R - N - LB - I

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 스트로크

D 스위치 형번(주4)

E 스위치 수

F 옵션

G 취부 금구(주1)(주2)

H 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-DG4L-32-10-T2YD-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더

복동 양로드형 스페터 부착 방지형

B 튜브 내경 : $\phi 32\text{mm}$

C 스트로크 : 10mm

D 스위치 형번: 내강자계 무접점 스위치 T2YD

·리드선 길이 1m

E 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 수나사

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경						
		$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	$\phi 100$
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm)(주1)		1						
최대 스트로크(mm)		50						
중간 스트로크(주2)		1mm 단위						

주1: 교류자계용 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

기호	내용
A 기종 형번	
SSD-DG1	복동·양로드·코일 스크레이퍼형
SSD-DG1L	복동·양로드·코일 스크레이퍼형·스위치 부착
SSD-DG4	복동·양로드·스패터 부착 방지형
SSD-DG4L	복동·양로드·스패터 부착 방지형·스위치 부착
B 튜브 내경(mm)	
25	$\phi 25$
32	$\phi 32$
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$
C 스트로크(mm)	
1267page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	
D 스위치 형번	
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입
T2YD※	-
T2YDT※	-
T2YDU(수주 생산품)	
접점	전압
무접점	DC
표시	
2색 표시식 교류자계용	
강자계용 케이블 커넥터 스위치	
리드선	
2선	
※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)
E 스위치 수	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착
F 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사
G 취부 금구	
LB	축 방향 꺾
LB2	축 방향 꺾(소형 타입)
FA	로드 측 플랜지형
H 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T2YD

스위치 형번
(D항)

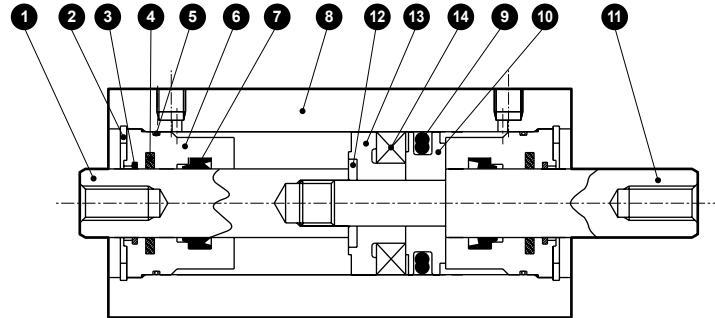
취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	$\phi 100$
취부 금구							
꺾(LB)	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
꺾(LB2)	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA)	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

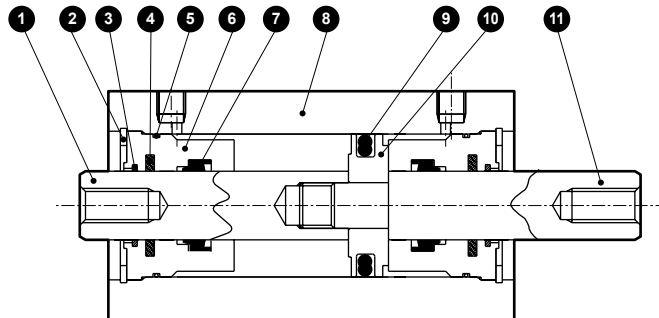
주1: 꺾형 취부 금구는 2개/세트입니다.

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-DG1L/DG4L-25(복동·양로드형·스퍼터 부착 방지형·스위치 부착)



●SSD-DG1/DG4-25(복동·양로드형·스퍼터 부착 방지형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드A	스테인리스강	공업용 크롬 도금	8	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	구멍용 C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	코일 스크레이퍼	인청동		10	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	루브키퍼	특수 고무		11	피스톤 로드B	스테인리스강	공업용 크롬 도금
5	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	스페이서 와셔	스테인리스강	
6	로드 메탈	특수 알루미늄	알루미늄	13	스페이서	특수 수지	
7	로드 패킹	나이트릴 고무		14	자석	플라스틱	

소모 부품 리스트

부품 명칭 튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ25	SSD-DG1-25K	3 5 7 9

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
업소버

FJ

FK

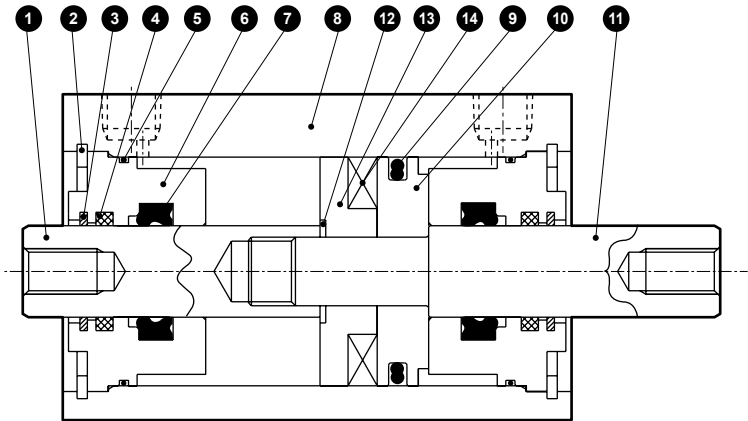
스피드
컨트롤러

권말

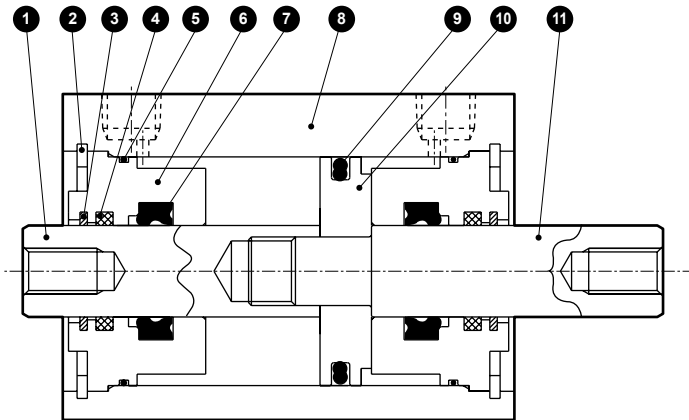
SSD-DG1/DG4 Series

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-DG1L/DG4L-32~50(복동·양로드형·스퍼터 부착 방지형·스위치 부착)



●SSD-DG1/DG4-32~50(복동·양로드형·스퍼터 부착 방지형)



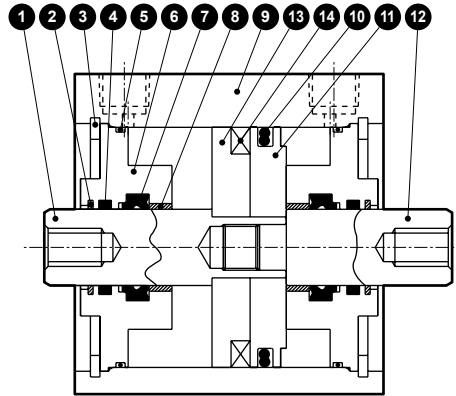
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드A	강철	공업용 크롬 도금	8	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	구멍용 C형 스텝링	강철	인산 아연	9	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	코일 스크레이퍼	인청동		10	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	루브키퍼	특수 고무	G4 한정	11	피스톤 로드B	강철	공업용 크롬 도금
5	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	스페이서 와셔	스테인리스강	φ50
6	로드 메탈	특수 알루미늄	알루미늄	13	스페이서	φ32, φ40: 알루미늄 합금 φ50: 특수 수지	φ32, φ40: 크로메이트
7	로드 패킹	나이트릴 고무		14	자석	플라스틱	

소모 부품 리스트

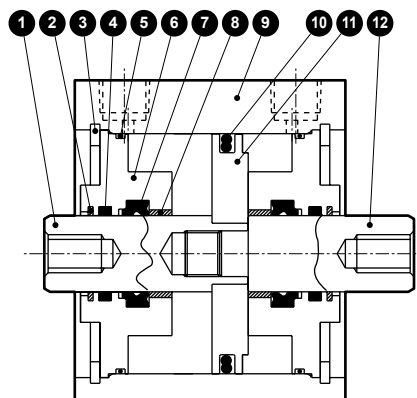
부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ32	SSD-DG1-32K	3 5 7
φ40	SSD-DG1-40K	9
φ50	SSD-DG1-50K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-DG1L/DG4L-63~100(복동·양로드형·스패터 부착 방지형·스위치 부착)



●SSD-DG1/DG4-63~100(복동·양로드형·스패터 부착 방지형)



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드A	강철	공업용 크롬 도금	8	부시	오일리스 드라이 메트	
2	코일 스크레이퍼	인청동		9	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
3	구멍용 C형 스프링	강철	인산 아연	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	크로메이트
4	루브키퍼	특수 고무	G4 한정	11	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
5	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	피스톤 로드B	강철	공업용 크롬 도금
6	로드 메탈	알루미늄 합금	크로메이트	13	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
7	로드 패킹	나이트릴 고무		14	자석	플라스틱	

소모 부품 리스트

부품 명칭 튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-DG1-63K	2 5 7
φ80	SSD-DG1-80K	10
φ100	SSD-DG1-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

스피드 컨트롤러

권말

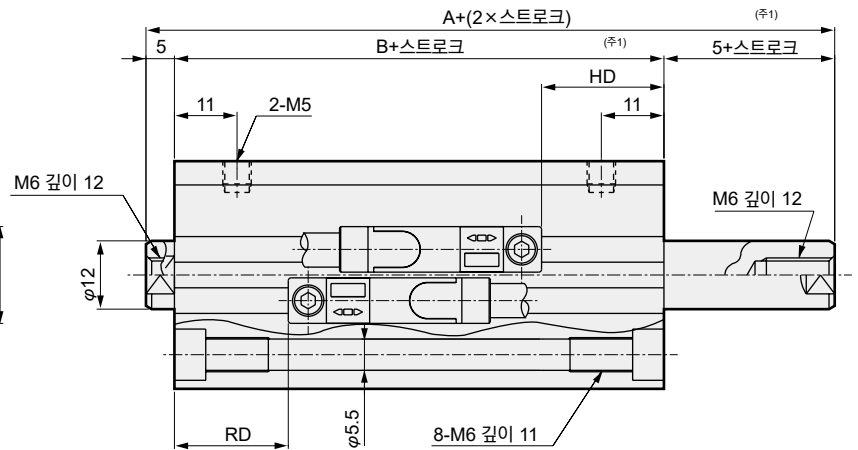
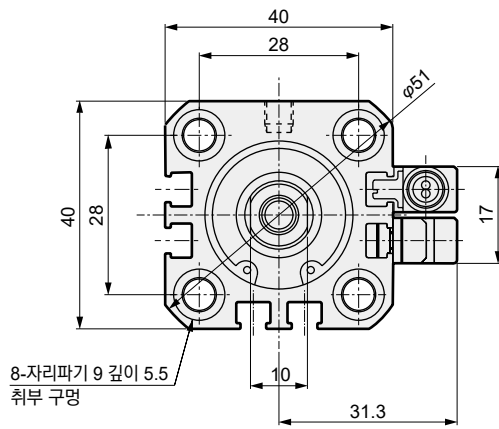
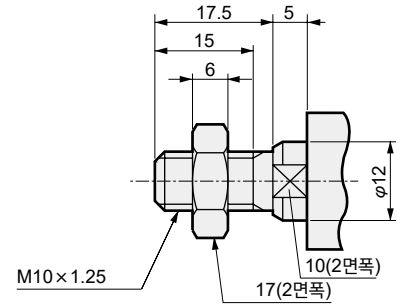
SSD-DG1/DG4 Series



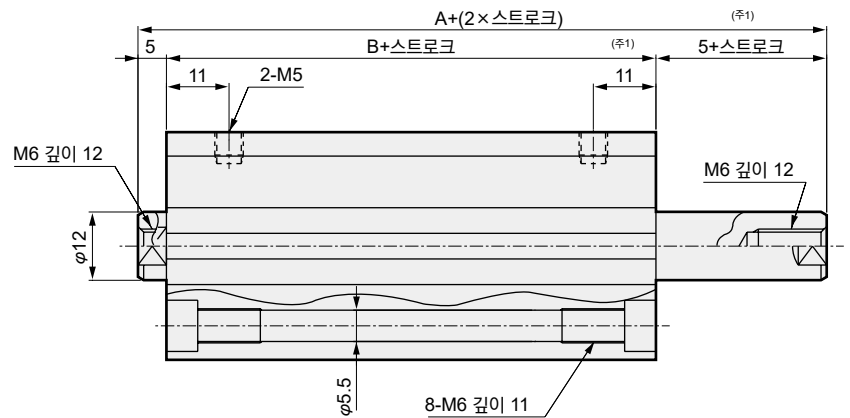
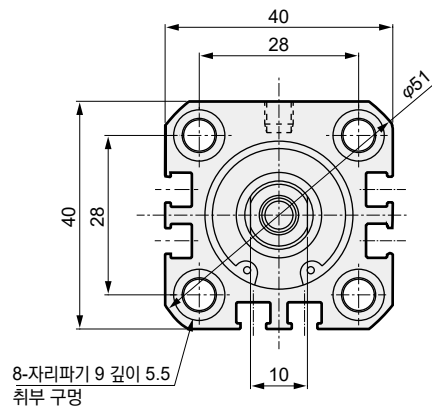
외형 치수도

●SSD-DG1L/DG4L-25(스위치 부착)

●로드 선단 수나사부



●SSD-DG1/DG4-25(스위치 없음)



기호 튜브 내경(mm)	스위치 없음		스위치 부착 치수			
	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	RD ^(주2)	HD
φ25	61	51	71	61	20	21.5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+(2×스트로크), B+스트로크, 5+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 로드 돌출 치수는 좌우가 다릅니다.

예) 중간 스트로크 17mm일 때는 표준 스트로크 20mm를 넣어서 계산해 주십시오.

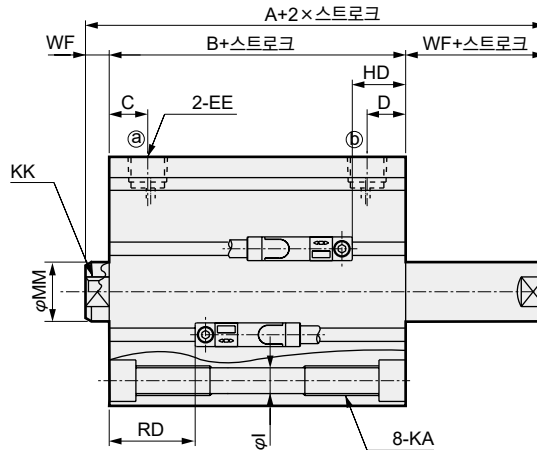
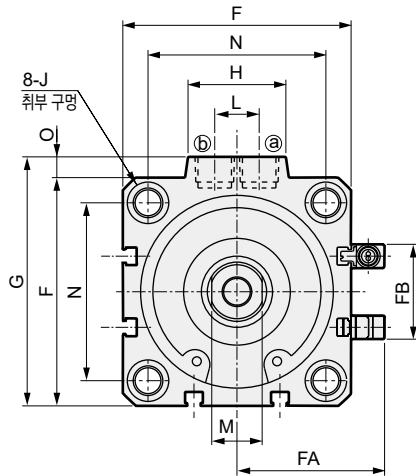
주2: 중간 스트로크일 때의 RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

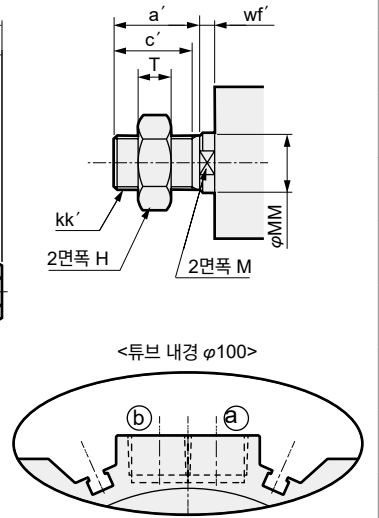


외형 치수도

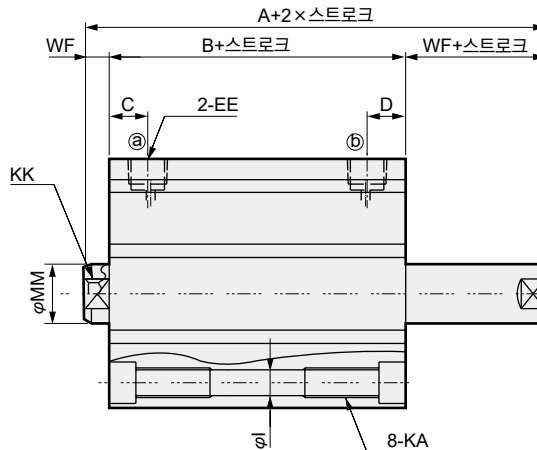
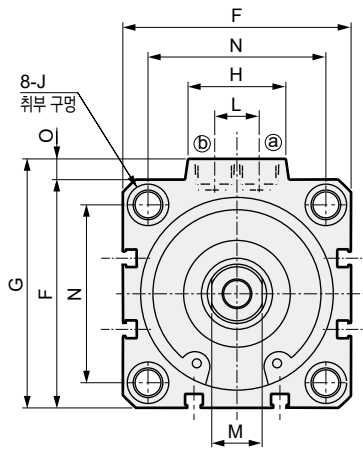
●SSD-DG1L/DG4L-32~100(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



●SSD-DG1/DG4-32~100(스위치 없음)



기호	스위치 부착 및 공통 치수											
튜브 내경(mm)	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA	FB	G	H
φ32	64.5	50.5	74.5	60.5	8	8	Rc1/8	45	33.8	20.5	49.5	24
φ40	73	59	83	69	12	12	Rc1/8	52	37.3	27.5	57	24
φ50	75	59	85	69	10.5	10.5	Rc1/4	64	43.3	28.5	71	33
φ63	77	61	87	71	13	13	Rc1/4	77	49.8	28.5	84	33
φ80	88.5	68.5	98.5	78.5	16	16	Rc3/8	98	60.3	28.5	104	38
φ100	102	78	112	88	23	23	Rc3/8	117	69.8	28.5	123.5	38

기호	스위치 부착 및 공통 치수						T2YD형 스위치 부착	
튜브 내경(mm)	L	M	MM	N	O	WF	RD ^(주2)	HD
φ32	10	14	16	34	4.5	7	20.5	22
φ40	10	14	16	40	5	7	23.5	27.5
φ50	15	17	20	50	7	8	23.5	27.5
φ63	15	17	20	60	7	8	24	28.5
φ80	15	22	25	77	6	10	26.5	35
φ100	15	27	30	94	6.5	12	30.5	40.5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+(2×스트로크), B+스트로크, WF+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오. 로드 돌출 치수는 좌우가 다릅니다.
예) 중간 스트로크 17mm일 때는 표준 스트로크 20mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 중간 스트로크일 때의 RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

●로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf'
튜브 내경(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

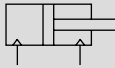
※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드·내환경 스크레이퍼형

SSD-G5 Series

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

JIS 기호



사양

※수주 생산품입니다.

항목		SSD-G5 SSD-G5L(스위치 부착)							
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	0.2					0.15		
내압력	MPa	1.6							
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)							
접속 구경		M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0 0							
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500					50~300		
쿠션		없음							
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)							
허용 흡수 에너지	J	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	50 ^(주1)	1
$\phi 25$			
$\phi 32$			
$\phi 40$			
$\phi 50$			
$\phi 63$	5, 10, 20, 30, 40, 50	50 ^(주1)	1
$\phi 80$			
$\phi 100$			

주1: $\phi 12 \sim \phi 100$ 는 표준 스트로크를 초과하는 경우 고하중형이 됩니다.

사양은 1280page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치 부착의 경우에는 다음 스위치 취부 수와 최소 스트로크표를 참조해 주십시오.

주3: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주4: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4
스위치 형번	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)				
$\phi 20$	5	5	-	-
$\phi 25$	5	5	35	50
$\phi 32$	5	5	35	50
$\phi 40$	5	5	35	50
$\phi 50$	5	5	35	50
$\phi 63$	5	5	35	50
$\phi 80$	5	5	35	50
$\phi 100$	5	5	35	50

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식				유접점 2선식					무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그램블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용	프로그램머블 컨트롤러 전용			프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-				NPN 출력		PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-						
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33		1m : 61		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49				3m : 87		3m : 166		
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80				5m : 142		5m : 272		

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
튜브 내경(mm)	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
φ20	95	150	107	182	120	195	133	208	145	220	158	233	183	258	208	283
φ25	131	222	146	237	162	253	178	269	194	285	209	300	241	332	272	363
φ32	185	299	207	321	229	343	251	365	272	386	294	408	338	452	381	495
φ40	269	412	296	439	322	465	349	492	376	519	402	545	455	598	508	651
φ50	434	628	476	670	518	712	560	754	602	796	645	839	729	923	813	1007
φ63	648	927	703	982	-	-	813	1092	-	-	923	1202	1074	1313	1144	1423
φ80	1153	1566	1240	1653	-	-	1413	1826	-	-	1586	1990	1760	2173	1933	2346
φ100	1765	2332	1879	2446	-	-	2106	2673	-	-	2334	2901	2561	3128	2789	3356

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	-	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	Pull	-	47.1	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	Push	-	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	Pull	-	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	Push	-	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	Pull	-	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	Push	-	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	-	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	-	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	-	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	Push	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	Pull	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	Push	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	Pull	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

SSD-G5 Series

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

스피드 컨트롤러

권말

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-G5

20

5

N

LB

I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-G5L

20

5

T0H

R

N

LB

I

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 스트로크

E 스위치 형번(주1)(주4)

F 스위치 수

G 옵션

H 취부 금구(주2)

I 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: $\phi 12 \sim \phi 32$ 에서는 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주2: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.
'LB2', 'FA'용 실린더의 WF·wf 치수는 표준품보다 10mm 길게 설정되어 있습니다.
실린더와 LB2 금구, FA 금구를 개별적으로 구입할 경우의 실린더 형번은 CKD로 문의해 주십시오.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.
조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-G5L-32-5-T0H-R-N-LB-I

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드·내환경 스크레이퍼형

B 튜브 내경 : $\phi 32\text{mm}$

C 배관 나사 종류: Rc 나사 종류

D 스트로크 : 5mm

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H
리드선 길이 1m

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

G 옵션 : 로드 선단 수나사

H 취부 금구 : 축 방향 풋

I 부속품 : 1산 너클

기호		내용				
A 기종 형번						
SSD-G5		복동·편로드·내환경 스크레이퍼형				
SSD-G5L		복동·편로드·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착				
B 튜브 내경(mm)						
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
63	φ63					
80	φ80					
100	φ100					
C 배관 나사 종류						
기호 없음		Rc 나사/M5 나사				
NN		NPT 나사(φ32 이상)(수주 생상품)				
GN		G 나사(φ32 이상)(수주 생상품)				
D 스트로크(mm)						
1275page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.						
E 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	●		2선	
T2H※	T2V※			●		1색 표시식
T3H※	T3V※			●	1색 표시식(PNP 출력)	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2JH※	T2JV※			●		
T2YD※	-			●	2색 표시식 교류자계용	2선
T2YDT※	-			●		
※리드선 길이						
기호 없음		1m(표준)				
3		3m(옵션)				
5		5m(옵션)				
F 스위치 수						
R		로드 측 1개 부착				
H		헤드 측 1개 부착				
D		2개 부착				
G 옵션						
기호 없음		로드 선단 암나사				
N		로드 선단 수나사				
H 취부 금구						
LB		축 방향 풋				
LB2		축 방향 풋(소형 타입)				
CB		2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)				
CB2		2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				
FA		로드 측 플랜지형				
FB		헤드 측 플랜지형				
I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)						
I		1산 너클				
I2		1산 너클(소형 타입)				
Y		2산 너클(핀과 스냅링 첨부)				
Y2		2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경							
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	60								
	70								
	80		표준 스트로크를 초과하는 경우 고하중형(K)이 됩니다. 사양은 1280page, 외형 치수도는 1286page, 1287page를 참조해 주십시오.						
	90								
	100								
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1							
최대 스트로크(mm)		50							
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위							

주1: 1색 표시식 스위치 부착의 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1272page를 참조해 주십시오.

주2: 중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주3: 취부 금구 LB, LB2의 경우의 최소 스트로크는 1320page, 1321page를 참조해 주십시오.

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T0H

스위치 형번
(1274page E항)

취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구								
풋(LB)	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

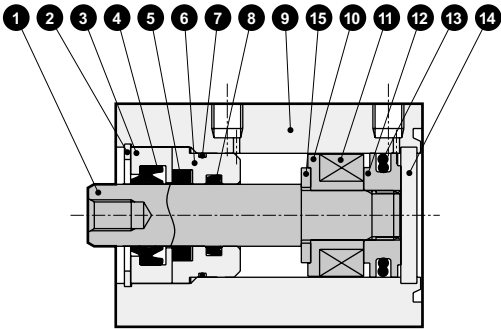
스피드
컨트롤러

권말

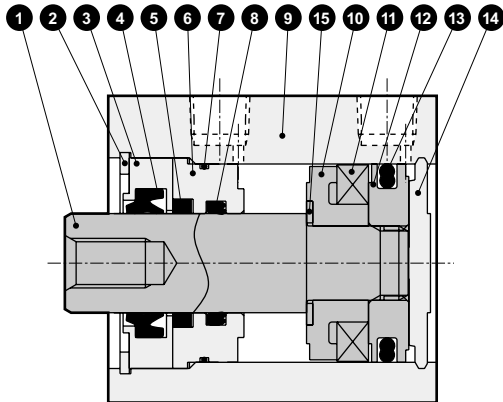
SSD-G5 Series

내부 구조 및 부품 리스트

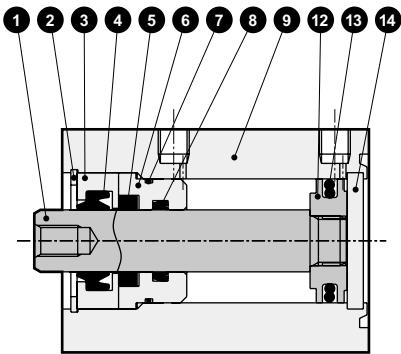
●SSD-G5L-20~25
(복동·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착)



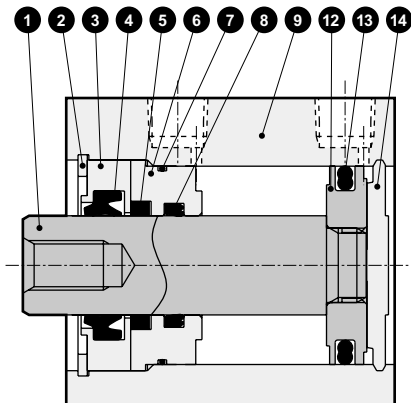
●SSD-G5L-32~50
(복동·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착)



●SSD-G5-20~25
(복동·내환경 스크레이퍼형)



●SSD-G5-32~50
(복동·내환경 스크레이퍼형)



주요 부품 리스트

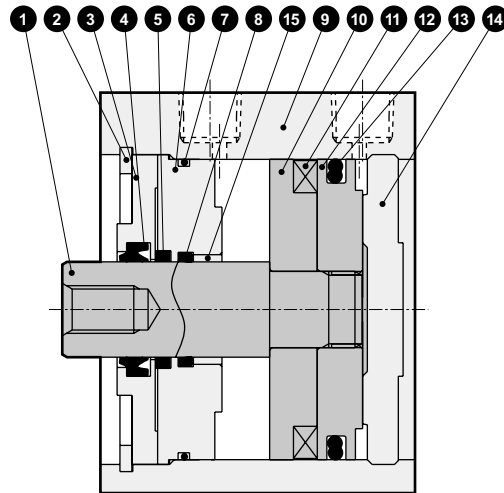
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ20·φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	공업용 크롬 도금	9	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	10	스페이서	특수 수지	
3	로드 메탈1	특수 알루미늄	크로메이트	11	자석	플라스틱	
4	스크레이퍼	나이트릴 고무		12	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
5	루브키퍼	특수 고무		13	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
6	로드 메탈2	특수 알루미늄	알루미늄	14	커버	φ20·φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 알루미늄 합금	φ32~φ50: 알루미늄
7	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		15	스페이서 와셔	스테인리스강	
8	로드 패킹	나이트릴 고무					

소모 부품 리스트

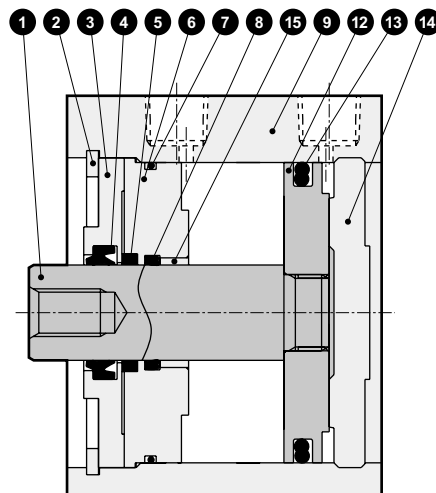
부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ20	SSD-G5-20K	4 5 7 8 13
φ25	SSD-G5-25K	
φ32	SSD-G5-32K	
φ40	SSD-G5-40K	
φ50	SSD-G5-50K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-G5L-63~100(복동·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착)



●SSD-G5-63~100(복동·내환경 스크레이퍼형)



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	9	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	10	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈1	알루미늄 합금	크로메이트	11	자석	플라스틱	
4	스크레이퍼	나이트릴 고무		12	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
5	루브키퍼	특수 고무		13	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
6	로드 메탈2	알루미늄 합금	크로메이트	14	커버	알루미늄 합금	알루미늄
7	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		15	부시	드라이 베어링	
8	로드 패킹	나이트릴 고무					

소모 부품 리스트

부품 명칭 튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ63	SSD-G5-63K	4 5 7 8 13
φ80	SSD-G5-80K	
φ100	SSD-G5-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

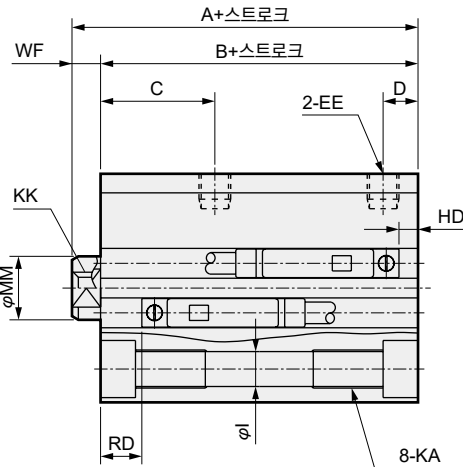
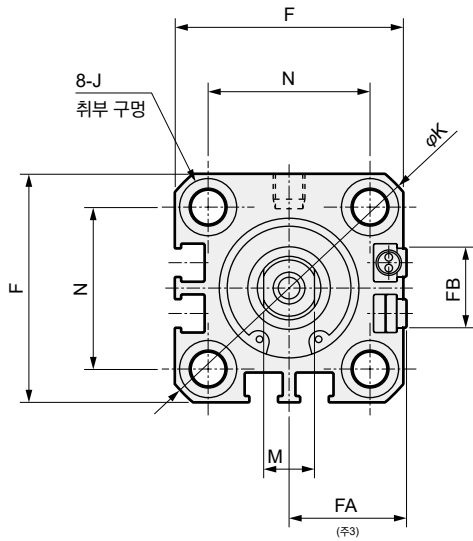
FK

스피드 컨트롤러

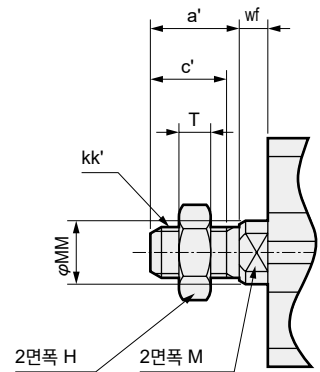
권말

외형 치수도

●SSD-G5L-20, 25(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수							
튜브 내경	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주3)	FB
φ20	34	29.5	44	39.5	18	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5
φ25	37.5	32.5	47.5	42.5	21	6	M5	40	20.5(24)	13.5

기호	스위치 부착 및 공통 치수								
튜브 내경	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ20	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5
φ25	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 11	10	12	28	5

스위치 치수	유접점·무접점 1색		무접점 2색	
튜브 내경	HD	RD	HD	RD
φ20	3	16.5	1.5	15
φ25	3	19.5	1.5	18

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

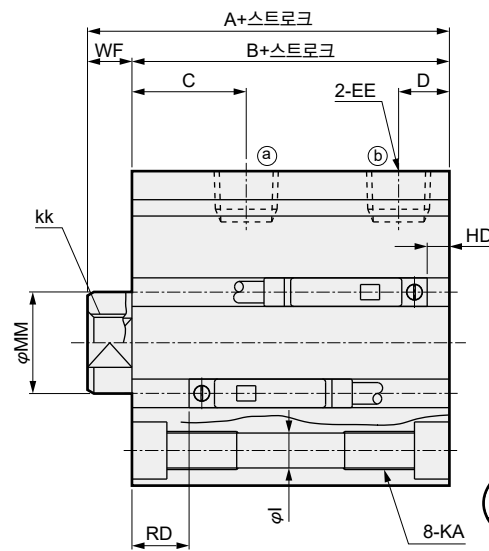
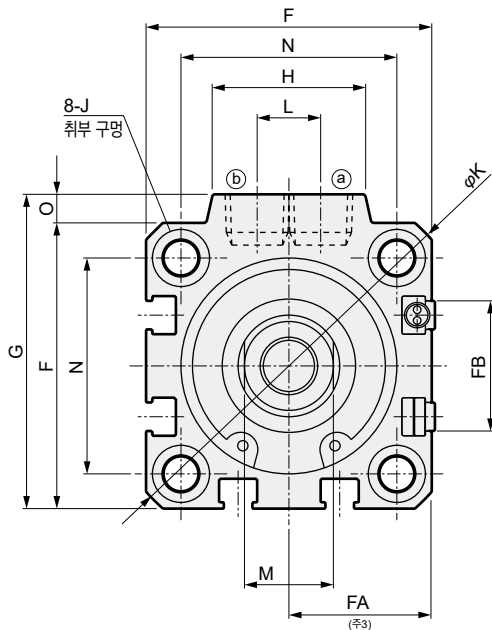
주4: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

로드 선단 수나사부

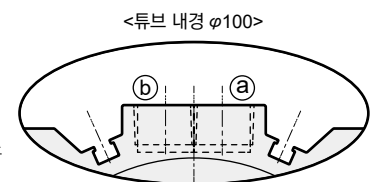
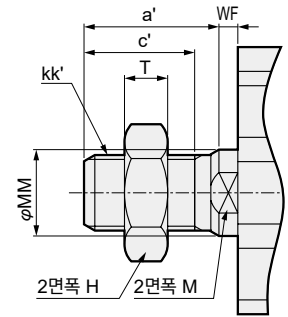
기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경								
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

외형 치수도

●SSD-G5L-32~100(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수									
	A(주1)	B(주1)	A(주1)	B(주1)	C	D	EE	F	FA(주3)	FB	G	H
φ32	40	33	50	43	18	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24
φ40	46.5	39.5	56.5	49.5	22	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24
φ50	48.5	40.5	58.5	50.5	20.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33
φ63	54	46	64	56	23	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33
φ80	63.5	53.5	73.5	63.5	26	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38
φ100	75	63	85	73	33	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38

기호	스위치 부착 및 공통 치수										
	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	5.5	9 자리파기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	5.5	9 자리파기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	6.9	11 자리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	8.7	14 자리파기 길이 9	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	10.5	17.5 자리파기 길이 11	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	10.5	17.5 자리파기 길이 11	156	M12 길이 29	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12

스위치 치수	유점점·무점점 1색		무점점 2색		T8H/V 스위치	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	3.5	19	2	17.5	-	-
φ40	7	22	5.5	20.5	1	16
φ50	7.5	22.5	6	21	1.5	16.5
φ63	12.5	23	11	21.5	6.5	17
φ80	17.5	25.5	16	24	11.5	19.5
φ100	22	30.5	21.5	28	7	23.5

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 않고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.

로드 선단 수나사부

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

※부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

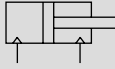


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드·고하중·내환경 스크레이퍼형

SSD-KG5 Series

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

JIS 기호



사양

항목		SSD-KG5 SSD-KG5L(스위치 부착)							
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	0.2					0.15		
내압력	MPa	1.6							
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)							
접속 구경		M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 0							
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500					50~300		
쿠션		고무 쿠션							
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)							
허용 흡수 에너지	J	0.16	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	200 ^(주2)	1
φ25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	300 ^(주2)	
φ32			
φ40			
φ50			
φ63	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100		
φ80			
φ 1 0 0			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 표준 스트로크를 초과한 최대 스트로크까지는 10단위로 제작 가능합니다.

주3: $\phi 20$: 100 초과 200 이하, $\phi 25 \sim \phi 50$: 150 초과 300 이하, $\phi 63 \sim \phi 100$: 200 초과 300 이하는 일부 내부 구조 및 전체 길이 치수가 다릅니다.

주4: 스위치 부착의 경우에는 다음 스위치 취부 수와 최소 스트로크표를 참조해 주십시오.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3	4	5
스위치 형번	T※	T※	T※	T※	T※
튜브 내경(mm)					
$\phi 20$	5	5	35	50	65
$\phi 25$	5	5	35	50	65
$\phi 32$	5	5	35	50	65
$\phi 40$	5	5	35	50	65
$\phi 50$	5	5	35	50	65
$\phi 63$	5	5	35	50	65
$\phi 80$	5	5	35	50	65
$\phi 100$	5	5	35	50	65

주: 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착의 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식				유접점 2선식						무접점 2선식
	T1H·T1V	T2H·T2V· T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V		T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT		
용도	프로그램머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그램머블 컨트롤러 전용			프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러 전용	
출력 방식	-					NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-						
전원 전압	-					DC10~28V				-						
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V 이하					DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주3)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						1mA 이하	
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80				1m : 33		1m : 61		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 87 5m : 142				3m : 87		3m : 166		
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 142				5m : 142		5m : 272		

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.
주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.
주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)
주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	-	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	-	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	-	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	-	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	-	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	-	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	-	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSD-KG5-20-5-N-LB-I

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSD-KG5L-20-5-T0H-R-N-LB-I

A 기종 형번

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 스트로크

E 스위치 형번(주4)

F 스위치 수

G 옵션

H 취부 금구(주1)(주2)

I 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: 'LB2', 'FA'용 실린더의 WF·wf 치수는 표준품보다 10mm 길게 설정되어 있습니다.

실린더와 LB2 금구, FA 금구를 개별적으로 구입할 경우의 실린더 형번은 CKD로 문의해 주십시오.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-KG5L-32-5-T0H-R-N

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드·고하중·내환경 스크레이퍼형

B 튜브 내경 : φ32mm

C 배관 나사 종류: Rc 나사

D 스트로크 : 5mm

E 스위치 형번 : 유접점 스위치 T0H
리드선 1m

F 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

G 옵션 : 로드 선단 수나사

기호		내용				
A 기종 형번						
SSD-KG5		복동·편로드·고하중·내환경 스크레이퍼형				
SSD-KG5L		복동·편로드·고하중·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착				
B 튜브 내경(mm)						
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
63	φ63					
80	φ80					
100	φ100					
C 배관 나사 종류						
기호 없음		Rc 나사/M5 나사				
NN		NPT 나사(φ32 이상)(수주 생상품)				
GN		G 나사(φ32 이상)(수주 생상품)				
D 스트로크(mm)						
1283page의 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.						
E 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※					●
T3H※	T3V※			●	1색 표시식(PNP 출력)	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2JH※	T2JV※			●		
T2YD※	-			●	2색 표시식 교류자계용	2선
T2YDT※	-			●		
※리드선 길이						
기호 없음		1m(표준)				
3		3m(옵션)				
5		5m(옵션)				
F 스위치 수						
R		로드 측 1개 부착				
H		헤드 측 1개 부착				
D		2개 부착				
G 옵션						
기호 없음		로드 선단 암나사				
N		로드 선단 수나사				
H 취부 금구						
LB		축 방향 풋				
LB2		축 방향 풋(소형 타입)				
CB		2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)				
CB2		2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				
FA		로드 측 플랜지형				
FB		헤드 측 플랜지형				
I 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)						
I		1산 너클				
I2		1산 너클(소형 타입)				
Y		2산 너클(핀과 스냅링 첨부)				
Y2		2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경							
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	5	●							
	10	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	60		●	●	●	●	●	●	●
	70		●	●	●	●	●	●	●
	80		●	●	●	●	●	●	●
	90		●	●	●	●	●	●	●
100		●	●	●	●	●	●	●	
최소 스트로크(mm) ^(주1)		1							
최대 스트로크(mm)		200	300						
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위							

주1: 1색 표시식 스위치 부착 5mm 미만, 2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착 10mm 미만은 제작할 수 없습니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크에 대해서는 1280page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

스위치 단품 형번 표시 방법

SW - T0H

스위치 형번
(1282page ㉔항)

실린더 질량표 (스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
튜브 내경(mm)	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착
φ20	107 182	120 195	133 208	145 220	158 233	170 245	195 270	220 295	245 320	270 345	295 370	320 395	345 420
φ25	— —	162 253	178 269	194 285	209 300	226 317	258 349	290 381	322 413	354 445	386 477	418 509	450 541
φ32	— —	251 365	272 386	294 408	316 430	338 452	381 495	424 538	467 581	510 624	553 667	596 710	639 753
φ40	— —	349 492	376 519	402 545	428 571	455 598	508 651	561 704	614 757	667 810	720 863	773 916	826 969
φ50	— —	560 754	602 796	645 839	688 882	729 923	813 1007	897 1091	981 1175	1065 1259	1149 1343	1233 1427	1317 1481
φ63	— —	813 1092	— —	923 1202	— —	1034 1313	1144 1423	1254 1533	1364 1643	1474 1753	1584 1863	1694 1973	1804 2083
φ80	— —	1413 1826	— —	1586 1999	— —	1760 2173	1933 2346	2106 2519	2279 2692	2452 2865	2625 3038	2798 3211	2971 3384
φ100	— —	2106 2673	— —	2334 2901	— —	2561 3128	2789 3356	3017 3584	3245 3812	3473 4040	3701 4268	3929 4496	4157 4724

스트로크(mm)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
튜브 내경(mm)	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착
φ20	370 445	395 470	420 495	445 520	470 545	495 570	520 595	545 620	570 645	595 670
φ25	482 573	514 605	546 637	581 669	610 701	642 733	674 765	706 797	738 829	770 861
φ32	682 796	725 839	768 882	811 925	854 968	896 1010	939 1053	982 1096	1025 1139	1068 1182
φ40	879 1022	932 1075	985 1128	1038 1181	1091 1234	1144 1287	1197 1340	1250 1393	1303 1446	1356 1499
φ50	1401 1595	1485 1679	1569 1763	1653 1847	1737 1931	1835 2029	1920 2114	2005 2199	2090 2284	2175 2369
φ63	1914 2193	2024 2303	2134 2413	2244 2523	2354 2633	2464 2743	2574 2853	2684 2963	2794 3073	2904 3183
φ80	3144 3557	3317 3730	3490 3903	3663 4076	3836 4249	4009 4422	4182 4595	4355 4768	4528 4941	4701 5112
φ100	4385 4952	4613 5180	4841 5408	5069 5636	5297 5864	5525 6092	5753 6320	5981 6548	6209 6776	6437 7004

스트로크(mm)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
튜브 내경(mm)	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착	SW 없음 SW 부착
φ20	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
φ25	813 893	845 925	877 957	909 989	941 1021	973 1053	1005 1085	1037 1117	1069 1149	1101 1181
φ32	1111 1225	1154 1268	1197 1311	1240 1354	1283 1397	1326 1440	1369 1483	1412 1526	1455 1569	1498 1612
φ40	1409 1552	1462 1605	1515 1658	1568 1711	1621 1764	1674 1817	1727 1870	1780 1923	1833 1976	1886 2029
φ50	2260 2454	2345 2539	2430 2624	2515 2709	2600 2794	2685 2879	2770 2964	2855 3049	2940 3134	3025 3219
φ63	3013 3292	3123 3402	3233 3512	3343 3622	3453 3732	3563 3842	3673 3952	3783 4062	3893 4172	4003 4282
φ80	4873 5286	5046 5459	5219 5632	5392 5805	5565 5978	5738 6151	5911 6324	6084 6497	6257 6670	6430 6843
φ100	6666 7233	6894 7461	7122 7689	7350 7917	7578 8145	7806 8373	8034 8601	8262 8829	8490 9057	8718 9285

취부 금구 형번 표시 방법

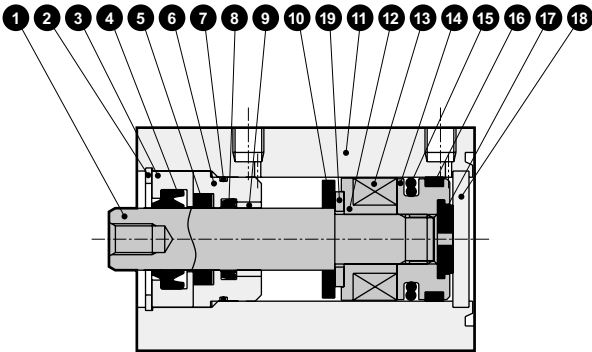
튜브 내경(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
취부 금구								
풋(LB)	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

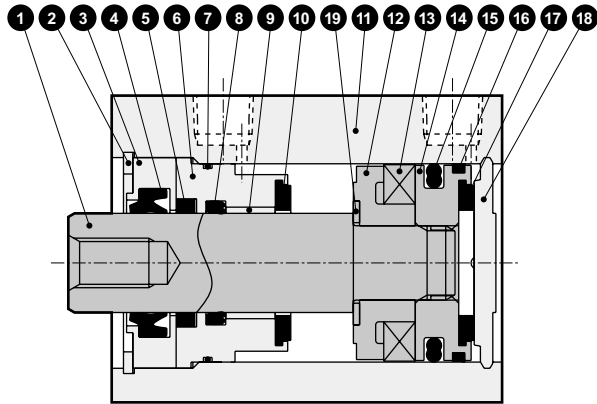
SSD-KG5 Series

내부 구조 및 부품 리스트

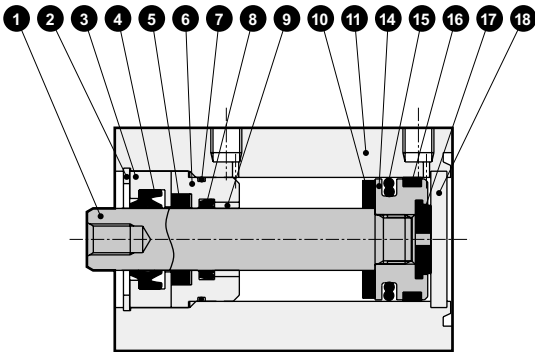
●SSD-KG5L-20~25
(복동·고하중·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착)



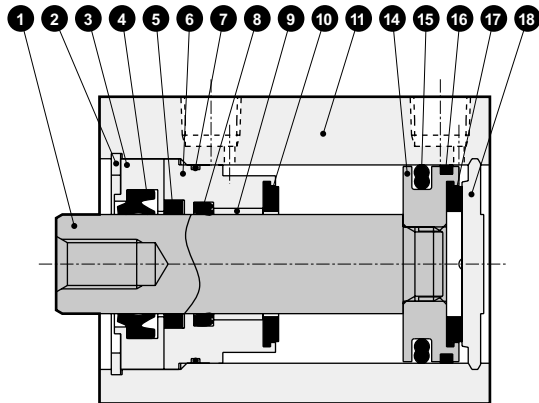
●SSD-KG5L-32~50
(복동·고하중·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착)



●SSD-KG5-20~25
(복동·고하중·내환경 스크레이퍼형)



●SSD-KG5-32~50
(복동·고하중·내환경 스크레이퍼형)



주요 부품 리스트

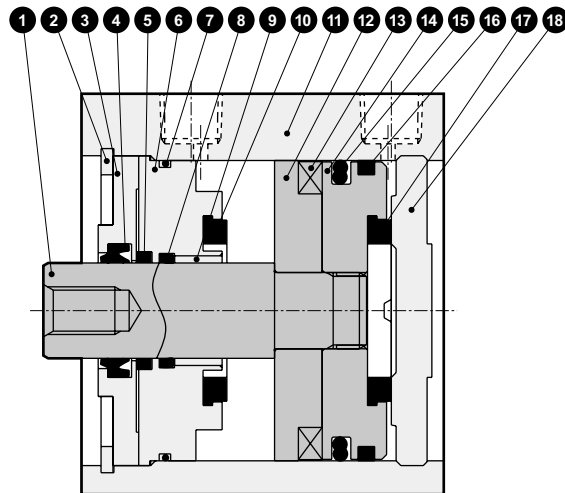
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ20·φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 강철	공업용 크롬 도금	11	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
2	C형 스프링	강철	인산 아연	12	스페이서	특수 수지	
3	로드 메탈1	특수 알루미늄	크로메이트	13	자석	플라스틱	
4	스크레이퍼	나이트릴 고무		14	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
5	루브키퍼	특수 고무		15	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
6	로드 메탈2	특수 알루미늄	알루미늄	16	웨어 링	폴리아세탈 수지	
7	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		17	쿠션 고무H	우레탄 고무	
8	로드 패킹	나이트릴 고무		18	커버	φ20·φ25: 스테인리스강 φ32~φ50: 알루미늄 합금	φ32~φ50: 알루미늄
9	부시	드라이 베어링		19	스페이서 와셔	스테인리스강	
10	쿠션 고무R	우레탄 고무					

소모 부품 리스트

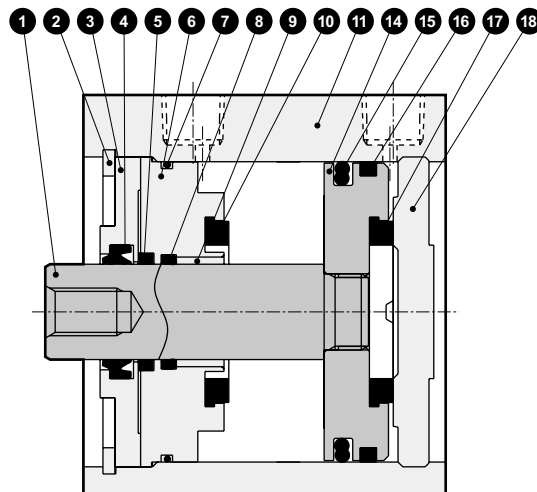
부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ20	SSD-KG5-20K	
φ25	SSD-KG5-25K	
φ32	SSD-KG5-32K	
φ40	SSD-KG5-40K	
φ50	SSD-KG5-50K	

내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-KG5L-63~100(복동·고하중·내환경 스크레이퍼형·스위치 부착)



●SSD-KG5-63~100(복동·고하중·내환경 스크레이퍼형)



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	10	쿠션 고무R	우레탄 고무	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	11	본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄
3	로드 메탈1	알루미늄 합금	크로메이트	12	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
4	스크레이퍼	나이트릴 고무		13	자석	플라스틱	
5	루브키퍼	특수 고무		14	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
6	로드 메탈2	알루미늄 합금	크로메이트	15	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
7	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		16	웨어 링	폴리아세탈 수지	
8	로드 패킹	나이트릴 고무		17	쿠션 고무H	우레탄 고무	
9	부시	드라이 베어링		18	커버	알루미늄 합금	알루미늄

소모 부품 리스트

부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ63	SSD-KG5-63K	4 5 7 8
φ80	SSD-KG5-80K	10 15 16 17
φ100	SSD-KG5-100K	

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크 업소버

FJ

FK

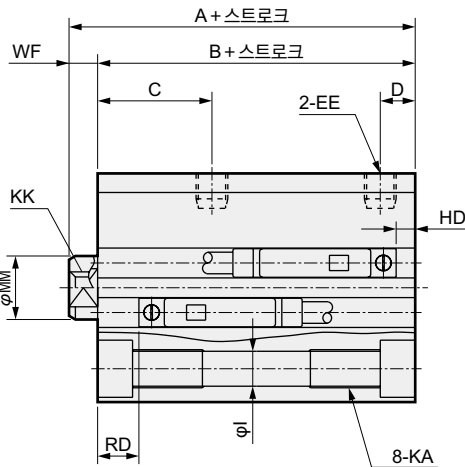
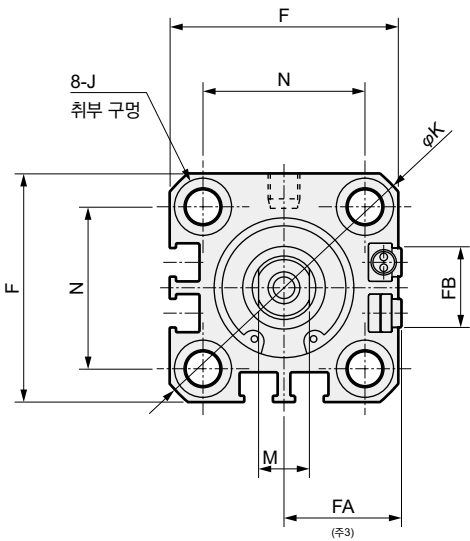
스피드 컨트롤러

권말

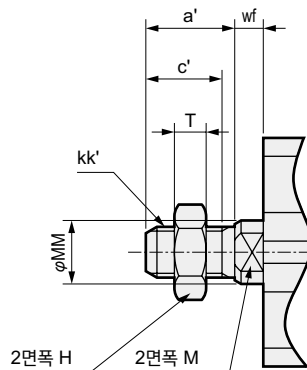
SSD-KG5 Series

외형 치수도

●SSD-KG5L-20, 25(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



기호	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수							
튜브 내경	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)	C	D	EE	F	FA ^(주3)	FB
φ20	39	34.5	49	44.5	18	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5
φ25	42.5	37.5	52.5	47.5	21	6	M5	40	20.5(24)	13.5

기호	스위치 부착 및 공통 치수									
튜브 내경	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF	
φ20	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	M5 깊이 7	8	10	25.5	4.5	
φ25	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	M6 깊이 11	10	12	28	5	

스위치 치수	유접점·무접점 1색		무접점 2색		T8H/V 스위치	
튜브 내경	HD ^(주5)	RD ^(주5)	HD ^(주5)	RD ^(주5)	HD ^(주5)	RD ^(주5)
φ20	6(12.5)	18.5(23.5)	4.5(11)	18.5(23.5)	0(6.5)	12.5(17.5)
φ25	5.5(14)	22(27)	4(12.5)	22(27)	0(8)	16(21)

[표 1]

내경	스위치 없음		스위치 부착	
	A ^(주1)	B ^(주1)	A ^(주1)	B ^(주1)
φ20	50.5	46	60.5	56
φ25	56	51	66	61

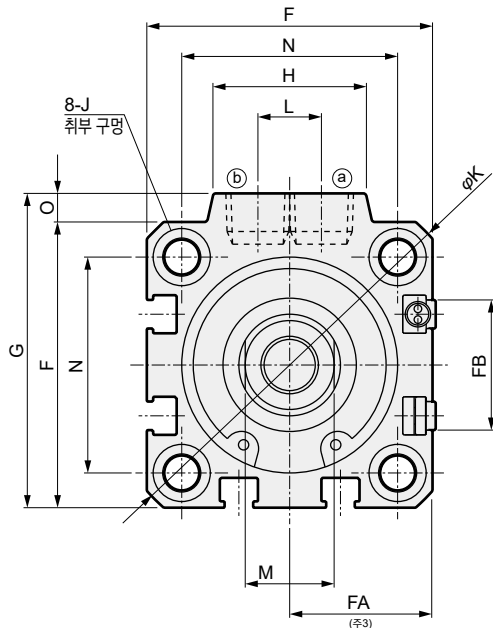
로드 선단 수나사부

기호	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
튜브 내경								
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

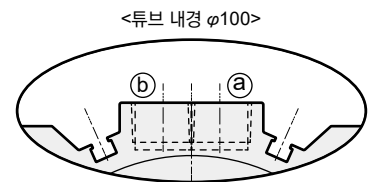
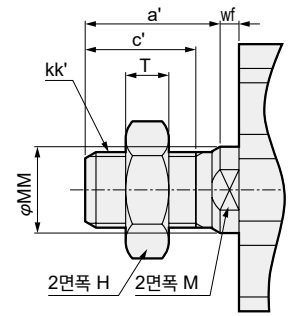
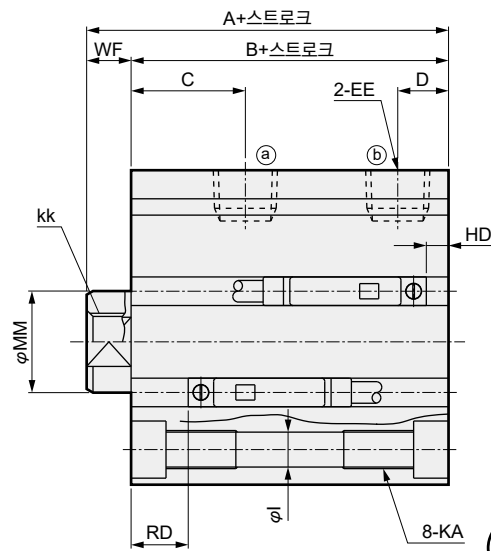
- 주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.
- 주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.
- 주3: FA의 () 안 치수는 리드선 L자 타입일 때의 치수입니다.
- 주4: 부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page를, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.
- 주5: φ20: 100스트로크, φ25: 150스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표1]의 값이 되며 자리파기 J는 없습니다. 또한 HD, RD 및 D치수는 ()의 값이 됩니다.

외형 치수도

●SSD-KG5L-32~100(스위치 부착)



●로드 선단 수나사부



기호 튜브 내경	스위치 없음		스위치 부착 및 공통 치수									
	A(주1)	B(주1)	A(주1)	B(주1)	C	D	EE	F	FA(주3)	FB	G	H
φ32	50	43	60	53	18	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24
φ40	56.5	49.5	66.5	59.5	22	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24
φ50	58.5	50.5	68.5	60.5	20.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33
φ63	64	56	74	66	23	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33
φ80	73.5	63.5	83.5	73.5	26	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38
φ100	85	73	95	83	33	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38

기호 튜브 내경	스위치 부착 및 공통 치수										
	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	14	16	40	5	7
φ50	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 깊이 13	M10 깊이 15	15	17	20	50	7	8
φ63	8.7	14 자리파기 깊이 9	103	M10 깊이 25	M10 깊이 15	15	17	20	60	7	8
φ80	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	132	M12 깊이 28	M16 깊이 21	15	22	25	77	6	10
φ100	10.5	17.5 자리파기 깊이 11	156	M12 깊이 29	M20 깊이 27	15	27	30	94	6.5	12

스위치 치수 튜브 내경	유접점·무접점 1색		무접점 2색		T8H/V 스위치	
	HD(주4)	RD(주4)	HD(주4)	RD(주4)	HD(주4)	RD(주4)
φ32	8.5(16)	24(24)	7(14.5)	22.5(22.5)	2.5(10)	18(18)
φ40	9.5(19)	29.5(29.5)	8(17.5)	28(28)	3.5(13)	23.5(23.5)
φ50	10(19)	30(35)	8.5(17.5)	28.5(33.5)	4(13)	24(29)
φ63	17.5(23)	28(33)	16(21.5)	26.5(31.5)	11.5(17)	22(27)
φ80	22(28)	30.5(35.5)	20.5(26.5)	29(34)	16(22)	24.5(29.5)
φ100	28(33.5)	34.5(39.5)	26.5(32)	33(38)	22(27.5)	28.5(33.5)

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 않고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.
예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 매번 설정에 따라 본 치수와 다릅니다.

주3: FA의 () 안 치수는 리드선 L가 타입일 때의 치수입니다.

주4: φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 A, B 치수는 [표1]의 값이 되며 자리파기 J는 없습니다. 또한 HD, RD 및 D 치수는 () 안의 값이 됩니다.

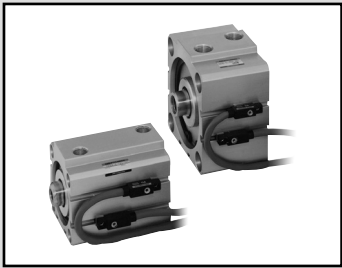
로드 선단 수나사부

기호 튜브 내경	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ32	23.5	20.5	22	M14x1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14x1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18x1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18x1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22x1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26x1.5	27	30	16	8

[표1]

내경	스위치 없음		스위치 부착	
	A(주1)	B(주1)	A(주1)	B(주1)
φ32	57.5	50.5	67.5	60.5
φ40	66	59	76	69
φ50	72	64	82	74
φ63	74	66	84	76
φ80	83.5	73.5	93.5	83.5
φ100	95	83	105	93

※부속품 부착 외형 치수도에 대해서는 1320page~1325page, 부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

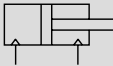


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드형·내강자계용 스위치 부착

SSD-L4 Series

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

JIS 기호



RoHS

사양

항목		SSD-L4				
튜브 내경	mm	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		Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0 0				
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500		50~300		
쿠션		없음				
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
허용 흡수 에너지	J	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 40$	20, 30, 40, 50	50	20
$\phi 50$			
$\phi 63$			
$\phi 80$			
$\phi 100$			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3
스위치 형번	V0		
튜브 내경(mm)			
$\phi 40$	20	20	35
$\phi 50$	20	20	35
$\phi 63$	20	20	35
$\phi 80$	20	20	35
$\phi 100$	20	20	35

스위치 사양

항목	유접점 2선식	
	VO	
용도	릴레이, 프로그래머블 컨트롤러용	
부하 전압	DC12/24V	AC110V
부하 전류	5~50mA	7~20mA
내부 강하 전압	3.0V 이하(부하 전류 40mA일 때)	
표시등	LED(ON일 때 점등)	
누설 전류	0mA	
질량	g 1m : 63 3m : 170 5m : 277	

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	20	30	40	50
튜브 내경(mm)				
φ40	493	546	599	652
φ50	757	841	925	1009
φ63	1089	1200	1311	1422
φ80	1822	1996	2170	2344
φ100	2665	2892	3119	3346

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	-	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	-	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	-	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	-	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	1.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	Push	2.51×10^2	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	Pull	2.27×10^2	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	Push	3.93×10^2	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	Pull	3.57×10^2	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

형번 표시 방법

SSD-L4 - 50 - 40 - V0 - D - N - LB - I

기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

C 스위치 형번(주4)

D 스위치 수

E 옵션

F 취부 금구(주1)(주2)

G 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-L4-50-40-V0-D-N-LB-I

기종: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드형·내강자계용 스위치 부착

A 튜브 내경 : φ50mm

B 스트로크 : 40mm

C 스위치 형번: 유접점 스위치 V0, 리드선 길이 1m

D 스위치 수 : 2개 부착

E 옵션 : 로드 선단 암나사

F 취부 금구 : 축 방향 못

G 부속품 : 1산 너클

기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

B 스트로크(mm)		
튜브 내경	스트로크(주1)	중간 스트로크(주2)
φ40~φ100	20~50	1mm 단위
주1: 스위치 취부 수와 최소 스트로크는 1288page를 참조해 주십시오.		
주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.		

C 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	접점	전압		표시	리드선
V0※	유접점	AC	DC	1색 표시식	2선
		●	●		
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				

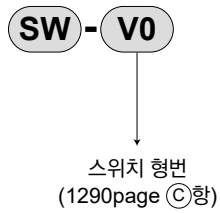
D 스위치 수	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

E 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사

F 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 축 플랜지형
FB	헤드 축 플랜지형

G 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법



취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
풋(LB)	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

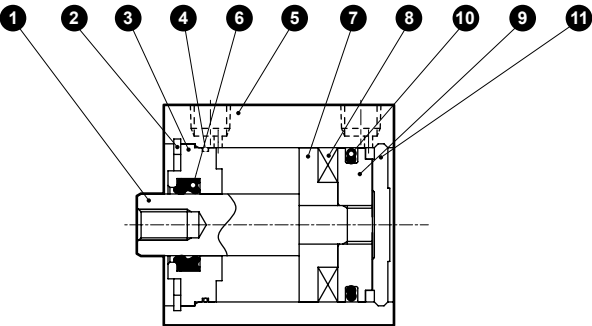
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

SSD-L4 Series

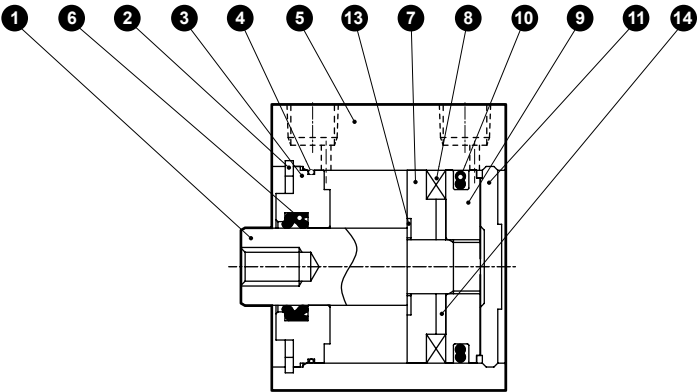
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

내부 구조 및 부품 리스트

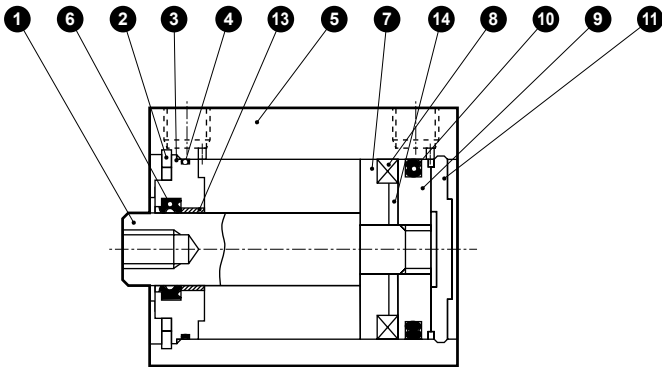
●SSD-L4-40



●SSD-L4-50



●SSD-L4-63~100



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	8	자석	플라스틱	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 메탈	φ40, 50: 특수 알루미늄 φ63~φ100: 알루미늄 합금	알루마이트	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		11	커버	알루미늄 합금	알루마이트
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	12	부시	오일리스 드라이 메트	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		13	스페이서 와셔	스테인리스강	φ50
7	스페이서	알루미늄 합금 (φ50에 한해 수지)	크로메이트	14	칼라	알루미늄 합금	φ50~φ100

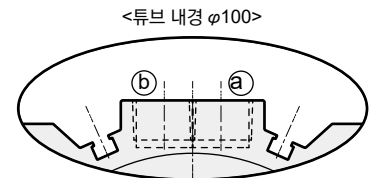
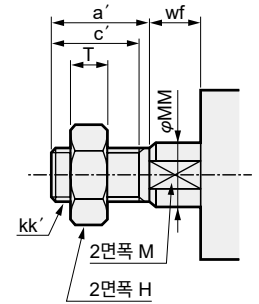
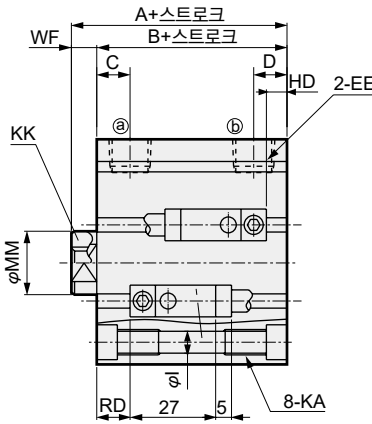
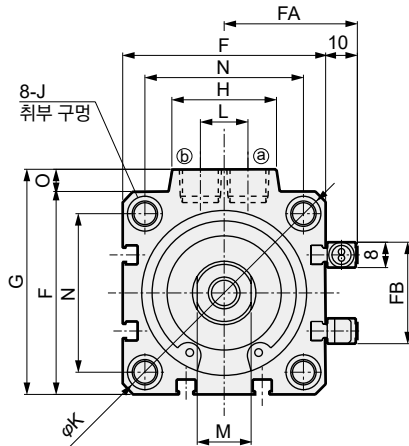
소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ40	SSD-40K	4 6 10
φ50	SSD-50K	
φ63	SSD-63K	
φ80	SSD-80K	
φ100	SSD-100K	

외형 치수도

●SSD-L4-40~100

●로드 선단 수나사부



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

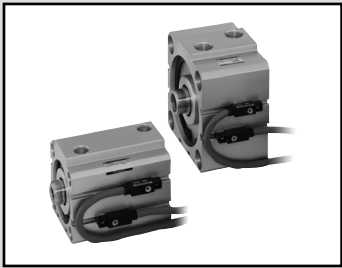
기호 튜브 내경	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	
φ40	56.5	49.5	12	8.5	Rc1/8	52	36	31	57	24	5.5	자리파기 φ9 깊이 5.5 φ5.5 구멍 관통	
φ50	58.5	50.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	42	32	71	33	6.9	자리파기 φ11 깊이 6.5 φ6.9 구멍 관통	
φ63	64	56	13	11	Rc1/4	77	48.5	32	84	33	8.7	자리파기 φ14 깊이 9 φ8.7 구멍 관통	
φ80	73.5	63.5	16	13	Rc3/8	98	59	32	104	38	10.5	자리파기 φ17.5 깊이 11 φ10.5 구멍 관통	
φ100	85	73	23	15	Rc3/8	117	68.5	32	123.5	38	10.5	자리파기 φ17.5 깊이 11 φ10.5 구멍 관통	
기호 튜브 내경	K	KA		KK		M	MM	N	O	WF	HD	RD	
φ40	69	M6 깊이 11		M8 깊이 13		14	16	40	5	7	7.5	13	
φ50	86	M8 깊이 13		M10 깊이 15		17	20	50	7	8	8.5	13	
φ63	103	M10 깊이 25		M10 깊이 15		17	20	60	7	8	13.5	13.5	
φ80	132	M12 깊이 28		M16 깊이 21		22	25	77	6	10	18.5	16	
φ100	156	M12 깊이 28		M20 깊이 27		27	30	94	6.5	12	24	20	

주1: 중간 스트로크일 때의 A, B 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

●로드 선단 수나사부 치수표

기호 튜브 내경(mm)	a'	C'	H	kk'	M	MM	T	wf'
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

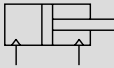


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드형·내강자계용 스위치 부착·코일 스크레이퍼 부착

SSD-G1L4 Series

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

JIS 기호



RoHS

사양

항목		SSD-G1L4				
튜브 내경	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동형				
사용 유체		압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	1.0				
최저 사용 압력	MPa	0.15		0.1		
내압력	MPa	1.6				
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)				
접속 구경		Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+1.0 0				
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500		50~300		
쿠션		없음				
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
허용 흡수 에너지	J	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 40$	20, 30, 40, 50	50	20
$\phi 50$			
$\phi 63$			
$\phi 80$			
$\phi 100$			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3
스위치 형번	V0		
튜브 내경(mm)			
$\phi 40$	20	20	35
$\phi 50$	20	20	35
$\phi 63$	20	20	35
$\phi 80$	20	20	35
$\phi 100$	20	20	35

스위치 사양

항목	유접점 2선식	
	VO	
용도	릴레이, 프로그래머블 컨트롤러용	
부하 전압	DC12/24V	AC110V
부하 전류	5~50mA	7~20mA
내부 강하 전압	3.0V 이하(부하 전류 40mA일 때)	
표시등	LED(ON일 때 점등)	
누설 전류	0mA	
질량	g	1m : 63 3m : 170 5m : 277

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	20	30	40	50
튜브 내경(mm)				
φ40	575	628	681	734
φ50	876	960	1044	1128
φ63	1240	1351	1462	1573
φ80	2074	2248	2422	2596
φ100	3000	3227	3454	3681

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	—	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	—	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	—	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	—	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	Push	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	Pull	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	Push	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	Pull	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

SSD-G1L4 Series

형번 표시 방법

SSD-G1L4 - 50 - 40 - V0 - D - N - LB - I

기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

C 스위치 형번(주4)

D 스위치 수

E 옵션

F 취부 금구(주1)(주2)

G 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSD-G1L4-50-40-V0-D-N-LB-I

기종명: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동·코일 스크레이퍼 부착·내장자계용 스위치 부착

A 튜브 내경 : $\phi 50\text{mm}$

B 스트로크 : 40mm

C 스위치 형번: 유접점 스위치 V0, 리드선 길이 1m

D 스위치 수 : 2개 부착

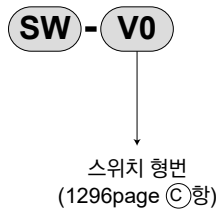
E 옵션 : 로드 선단 수나사

F 취부 금구 : 축 방향 풋

G 부속품 : 1산 너클

기호	내용				
A 튜브 내경(mm)					
40	φ40				
50	φ50				
63	φ63				
80	φ80				
100	φ100				
B 스트로크(mm)					
튜브 내경	스트로크 ^(주1)	중간 스트로크 ^(주2)			
φ40~φ100	20~50	1mm 단위			
주1: 스위치 취부 수와 최소 스트로크는 1294page를 참조해 주십시오.					
주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.					
C 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	접점	전압	표시	리드선	
V0※	유접점	AC	DC	1색 표시식	2선
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				
D 스위치 수					
R	로드 축 1개 부착				
H	헤드 축 1개 부착				
D	2개 부착				
T	3개 부착				
E 옵션					
기호 없음	로드 선단 암나사				
N	로드 선단 수나사				
F 취부 금구					
LB	축 방향 풋				
LB2	축 방향 풋(소형 타입)				
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)				
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				
FA	로드 축 플랜지형				
FB	헤드 축 플랜지형				
G 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)					
I	1산 너클				
I2	1산 너클(소형 타입)				
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)				
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)				

스위치 단품 형번 표시 방법



취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
풋(LB)	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

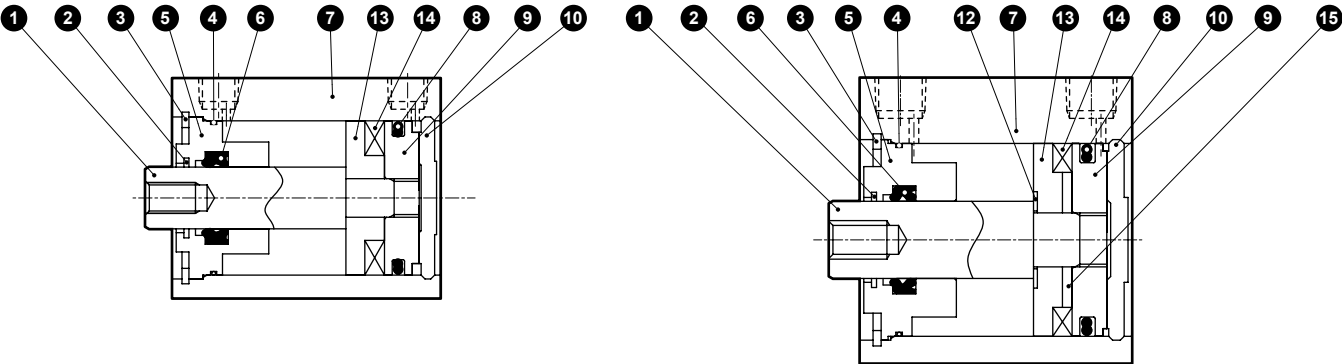
SSD-G1L4 Series

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2- COVP/IN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

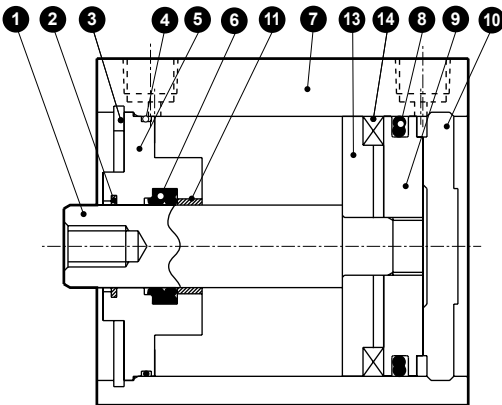
내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-G1L4-40

●SSD-G1L4-50



●SSD-G1L4-63~100



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	9	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
2	코일 스크레이퍼	인청동		10	커버	알루미늄 합금	크로메이트
3	구멍용 C형 스톱링	강철	인산 아연	11	부시	오일리스 드라이 매트	φ63~φ100
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	스페이서 와셔	스테인리스강	φ50
5	로드 메탈	φ40, 50: 특수 알루미늄 φ63~φ100: 알루미늄 합금		13	스페이서	알루미늄 합금 (φ50 한정 수지)	크로메이트
6	로드 패킹	나이트릴 고무	크로메이트	14	자석	플라스틱	
7	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄	15	칼라	알루미늄 합금	φ50~φ100
8	피스톤 패킹	나이트릴 고무					

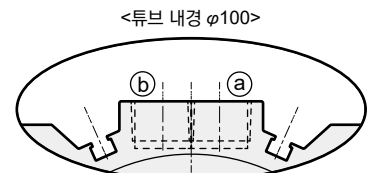
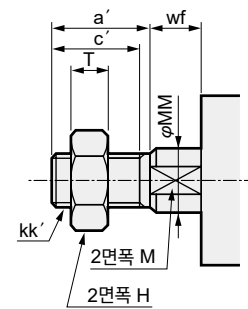
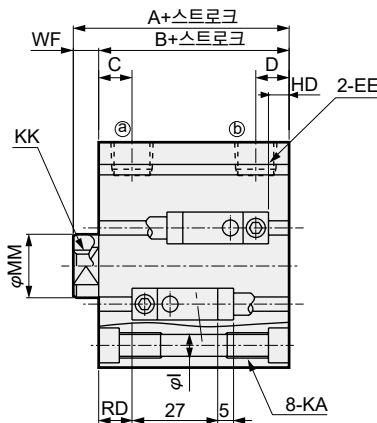
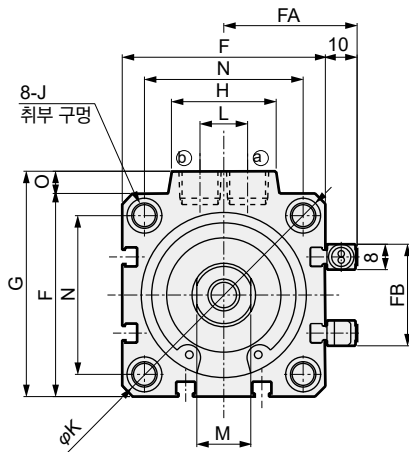
소모 부품 리스트

부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ40	SSD-G1-40K	2 4 6 8
φ50	SSD-G1-50K	
φ63	SSD-G1-63K	
φ80	SSD-G1-80K	
φ100	SSD-G1-100K	

외형 치수도

●SSD-G1L4-40~100

●로드 선단 수나사부



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

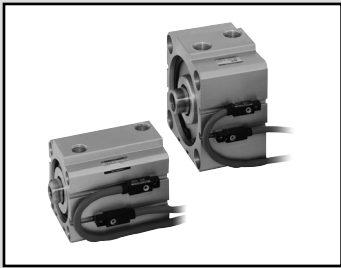
기호 튜브 내경	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J
φ40	66.5	59.5	12	8.5	Rc1/8	52	36	31	57	24	5.5	자리파기 φ9 길이 5.5 φ5.5 구멍 관통
φ50	68.5	60.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	42	32	71	33	6.9	자리파기 φ11 길이 6.5 φ6.9 구멍 관통
φ63	74	66	13	11	Rc1/4	77	48.5	32	84	33	8.7	자리파기 φ14 길이 9 φ8.7 구멍 관통
φ80	83.5	73.5	16	13	Rc3/8	98	59	32	104	38	10.5	자리파기 φ17.5 길이 11 φ10.5 구멍 관통
φ100	95	83	23	15	Rc3/8	117	68.5	32	123.5	38	10.5	자리파기 φ17.5 길이 11 φ10.5 구멍 관통
기호 튜브 내경	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF	HD	RD	
φ40	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7	7.5	23	
φ50	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8	8.5	23	
φ63	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8	13.5	23.5	
φ80	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10	18.5	26	
φ100	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12	24	30	

주1: 중간 스트로크일 때의 A, B 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

●로드 선단 수나사부 치수표

기호 튜브 내경(mm)	a'	C'	H	kk'	M	MM	T	wf'
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

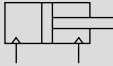


슈퍼 콤팩트 실린더 복동·고하중형·내강자계용 스위치 부착

SSD-KL4 Series

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

JIS 기호



사양

항목		SSD-KL4				
튜브 내경	mm	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		Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 0				
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500		50~300		
쿠션		고무 쿠션				
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
허용 흡수 에너지	J	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 40$	20, 30, 40, 50, 60 70, 80, 90, 100	150 ^(주2)	20
$\phi 50$			
$\phi 63$			
$\phi 80$		200 ^(주2)	
$\phi 100$			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 표준 스트로크를 초과한 최대 스트로크까지는 10단위로 제작 가능합니다.

예) $\phi 40$: 110, 120, 130, 140, 150

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3
스위치 형번	V0		
튜브 내경(mm)			
$\phi 40$	20	20	35
$\phi 50$	20	20	35
$\phi 63$	20	20	35
$\phi 80$	20	20	35
$\phi 100$	20	20	35

스위치 사양

항목	유접점 2선식	
	VO	
용도	릴레이, 프로그래머블 컨트롤러용	
부하 전압	DC12/24V	AC110V
부하 전류	5~50mA	7~20mA
내부 강하 전압	3.0V 이하(부하 전류 40mA일 때)	
표시등	LED(ON일 때 점등)	
누설 전류	0mA	
질량	g	1m : 63 3m : 170 5m : 277

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100
튜브 내경(mm)									
φ40	546	599	652	705	758	811	864	917	970
φ50	841	925	1009	1093	1177	1261	1345	1429	1513
φ63	1199	1309	1419	1529	1639	1749	1859	1969	2079
φ80	1995	2169	2343	2517	2691	2865	3039	3213	3387
φ100	2893	3120	3347	3574	3801	4028	4255	4482	4709

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	—	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	—	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	—	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	—	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	1.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	Push	2.51×10^2	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	Pull	2.27×10^2	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	Push	3.93×10^2	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	Pull	3.57×10^2	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

SSD-KL4 Series

형번 표시 방법

SSD-KL4 - 50 - 40 - V0 - D - N - LB - I

기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

C 스위치 형번(주4)

D 스위치 수

E 옵션

F 취부 금구(주1)(주2)

G 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 방법>

SSD-KL4-50-40-V0-D-N-LB-I

기종명: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동·고하중형·내강자계용 스위치 부착

A 튜브 내경 : $\phi 50\text{mm}$

B 스트로크 : 40mm

C 스위치 형번: 유점점 스위치 V0, 리드선 길이 1m

D 스위치 수 : 2개 부착

E 옵션 : 로드 선단 수나사

F 취부 금구 : 축 방향 못

G 부속품 : 1산 너클

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경				
		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	20	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●
	60	●	●	●	●	●
	70	●	●	●	●	●
	80	●	●	●	●	●
	90	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		20				
최대 스트로크(mm)		150		200		
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위				

주1: 스위치 취부 수와 최소 스트로크는 1300page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

B 스트로크(mm)	
아래 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

C 스위치 형번					
리드선	접점	전압		표시	리드선
스트레이트 타입		AC	DC		
V0※	유점점	●	●	1색 표시식	2선
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				

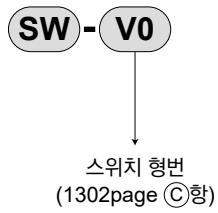
D 스위치 수	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

E 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사

F 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 축 플랜지형
FB	헤드 축 플랜지형

G 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법



취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
풋(LB)	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

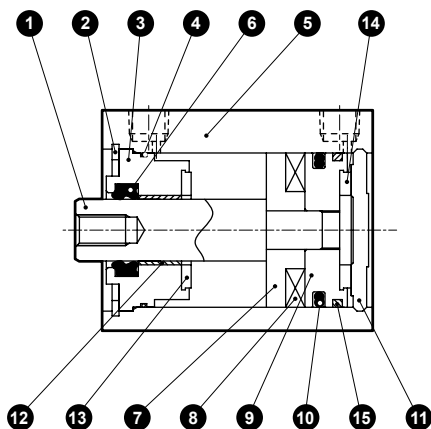
주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

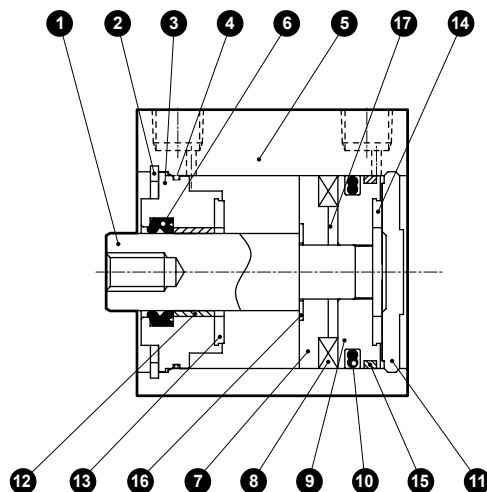
SSD-KL4 Series

내부 구조 및 부품 리스트

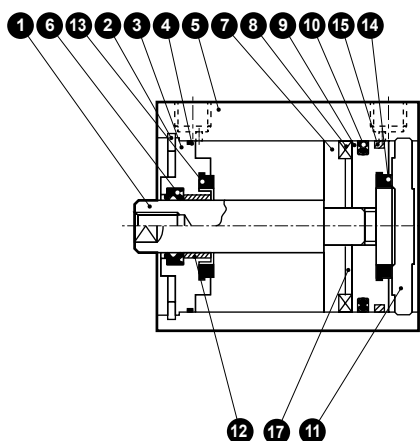
●SSD-KL4-40



●SSD-KL4-50



●SSD-KL4-63~100



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	9	피스톤	알루미늄 합금	
2	C형 스냅링	강철	인산 아연	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	로드 메탈	알루미늄 합금	알루마이트	11	커버	알루미늄 합금	알루마이트
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		12	부시	오일리스 드라이 메트	
5	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	13	쿠션 고무(R)	우레탄 고무	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		14	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
7	스페이서	알루미늄 합금 (φ50 한정 수치)	크로메이트	15	웨어 링	폴리아세탈 수지	
8	자석	플라스틱		16	스페이서 와셔	스테인리스강	φ50
				17	칼라	알루미늄 합금	φ50~φ100

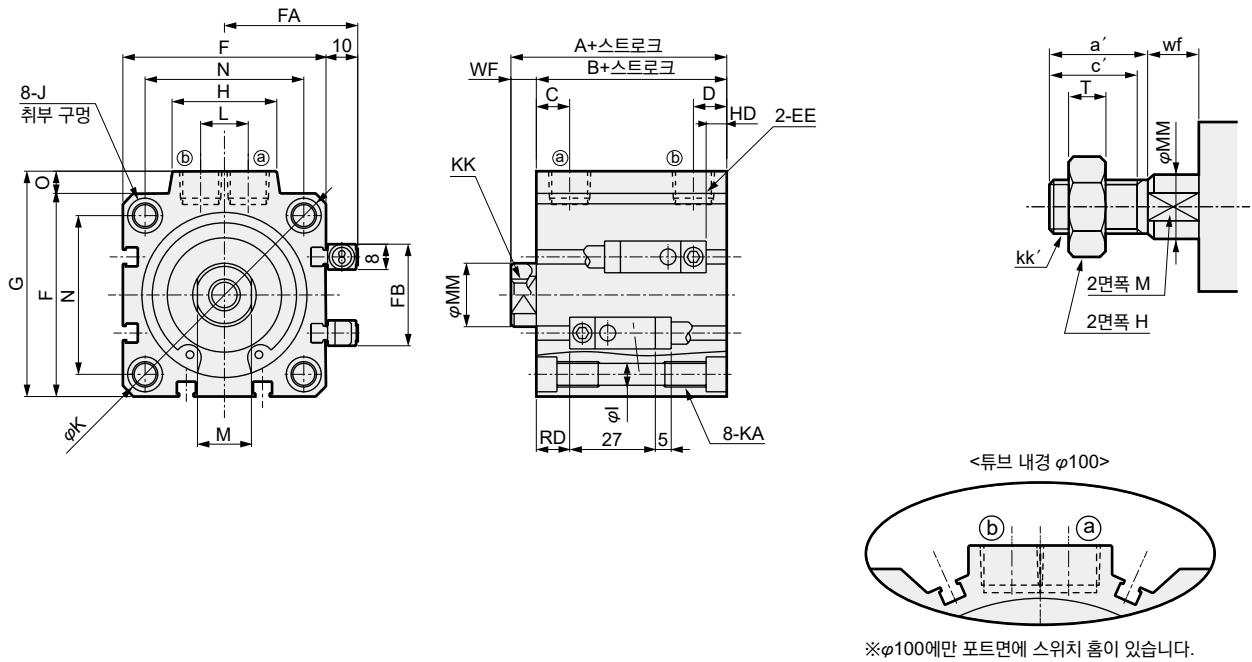
소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ40	SSD-K-40K	
φ50	SSD-K-50K	4 6 10
φ63	SSD-K-63K	13 14 15
φ80	SSD-K-80K	
φ100	SSD-K-100K	

외형 치수도

●SSD-KL4-40~100

●로드 선단 수나사부



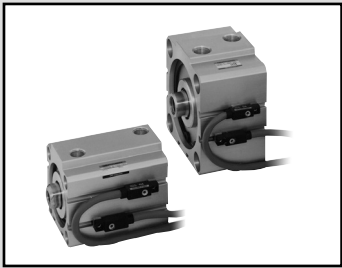
기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J
튜브 내경												
φ40	66.5	59.5	12	8.5	Rc1/8	52	36	31	57	24	5.5	자리파기 φ9 길이 5.5 φ5.5 구멍 관통
φ50	68.5	60.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	42	32	71	33	6.9	자리파기 φ11 길이 6.5 φ6.9 구멍 관통
φ63	74	66	13	11	Rc1/4	77	48.5	32	84	33	8.7	자리파기 φ14 길이 9 φ8.7 구멍 관통
φ80	83.5	73.5	16	13	Rc3/8	98	59	32	104	38	10.5	자리파기 φ17.5 길이 11 φ10.5 구멍 관통
φ100	95	83	23	15	Rc3/8	117	68.5	32	123.5	38	10.5	자리파기 φ17.5 길이 11 φ10.5 구멍 관통
기호	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF	HD	RD	
튜브 내경												
φ40	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7	10	20.5	
φ50	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8	11	20.5	
φ63	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8	18.5	18.5	
φ80	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10	23.5	21	
φ100	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12	29	25	

주1: 중간 스트로크일 때의 A, B 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

●로드 선단 수나사부 치수표

기호	a'	C'	H	kk'	M	MM	T	wf'
튜브 내경(mm)								
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.



슈퍼 콤팩트 실린더 복동·고하중형·내강자계용 스위치 부착·코일 스크레이퍼 부착

SSD-KG1L4 Series

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

JIS 기호



사양

항목		SSD-KG1L4				
튜브 내경	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
작동 방식		복동형				
사용 유체		압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	1.0				
최저 사용 압력	MPa	0.15		0.1		
내압력	MPa	1.6				
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)				
접속 구경		Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8	
스트로크 허용차	mm	+2.0 0				
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500		50~300		
쿠션		고무 쿠션				
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
허용 흡수 에너지	J	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ40	20, 30, 40, 50, 60 70, 80, 90, 100	150(주2)	20
φ50			
φ63			
φ80			
φ100			
		200(주2)	

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 단, 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

주2: 표준 스트로크를 초과한 최대 스트로크까지는 10단위로 제작 가능합니다.

예) $\phi 40$: 110, 120, 130, 140, 150

스위치 취부 수와 최소 스트로크(mm)

스위치 수	1	2	3
스위치 형번	V0		
튜브내경(mm)			
$\phi 40$	20	20	35
$\phi 50$	20	20	35
$\phi 63$	20	20	35
$\phi 80$	20	20	35
$\phi 100$	20	20	35

스위치 사양

항목	유접점 2선식	
	VO	
용도	릴레이, 프로그래머블 컨트롤러용	
부하 전압	DC12/24V	AC110V
부하 전류	5~50mA	7~20mA
내부 강하 전압	3.0V 이하(부하 전류 40mA일 때)	
표시등	LED(ON일 때 점등)	
누설 전류	0mA	
질량	g 1m : 63 3m : 170 5m : 277	

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

(단위: g)

스트로크(mm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100
튜브 내경(mm)									
φ40	628	681	734	787	840	893	946	999	1052
φ50	960	1044	1128	1212	1296	1380	1464	1548	1632
φ63	1350	1461	1572	1683	1794	1905	2016	2127	2238
φ80	2247	2421	2595	2769	2943	3117	3291	3465	3639
φ100	3228	3455	3682	3909	4136	4363	4590	4817	5044

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	-	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	-	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	Push	-	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	Pull	-	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	Push	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	Pull	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	Push	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	Pull	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	Push	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	Pull	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

SSD-KG1L4 Series

형번 표시 방법

SSD-KG1L4-50-40-V0-D-N-LB-I

기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

C 스위치 형번(주4)

D 스위치 수

E 옵션

F 취부 금구(주1)(주2)

G 부속품(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 취부 금구는 첨부하여 출하됩니다.

주2: LB2, FA 선택 시에는 피스톤 로드 돌출 치수 WF가 표준과 다릅니다. 외형 치수도 1109page, 1110page를 참조해 주십시오. 또한 본체에 부착된 명판의 인쇄 형번 말미에 돌출 길이 지정 형번이 인쇄됩니다.

주3: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주4: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 방법>

SSD-KG1L4-50-40-V0-D-N-LB-I

기종명: 슈퍼 콤팩트 실린더 복동·고하중형·코일 스크레이퍼 부착
·내강자계용 스위치 부착

A 튜브 내경 : $\phi 50\text{mm}$

B 스트로크 : 40mm

C 스위치 형번: 유점점 스위치 V0, 리드선 길이 1m

D 스위치 수 : 2개 부착

E 옵션 : 로드 선단 수나사

F 취부 금구 : 축 방향 못

G 부속품 : 1산 너클

[스트로크 표]

스트로크(mm)		적용 내경				
		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
표준 스트로크	20	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●
	60	●	●	●	●	●
	70	●	●	●	●	●
	80	●	●	●	●	●
	90	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●
최소 스트로크(mm) ^(주1)		20				
최대 스트로크(mm)		150		200		
중간 스트로크 ^(주2)		1mm 단위				

주1: 스위치 취부 수와 최소 스트로크는 1306page를 참조해 주십시오.

주2: 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

기호	내용
A 튜브 내경(mm)	
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

B 스트로크(mm)	
아래 [스트로크 표]를 참조해 주십시오.	

C 스위치 형번					
리드선	스트레이트 타입	접점	전압		표시
			AC	DC	
V0※		유점점	●	●	1색 표시식
※리드선 길이					
기호 없음	1m(표준)				
3	3m(옵션)				
5	5m(옵션)				

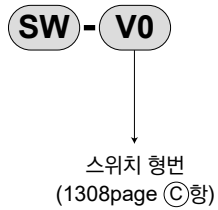
D 스위치 수	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

E 옵션	
기호 없음	로드 선단 암나사
N	로드 선단 수나사

F 취부 금구	
LB	축 방향 못
LB2	축 방향 못(소형 타입)
CB	2산 크레비스(핀과 스냅링 첨부)
CB2	2산 크레비스(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)
FA	로드 축 플랜지형
FB	헤드 축 플랜지형

G 부속품(로드 선단 수나사 'N'을 선택한 경우 가능)	
I	1산 너클
I2	1산 너클(소형 타입)
Y	2산 너클(핀과 스냅링 첨부)
Y2	2산 너클(소형 타입)(핀과 스냅링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법



취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm) 취부 금구	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
풋(LB)	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
풋(LB2)	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
플랜지(FA/FB)	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
2산 크레비스(CB)	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
2산 크레비스(CB2)	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

주1: 풋형 취부 금구는 2개/세트입니다.

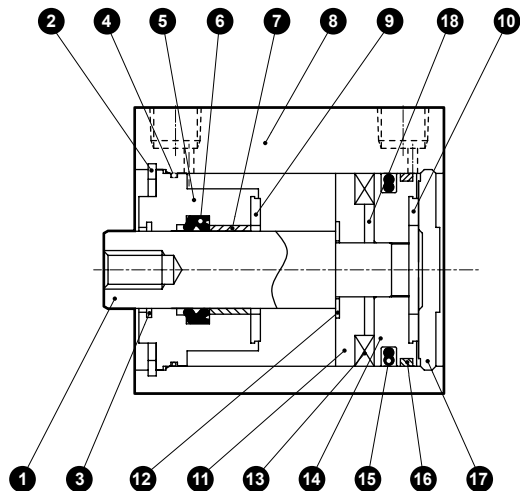
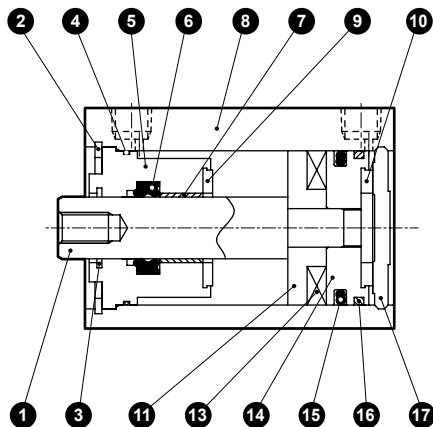
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

SSD-KG1L4 Series

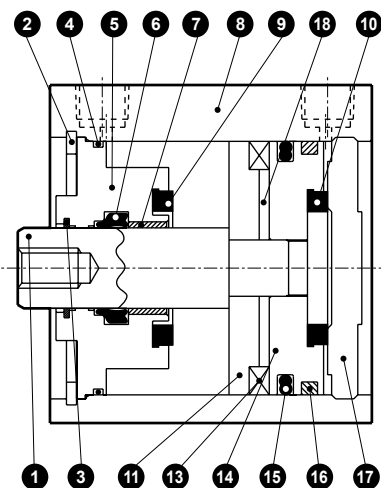
내부 구조 및 부품 리스트

●SSD-KG1L4-40

●SSD-KG1L4-50



●SSD-KG1L4-63~100



품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	11	스페이서	알루미늄 합금 (φ50 한정 수치)	크로메이트
2	구멍용 C형 스냅링	강철	인산 아연	12	스페이서 와셔	스테인리스강	φ50
3	코일 스크레이퍼	인청동		13	자석	플라스틱	
4	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무		14	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
5	로드 메탈	알루미늄 합금	크로메이트	15	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
6	로드 패킹	나이트릴 고무		16	웨어 링	폴리아세탈 수치	
7	부시	오일리스 드라이 메트		17	커버	알루미늄 합금	크로메이트
8	튜브 본체	알루미늄 합금	경질 알루미늄	18	칼라	알루미늄 합금	φ50~φ100
9	쿠션 고무R	우레탄 고무					
10	쿠션 고무H	우레탄 고무					

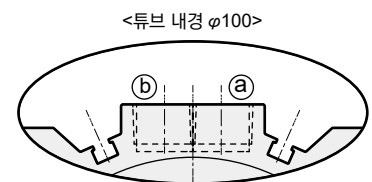
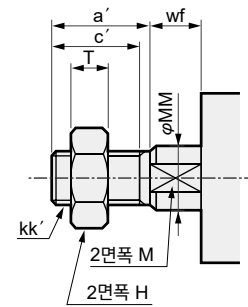
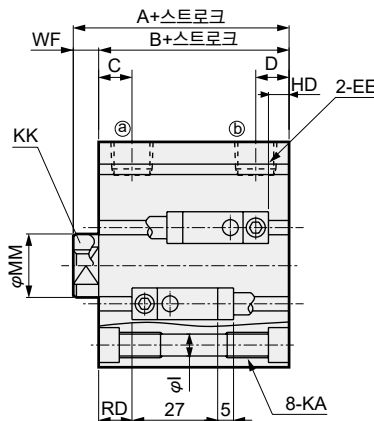
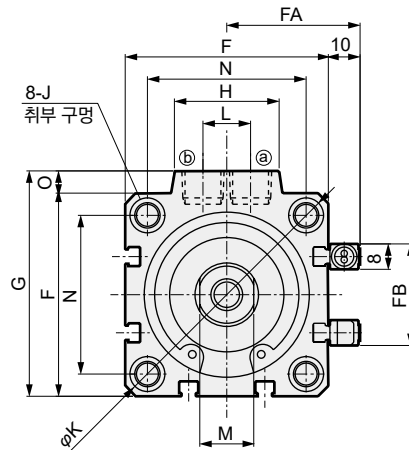
소모 부품 리스트

부품 명칭	키트 번호	소모 부품 번호
튜브 내경(mm)		
φ40	SSD-KG1-40K	3 4 6
φ50	SSD-KG1-50K	9 10 15
φ63	SSD-KG1-63K	
φ80	SSD-KG1-80K	16
φ100	SSD-KG1-100K	

외형 치수도

●SSD-KG1L4-40~100

●로드 선단 수나사부



※φ100에만 포트면에 스위치 홈이 있습니다.

기호 튜브 내경	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J
φ40	76.5	69.5	12	8.5	Rc1/8	52	36	31	57	24	5.5	자리파기 φ9 깊이 5.5 φ5.5 구멍 관통
φ50	78.5	70.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	42	32	71	33	6.9	자리파기 φ11 깊이 6.5 φ6.9 구멍 관통
φ63	84	76	13	11	Rc1/4	77	48.5	32	84	33	8.7	자리파기 φ14 깊이 9 φ8.7 구멍 관통
φ80	93.5	83.5	16	13	Rc3/8	98	59	32	104	38	10.5	자리파기 φ17.5 깊이 11 φ10.5 구멍 관통
φ100	105	93	23	15	Rc3/8	117	68.5	32	123.5	38	10.5	자리파기 φ17.5 깊이 11 φ10.5 구멍 관통
기호 튜브 내경	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF	HD	RD	
φ40	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	14	16	40	5	7	10	30.5	
φ50	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	17	20	50	7	8	11	30.5	
φ63	103	M10 길이 25	M10 길이 15	15	17	20	60	7	8	18.5	28.5	
φ80	132	M12 길이 28	M16 길이 21	15	22	25	77	6	10	23.5	31	
φ100	156	M12 길이 28	M20 길이 27	15	27	30	94	6.5	12	29	35	

주1: 중간 스트로크일 때의 A, B 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

●로드 선단 수나사부 치수표

기호 튜브 내경(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf'
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

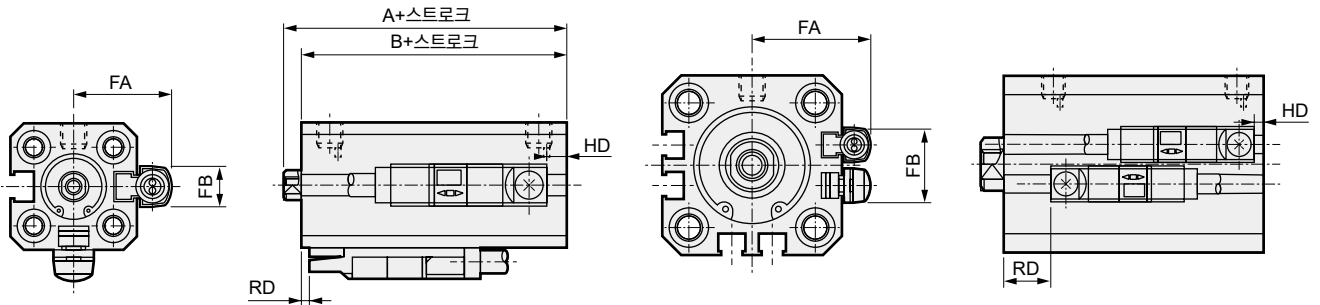
※부속품 단품의 외형 치수도에 대해서는 1108page~1115page를 참조해 주십시오.

SSD 시리즈 공통(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※ 스위치 부착) 외형 치수도

●SSD-※L1-12, 16(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, T2Y^H/_V, T3Y^H/_V, T2J^H/_V)
SSD-※L-20, 25(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, T2Y^H/_V, T3Y^H/_V, T2J^H/_V)

φ12·φ16

φ20·φ25

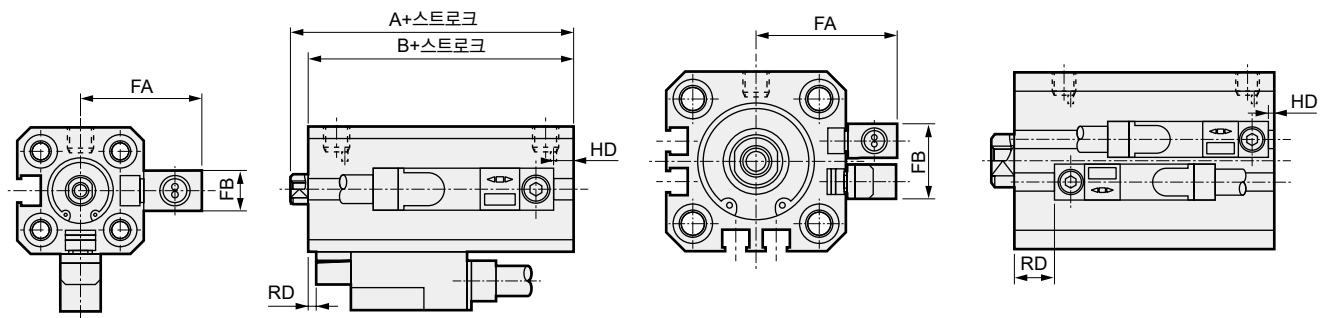


기호	FA	FB	T2Y ^H / _V , T3Y ^H / _V , T2J ^H / _V		SSD-※L1 SSD-XL1 SSD-OL1		SSD-YL1		SSD-ML1	
튜브 내경(mm)			RD	HD	A	B	A	B	A	B
φ12	18.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	37	35.5	32
φ16	20.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	27	35.5	32
φ20	24.3	16	5	1.5	—	—	—	—	—	—
φ25	26.3	17	8	1.5	—	—	—	—	—	—

●SSD-※L1-12, 16(T1※ 스위치 부착·T1^H/_V)
SSD-L-20, 25(교류자계용, T1※ 스위치 부착·T2YD, T2YDT, T1^H/_V)

φ12·φ16

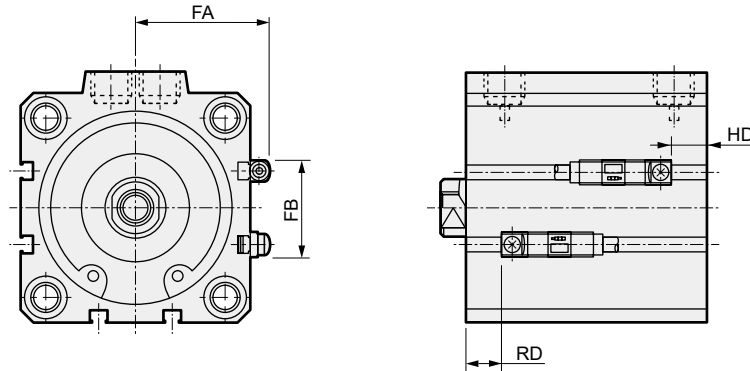
φ20·φ25



기호	FA	FB	RD	HD	SSD-※L1 SSD-XL1 SSD-OL1		SSD-YL1		SSD-ML1	
튜브 내경(mm)					A	B	A	B	A	B
φ12	23.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	37	35.5	32
φ16	25.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	27	35.5	32
φ20	29.3	16	5	1.5	—	—	—	—	—	—
φ25	31.3	17	8	1.5	—	—	—	—	—	—

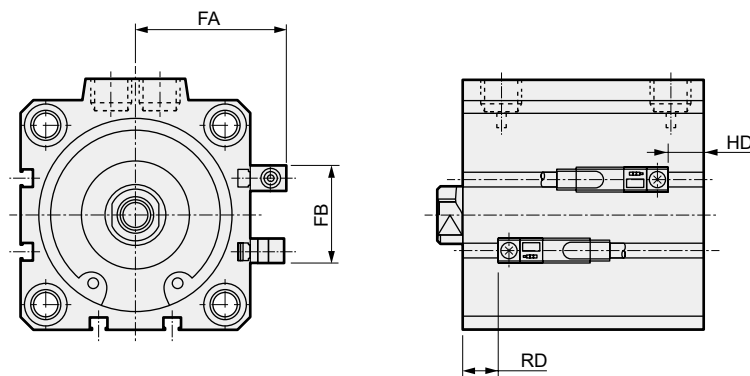
SSD 시리즈 공통(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착) 외형 치수도

●SSD-※L-32~160(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, T8※ 스위치 부착·T2Y^{H/V}, T3Y^{H/V}, T2J^{H/V}, T8^{H/V})



기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} , T3Y ^{H/V} , T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD	HD	RD	HD
φ32	28.8	24	7.5	2	—	—
φ40	32.3	31	10.5	5.5	6	1
φ50	38.3	32	11	6	6.5	1.5
φ63	44.8	32	11.5	11	7	6.5
φ80	55.3	32	14	16	9.5	11.5
φ100	64.8	32	18	21.5	13.5	17
φ125	77.5	48	28	23	23.5	18.5
φ140	85.5	48	31.5	29.5	27	25
φ160	95.5	52	37.5	32.5	33	28

●SSD-※L-32~160(교류자계용, T1※ 스위치 부착·T2YD, T2YDT, T1^{H/V})



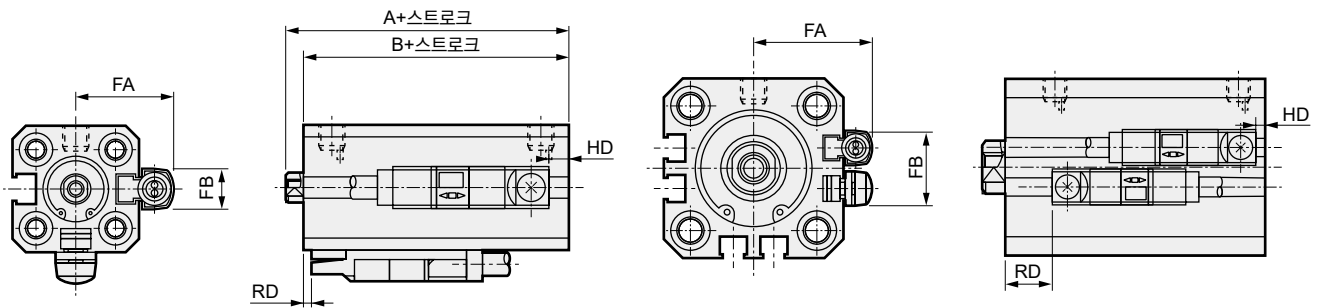
기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	RD	HD	
φ32	33.8	24	7.5	2	
φ40	37.3	31	10.5	5.5	
φ50	43.3	32	11	6	
φ63	49.8	32	11.5	11	
φ80	60.3	32	14	16	
φ100	69.8	32	18	21.5	
φ125	82.5	48	28	23	
φ140	90.5	48	31.5	29.5	
φ160	100.5	52	37.5	32.5	

SSD-K 시리즈 공통(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착) 외형 치수도

●SSD-KL(1)-12~25(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, T8※ 스위치 부착·T2Y^{H/V}, T3Y^{H/V}, T2J^{H/V}, T8^{H/V})

φ12·φ16

φ20·φ25



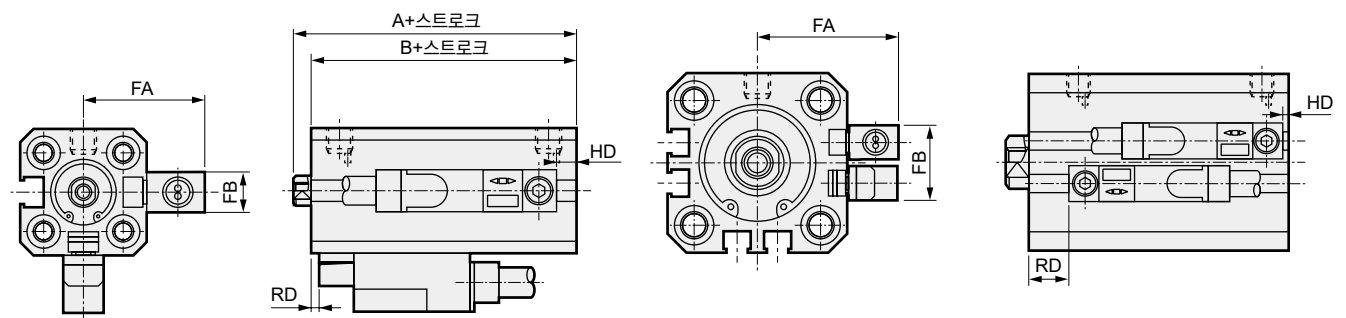
기호	FA	FB	T2Y ^{H/V} , T3Y ^{H/V} , T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}		
튜브 내경(mm)			RD(주1)	HD(주1)	RD	HD	
φ12	18.8	8	4.5	1	-	-	
φ16	20.8	8	4	1.5	-	-	
φ20	24.3	16	8.5(13.5)	4.5(11)	2.5(7.5)	0(6.5)	
φ25	26.3	17	12(17)	4(12.5)	6(11)	0(8)	

주1: φ20: 100스트로크, φ25: 150스트로크를 초과하는 HD, RD 치수는 () 안의 값이 됩니다.

●SSD-KL(1)-12~25(교류자계용, T1※ 스위치 부착·T2YD, T2YDT, T1^{H/V})

φ12·φ16

φ20·φ25

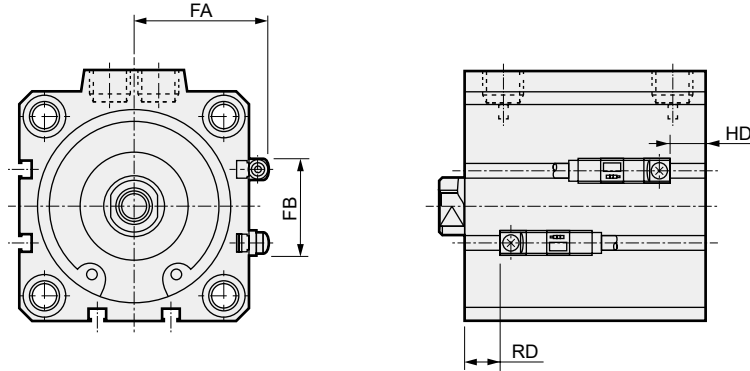


기호	FA	FB	RD(주1)	HD(주1)	
튜브 내경(mm)					
φ12	23.8	8	4.5	1	
φ16	25.8	8	4	1.5	
φ20	29.3	16	8.5(13.5)	4.5(11)	
φ25	31.3	17	12(17)	4(12.5)	

주1: φ20: 100스트로크, φ25: 150스트로크를 초과하는 HD, RD 치수는 () 안의 값이 됩니다.

SSD-K 시리즈 공통(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착) 외형 치수도

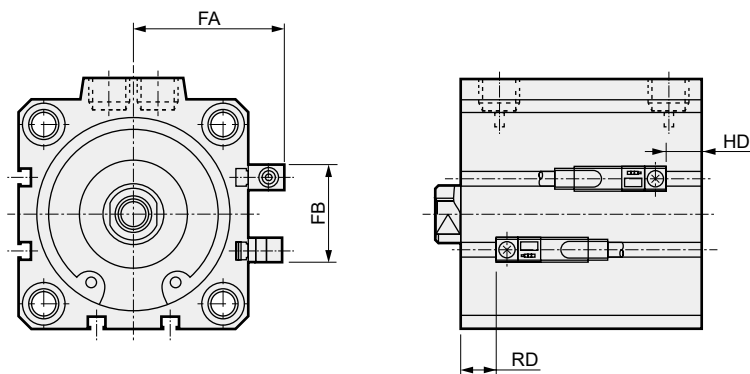
●SSD-KL-32~100(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, T8※ 스위치 부착·T2Y^{H/V}, T3Y^{H/V}, T2J^{H/V}, T8^{H/V})



기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} , T3Y ^{H/V} , T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD ^(주1)	HD ^(주1)	RD	HD
φ32	28.8	24	12.5(12.5)	7(14.5)	8(8)	3.5(10)
φ40	32.3	31	18(18)	8(17.5)	13.5(13.5)	3.5(13)
φ50	38.3	32	18.5(23.5)	8.5(17.5)	14(19)	4(13)
φ63	44.8	32	16.5(21.5)	16(21.5)	12(17)	11.5(17)
φ80	55.3	32	19(24)	20.5(26.5)	14.5(19.5)	16(22)
φ100	64.8	32	23(28)	26.5(32)	18.5(23.5)	22(27.5)

주1: φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 HD, RD 치수는 () 안의 값이 됩니다.

●SSD-KL-32~100(교류자계용, T1※ 스위치 부착·T2YD, T2YDT, T1^{H/V})



기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	RD ^(주1)	HD ^(주1)	
φ32	33.8	24	12.5(12.5)	7(14.5)	
φ40	37.3	31	18(18)	8(17.5)	
φ50	43.3	32	18.5(23.5)	8.5(17.5)	
φ63	49.8	32	16.5(21.5)	16(21.5)	
φ80	60.3	32	19(24)	20.5(26.5)	
φ100	69.8	32	23(28)	26.5(32)	

주1: φ32~φ50: 150스트로크, φ63~φ100: 200스트로크를 초과할 때의 HD, RD 치수는 () 안의 값이 됩니다.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

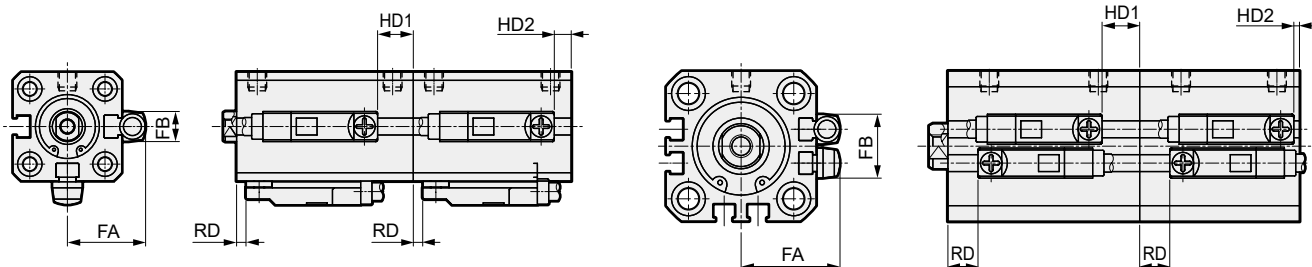
권말

SSD-WL 시리즈 공통(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착) 외형 치수도

●SSD-WL-12~25(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, T8※ 스위치 부착·T2Y^H/_V, T3Y^H/_V, T2J^H/_V, T8^H/_V)

φ12·φ16

φ20·φ25

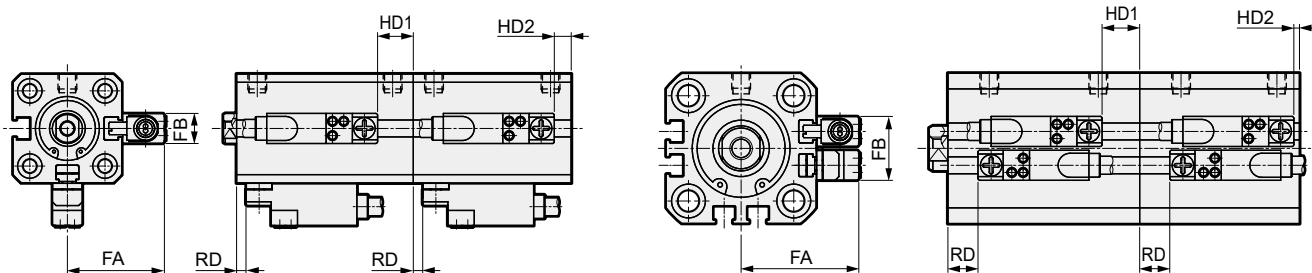


기호	FA	FB	T2Y ^H / _V , T3Y ^H / _V , T2J ^H / _V			T8 ^H / _V			
튜브 내경(mm)			RD	HD1	HD2	RD	HD1	HD2	
φ12	18.8	8	2.5	9.5	4.5	—	—	—	
φ16	20.8	8	2.5	9.5	4.5	—	—	—	
φ20	24.3	16	5	8	1.5	—	—	—	
φ25	26.3	17	8	10	1.5	—	—	—	

●SSD-WL-12~25(교류자계용, T1※ 스위치 부착·T2YD, T2YDT, T1^H/_V)

φ12·φ16

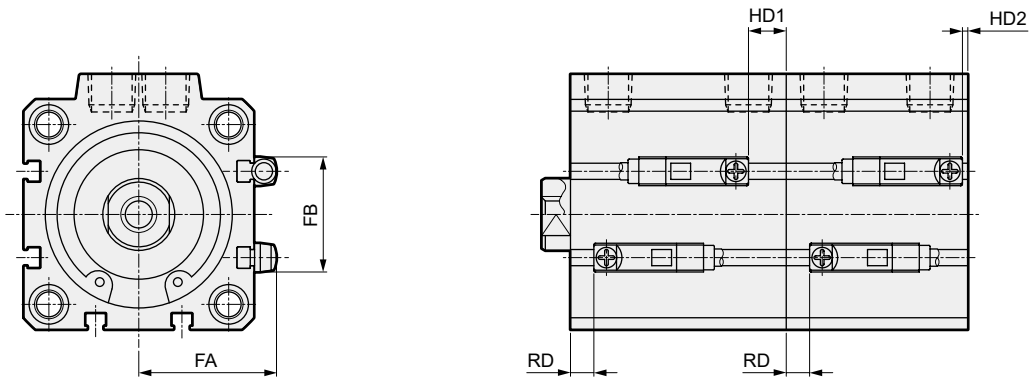
φ20·φ25



기호	FA	FB	RD	HD1	HD2	
튜브 내경(mm)						
φ12	23.8	8	2.5	9.5	4.5	
φ16	25.8	8	2.5	9.5	4.5	
φ20	29.3	16	5	8	1.5	
φ25	31.3	17	8	10	1.5	

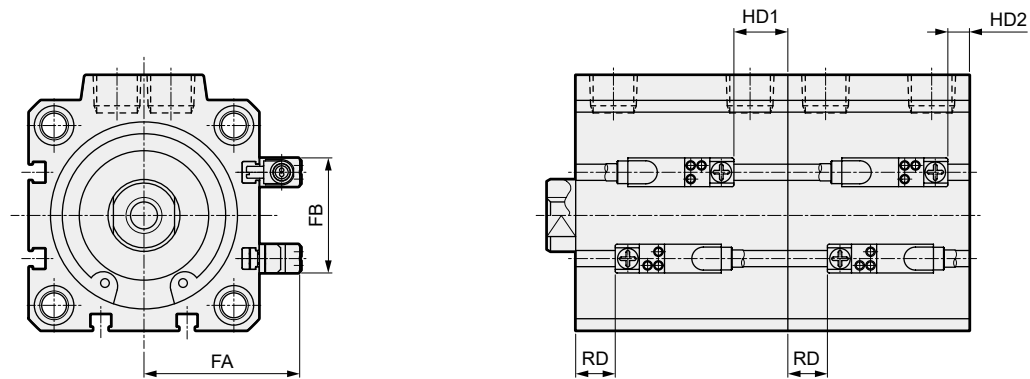
SSD-W 시리즈 공통(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, 교류자계용, T1※, T8※ 스위치 부착) 외형 치수도

●SSD-WL-32~100(2색 표시식, 오프 딜레이 타입, T8※ 스위치 부착·T2Y^{H/V}, T3Y^{H/V}, T2J^{H/V}, T8^{H/V})



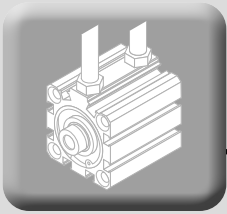
기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} , T3Y ^{H/V} , T2J ^{H/V}			T8 ^{H/V}		
			RD	HD1	HD2	RD	HD1	HD2
φ32	28.8	24	7.5	9.5	2	—	—	—
φ40	32.3	31	10.5	15	5.5	6	10.5	1
φ50	38.3	32	11	15	6	6.5	10.5	1.5
φ63	44.8	32	11.5	16.5	11	7	12	6.5
φ80	55.3	32	14	21.5	16	9.5	17	11.5
φ100	64.8	32	18	27	21.5	13.5	12.5	7

●SSD-WL-32~100(교류자계용, T1※ 스위치 부착·T2YD, T2YDT, T1^{H/V})



기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	RD	HD1	HD2
φ32	33.8	24	7.5	9.5	2
φ40	37.3	31	10.5	15	5.5
φ50	43.3	32	11	15	6
φ63	49.8	32	11.5	16.5	11
φ80	60.3	32	14	21.5	16
φ100	69.8	32	18	27	21.5

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-
COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·
MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크
입소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말



주문 제작품 소개

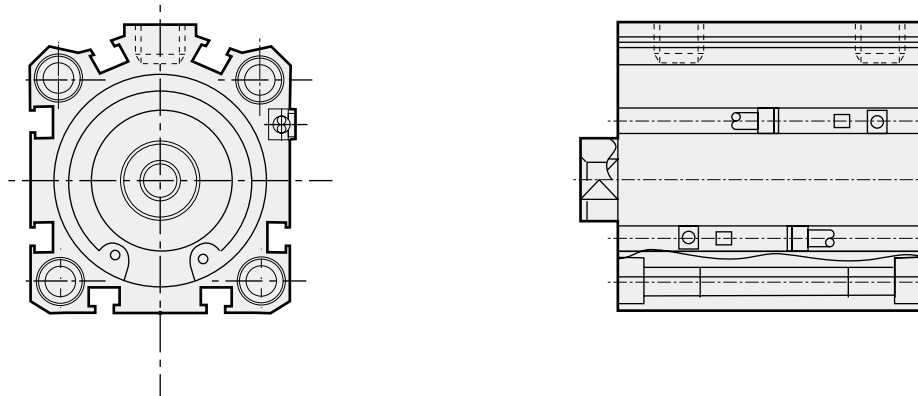
실린더 스위치 4면 취부 가능!

- 대상 기종: SSD 전체 시리즈
- 대상 튜브 내경: $\phi 25 \sim \phi 80$ ($\phi 100$ 이상은 표준으로 4면 취부입니다.)

형번 표시 방법

형번은 CKD로 문의해 주십시오.

외형 치수도



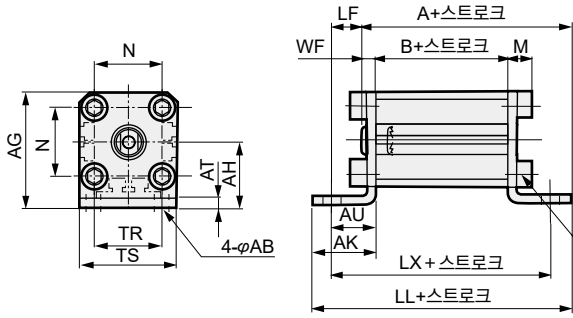
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말



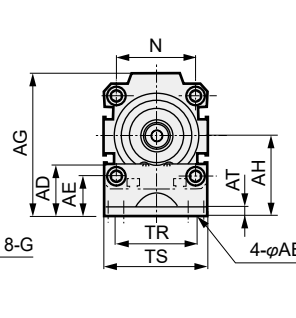
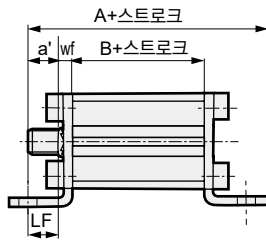
부속품 부착 외형 치수도(취부 금구: LB)

●φ12~φ32

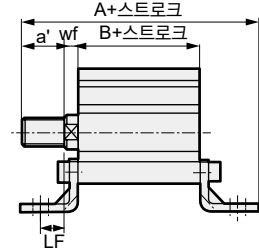
●φ40~φ100



로드 선단 수나사인 경우



로드 선단 수나사인 경우



취부 볼트 4-G

SSD(복동·편로드형), SSD-T(내열형), SSD-F(미속형), SSD-O(저속형) 치수표

기호	공통 치수														암나사인 경우										수나사인 경우										
	튜브 내경 (mm)	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	스위치 없음				스위치 부착 ^(주1)				a'	wf	LF	스위치 없음				스위치 부착 ^(주1)			
																	A	B	LL	LX	A	B	LL	LX				A	B	LL	LX	A	B	LL	LX
φ12	6	—	—	29.5	17	18	2.3	12	M4×12	15.5	16	25	6.3	3.5	8.5	38.5	17	53	41	43.5	22	58	46	10.5	3.5	8.5	49	17	53	41	54	22	58	46	
φ16	6	—	—	33.5	19	18	2.3	12	M4×12	20	16	29	6.3	3.5	8.5	38.5	17	53	41	43.5	22	58	46	12	3.5	8.5	50.5	17	53	41	55.5	22	58	46	
φ20	7	—	—	42	24	24	3.2	16	M6×16	25.5	24	36	9.2	4.5	11.5	48	19.5	67.5	51.5	58	29.5	77.5	61.5	14	4.5	11.5	62	19.5	67.5	51.5	72	29.5	77.5	61.5	
φ25	7	—	—	46	26	24	3.2	16	M6×16	28	28	40	9.2	5	11	51.5	22.5	70.5	54.5	61.5	32.5	80.5	64.5	17.5	5	11	69	22.5	70.5	54.5	79	32.5	80.5	64.5	
φ32	7	—	—	53.5	31	24	3.2	16	M6×16	34	34	45	9.2	7	9	54	23	71	55	64	33	81	65	23.5	5	11	75.5	23	71	55	85.5	33	81	65	
φ40	7	26	20	71	40	29	4.5	19	M6×16	40	40	52	10	7	12	65.5	29.5	87.5	67.5	75.5	39.5	97.5	77.5	23.5	5	14	87	29.5	87.5	67.5	97	39.5	97.5	77.5	
φ50	9	23	15	79	40	34	4.5	22	M8×20	50	46	64	13	8	14	72.5	30.5	98.5	74.5	82.5	40.5	108.5	84.5	28.5	5	17	98	30.5	98.5	74.5	108	40.5	108.5	84.5	
φ63	11	33	21	96.5	51	40	4.5	25	M10×25	60	60	77	15	8	17	84	36	116	86	94	46	126	96	28.5	5	20	109.5	36	116	86	119.5	46	126	96	
φ80	13	42	23	116.5	61.5	50	6	35	M12×40	77	77	98	18	10	25	103.5	43.5	143.5	113.5	113.5	53.5	153.5	123.5	35.5	8	27	137	43.5	143.5	113.5	147	53.5	153.5	123.5	
φ100	13	48	22	134	69	50	6	35	M12×40	94	94	117	18	12	23	115	53	153	123	125	63	163	133	35.5	8	27	146.5	53	153	123	156.5	63	163	133	

주2: B+스트로크가 다음 값 이하의 스트로크인 경우, LB는 선택할 수 없습니다.

φ20: 27 이하 φ63: 42 이하 φ80, φ100: 69 이하

또한 1320page에 기재되어 있지 않은 상품 구성도 동일합니다.

주1: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우				수나사인 경우			
	A	B	LL	LX	A	B	LL	LX
φ12	48.5	27	63	51	59	27	63	51
φ16	48.5	27	63	51	60.5	27	63	51

SSD-K(복동·고하중형), SSD-K-※C(고무 에어 쿠션 부착), SSD-KF(고하중·미속형), SSD-KU(저마찰형) 치수표

기호	공통 치수														암나사인 경우 ^(주1)										수나사인 경우 ^(주1)										
	튜브 내경 (mm)	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	스위치 없음				스위치 부착 ^(주2)				a'	wf	LF	스위치 없음				스위치 부착 ^(주2)			
																	A	B	LL	LX	A	B	LL	LX				A	B	LL	LX	A	B	LL	LX
φ12	6	—	—	29.5	17	18	2.3	12	M4×12	15.5	16	25	6.3	3.5	8.5	43.5	22	58	46	48.5	27	63	51	10.5	3.5	8.5	54	22	58	46	59	27	63	51	
φ16	6	—	—	33.5	19	18	2.3	12	M4×12	20	16	29	6.3	3.5	8.5	43.5	22	58	46	48.5	27	63	51	12	3.5	8.5	55.5	22	58	46	60.5	27	63	51	
φ20	7	—	—	42	24	24	3.2	16	M6×16	25.5	24	36	9.2	4.5	11.5	53	24.5	72.5	56.5	63	34.5	82.5	66.5	14	4.5	11.5	67	24.5	72.5	56.5	77	34.5	82.5	66.5	
φ25	7	—	—	46	26	24	3.2	16	M6×16	28	28	40	9.2	5	11	56.5	27.5	75.5	59.5	66.5	37.5	85.5	69.5	17.5	5	11	74	27.5	75.5	59.5	84	37.5	85.5	69.5	
φ32	7	—	—	53.5	31	24	3.2	16	M6×16	34	34	45	9.2	7	9	64	33	81	65	74	43	91	75	23.5	5	11	85.5	33	81	65	95.5	43	91	75	
φ40	7	28	20	71	40	29	4	19	M6×16	40	40	52	10	7	12	75.5	39.5	97.5	77.5	85.5	49.5	107.5	87.5	23.5	5	14	97	39.5	97.5	77.5	107	49.5	107.5	87.5	
φ50	9	25	15	79	40	34	5	22	M8×20	50	46	64	13	8	14	82.5	40.5	108.5	84.5	92.5	50.5	118.5	94.5	28.5	5	17	108	40.5	108.5	84.5	118	50.5	118.5	94.5	
φ63	11	40	21	96.5	51	40	5	25	M10×25	60	60	77	15	8	17	94	46	126	96	104	56	136	106	28.5	5	20	119.5	46	126	96	129.5	56	136	106	
φ80	13	47	23	116.5	61.5	50	6	35	M12×40	77	77	98	18	10	25	113.5	53.5	153.5	123.5	123.5	63.5	163.5	133.5	35.5	8	27	147	53.5	153.5	123.5	157	63.5	163.5	133.5	
φ100	13	50	22	134	69	50	6	35	M12×40	94	94	117	18	12	23	125	63	163	133	135	73	173	143	35.5	8	27	156.5	63	163	133	166.5	73	173	143	

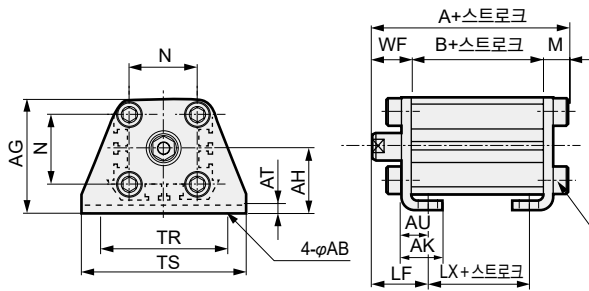
주1: 롱 스트로크인 경우에는 아래 치수가 됩니다.

기호		암나사인 경우								수나사인 경우							
		스위치 없음				스위치 부착				스위치 없음				스위치 부착 ^(주2)			
튜브 내경(mm)		A	B	LL	LX	A	B	LL	LX	A	B	LL	LX	A	B	LL	LX
φ20	100st 초과	64.5	36	84	68	74.5	46	94	78	78.5	36	84	68	88.5	46	94	78
φ25	150st 초과	70	41	89	73	80	51	99	83	87.5	41	89	73	97.5	51	99	83
φ32		71.5	40.5	88.5	72.5	81.5	50.5	98.5	82.5	93	40.5	88.5	72.5	103	50.5	98.5	82.5
φ40		85	49	107	87	95	59	117	97	106.5	49	107	87	116.5	59	117	97
φ50		96	54	122	98	106	64	132	108	121.5	54	122	98	131.5	64	132	108
φ63	200st 초과	104	56	136	106	114	66	146	116	129.5	56	136	106	139.5	66	146	116
φ80		123.5	63.5	163.5	133.5	133.5	73.5	173.5	143.5	157	63.5	163.5	133.5	167	73.5	173.5	143.5
φ100		135	73	173	143	145	83	183	153	166.5	73	173	143	176.5	83	183	153

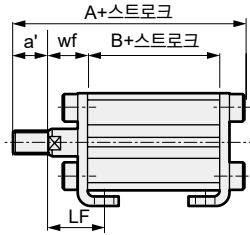


부속품 부착 외형 치수도(취부 금구: LB2)

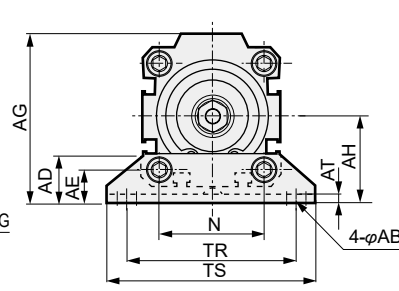
●φ12~φ25



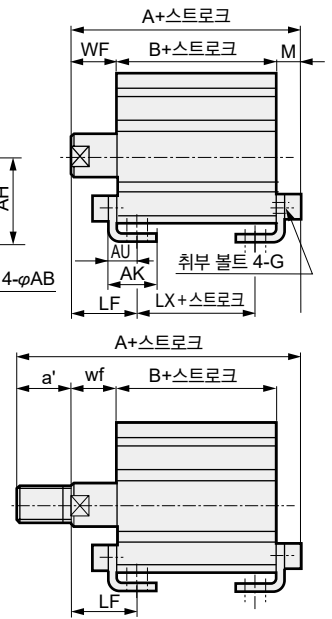
로드 선단 수나사인 경우



●φ32~φ100



로드 선단 수나사인 경우



SSD(복동·편로드형), SSD-T(내열형), SSD-F(미속형), SSD-O(저속형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수													암나사인 경우						수나사인 경우										
	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	스위치 없음			스위치 부착 ^(주1)			a'	wf	LF	스위치 없음			스위치 부착 ^(주1)		
																A	B	LX	A	B	LX				A	B	LX	A	B	LX
φ12	5	—	—	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	6	13.5	19.5	36.5	17	5	41.5	22	10	10.5	13.5	19.5	47	17	5	52	22	10
φ16	5	—	—	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	6	13.5	19.5	36.5	17	5	41.5	22	10	12	13.5	19.5	48.5	17	5	53.5	22	10
φ20	7	—	—	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	9.2	14.5	20.5	43.2	19.5	7.5	53.2	29.5	17.5	14	14.5	20.5	57.2	19.5	7.5	67.2	29.5	17.5
φ25	7	—	—	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	9.2	15	22.5	46.7	22.5	7.5	56.7	32.5	17.5	17.5	15	22.5	64.2	22.5	7.5	74.2	32.5	17.5
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71	9.2	17	25	49.2	23	7	59.2	33	17	23.5	15	23	70.7	23	7	80.7	33	17
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78	9.2	17	25	55.7	29.5	13.5	65.7	39.5	23.5	23.5	15	23	77.2	29.5	13.5	87.2	39.5	23.5
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95	11.2	18	29.5	59.7	30.5	7.5	69.7	40.5	17.5	28.5	15	26.5	85.2	30.5	7.5	95.2	40.5	17.5
φ63	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113	13.2	18	31	67.2	36	10	77.2	46	20	28.5	15	28	92.7	36	10	102.7	46	20
φ80	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140	16.5	20	35	80	43.5	13.5	90	53.5	23.5	35.5	18	33	113.5	43.5	13.5	123.5	53.5	23.5
φ100	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162	18	22	39	93	53	19	103	63	29	35.5	18	35	124.5	53	19	134.5	63	29

주2: B+스트로크가 다음 값 이하의 스트로크인 경우, LB2는 선택할 수 없습니다.

φ20: 27 이하 φ63: 45 이하 φ80: 72 이하 φ100: 69 이하

또한 1321page에 기재되어 있지 않은 상품 구성도 동일합니다.

주1: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래

치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우			수나사인 경우		
	A	B	LX	A	B	LX
φ12	46.5	27	15	57	27	15
φ16	46.5	27	15	58.5	27	15

SSD-K(복동·고하중형), SSD-K-※C(고무 에어 쿠션 부착), SSD-KF(고하중·미속형), SSD-KU(저마찰형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수													암나사인 경우 ^(주1)						수나사인 경우 ^(주1)										
	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)			a'	wf	LF	스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)		
																A	B	LX	A	B	LX				A	B	LX	A	B	LX
φ12	5	—	—	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	6	13.5	19.5	41.5	22	10	46.5	27	15	10.5	13.5	19.5	52	22	10	57	27	15
φ16	5	—	—	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	6	13.5	19.5	41.5	22	10	46.5	27	15	12	13.5	19.5	53.5	22	10	58.5	27	15
φ20	7	—	—	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	9.2	14.5	20.5	48.2	24.5	12.5	58.2	34.5	22.5	14	14.5	20.5	62.2	24.5	12.5	72.2	34.5	22.5
φ25	7	—	—	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	9.2	15	22.5	51.7	27.5	12.5	61.7	37.5	22.5	15	22.5	69.2	27.5	12.5	79.2	37.5	22.5	
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71	9.2	17	25	59.2	33	17	69.2	43	27	23.5	15	23	80.7	33	17	90.7	43	27
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78	9.2	17	25	65.7	39.5	23.5	75.7	49.5	33.5	23.5	15	23	87.2	39.5	23.5	97.2	49.5	33.5
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95	11.2	18	29.5	69.7	40.5	17.5	79.7	50.5	27.5	28.5	15	26.5	95.2	40.5	17.5	105.2	50.5	27.5
φ63	11	28	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113	13.2	18	31	77.2	46	20	87.2	56	30	28.5	15	28	102.7	46	20	112.7	56	30
φ80	13	39.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140	16.5	20	35	90	53.5	23.5	100	63.5	33.5	35.5	18	33	123.5	53.5	23.5	133.5	63.5	33.5
φ100	13	50	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162	18	22	39	103	63	29	113	73	39	35.5	18	35	134.5	63	29	144.5	73	39

주1: 롱 스트로크인 경우에는 아래 치수가 됩니다.

주2: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래

치수가 됩니다.

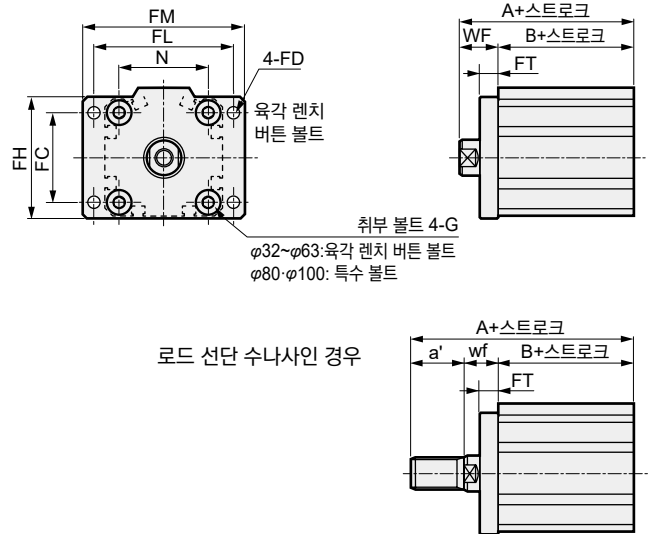
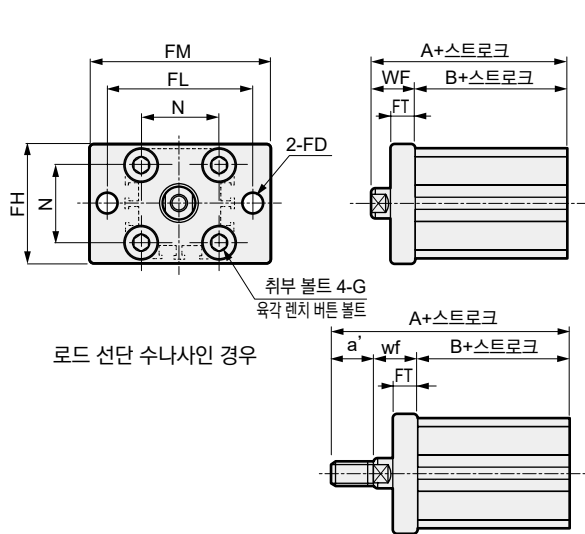
기호 튜브 내경(mm)		암나사인 경우						수나사인 경우					
		스위치 없음			스위치 부착			스위치 없음			스위치 부착		
		A	B	LX	A	B	LX	A	B	LX	A	B	LX
φ20	100st 초과	59.7	36	24	69.7	46	34	73.7	36	24	83.7	46	34
φ25	150st 초과	65.2	41	26	75.2	51	36	82.7	41	26	92.7	51	36
φ32		66.7	40.5	24.5	76.7	50.5	34.5	88.2	40.5	24.5	98.2	50.5	34.5
φ40		75.2	49	33	85.2	59	43	96.7	49	33	106.7	59	43
φ50		83.2	54	31	93.2	64	41	108.7	54	31	118.7	64	41
φ63	200st 초과	87.2	56	30	97.2	66	40	112.7	56	30	122.7	66	40
φ80		100	63.5	33.5	110	73.5	43.5	133.5	63.5	33.5	143.5	73.5	43.5
φ100		113	73	39	123	83	49	144.5	73	39	154.5	83	49

주: LB2용 실린더의 WF·wf 치수는 표준품보다 10mm 길게 설정되어 있습니다. 실린더와 LB2 금구를 개별적으로 구입할 경우의 실린더 형번은 CKD로 문의해 주십시오.

부속품 부착 외형 치수도(취부 금구: FA)

●φ12~φ25

●φ32~φ100



SSD(복동·편로드형), SSD-T(내열형), SSD-F(미속형), SSD-O(저속형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수								암나사인 경우				수나사인 경우						
	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	스위치 없음		스위치 부착 ^(주1)		a'	wf	스위치 없음		스위치 부착 ^(주1)	
										A	B	A	B			A	B	A	B
φ12	—	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12	13.5	30.5	17	35.5	22	10.5	13.5	41	17	46	22
φ16	—	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12	13.5	30.5	17	35.5	22	12	13.5	42.5	17	47.5	22
φ20	—	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16	14.5	34	19.5	44	29.5	14	14.5	48	19.5	58	29.5
φ25	—	6.6	42	52	64	8	28	M6×16	15	37.5	22.5	47.5	32.5	17.5	15	55	22.5	65	32.5
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	17	40	23	50	33	23.5	15	61.5	23	71.5	33
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	17	46.5	29.5	56.5	39.5	23.5	15	68	29.5	78	39.5
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	18	48.5	30.5	58.5	40.5	28.5	15	74	30.5	84	40.5
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	18	54	36	64	46	28.5	15	79.5	36	89.5	46
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	20	63.5	43.5	73.5	53.5	35.5	18	97	43.5	107	53.5
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	22	75	53	85	63	35.5	18	106.5	53	116.5	63

주1: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우		수나사인 경우	
	A	B	A	B
φ12	40.5	27	51	27
φ16	40.5	27	52.5	27

SSD-K(복동·고하중형), SSD-K-※C(고무 에어 쿠션 부착), SSD-KF(고하중·미속형), SSD-KU(저마찰형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수								암나사인 경우 ^(주1)				수나사인 경우 ^(주1)							
	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	스위치 없음		스위치 부착 ^(주2)		a'	wf	스위치 없음		스위치 부착 ^(주2)		
										A	B	A	B			A	B	A	B	
φ12	—	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12	13.5	35.5	22	40.5	27	10.5	13.5	46	22	51	27	
φ16	—	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12	13.5	35.5	22	40.5	27	12	13.5	47.5	22	52.5	27	
φ20	—	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16	14.5	39	24.5	49	34.5	14	14.5	53	24.5	63	34.5	
φ25	—	6.6	42	52	64	8	28	M6×16	15	42.5	27.5	52.5	37.5	17.5	15	60	27.5	70	37.5	
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	17	50	33	60	43	23.5	15	71.5	33	81.5	43	
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	17	56.5	39.5	66.5	49.5	23.5	15	78	39.5	88	49.5	
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	18	58.5	40.5	68.5	50.5	28.5	15	84	40.5	94	50.5	
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	18	64	46	74	56	28.5	15	89.5	46	99.5	56	
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	20	73.5	53.5	83.5	63.5	35.5	18	107	53.5	117	63.5	
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	22	85	63	95	73	35.5	18	116.5	63	126.5	73	

주1: 롱 스트로크인 경우에는 아래 치수가 됩니다.

기호	암나사인 경우		수나사인 경우	
	스위치 없음	스위치 부착	스위치 없음	스위치 부착
튜브 내경(mm)	A	B	A	B
φ20	50.5	36	60.5	46
φ25	56	41	66	51
φ32	57.5	40.5	67.5	50.5
φ40	66	49	76	59
φ50	72	54	82	64
φ63	74	56	84	66
φ80	83.5	63.5	93.5	73.5
φ100	95	73	105	83

주2: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우		수나사인 경우	
	A	B	A	B
φ12	45.5	32	56	32
φ16	45.5	32	57.5	32

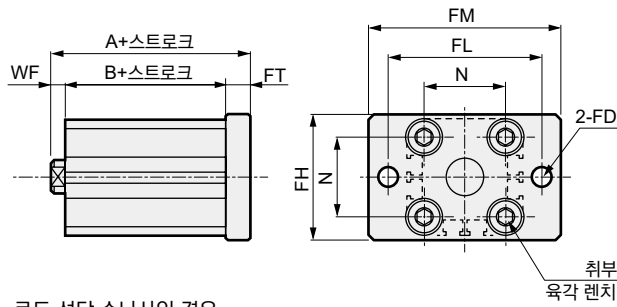
주: FA용 실린더의 WF·wf 치수는 표준품보다 10mm 길게 설정되어 있습니다. 실린더와 FA 금구를 개별적으로 구입할 경우의 실린더 형번은 CKD로 문의해 주십시오.



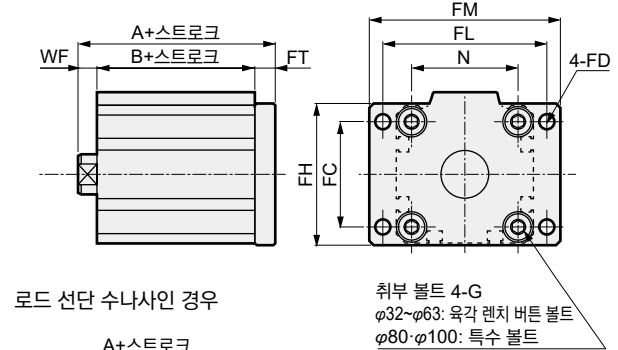
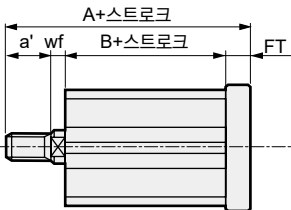
부속품 부착 외형 치수도(취부 금구: FB)

●φ12~φ25

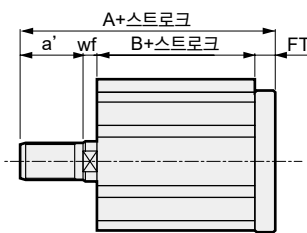
●φ32~φ100



로드 선단 수나사인 경우



로드 선단 수나사인 경우



SSD(복동·편로드형), SSD-T(내열형), SSD-F(미속형), SSD-O(저속형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수								암나사인 경우					수나사인 경우					
	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	스위치 없음		스위치 부착 ^(주1)		a'	wf	스위치 없음		스위치 부착 ^(주1)	
										A	B	A	B			A	B	A	B
φ12	—	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12	3.5	26	17	31	22	10.5	3.5	36.5	17	41.5	22
φ16	—	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12	3.5	26	17	31	22	12	3.5	38	17	43	22
φ20	—	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16	4.5	32	19.5	42	29.5	14	4.5	46	19.5	56	29.5
φ25	—	6.6	42	52	64	8	28	M6×16	5	35.5	22.5	45.5	32.5	17.5	5	53	22.5	63	32.5
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	7	38	23	48	33	23.5	5	59.5	23	69.5	33
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	7	44.5	29.5	54.5	39.5	23.5	5	66	29.5	76	39.5
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	8	47.5	30.5	57.5	40.5	28.5	5	73	30.5	83	40.5
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	8	53	36	63	46	28.5	5	78.5	36	88.5	46
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	10	64.5	43.5	74.5	53.5	35.5	8	98	43.5	108	53.5
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	12	76	53	86	63	35.5	8	107.5	53	117.5	63

주1: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우		수나사인 경우	
	A	B	A	B
φ12	36	27	46.5	27
φ16	36	27	48	27

SSD-K(복동·고하중형), SSD-K-※C(고무 에어 쿠션 부착), SSD-KF(고하중·미속형), SSD-KU(저마찰형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수								암나사인 경우 ^(주1)					수나사인 경우 ^(주1)					
	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	스위치 없음		스위치 부착 ^(주2)		a'	wf	스위치 없음		스위치 부착 ^(주2)	
										A	B	A	B			A	B	A	B
φ12	—	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12	3.5	31	22	36	27	10.5	3.5	41.5	22	46.5	27
φ16	—	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12	3.5	31	22	36	27	12	3.5	43	22	48	27
φ20	—	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16	4.5	37	24.5	47	34.5	14	4.5	51	24.5	61	34.5
φ25	—	6.6	42	52	64	8	28	M6×16	5	40.5	27.5	50.5	37.5	17.5	5	58	27.5	68	37.5
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	7	48	33	58	43	23.5	5	69.5	33	79.5	43
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	7	54.5	39.5	64.5	49.5	23.5	5	76	39.5	86	49.5
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	8	57.5	40.5	67.5	50.5	28.5	5	83	40.5	93	50.5
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	8	63	46	73	56	28.5	5	88.5	46	98.5	56
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	10	74.5	53.5	84.5	63.5	35.5	8	108	53.5	118	63.5
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	12	86	63	96	73	35.5	8	117.5	63	127.5	73

주1: 롱 스트로크인 경우에는 아래 치수가 됩니다.

기호 튜브 내경(mm)	암나사인 경우				수나사인 경우			
	스위치 없음		스위치 부착		스위치 없음		스위치 부착	
	A	B	A	B	A	B	A	B
φ20	48.5	36	58.5	46	62.5	36	72.5	46
φ25	54	41	64	51	71.5	41	81.5	51
φ32	55.5	40.5	65.5	50.5	77	40.5	87	50.5
φ40	64	49	74	59	85.5	49	95.5	59
φ50	71	54	81	64	96.5	54	106.5	64
φ63	73	56	83	66	98.5	56	108.5	66
φ80	84.5	63.5	94.5	73.5	118	63.5	128	73.5
φ100	96	73	106	83	127.5	73	137.5	83

주2: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

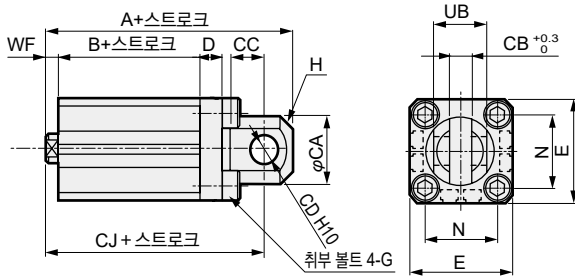
튜브 내경	암나사인 경우		수나사인 경우	
	A	B	A	B
φ12	41	32	51.5	32
φ16	41	32	53	32



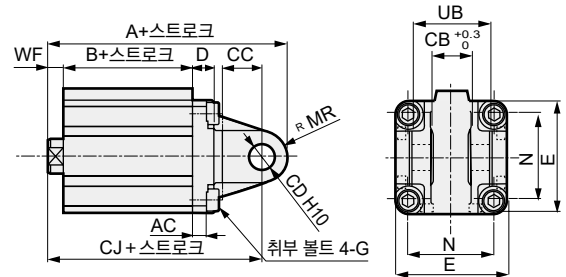
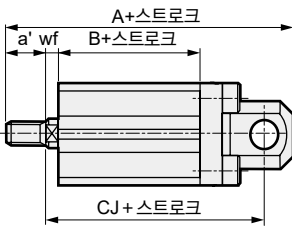
부속품 부착 외형 치수도(취부 금구: CB)

●φ12~φ25

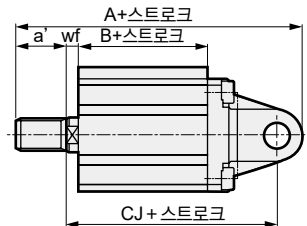
●φ32~φ100



로드 선단 수나사인 경우



로드 선단 수나사인 경우



SSD(복동·편로드형), SSD-T(내열형), SSD-F(미속형), SSD-O(저속형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수												암나사인 경우						수나사인 경우								
	AC	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	MR	N	UB	WF	스위치 없음		스위치 부착 ^(주1)		a'	wf	스위치 없음		스위치 부착 ^(주1)					
φ12	—	13.5	6.6	7	5	5	25	M4×12	C1.5	—	15.5	12 ^{+0.1/-0.4}	3.5	40.5	17	34.5	45.5	22	39.5	10.5	3.5	51	17	34.5	56	22	39.5
φ16	—	15	6.6	8	5	5	29	M4×12	C2	—	20	12 ^{+0.1/-0.4}	3.5	41.5	17	35.5	46.5	22	40.5	12	3.5	53.5	17	35.5	58.5	22	40.5
φ20	—	24	8.1	12	10	8	36	M6×20	C4	—	25.5	19 ^{+0.1/-0.4}	4.5	57	19.5	47	67	29.5	57	14	4.5	71	19.5	47	81	29.5	57
φ25	—	27.5	10.1	16	12	8	40	M6×20	C5	—	28	21 ^{+0.1/-0.4}	5	66.5	22.5	54.5	76.5	32.5	64.5	17.5	5	84	22.5	54.5	94	32.5	64.5
φ32	9.5	—	10.1	16	12	10	45	M6×20	—	12	34	21 ^{+0.1/-0.4}	7	72	23	60	82	33	70	23.5	5	93.5	23	58	103.5	33	68
φ40	6.5	—	18.1	18	12	10	52	M6×20	—	12	40	36 ^{+0.1/-0.4}	7	80.5	29.5	68.5	90.5	39.5	78.5	23.5	5	102	29.5	66.5	112	39.5	76.5
φ50	6.5	—	18.1	18	12	10	64	M8×20	—	12	50	36 ^{+0.1/-0.4}	8	82.5	30.5	70.5	92.5	40.5	80.5	28.5	5	108	30.5	67.5	118	40.5	77.5
φ63	7.5	—	20.1	24	14	10	77	M10×25	—	16	60	40 ^{+0.1/-0.4}	8	97	36	81	107	46	91	28.5	5	122.5	36	78	132.5	46	88
φ80	10.5	—	28.1	30	20	14	98	M12×40	—	20	77	56 ^{+0.1/-0.4}	10	125.5	43.5	105.5	135.5	53.5	115.5	35.5	8	159	43.5	103.5	169	53.5	113.5
φ100	10.5	—	28.1	30	20	16	118	M12×40	—	20	94	56 ^{+0.1/-0.4}	12	137	53	117	147	63	127	35.5	8	168.5	53	113	178.5	63	123

주1: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우			수나사인 경우		
	A	B	CJ	A	B	CJ
φ12	50.5	27	44.5	61	27	44.5
φ16	51.5	27	45.5	63.5	27	45.5

SSD-K(복동·고하중형), SSD-K-※C(고무 에어 쿠션 부착), SSD-KF(고하중·미속형), SSD-KU(저마찰형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수												암나사인 경우 ^(주1)						수나사인 경우 ^(주1)								
	AC	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	MR	N	UB	WF	스위치 없음		스위치 부착 ^(주2)		a'	wf	스위치 없음		스위치 부착 ^(주2)					
φ12	—	13.5	6.5 ^{+0.4 -0.1}	7	5	5	25	M4×12	C1.5	—	15.5	12 ^{+0.1 -0.4}	3.5	45.5	22	39.5	50.5	27	44.5	10.5	3.5	56	22	39.5	61	27	44.5
φ16	—	15	6.5 ^{+0.4 -0.1}	8	5	5	29	M4×12	C2	—	20	12 ^{+0.1 -0.4}	3.5	46.5	22	40.5	51.5	27	45.5	12	3.5	58.5	22	40.5	63.5	27	45.5
φ20	—	24	8 ^{+0.4 -0.1}	12	10	8	36	M6×20	C4	—	25.5	19 ^{+0.1 -0.4}	4.5	62	24.5	52	72	34.5	62	14	4.5	76	24.5	52	86	34.5	62
φ25	—	27.5	10 ^{+0.4 -0.1}	16	12	8	40	M6×20	C5	—	28	21 ^{+0.1 -0.4}	5	71.5	27.5	59.5	81.5	37.5	69.5	17.5	5	89	27.5	59.5	99	37.5	69.5
φ32	9.5	—	10 ^{+0.4 -0.1}	16	12	10	45	M6×20	—	12	34	21 ^{+0.1 -0.4}	7	82	33	70	92	43	80	23.5	5	103.5	33	68	135	43	78
φ40	6.5	—	18 ^{+0.4 -0.1}	18	12	10	52	M6×20	—	12	40	36 ^{+0.1 -0.4}	7	90.5	39.5	78.5	100.5	49.5	88.5	23.5	5	112	39.5	76.5	122	49.5	86.5
φ50	6.5	—	18 ^{+0.4 -0.1}	18	12	10	64	M8×20	—	12	50	36 ^{+0.1 -0.4}	8	92.5	40.5	80.5	102.5	50.5	90.5	28.5	5	118	40.5	77.5	128	50.5	87.5
φ63	7.5	—	20 ^{+0.4 -0.1}	24	14	10	77	M10×25	—	16	60	40 ^{+0.1 -0.4}	8	107	46	91	117	56	101	28.5	5	132.5	46	88	142.5	56	98
φ80	10.5	—	28 ^{+0.4 -0.1}	30	20	14	98	M12×40	—	20	77	56 ^{+0.1 -0.4}	10	135.5	53.5	115.5	145.5	63.5	125.5	35.5	8	169	53.5	113.5	179	63.5	123.5
φ100	10.5	—	28 ^{+0.4 -0.1}	30	20	16	118	M12×40	—	20	94	56 ^{+0.1 -0.4}	12	147	63	127	157	73	137	35.5	8	178.5	63	123	188.5	73	133

주1: 롱 스트로크인 경우에는 아래 치수가 됩니다.

기호		암나사인 경우						수나사인 경우									
		스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)			스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)						
튜브 내경(mm)		A	B	C	J	A	B	C	J	A	B	C	J	A	B	C	J
φ20	100st 초과	80	36	63.5	83.5	46	73.5	87.5	36	63.5	97.5	46	73.5				
φ25	150st 초과	90	41	73	95	51	83	102.5	41	73	112.5	51	83				
φ32		91.5	40.5	77.5	99.5	50.5	87.5	111	40.5	75.5	121	50.5	85.5				
φ40		101	49	88	110	59	98	121.5	49	86	131.5	59	96				
φ50		115	54	94	116	64	104	131.5	54	91	141.5	64	101				
φ63	200st 초과	138	56	101	127	66	111	142.5	56	98	152.5	66	108				
φ80		147.5	63.5	125.5	155.5	73.5	135.5	179	63.5	123.5	189	73.5	133.5				
φ100		73	73	137	167	83	147	188.5	73	133	198.5	83	143				

주2: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

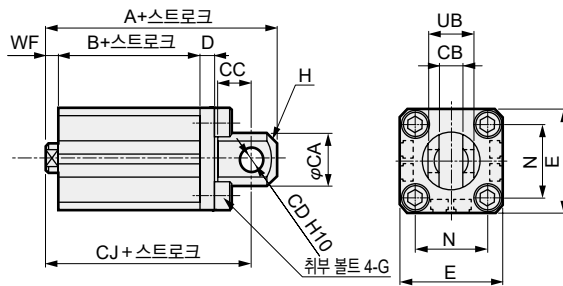
튜브 내경	암나사인 경우			수나사인 경우		
	A	B	CJ	A	B	CJ
φ12	55.5	32	49.5	66	32	49.5
φ16	56.5	32	50.5	68.5	32	50.5

※핀과 스냅링은 첨부되어 있습니다.

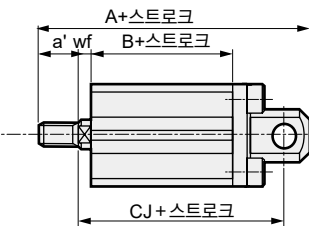


부속품 부착 외형 치수도(취부 금구: CB2)

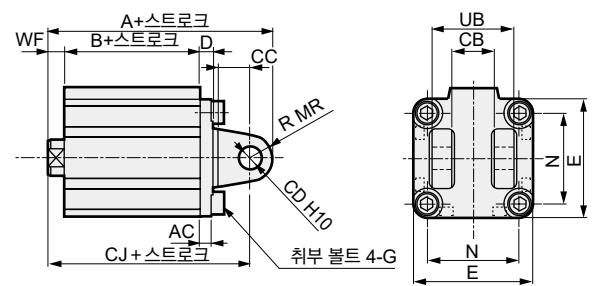
●φ12~φ25



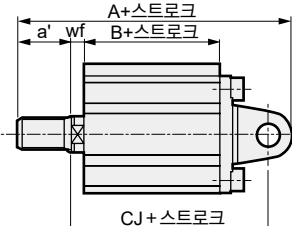
로드 선단 수나사인 경우



●φ32~φ100



로드 선단 수나사인 경우



SSD(복동·편로드형), SSD-T(내열형), SSD-F(미속형), SSD-O(저속형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수												암나사인 경우						수나사인 경우								
	AC	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	MR	N	UB	WF	스위치 없음			스위치 부착 ^(주1)			a'	wf	스위치 없음			스위치 부착 ^(주1)		
														A	B	CJ	A	B	CJ			A	B	CJ	A	B	CJ
φ12	—	12	5.2 ^{+0.2} ₀	7	5	4	25	M4×12	C1.5	—	15.5	10 ^{+0.1} _{-0.3}	3.5	40.5	17	34.5	45.5	22	39.5	10.5	3.5	51	17	34.5	56	22	39.5
φ16	—	15	6.6 ^{+0.3} ₀	8	5	5	29	M4×12	C2	—	20	12 ^{+0.1} _{-0.4}	3.5	41.5	17	35.5	46.5	22	40.5	12	3.5	53.5	17	35.5	58.5	22	40.5
φ20	—	20	8.2 ^{+0.2} ₀	12	8	5	36	M6×16	C4	—	25.5	16 ^{+0.1} _{-0.3}	4.5	51	19.5	42	61	29.5	52	14	4.5	65	19.5	42	75	29.5	52
φ25	—	24	10.2 ^{+0.2} ₀	14	10	5	40	M6×16	C5	—	28	20 ^{+0.1} _{-0.3}	5	57.5	22.5	47.5	67.5	32.5	57.5	17.5	5	75	22.5	47.5	85	32.5	57.5
φ32	4.5	—	18.2 ^{+0.2} ₀	14	10	5	45	M6×16	—	10	34	36 ^{+0.1} _{-0.3}	7	60	23	50	70	33	60	23.5	5	81.5	23	48	91.5	33	58
φ40	5	—	18.2 ^{+0.2} ₀	14	10	6	52	M6×16	—	10	40	36 ^{+0.1} _{-0.3}	7	68.5	29.5	58.5	78.5	39.5	68.5	23.5	5	90	29.5	56.5	100	39.5	66.5
φ50	6	—	22.2 ^{+0.2} ₀	20	14	7	64	M8×20	—	14	50	44 ^{+0.1} _{-0.3}	8	80.5	30.5	66.5	90.5	40.5	76.5	28.5	5	106	30.5	63.5	116	40.5	73.5
φ63	7	—	22.2 ^{+0.2} ₀	20	14	8	77	M10×25	—	14	60	44 ^{+0.1} _{-0.3}	8	88	36	74	98	46	84	28.5	5	113.5	36	71	123.5	46	81
φ80	9	—	28.2 ^{+0.2} ₀	27	18	10	98	M12×40	—	18	77	56 ^{+0.1} _{-0.3}	10	109.5	43.5	91.5	119.5	53.5	101.5	35.5	8	143	43.5	89.5	153	53.5	99.5
φ100	12	—	32.2 ^{+0.2} ₀	31	22	13	117	M12×40	—	22	94	64 ^{+0.1} _{-0.3}	12	132	53	110	142	63	120	35.5	8	163.5	53	106	173.5	63	116

주1: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우			수나사인 경우		
	A	B	CJ	A	B	CJ
φ12	50.5	27	44.5	61	27	44.5
φ16	51.5	27	45.5	63.5	27	45.5

SSD-K(복동·고하중형), SSD-K-※C(고무 에어 쿠션 부착), SSD-KF(고하중·미속형), SSD-KU(저마찰형) 치수표

기호 튜브 내경 (mm)	공통 치수												암나사인 경우 ^(주1)						수나사인 경우 ^(주1)								
	AC	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	MR	N	UB	WF	스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)			a'	wf	스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)		
φ12	—	12	5.2 ^{+0.2} ₀	7	5	4	25	M4×12	C1.5	—	15.5	10 ^{+0.1} _{-0.3}	3.5	45.5	22	39.5	50.5	27	44.5	10.5	3.5	56	22	39.5	61	27	44.5
φ16	—	15	6.6 ^{+0.3} ₀	8	5	5	29	M4×12	C2	—	20	12 ^{+0.1} _{-0.4}	3.5	46.5	22	40.5	51.5	27	45.5	12	3.5	58.5	22	40.5	63.5	27	45.5
φ20	—	20	8.2 ^{+0.2} ₀	12	8	5	36	M6×16	C4	—	25.5	16 ^{+0.1} _{-0.3}	4.5	56	24.5	47	66	34.5	57	14	4.5	70	24.5	47	80	34.5	57
φ25	—	24	10.2 ^{+0.2} ₀	14	10	5	40	M6×16	C5	—	28	20 ^{+0.1} _{-0.3}	5	62.5	27.5	52.5	72.5	37.5	62.5	17.5	5	80	27.5	52.5	90	37.5	62.5
φ32	4.5	—	18.2 ^{+0.2} ₀	14	10	5	45	M6×16	—	10	34	36 ^{+0.1} _{-0.3}	7	70	33	60	80	43	70	23.5	5	91.5	33	58	101.5	43	68
φ40	5	—	18.2 ^{+0.2} ₀	14	10	6	52	M6×16	—	10	40	36 ^{+0.1} _{-0.3}	7	78.5	39.5	68.5	88.5	49.5	78.5	23.5	5	100	39.5	66.5	110	49.5	76.5
φ50	6	—	22.2 ^{+0.2} ₀	20	14	7	64	M8×20	—	14	50	44 ^{+0.1} _{-0.3}	8	90.5	40.5	76.5	100.5	50.5	86.5	28.5	5	116	40.5	73.5	126	50.5	83.5
φ63	7	—	22.2 ^{+0.2} ₀	20	14	8	77	M10×25	—	14	60	44 ^{+0.1} _{-0.3}	8	98	46	84	108	56	94	28.5	5	123.5	46	81	133.5	56	91
φ80	9	—	28.2 ^{+0.2} ₀	27	18	10	98	M12×40	—	18	77	56 ^{+0.1} _{-0.3}	10	119.5	53.5	101.5	129.5	63.5	111.5	35.5	8	153	53.5	99.5	163	63.5	109.5
φ100	12	—	32.2 ^{+0.2} ₀	31	22	13	117	M12×40	—	22	94	64 ^{+0.1} _{-0.3}	12	142	63	120	152	73	130	35.5	8	173.5	63	116	183.5	73	126

주1: 롱 스트로크인 경우에는 아래 치수가 됩니다.

기호		암나사인 경우						수나사인 경우					
		스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)			스위치 없음			스위치 부착 ^(주2)		
튜브 내경(mm)		A	B	CJ	A	B	CJ	A	B	CJ	A	B	CJ
φ20	100st 초과	71	36	58.5	77.5	46	68.5	81.5	36	58.5	91.5	46	68.5
φ25	150st 초과	78	41	66	86	51	76	93.5	41	66	103.5	51	76
φ32		79.5	40.5	67.5	87.5	50.5	77.5	99	40.5	65.5	109	50.5	75.5
φ40		99	49	78	98	59	88	109.5	49	76	119.5	59	86
φ50		106	54	90	114	64	100	129.5	54	87	139.5	64	97
φ63	200st 초과	122	56	94	118	66	104	133.5	56	91	143.5	66	101
φ80		142.5	63.5	111.5	139.5	73.5	121.5	163	63.5	109.5	173	73.5	119.5
φ100		73	73	130	162	83	140	183.5	73	126	193.5	83	136

주2: 스위치 부착 스트로크 5mm인 경우 아래 치수가 됩니다.

튜브 내경	암나사인 경우			수나사인 경우		
	A	B	CJ	A	B	CJ
φ12	55.5	32	49.5	66	32	49.5
φ16	56.5	32	50.5	68.5	32	50.5

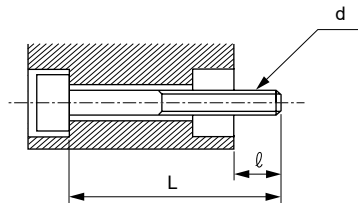
※핀과 스냅링은 첨부되어 있습니다.

취부 볼트 형번 표시 방법

SSD - BOLT - d × L

취부 볼트(볼트는 4개/세트입니다.)

일람표 보는 방법



재질: 강철

처리: 흑색 도장

d : 취부 볼트 나사 지름

L : 취부 볼트 길이

ℓ : 상대 측 나사 조임 가능 길이

주: 취부 볼트는 d × L로 표시

SSD-□용

형번	ℓ	d × L
SSD-12- 5	6.5	M3 × 25
10		× 30
15		× 35
20		× 40
25		× 45
30		× 50
SSD-16- 5	6.5	M3 × 25
10		× 30
15		× 35
20		× 40
25		× 45
30		× 50
SSD-20- 5	6	M5 × 25
10		× 30
15		× 35
20		× 40
25		× 45
30		× 50
SSD-25- 5	8	M5 × 30
10		× 35
15		× 40
20		× 45
25		× 50
30		× 55
40		× 65
50		× 75
SSD-32- 5	7.5	M5 × 30
10		× 35
15		× 40
20		× 45
25		× 50
30		× 55
40		× 65
50		× 75

형번	ℓ	d × L
SSD-40- 5	6	M5 × 35
10		× 40
15		× 45
20		× 50
25		× 55
30		× 60
40		× 70
50		× 80
SSD-50- 5	11	M6 × 40
10		× 45
15		× 50
20		× 55
25		× 60
30		× 65
40		× 75
50		× 85
SSD-63- 5	13	M8 × 45
10		× 50
20		× 60
30		× 70
40		× 80
50		× 90
SSD-80- 5	17.5	M10 × 55
10		× 60
20		× 70
30		× 80
40		× 90
50		× 100

형번	ℓ	d × L
SSD-100- 5	18	M10 × 65
10		× 70
20		× 80
30		× 90
40		× 100
50		× 110
SSD-125- 10	21	M12 × 90
20		× 100
30		× 110
40		× 120
50		× 130
60		× 140
70		× 150
80		× 160
90		× 170
100		× 180
SSD-140- 10	21	M12 × 100
20		× 110
30		× 120
40		× 130
50		× 140
60		× 150
70		× 160
80		× 170
90		× 180
100		× 190
SSD-160- 10	24.2	M14 × 100
20		× 110
30		× 120
40		× 130
50		× 140
60		× 150
70		× 160
80		× 170
90		× 180
100		× 190

SSD-L-□□용

형번	ℓ	d×L
SSD-L-12- 5	6.5	M3×35
10		×35
15		×40
20		×45
25		×50
30		×55
SSD-L-16- 5	6.5	M3×35
10		×35
15		×40
20		×45
25		×50
30		×55
SSD-L-20- 5	6	M5×35
10		×40
15		×45
20		×50
25		×55
30		×60
SSD-L-25- 5	8	M5×40
10		×45
15		×50
20		×55
25		×60
30		×65
40		×75
50		×85
SSD-L-32- 5	7.5	M5×40
10		×45
15		×50
20		×55
25		×60
30		×65
40		×75
50		×85

형번	ℓ	d×L
SSD-L-40- 5	6	M5× 45
10		× 50
15		× 55
20		× 60
25		× 65
30		× 70
40		× 80
50		× 90
SSD-L-50- 5	11	M6× 50
10		× 55
15		× 60
20		× 65
25		× 70
30		× 75
40		× 85
50		× 95
SSD-L-63- 5	13	M8× 55
10		× 60
20		× 70
30		× 80
40		× 90
50		×100
SSD-L-80- 5	17.5	M10× 65
10		× 70
20		× 80
30		× 90
40		×100
50		×110

형번	ℓ	d×L
SSD-L-100- 5	18	M10× 75
10		× 80
20		× 90
30		×100
40		×110
50		×120
SSD-L-125- 10	21	M12× 90
20		×100
30		×110
40		×120
50		×130
60		×140
70		×150
80		×160
90		×170
100		×180
SSD-L-140- 10	21	M12×100
20		×110
30		×120
40		×130
50		×140
60		×150
70		×160
80		×170
90		×180
100		×190
SSD-L-160- 10	24.2	M14×100
20		×110
30		×120
40		×130
50		×140
60		×150
70		×160
80		×170
90		×180
100		×190

SSD- $\frac{\times}{\gamma}$ -□□용

형번	ℓ	d×L
SSD- $\frac{\times}{\gamma}$ -12- 5	6.5	M3×25
10		×30
-16- 5		M3×25
10		×30
-20- 5	6	M5×25
10		×30

형번	ℓ	d×L
SSD- $\frac{\times}{\gamma}$ -25- 5	8	M5×30
10		×35
-32- 5	7.5	M5×30
10		×35
-40-10	6	M5×40
20		×50

형번	ℓ	d×L
SSD- $\frac{\times}{\gamma}$ -50-10	11	M6×45
20		×55

SSD- $\frac{\times L}{\gamma L}$ -□□용

형번	ℓ	d×L
SSD- $\frac{\times L}{\gamma L}$ -12- 5	6.5	M3×35
10		×35
-16- 5		M3×35
10		×35
-20- 5	6	M5×35
10		×40

형번	ℓ	d×L
SSD- $\frac{\times L}{\gamma L}$ -25- 5	8	M5×40
10		×45
-32- 5	7.5	M5×40
10		×45
-40-10	6	M5×50
20		×60

형번	ℓ	d×L
SSD- $\frac{\times L}{\gamma L}$ -50-10	11	M6×55
20		×65

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

SCP※3	SSD-D-□□용		
	형번	ℓ	d×L
CMK2	SSD-D-12- 5	6.5	M3×30
	10		×35
	15		×40
CMA2	20		×45
	25		×50
	30		×55
SCM	SSD-D-16- 5	6.5	M3×30
SCG	10		×35
	15		×40
	20		×45
SCA2	25		×50
	30		×55
SCS2	SSD-D-20- 5	9.5	M5×35
CKV2	10		×40
	15		×45
	20		×50
CAV2- COVP/N2	25		×55
	30		×60
SSD2	SSD-D-25- 5	9.5	M5×40
SSG	10		×45
	15		×50
	20		×55
SSD	25		×60
	30		×65
	40		×75
CAT	50		×85
	SSD-D-32- 5	10	M5×40
	10		×45
MDC2	15		×50
	20		×55
	25		×60
MVC	30		×65
	40		×75
	50		×85

	SSD-DL-□□용		
	형번	ℓ	d×L
MSD· MSDg	SSD-DL-12- 5	6.5	M3× 35
	10		× 40
	15		× 45
FC※	20		× 50
	25		× 55
	30		× 60
STK	SSD-DL-16- 5	6.5	M3× 35
SRL3	10		× 40
	15		× 45
	20		× 50
SRG3	25		× 55
	30		× 60
SRM3	SSD-DL-20- 5	9.5	M5× 45
SRT3	10		× 50
	15		× 55
	20		× 60
MRL2	25		× 65
	30		× 70
MRG2	SSD-DL-25- 5	9.5	M5× 50
	10		× 55
	15		× 60
SM-25	20		× 65
	25		× 70
쇼크 업소버	30		× 75
	40		× 85
	50		×100
FJ	SSD-DL-32- 5	14.5	M5× 50
FK	10		× 55
	15		× 60
	20		× 65
스피드 컨트롤러	25		× 70
	30		× 75
	40		× 85
권말	50		×100

형번	ℓ	d×L
SSD-D-40- 5	6.5	M5× 45
10		× 50
15		× 55
20		× 60
25		× 65
30		× 70
40		× 80
50		× 90
SSD-D-50- 5	7.5	M6× 45
10		× 50
15		× 55
20		× 60
25		× 65
30		× 70
40		× 80
50		× 90
SSD-D-63- 5	13	M8× 50
10		× 55
20		× 65
30		× 75
40		× 85
50		× 95
SSD-D-80- 5	12.5	M10× 55
10		× 60
20		× 70
30		× 80
40		× 90
50		×100
SSD-D-100- 5	13	M10× 65
10		× 70
20		× 80
30		× 90
40		×100
50		×110

형번	ℓ	d×L
SSD-DL-40- 5	6.5	M5× 55
10		× 60
15		× 65
20		× 70
25		× 75
30		× 80
40		× 90
50		×100
SSD-DL-50- 5	7.5	M6× 55
10		× 60
15		× 65
20		× 70
25		× 75
30		× 80
40		× 90
50		×100
SSD-DL-63- 5	13	M8× 60
10		× 65
20		× 75
30		× 85
40		× 95
50		×110
SSD-DL-80- 5	12.5	M10× 65
10		× 70
20		× 80
30		× 90
40		×100
50		×110
SSD-DL-100- 5	13	M10× 75
10		× 80
20		× 90
30		×100
40		×110
50		×120

형번	ℓ	d×L
SSD-D-125- 10	21	M12× 90
20		×100
30		×110
40		×120
50		×130
60		×140
70		×150
80		×160
90		×170
100		×180
SSD-D-140- 10	21	M12 ×100
20		×110
30		×120
40		×130
50		×140
60		×150
70		×160
80		×170
90		×180
100		×190
SSD-D-160- 10	24.2	M14 ×100
20		×110
30		×120
40		×130
50		×140
60		×150
70		×160
80		×170
90		×180
100		×190

SSD-K-용

형번	ℓ	d×L
SSD-K-12- 5	6.5	M3× 30
10		× 35
15		× 40
20		× 45
25		× 50
30		× 55
40		× 65
50		× 75
SSD-K-16- 5	6.5	M3× 30
10		× 35
15		× 40
20		× 45
25		× 50
30		× 55
40		× 65
50		× 75
SSD-K-20- 5	6	M5× 30
10		× 35
15		× 40
20		× 45
25		× 50
30		× 55
40		× 65
50		× 75
SSD-K-25- 10	8	M5× 40
15		× 45
20		× 50
25		× 55
30		× 60
40		× 70
50		× 80
60		× 90
70		×100
80		×110
90		×120
100		×130

형번	ℓ	d×L
SSD-K-32- 10	12.5	M5× 50
15		× 55
20		× 60
25		× 65
30		× 70
40		× 80
50		× 90
60		×100
70		×110
80		×120
90		×130
100		×140
SSD-K-40- 10	6	M5× 50
15		× 55
20		× 60
25		× 65
30		× 70
40		× 80
50		× 90
60		×100
70		×110
80		×120
90		×130
100		×140
SSD-K-50- 10	11	M6× 55
15		× 60
20		× 65
25		× 70
30		× 75
40		× 85
50		× 95
60		×110
70		×120
80		×130
90		×140
100		×150

형번	ℓ	d×L
SSD-K-63- 10	13	M8× 60
20		× 70
30		× 80
40		× 90
50		×100
60		×110
70		×120
80		×130
90		×140
100		×150
SSD-K-80- 10	17.5	M10× 70
20		× 80
30		× 90
40		×100
50		×110
60		×120
70		×130
80		×140
90		×150
100		×160
SSD-K-100- 10	18	M10× 80
20		× 90
30		×100
40		×110
50		×120
60		×130
70		×140
80		×150
90		×160
100		×170

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2- COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

SSD-KL-□□용

형번	ℓ	d×L
SSD-KL-12- 5	6.5	M3× 35
10		× 40
15		× 45
20		× 50
25		× 55
30		× 60
40		× 70
50		× 80
SSD-KL-16- 5	6.5	M3× 35
10		× 40
15		× 45
20		× 50
25		× 55
30		× 60
40		× 70
50		× 80
SSD-KL-20- 5	6	M5× 40
10		× 45
15		× 50
20		× 55
25		× 60
30		× 65
40		× 75
50		× 85
SSD-KL-25- 10	8	M5× 50
15		× 55
20		× 60
25		× 65
30		× 70
40		× 80
50		× 90
60		×100
70		×110
80		×120
90		×130
100		×140

형번	ℓ	d×L
SSD-KL-32- 10	12.5	M5× 60
15		× 65
20		× 70
25		× 75
30		× 80
40		× 90
50		×100
60		×110
70		×120
80		×130
90		×140
100		×150
SSD-KL-40- 10	6	M5× 60
15		× 65
20		× 70
25		× 75
30		× 80
40		× 90
50		×100
60		×110
70		×120
80		×130
90		×140
100		×150
SSD-KL-50- 10	11	M6× 65
15		× 70
20		× 75
25		× 80
30		× 85
40		× 95
50		×110
60		×120
70		×130
80		×140
90		×150
100		×160

형번	ℓ	d×L
SSD-KL-63- 10	13	M8× 70
20		× 80
30		× 90
40		×100
50		×110
60		×120
70		×130
80		×140
90		×150
100		×160
SSD-KL-80- 10	17.5	M10× 80
20		× 90
30		×100
40		×110
50		×120
60		×130
70		×140
80		×150
90		×160
100		×170
SSD-KL-100- 10	18	M10× 90
20		×100
30		×110
40		×120
50		×130
60		×140
70		×150
80		×160
90		×170
100		×180

SSD-M-□용

형번	ℓ	d×L
SSD-M-12- 5	6.5	M3×30
10		×35
15		×40
20		×45
25		×50
30		×55
SSD-M-16- 5	6.5	M3×30
10		×35
15		×40
20		×45
25		×50
30		×55
SSD-M-20- 5	6	M5×30
10		×35
15		×40
20		×45
25		×50
30		×55
SSD-M-25- 5	8	M5×35
10		×40
15		×45
20		×50
25		×55
30		×60
40		×70
50		×80

형번	ℓ	d×L
SSD-M-32- 5	7.5	M5×40
10		×45
15		×50
20		×55
25		×60
30		×65
40	6	×75
50		×85
SSD-M-40- 5	6	M5×40
10		×45
15		×50
20		×55
25		×60
30		×65
40	11	×75
50		×85
SSD-M-50- 5	11	M6×45
10		×50
15		×55
20		×60
25		×65
30		×70
40		×80
50		×90

형번	ℓ	d×L
SSD-M-63- 5	13	M8×50
10		×55
20		×65
30		×75
40		×85
50		×95

SSD-ML-□용

형번	ℓ	d×L
SSD-ML-12- 5	6.5	M3×40
10		×40
15		×45
20		×50
25		×55
30		×60
SSD-ML-16- 5	6.5	M3×40
10		×40
15		×45
20		×50
25		×55
30		×60
SSD-ML-20- 5	6	M5×40
10		×45
15		×50
20		×55
25		×60
30		×65
SSD-ML-25- 5	8	M5×45
10		×50
15		×55
20		×60
25		×65
30		×70
40		×80
50		×90

형번	ℓ	d×L
SSD-ML-32- 5	7.5	M5× 50
10		× 55
15		× 60
20		× 65
25		× 70
30		× 75
40	6	× 85
50		×100
SSD-ML-40- 5	6	M5× 50
10		× 55
15		× 60
20		× 65
25		× 70
30		× 75
40	11	× 85
50		×100
SSD-ML-50- 5	11	M6× 55
10		× 60
15		× 65
20		× 70
25		× 75
30		× 80
40		× 90
50		×100

형번	ℓ	d×L
SSD-ML-63- 5	13	M8× 60
10		× 65
20		× 75
30		× 85
40	18	× 95
50		×110

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

SSD-Q□□H/R용

형번	ℓ	d×L
SSD-Q-16- 5	5.5	M3× 60
10		× 65
15		× 70
20		× 75
25	10.5	× 80
30		× 90
40		×100
50		볼트 구입 불가 시에는 본체 나사 조임 취부로 하십시오.
SSD-Q-20- 5	12.5	M5× 65
10		× 70
15		× 75
20		× 80
25		× 85
30		× 90
40		×100
50		×110

형번	ℓ	d×L
SSD-Q-25- 10	9.5	M5× 70
15		× 75
20		× 80
25		× 85
30		× 90
40		×100
50		×110
60		×120
70		×130
80		×140
90	13.5	×150
100		×160
SSD-Q-32- 10		M5× 80
15		× 85
20		× 90
25		× 95
30		×100
40		×110
50		×120
60		×130
70		×140
80		×150
90		×160
100		×170

형번	ℓ	d×L
SSD-Q-40- 10	10	M5× 90
15		× 95
20		×100
25		×105
30		×110
40		×120
50		×130
60		×140
70		×150
80		×160
90	12	×170
100		×180
SSD-Q-50- 10		M6×110
15		×115
20		×120
25		×125
30		×130
40		×140
50		×150
60		×160
70		×170
80		×180
90		×190
100		×200

형번	ℓ	d×L
SSD-Q-63- 10	19	M8×120
20		×130
30		×140
40		×150
50		×160
60		×170
70		×180
80		×190
90		×200
100		×210
SSD-Q-80- 10	12	M10×140
20		×150
30		×160
40		×170
50		×180
60		×190
70		×200
80		×210
90		×220
100		×230
SSD-Q-100- 10	12	M10×140
20		×150
30		×160
40		×170
50		×180
60		×190
70		×200
80		×210
90		×220
100		×230

SSD-QL□□H/R용

형번	ℓ	d×L
SSD-QL-16- 5	5.5	M3× 65
10		× 70
15		× 75
20		× 80
25	10.5	× 90
30		× 90
40		×100
50		볼트 구입 불가 시에는 본체 나사 조임 취부로 하십시오.
SSD-QL-20- 5	12.5	M5× 75
10		× 80
15		× 85
20		× 90
25		× 95
30		×100
40		×110
50		×120

형번	ℓ	d×L
SSD-QL-25- 10	9.5	M5× 80
15		× 85
20		× 90
25		× 95
30		×100
40		×110
50		×120
60		×130
70		×140
80		×150
90	13.5	×160
100		×170
SSD-QL-32- 10		M5× 90
15		× 95
20		×100
25		×105
30		×110
40		×120
50		×130
60		×140
70		×150
80		×160
90		×170
100		×180

형번	ℓ	d×L
SSD-QL-40- 10	10	M5×100
15		×105
20		×110
25		×115
30		×120
40		×130
50		×140
60		×150
70		×160
80		×170
90	12	×180
100		×190
SSD-QL-50- 10		M6×120
15		×125
20		×130
25		×135
30		×140
40		×150
50		×160
60		×170
70		×180
80		×190
90		×200
100		×210

형번	ℓ	d×L
SSD-QL-63- 10	19	M8×130
20		×140
30		×150
40		×160
50		×170
60		×180
70		×190
80		×200
90		×210
100		×220
SSD-QL-80- 10	12	M10×150
20		×160
30		×170
40		×180
50		×190
60		×200
70		×210
80		×220
90		×230
100		×240
SSD-QL-100- 10	12	M10×150
20		×160
30		×170
40		×180
50		×190
60		×200
70		×210
80		×220
90		×230
100		×240

MEMO

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2· COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD· MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 입소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말



공기압 기기

본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

실린더 일반에 대해서는 권두 73page를, 실린더 스위치에 대해서는 권두 80page를 확인해 주십시오.

개별 주의사항: 슈퍼 콤팩트 실린더 SSD 시리즈

설계·선택 시

1. 내열 실린더 스위치 부착 SSD-T1L

⚠ 경고

■ 실린더

주위 온도 150℃의 환경에서는 50만 회 정도에서 서서히 외부 누설이 발생하므로 주의해 주십시오.

■ 내열 실린더 스위치

표시등은 LED를 사용하고 있습니다.

고온에서 연속 사용하면 시인성이 서서히 저하됩니다. 만일 LED가 소등해도 스위치 출력과는 다른 계통의 회로로 구성되어 있으므로 스위치 출력은 정상적으로 작동합니다.

2. 고무 에어 쿠션 부착 SSD-K-※C

⚠ 주의

■ 구조상 에어의 공급이 끊기면 스트로크 엔드 위치를 유지할 수 없으므로 주의해 주십시오.

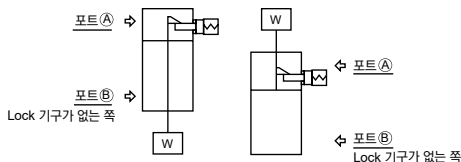
스트로크 엔드를 스위치를 통해 검출할 때는 검출 범위에서 벗어나는 경우가 있으므로 스위치의 위치 설정은 에어 가압 상태에서 실시해 주십시오.

3. 낙하 방지형 SSD-Q

⚠ 경고

■ 로크 상태로 양측 포트 무가압 상태에서 포트(A)에 압력을 공급하면 로크가 해제되지 않거나, 갑자기 로크가 해제되어 피스톤 로드가 돌출하는 경우가 있어 매우 위험합니다.

Lock 기구를 해제할 때는 반드시 포트(B)에 압력을 공급하고 Lock 기구에 부하가 걸리지 않는 상태에서 해제해 주십시오.



■ 급속 배기 밸브로 하강 속도를 빠르게 한 사용 방법은 로크 핀의 동작보다 실린더 본체의 움직임이 빨라 정상적인 해제를 할 수 없는 경우가 있습니다. 낙하 방지형 실린더에는 급속 배기 밸브를 사용하지 마십시오.

■ 3포지션 밸브는 사용하지 마십시오.

3포지션(특히 closed center metal seal type)의 밸브와 조합하여 사용하지 마십시오. Lock 기구가 붙어있는 쪽 포트에 압력이 있으면 로크가 걸리지 않습니다. 또한 일단 로크되더라도 밸브에서 누설된 공기가 실린더로 유입되어 시간이 지나면 로크가 해제되는 경우가 있습니다.

⚠ 주의

■ 실린더의 부하율은 50% 이하로 해 주십시오.

부하율이 높으면 로크가 해제되지 않거나 로크 부분의 파손으로 이어질 수 있습니다.

■ Lock 기구 측에 배압이 걸리면 로크가 해제되는 경우가 있으므로 밸브는 단품 또는 매니폴드의 개별 배기형을 사용해 주십시오.

■ 복수의 실린더를 동기시켜 사용하지 마십시오.

2개 이상의 낙하 방지형 실린더를 동기시켜 1개의 워크를 움직이는 사용 방법은 삼가 주십시오. 어느 한 쪽의 실린더의 로크를 해제할 수 없는 경우가 있습니다.

4. 미속형 SSD-F·SSD-KF

⚠ 주의

■ 무급유로 사용해 주십시오.

급유하면 특성이 변화하는 경우가 있습니다.

■ 스피드 컨트롤러는 실린더 가까이 조립해 주십시오.

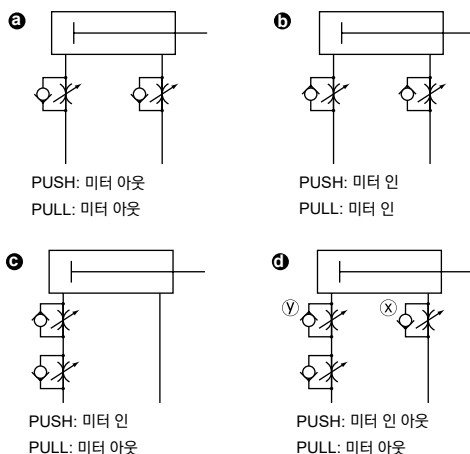
실린더에서 떨어진 곳에 조립하면 속도가 불안정해집니다. 스피드 컨트롤러는 SC-M3/M5, SC3W, SCD-M3/M5, SC3U 시리즈를 사용해 주십시오.

■ 일반적으로 에어 압력이 높을수록, 부하율이 낮을수록 속도가 안정됩니다.

부하율은 50% 이하로 사용해 주십시오.

■ 미터 아웃 회로에서 속도를 제어하면 안정됩니다.

편로드 실린더에서 작동 방향이 PUSH일 때 미속 구동하는 경우, 부하 저항이 작으면 작동 개시 시에 돌출 현상이 발생합니다. 그 대책으로서 ②, ③, ④의 회로가 되도록 해 주십시오. 또한 ① 회로가 가장 안정됩니다.

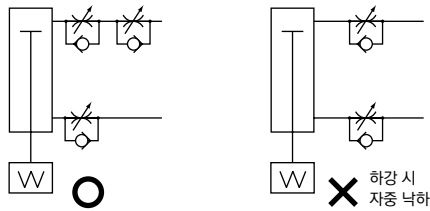


① 회로의 PUSH 작동의 속도 조절 방법:

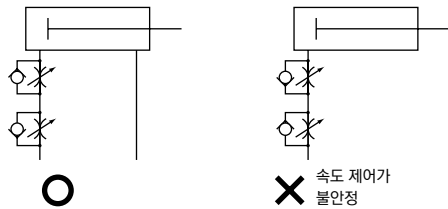
1. x 스피드 컨트롤러에서의 속도 설정
2. y 스피드 컨트롤러로 돌출이 없어질 때까지 조정
3. 속도 재확인

주1: ②, ③, ④를 비교하면 ① 회로가 가장 안정된 동작을 합니다.

주2: 수직 취부의 경우에는 미터 인 회로에서는 자중 낙하하므로 미터 아웃 회로를 조합해 주십시오.



주3: 스피드 컨트롤러의 직렬 접속은 아래 그림의 회로로 하십시오.



(돌출 발생의 기준)

아래의 경우에 돌출 현상이 발생할 수 있습니다.

· 추력 > 저항

※저항: 배기 측의 잔압에 의한 추력 + {수평 사용의 경우: 부하에 의한 마찰력
(미속형에서는 흡기압=잔압)} 수직 사용의 경우: 부하의 자중

■실린더에 황하중이 걸리지 않도록 하십시오.

황하중이 걸린 상태에서는 작동이 불안정해집니다.

■진동이 있는 장소에서는 사용을 피해 주십시오.

진동의 영향을 받아 작동이 불안정해집니다.

5. 저마찰형 SSD-KU

⚠ 경고

■내구성은 사용 조건이나 기종의 특성에 따라 다릅니다.

또한 본 실린더는 내부 누설이 있는 실린더입니다.

누설량에 대해서는 사양(1184page)을 확인해 주십시오.

⚠ 주의

■실린더에는 스피드 컨트롤러를 설치해 주십시오.

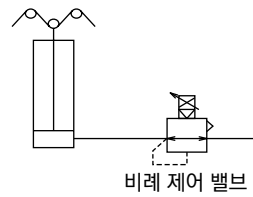
실린더에는 스피드 컨트롤러를 취부해 주십시오.

각 실린더 사용 피스톤 속도 범위 내에서 사용해 주십시오.

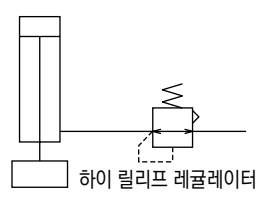
밸런스 등으로 사용할 때는 급배기 효율을 향상시키기 위해 스피드 컨트롤러를 장착하지 않는 것이 좋은 경우가 있습니다. 용도에 따라 아래

a~c의 회로를 권장합니다.

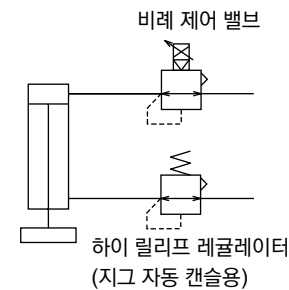
a 텐션 컨트롤(권선기 등)



b 밸런스(가공기 Z축 등)



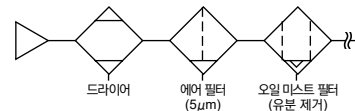
c 하중 제어(연마 등)



※급배기 특성을 향상시키기 위해 배관 용적을 최대한 크게 하십시오.

■급유는 하지 마십시오. 특성이 변동됩니다.

■질이 나쁜 공기는 특성의 악화 및 내구성에 악영향을 미치므로 아래 배관을 통해 청정한 공기를 사용해 주십시오.



■스피드 컨트롤러는 실린더 가까이 취부해 주십시오.

실린더에서 떨어진 곳에 조립하면 속도가 불안정해집니다.

■일반적으로 에어 압력이 높을수록, 부하율이 낮을수록 속도가 안정됩니다.

부하율은 50% 이하로 사용해 주십시오.

■슈퍼 콤팩트 실린더 고하중형에는 고무 쿠션이 내장되어 있습니다. 1336page의 표는 쿠션으로 흡수할 수 있는 운동 에너지입니다. 이 값을 초과하는 운동 에너지인 경우에는 별도로 완충 장치를 마련해 주십시오.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-COV/PIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD-MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-
COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD-
MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크
업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

튜브 내경(mm)	허용 흡수 에너지 (J)	
	SSD-K	SSD-KU
φ12	0.04	—
φ16	0.09	—
φ20	0.16	
φ25	0.16	
φ32	0.40	
φ40	0.63	
φ50	0.98	
φ63	1.56	
φ80	2.51	
φ100	3.92	

$$\text{운동 에너지(J)} = \frac{1}{2} \times \text{질량(kg)} \times \{\text{속도(m/s)}\}^2$$

주) 운동 에너지 계산 방법

실린더의 평균 속도는 $Va = \frac{L}{T}$ 로 구합니다.

Va : 평균 속도(m/s)

L : 실린더의 스트로크(m)

T : 운동 시간(s)

이에 대해 스트로크 엔드 직전의 실린더 속도는 다음 간이식으로 구합니다.

$$Vm = \frac{L}{T} \times (1 + 1.5 \times \frac{\omega}{100})$$

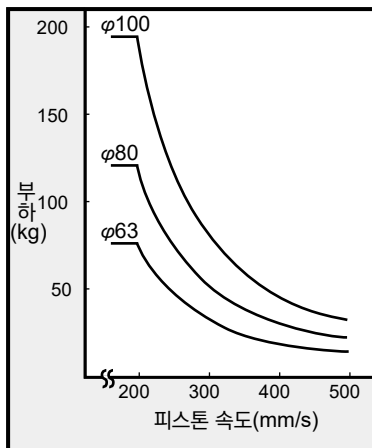
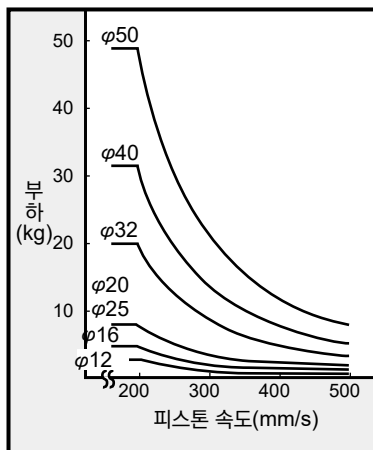
Vm : 스트로크 엔드 직전의 속도(m/s)

ω : 실린더 부하율(%)

운동 에너지의 계산은 이 Vm의 값을 속도로 해 주십시오.

아래는 슈퍼 콤팩트 실린더 고하중형의 허용 에너지값을 피스톤 속도와 부하의 관계로 나타낸 그래프입니다.

고하중형 허용 에너지값 그래프



주: 곡선에서 좌측 하단의 범위가 사용 가능, 오른쪽 위의 범위는 외부 쿠션이 필요합니다.

6. 내절삭유형 SSD-G2·G3 / SSD-KG2·KG3

⚠ 주의

■ 피스톤 로드에서 편하중이 걸리지 않도록 하십시오. 스크레이퍼나 베어링의 수명이 저하될 우려가 있습니다.

■ 피스톤 로드에서 절삭유나 물의 비산이 없는 경우에는 G, G1 시리즈를 사용해 주십시오.

G2, G3 시리즈에서 절삭유나 물의 비산이 없는 경우, 피스톤로드의 윤활성이 떨어져 수명이 저하되므로 주의해 주십시오.

■ 실린더에는 스피드 컨트롤러를 설치해 주십시오.

실린더에는 스피드 컨트롤러를 취부해 주십시오. 각 실린더의 사용 피스톤 속도 범위 내에서 사용해 주십시오.

7. 내스퍼터 부착 방지형 SSD-G4 / SSD-KG4 / SSD-DG4

⚠ 경고

■ 본 실린더 시리즈는 스퍼터 비산 환경에서 내구성이 일반형 실린더보다 향상됩니다. 하지만, 기타 환경에서 사용되는 경우에는 내구성이 일반형 실린더보다 떨어질 가능성이 있으므로 주의해 주십시오.

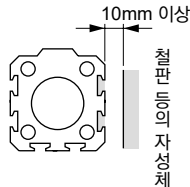
취부·설치·조정 시

1. 공통

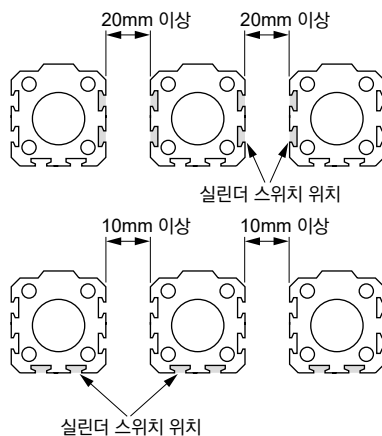
⚠ 주의

■ 실린더 스위치의 근처에 철판 등의 자성체가 있는 경우에는 오작동의 원인이 되므로 실린더 표면에서 10mm 이상 거리를 두십시오.

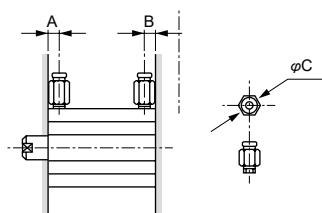
(모든 구경 공통 동일)



■ 실린더가 인접한 경우에는 실린더 스위치 오작동의 원인이 되므로 실린더 표면에서 아래와 같은 거리만큼 떨어뜨려 주십시오. (모든 구경 공통 동일)



■ 사용할 수 있는 배관 피팅에 제한이 있으므로 아래 표를 참조하여 사용해 주십시오.



항목	포트 지름	포트 위치 치수		사용 가능한 피팅	피팅 외경	사용할 수 없는 피팅
튜브 내경(mm)		A	B		φC	
φ12	M5	5.5	5.5	SC3W-M5-4 SC3W-M5-6 GWS4-M5-S GWS4-M5 GWL4-M5 GWL6-M5	φ11 이하	GWS6-M5
φ16						
φ20		8	5.5			
φ25		11	6			
φ32	Rc1/8	8	8	SC3W-6-4, 6, 8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15 이하	GWS10-6 GWL8-6 GWL10-6
φ40		12	8.5			
φ50	Rc1/4	10.5	10.5	SC3W-8-6, 8, 10 GWS4-8 GWS6-8 GWS10-8 GWL4~12-8	φ21 이하	GWS12-8
φ63		13	11			
φ80	Rc3/8	16	13	SC3W-10-6, 8, 10 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL 6~12-10	φ21 이하	-
φ100		23	15			

2. 단동형 SSD-X·SSD-Y

⚠ 주의

■ 단동형 실린더는 가압한 상태로 방치하지 마십시오.

가압 방치하면 압력을 뺐을 때 피스톤 로드와 스프링 하중으로 복귀하지 않는 경우가 있습니다. 가압 방치한 상태로 사용해야 하는 경우에는 복동형을 사용해 주십시오.

3. 낙하 방지형 SSD-Q

⚠ 주의

■ Lock 기구가 동작하는 것은 스트로크 엔드이므로, 스트로크 도중에서 외부 스톱퍼로 스톱퍼를 걸면 Lock 기구가 동작하지 않고 낙하할 우려가 있습니다. 부하 설치 시 반드시 Lock 기구가 동작하는 것을 확인한 후 고정하여 주십시오.

■ Lock 기구가 부착되어 있는 쪽의 포트에는 최저 사용 압력 이상의 압력을 공급해 주십시오.

■ Lock 기구가 붙어 있는 쪽의 배관이 얇고 긴 경우 또는 스피드 컨트롤러가 실린더 포트에서 떨어져 있는 경우에는 배기 속도가 느려져 로크가 걸릴 때까지 시간이 필요한 경우가 있으므로 주의해 주십시오. 또한 밸브의 EXH. 포트에 취부한 사이클러의 막힘도 동일한 결과를 초래합니다.

4. 미속형 SSD-F·SSD-KF

⚠ 주의

■ 실린더에 횡하중이 걸리지 않도록 얼라인먼트 등의 조정을 해 주십시오.

또한 점동 안내는 뒤틀림이 없도록 조정하여 설치해 주십시오.

- 부하의 변동, 저항의 변동이 있으면 작동이 불안정해집니다.
- 정마찰과 동마찰의 차가 큰 가이드는 작동이 불안정해집니다.

5. 저마찰형 SSD-KU

⚠ 주의

■ 실린더에 횡하중이 걸리지 않도록 얼라인먼트 등의 조정을 해 주십시오.

또한 점동 가이드는 뒤틀림이 없도록 조정하여 설치해 주십시오.

- 부하의 변동, 저항의 변동이 있으면 작동이 불안정해집니다.
- 롱 스트로크의 경우 피스톤 로드와 자중으로 인해 속도가 불안정해집니다. 가이드를 설치하여 사용해 주십시오.
- 정마찰과 동마찰의 차가 큰 가이드는 작동이 불안정해집니다.

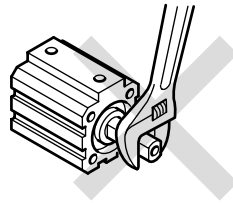
■ 수증기 및 다습 환경, 알칼리성 환경에서는 사용을 피해 주십시오.

6. 회전 방지형 SSD-M

⚠ 주의

- 피스톤 로드와 회전 토크를 가하지 않도록 사용해 주십시오.
회전 방지용 부시가 변형되어 수명이 현저히 저하됩니다.

- 피스톤 로드와 선단에 워크를 고정할 때는 피스톤 로드와 스트로크 엔드까지 인입된 상태에서 로드 평행부 밖으로 나온 부분에 스패너를 걸어 조임 토크가 실린더 본체에 걸리지 않도록 조여 주십시오.



사용·유지 관리 시

1. 공통

⚠ 경고

- 로드 메탈의 취부 및 분리는 적정한 플라이어(C형 스냅링 취부 공구)로 실시해 주십시오.

- 적정한 플라이어(C형 스냅링 취부 공구)를 사용한 경우에도 플라이어(C형 스냅링 취부 공구)의 선단부에서 분리된 스냅링이 튀어 인체 및 주변 기기에 피해를 끼칠 우려가 있으므로 주의해 주십시오.

또한 취부할 때에는 확실하게 스냅링 홈에 들어가 있는지 확인한 후에 에어를 공급해 주십시오.

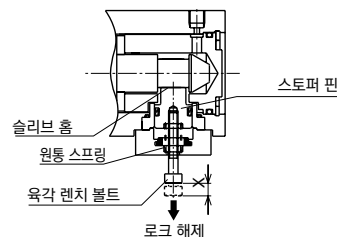
- 스피드 컨트롤러는 미터 아웃으로 사용해 주십시오.
미터 인 제어로는 로크 해제가 불가능한 경우가 있습니다.

- 로크가 있는 쪽은 반드시 실린더의 스트로크에서 사용해 주십시오.

실린더의 피스톤이 스트로크 엔드까지 도달하지 않으면 로크가 걸리지 않거나 로크가 해제되지 않을 수 있습니다.

■수동 조작 논로크식 해제 방법

육각 렌치 볼트를 스토퍼 피스톤에 조여 넣고 볼트를 20N 이상의 힘으로 Xmm 당기면 스토퍼 피스톤이 이동하여 로크가 해제됩니다.(무부하 수평 취부 시 또는 반대쪽 포트 가압 시) 또한 손을 떼면 내장되어 있는 스프링에 의해 스토퍼 피스톤이 복귀하고 피스톤 로드 홈에 들어가면 피스톤이 잠기게 됩니다.



육각 렌치 볼트 치수와 이동량

(단위: mm)

튜브 내경	치수	이동량 X
φ16	M3×20	2.5
φ20	M3×20	3
φ25	M3×20	3
φ32	M3×20	3
φ40	M3×20	3
φ50	M4×30	4
φ63	M4×30	4
φ80	M4×30	4
φ100	M4×30	4

3. 낙하 방지형 SSD-Q

⚠ 경고

- 설비를 유지 관리할 때는 안전을 위해 부하에 의해 자동 낙하하지 않도록 별도의 조치를 취해 주십시오.

- 외부 완충 기기(쇼크 업소버 등)로 정지시킬 경우 바운드가 없도록 조정해 주십시오. 바운드가 있으면 슬리브와 스토퍼 피스톤이 충돌해 Lock 기구의 파손으로 이어집니다.

또한 이 현상으로 인한 유지부의 파손이 없는지 1회~2회/년으로 정기 점검을 실시해 주십시오.

⚠ 주의

- Lock 기구의 수동 조작 후, 그 Lock 기구를 원래 위치로 되돌려 주십시오. 또한 조정 시 이외의 수동 조작은 위험하므로 삼가 주십시오.

- 실린더의 취부, 조정 시에는 로크를 해제해 주십시오.
로크가 걸린 상태로 취부 작업 등을 실시하면 로크부가 파손될 수 있습니다.

4. 저마찰형 SSD-U

⚠ 주의

- 본 제품을 분해하지 마십시오. 분해하면 성능을 유지할 수 없는 경우가 있습니다.
또한 본 제품은 소모 부품만을 제공하지 않습니다.

5. 내절삭유형 SSD-G2·G3 / SSD-KG2·KG3

⚠ 주의

- G3 시리즈는 불소계 그리스를 사용하고 있으므로 손에 부착한 상태로 담배 등을 피우면 유독 가스를 발생시켜 인체에 위해를 가할 우려가 있으므로 주의해 주십시오.