

# STK

## 스토퍼 실린더

φ20·φ32·φ40·φ50

### 공간 절약형

#### 개요

피스톤 로드에는 횡하중이 걸리는 용도로 사용할 수 있는 횡하중에 강한 각종, 공간 절약 실린더입니다.

#### 특장

- 고하중용 설계
- 공간 절약이 가능한 각종
- 다이렉트 설치
- 로드 선단 암나사 부착을 준비



### CONTENTS

사리즈 체계표	1510
●복동형·로드 선단 형상 환봉형(STK)	1512
●단동·인입형·로드 선단 형상 환봉형(STK-Y)	1518
●복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 환봉형(STK-Y1)	1524
●복동형·로드 선단 형상 면취형(STK-M)	1530
●단동·인입형·로드 선단 형상 면취형(STK-MY)	1536
●복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 면취형(STK-MY1)	1542
●단동·인입형·로드 선단 형상 롤러형(STK-JY)	1548
●복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 롤러형(STK-JY1)	1554
취부 볼트 일람표	1561
기종 선정 가이드	1562
⚠ 사용상의 주의사항	1564

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

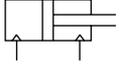
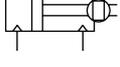
FJ

FK

스피드  
컨트롤러

권말

SCP※3  
CMK2  
CMA2  
SCM  
SCG  
SCA2  
SCS2  
CKV2  
CAV2-  
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	형번 JIS 기호	튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)		
			10	15	
복동형· 로드 선단 형상 환봉형	STK 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			
단동·인입형 로드 선단 형상 환봉형	STK-Y 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			
복동·스프링 포함형 로드 선단 형상 환봉형	STK-Y1 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			
복동형· 로드 선단 형상 면취형	STK-M 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			
단동·인입형 로드 선단 형상 면취형	STK-MY 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			
복동·스프링 포함형 로드 선단 형상 면취형	STK-MY1 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			
단동·인입형 로드 선단 형상 롤러형	STK-JY 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			
복동·스프링 포함형 로드 선단 형상 롤러형	STK-JY1 	φ20 상당·φ32 상당	●	●	
		φ40 상당·φ50 상당			

●: 표준   ◎: 준표준   ■: 제작 불가

표준 스트로크 (mm)				최소 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	옵션	스위치	Page
						로드 선단 암나사 부착		
20	25	30				N11		
●	■	■		10	20	◎	◎	1512
●	●	●		20	30	◎		
●	■	■		10	20	◎	◎	1518
●	●	●		20	30	◎		
●	■	■		10	20	◎	◎	1524
●	●	●		20	30	◎		
●	■	■		10	20	◎	◎	1530
●	●	●		20	30	◎		
●	■	■		10	20	◎	◎	1536
●	●	●		20	30	◎		
●	■	■		10	20	◎	◎	1542
●	●	●		20	30	◎		
●	■	■		10	20	■	◎	1548
●	●	●		20	30	■		
●	■	■		10	20	■	◎	1554
●	●	●		20	30	■		

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

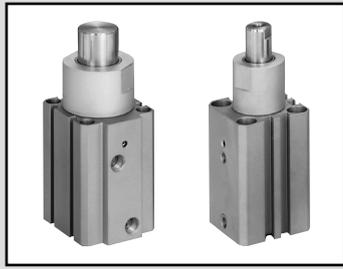
권말

스토퍼 실린더 복동형·로드 선단 형상 환봉형

# STK Series

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

JIS 기호



## 사양

항목	STK				
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
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	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8	Rc1/4	
스트로크 허용차	mm	+2.0			
		0			
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션	고무 쿠션 부착				
급유	필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
로드 선단 형상	환봉형				
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산입니다.

- 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

## 스위치 사양

●1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식			유접점 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			
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			
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
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA
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)			
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하			0mA							
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33					
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87					
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142					

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

## 실린더 질량표

(단위: g)

스트로크 튜브 내경	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로밋)
φ20	214	229	243	-	-	스위치 사양에 기재된 질량을 참조해 주십시오.
φ32	438	463	488	-	-	
φ40	-	-	793	834	875	
φ50	-	-	1285	1311	1337	

## 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
φ20	Push	-	-	62.8	94.2	1.26×10 <sup>2</sup>	1.57×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.20×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	2.83×10 <sup>2</sup>	3.14×10 <sup>2</sup>
	Pull	-	-	40.2	60.3	80.4	1.01×10 <sup>2</sup>	1.21×10 <sup>2</sup>	1.41×10 <sup>2</sup>	1.61×10 <sup>2</sup>	1.81×10 <sup>2</sup>	2.01×10 <sup>2</sup>
φ32	Push	80.4	1.21×10 <sup>2</sup>	1.61×10 <sup>2</sup>	2.41×10 <sup>2</sup>	3.22×10 <sup>2</sup>	4.02×10 <sup>2</sup>	4.83×10 <sup>2</sup>	5.63×10 <sup>2</sup>	6.43×10 <sup>2</sup>	7.24×10 <sup>2</sup>	8.04×10 <sup>2</sup>
	Pull	49.0	73.5	98.0	1.47×10 <sup>2</sup>	1.96×10 <sup>2</sup>	2.45×10 <sup>2</sup>	2.94×10 <sup>2</sup>	3.43×10 <sup>2</sup>	3.92×10 <sup>2</sup>	4.41×10 <sup>2</sup>	4.90×10 <sup>2</sup>
φ40	Push	1.26×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	3.77×10 <sup>2</sup>	5.03×10 <sup>2</sup>	6.28×10 <sup>2</sup>	7.54×10 <sup>2</sup>	8.80×10 <sup>2</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>
	Pull	76.6	1.15×10 <sup>2</sup>	1.53×10 <sup>2</sup>	2.30×10 <sup>2</sup>	3.06×10 <sup>2</sup>	3.83×10 <sup>2</sup>	4.59×10 <sup>2</sup>	5.36×10 <sup>2</sup>	6.13×10 <sup>2</sup>	6.89×10 <sup>2</sup>	7.66×10 <sup>2</sup>
φ50	Push	1.96×10 <sup>2</sup>	2.95×10 <sup>2</sup>	3.93×10 <sup>2</sup>	5.89×10 <sup>2</sup>	7.85×10 <sup>2</sup>	9.82×10 <sup>2</sup>	1.18×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>	1.57×10 <sup>3</sup>	1.77×10 <sup>3</sup>	1.96×10 <sup>3</sup>
	Pull	1.26×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	3.77×10 <sup>2</sup>	5.03×10 <sup>2</sup>	6.28×10 <sup>2</sup>	7.54×10 <sup>2</sup>	8.80×10 <sup>2</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>

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

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

스위치 없음(스위치용 자석 내장)



스위치 부착(스위치용 자석 내장)



① 튜브 내경

② 배관 나사 종류

③ 스트로크

④ 스위치 형번(주1)※2

⑤ 스위치 수

### ⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: ④ 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. (수주 생산)

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

### STK-20-10-T0H-R-N11

기종: 스톱퍼 실린더 복동·로드 선단 형상 환봉형

① 튜브 내경 : φ20mm

② 배관 나사 종류: Rc 나사

③ 스트로크 : 10mm

④ 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선 1m

⑤ 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

⑥ 옵션 : 로드 선단 암나사 부착

⑦ 옵션

기호	내용					
<b>① 튜브 내경(mm)</b>						
20	φ20					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
<b>② 배관 나사 종류</b>						
기호 없음	Rc 나사					
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)					
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)					
<b>③ 스트로크(mm)</b>						
튜브 내경	φ20	φ32	φ40	φ50		
10	10	●	●			
15	15	●	●			
20	20	●	●	●	●	
25	25			●	●	
30	30			●	●	
<b>④ 스위치 형번</b>						
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	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※		●	2색 표시식	3선	
T3YH※	T3YV※		●			
T2JH※	T2JV※		●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선	
<b>※리드선 길이(m)</b>						
기호 없음	1m(표준)					
3	3m(옵션)					
5	5m(옵션)					
<b>⑤ 스위치 수</b>						
R	로드 축 1개 부착					
H	헤드 축 1개 부착					
D	2개 부착					
<b>⑥ 옵션</b>						
기호 없음	로드 선단 나사 없음					
N11	로드 선단 암나사 부착					

### 2차 전지 대응 사양

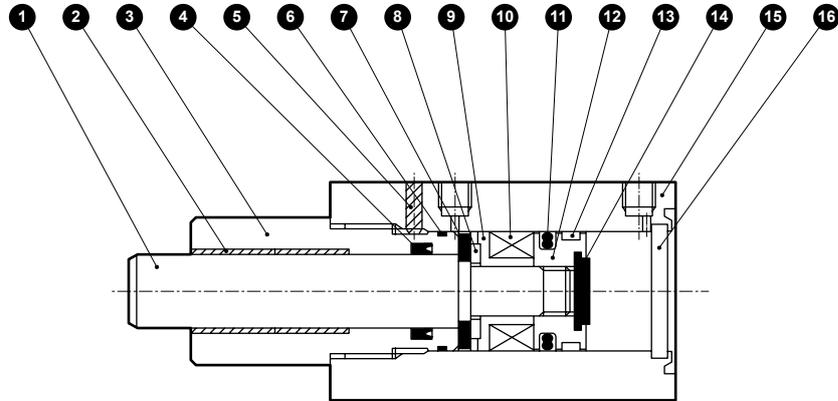
(카탈로그 No.CC-1226)

●2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

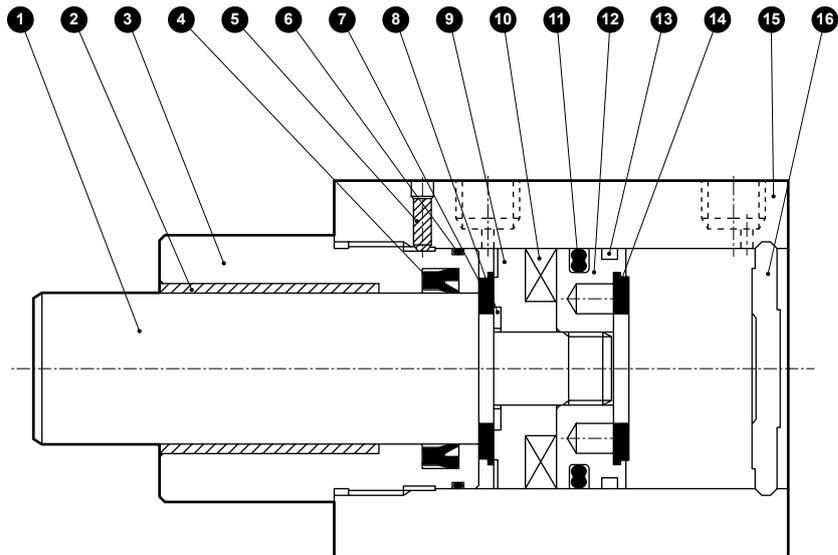
STK ..... P4※

### 내부 구조 및 부품 리스트

#### ●STK-20



#### ●STK-32·40·50



No.	부품 명칭	재질	비고	No.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ20: 스테인리스강 φ32~50: 강철	공업용 크롬 도금	9	스페이서	폴리아마이드	
2	부시	드라이 베어링		10	자석	플라스틱	
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루미이트	11	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	로드 패킹	나이트릴 고무		12	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	13	웨어 링	아세탈 수지	
6	메탈 개스킷	나이트릴 고무		14	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		15	본체	알루미늄 합금	경질 알루미이트
8	스페이서 와셔	스테인리스강		16	커버	φ20: 스테인리스강 φ32~50: 알루미늄 합금	φ32~50: 크로메이트

#### 소모 부품 리스트

튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-20K	
φ32	STK-32K	4 6 11
φ40	STK-40K	13 14
φ50	STK-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

억소버

FJ

FK

스피드

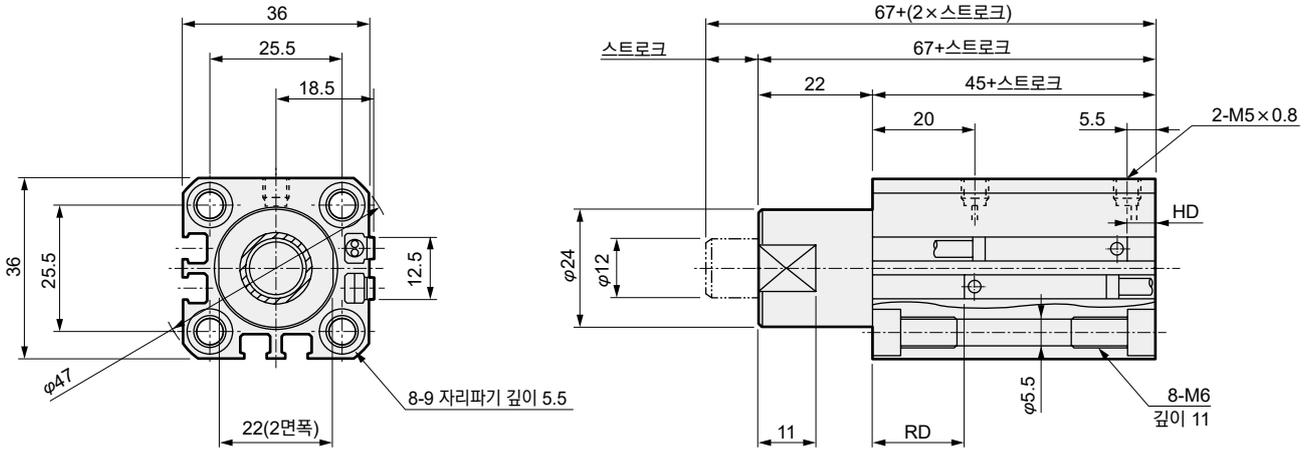
컨트롤러

권말

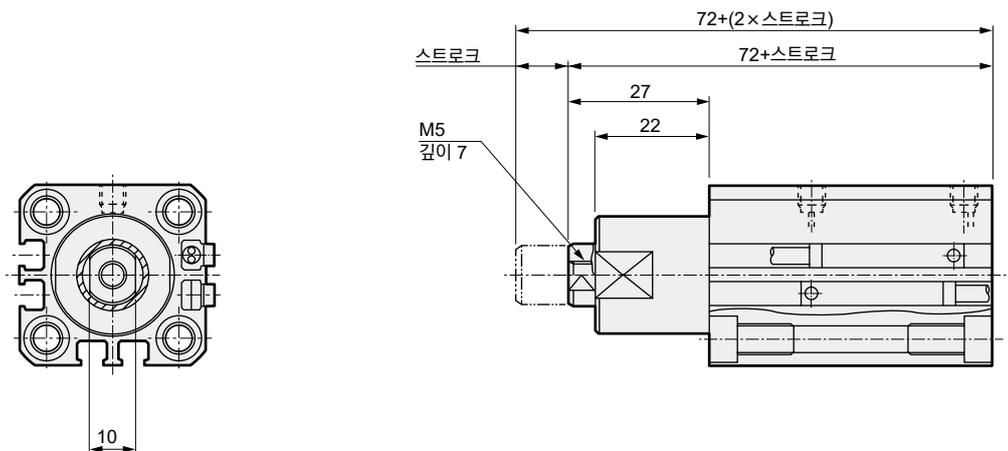


## 외형 치수도

### ●STK-20



### ●STK-20-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-20)와 동일한 치수입니다.)



### 스위치 부착 치수

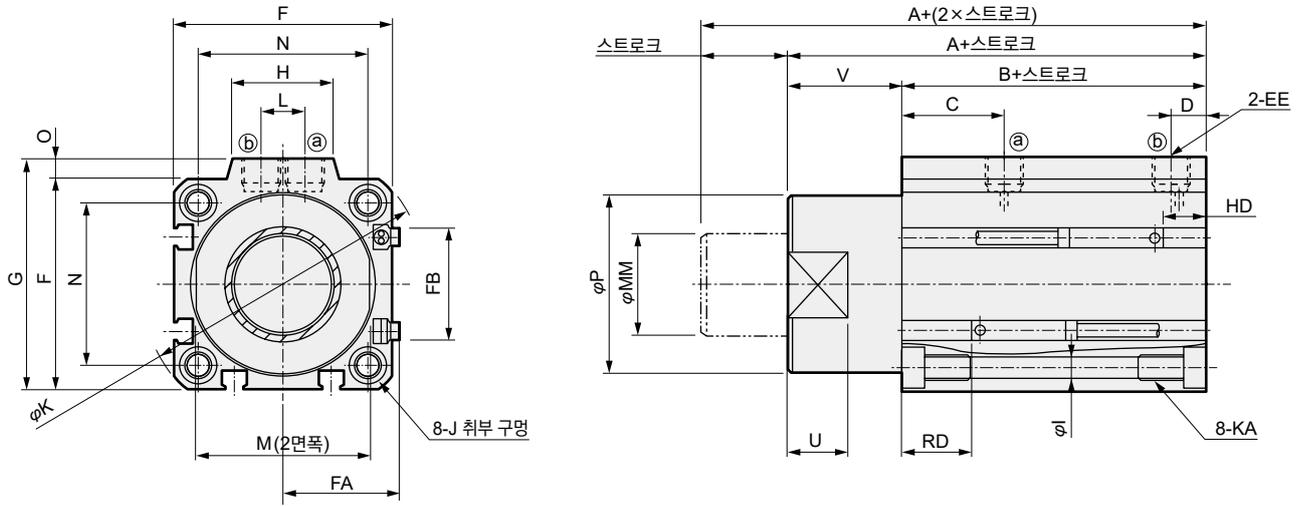
튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ20	5.5	21	5.5	21	7.0	22.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1559page를 참조해 주십시오.

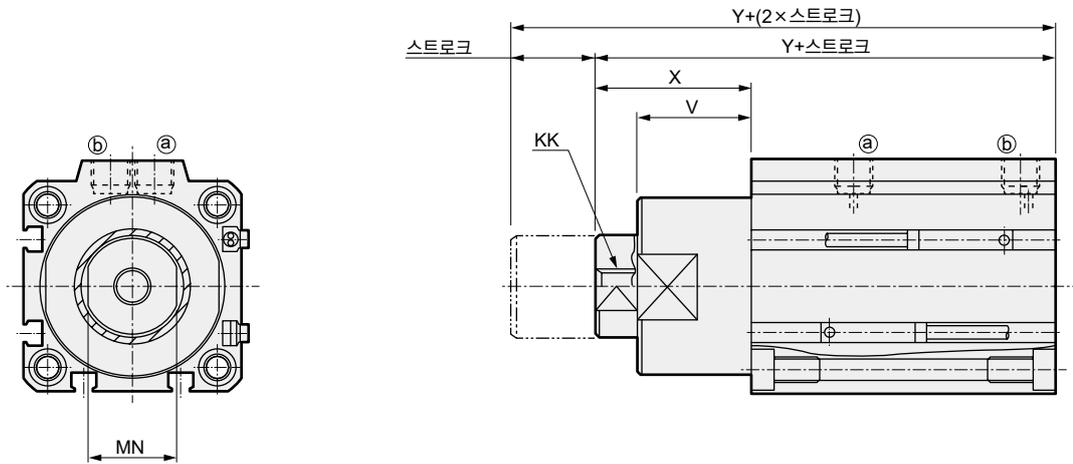


## 외형 치수도

●STK-32·40·50



●STK-32·40·50-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-32·40·50)와 동일한 치수입니다.)



기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	MN	N	O	P	U	V	X	Y
φ32	68	48	20	8	Rc1/8	45	23	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	32	20	17	34	4.5	36	13	20	30	78
φ40	80.5	52.5	24.5	8.5	Rc1/8	52	26.5	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	41	25	22	40	5	44	15	28	38	90.5
φ50	82	54	24.5	10.5	Rc1/4	64	32.5	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	50	30	27	50	7	56	15	28	43	97

### 스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	9.5	21	9	21	10.5	22.5
φ40	10.5	24	10.5	24	12	25.5
φ50	11.5	24	11.5	24	13	25.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1559page를 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  
억소버

FJ

FK

스피드  
컨트롤러

권말



스토퍼 실린더 단동·인입형·로드 선단 형상 환봉형

# STK-Y Series

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

JIS 기호



단동·인입형



## 사양

항목	STK-Y				
	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
작동 방식		단동·인입형			
사용 유체		압축 공기			
최고 사용 압력	MPa	1.0			
최저 사용 압력	MPa	0.22		0.12	
내압력	MPa	1.6			
주위 온도	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8		Rc1/4
스트로크 허용차	mm	+2.0 0			
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션		고무 쿠션 부착			
급유		필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)			
로드 선단 형상		환봉형			
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산입니다.

## 스프링 하중

(단위: N)

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	스트로크 0	풀 스트로크 작동
$\phi 20$	10	11.5	14.7
	15	9.9	
	20	8.2	
$\phi 32$	10	24.5	31.4
	15	21.1	
	20	17.6	
	20	29.0	
$\phi 40$	25	25.3	44.4
	30	21.5	
	20	55.4	
$\phi 50$	25	48.0	84.8
	30	40.7	

## 스위치 사양

●1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식			유접점 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			
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			
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
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	
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)				
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA							
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 18		1m : 33					
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 49		3m : 87					
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 80		5m : 142					

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

## 실린더 질량표

(단위: g)

스트로크 튜브 내경	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로밋)
φ20	217	232	246	—	—	스위치 사양에 기재된 질량을 참조해 주십시오.
φ32	454	479	504	—	—	
φ40	—	—	809	850	891	
φ50	—	—	1299	1325	1351	

## 이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	사용 압력 MPa								
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	—	45.6	65.7	85.8	1.06 × 10 <sup>2</sup>	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.46 × 10 <sup>2</sup>	1.66 × 10 <sup>2</sup>	1.86 × 10 <sup>2</sup>
φ32	66.6	1.16 × 10 <sup>2</sup>	1.65 × 10 <sup>2</sup>	2.14 × 10 <sup>2</sup>	2.63 × 10 <sup>2</sup>	3.12 × 10 <sup>2</sup>	3.61 × 10 <sup>2</sup>	4.10 × 10 <sup>2</sup>	4.59 × 10 <sup>2</sup>
φ40	1.09 × 10 <sup>2</sup>	1.85 × 10 <sup>2</sup>	2.62 × 10 <sup>2</sup>	3.38 × 10 <sup>2</sup>	4.15 × 10 <sup>2</sup>	4.92 × 10 <sup>2</sup>	5.68 × 10 <sup>2</sup>	6.45 × 10 <sup>2</sup>	7.21 × 10 <sup>2</sup>
φ50	1.67 × 10 <sup>2</sup>	2.92 × 10 <sup>2</sup>	4.18 × 10 <sup>2</sup>	5.44 × 10 <sup>2</sup>	6.69 × 10 <sup>2</sup>	7.95 × 10 <sup>2</sup>	9.21 × 10 <sup>2</sup>	1.05 × 10 <sup>3</sup>	1.17 × 10 <sup>3</sup>

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 내장)

**STK-Y - 20 - 10 - N11**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**STK-Y - 20 - 10 - T0H - R - N11**

A 튜브 내경

B 배관 나사 종류

C 스트로크

D 스위치 형번(주1)(주2)

E 스위치 수

F 옵션

기호	내용
<b>A 튜브 내경(mm)</b>	
20	φ20
32	φ32
40	φ40
50	φ50

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

<b>C 스트로크</b>					
튜브 내경		φ20	φ32	φ40	φ50
10	10	●	●		
15	15	●	●		
20	20	●	●	●	●
25	25			●	●
30	30			●	●

<b>D 스위치 형번</b>						
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	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●	3선	
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선

<b>※리드선 길이(m)</b>	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

<b>E 스위치 수</b>	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착

<b>F 옵션</b>	
기호 없음	로드 선단 나사 없음
N11	로드 선단 암나사 부착

## ⚠ 형번 선정 시 주의사항

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

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.

조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

## <형번 표시 예>

**STK-Y-20-10-T0H-R-N11**

기종: 스토퍼 실린더 단동·인입형,  
로드 선단 형상 환봉형

A 튜브 내경 : φ20mm

B 배관 나사 종류: Rc 나사

C 스트로크 : 10mm

D 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선1m

E 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

F 옵션 : 로드 선단 암나사 부착

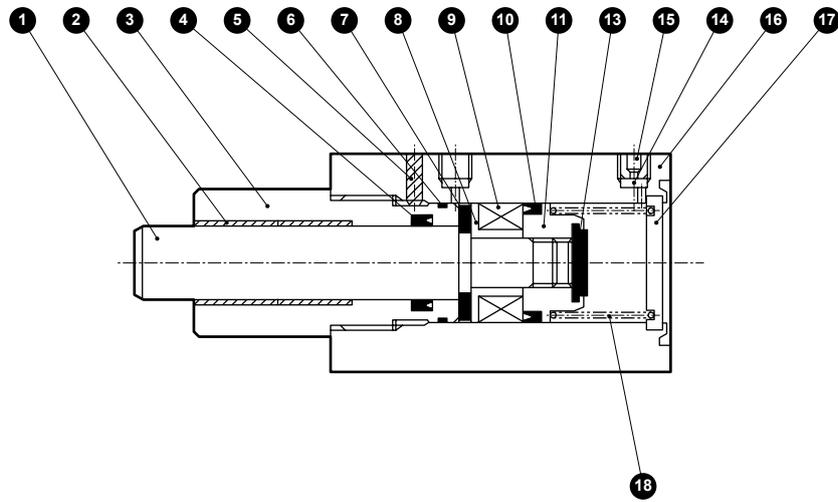
## 스위치 단품 형번 표시 방법

**SW - T0H**

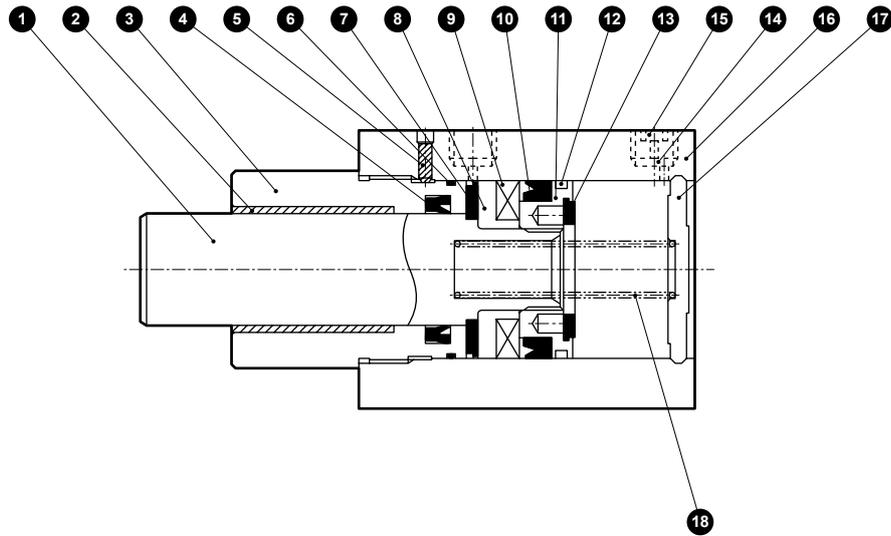
스위치 형번  
(D항)

## 내부 구조 및 부품 리스트

### ●STK-Y-20



### ●STK-Y-32-40-50



No.	부품 명칭	재질	비고	No.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ20: 스테인리스강 φ32~50: 강철	공업용 크롬 도금	10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
2	부시	드라이 베어링		11	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루마이트	12	웨어 링	아세탈 수지	
4	로드 패킹	나이트릴 고무		13	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	14	스테인리스 철망	스테인리스강	
6	메탈 가스킷	나이트릴 고무		15	플러그	스테인리스강	
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		16	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트
8	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	17	커버	φ20: 강철 φ32~50: 알루미늄 합금	φ20: 아연 도금 φ32~50: 크로메이트
9	자석	플라스틱		18	원통 스프링	강철	전착 도장

### 소모 부품 리스트

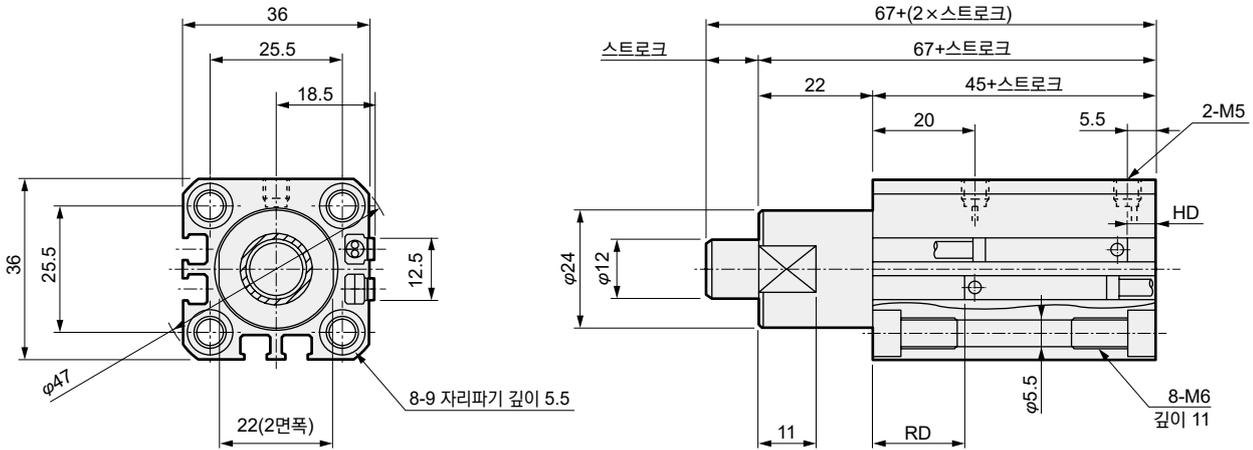
튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-Y-20K	
φ32	STK-Y-32K	4 6 10
φ40	STK-Y-40K	12 13
φ50	STK-Y-50K	

- 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 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

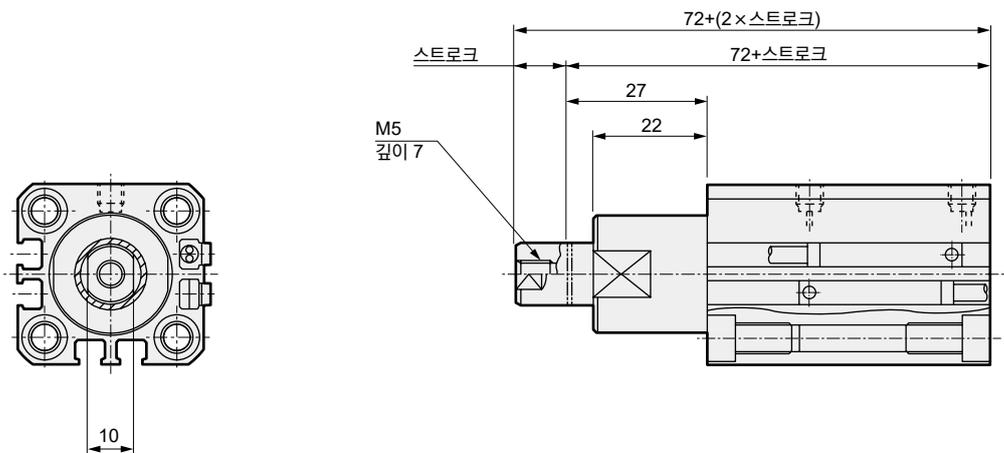


## 외형 치수도

### ●STK-Y-20



### ●STK-Y-20-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-Y-20)와 동일한 치수입니다.)



스위치 부착 치수

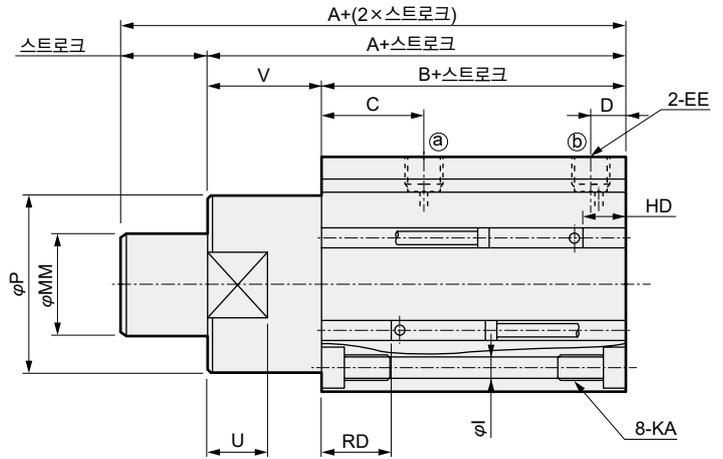
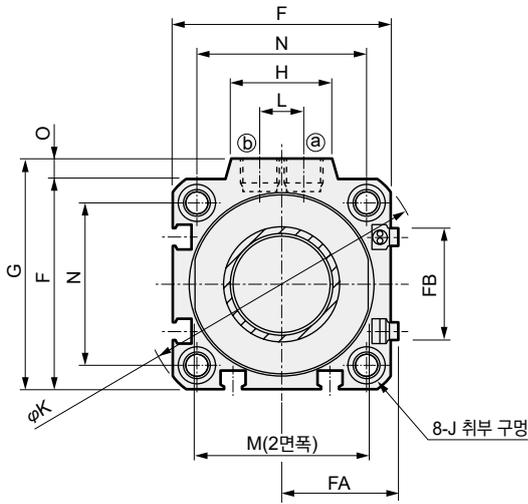
튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ20	7	19.5	7	19.5	8.5	21

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 참조해 주십시오.

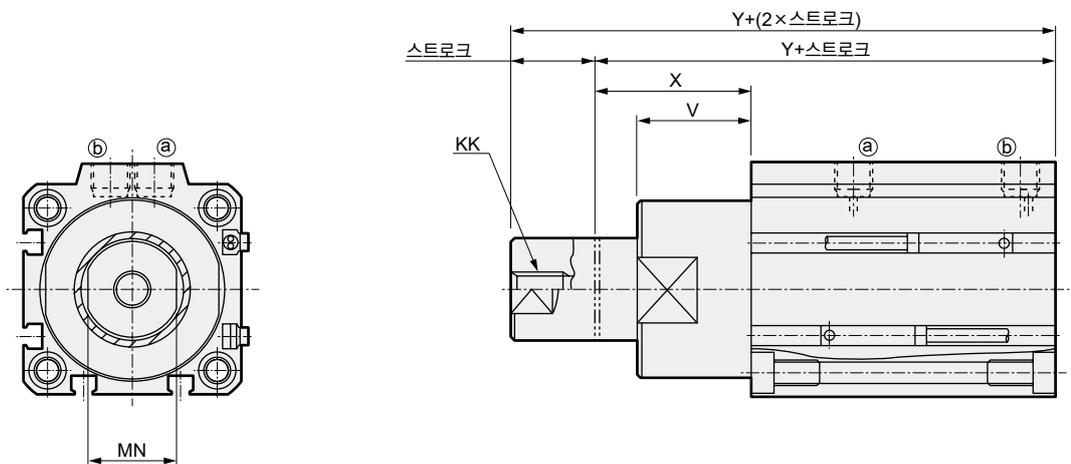


## 외형 치수도

●STK-Y-32·40·50



●STK-Y-32·40·50-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-Y-32·40·50)와 동일한 치수입니다.)



기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	MN	N	O	P	U	V	X	Y
φ32	68	48	20	8	Rc1/8	45	23	20.5	49.5	24	5.5	9 자리짜기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	32	20	17	34	4.5	36	13	20	30	78
φ40	80.5	52.5	24.5	8.5	Rc1/8	52	26.5	27.5	57	24	5.5	9 자리짜기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	41	25	22	40	5	44	15	28	38	90.5
φ50	82	54	24.5	10.5	Rc1/4	64	32.5	28.5	71	33	6.9	11 자리짜기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	50	30	27	50	7	56	15	28	43	97

### 스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	10.5	20	10.5	20	12	21.5
φ40	11.5	23	11.5	23	13	24.5
φ50	12.5	23	12.5	23	14	24.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 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



스토퍼 실린더 복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 환봉형

# STK-Y1 Series

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



## 사양

항목	STK-Y1				
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
작동 방식	복동·스프링 포함형				
사용 유체	압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	1.0			
최저 사용 압력	MPa	0.22	0.12		
내압력	MPa	1.6			
주위 온도	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8	Rc1/4	
스트로크 허용차	mm	+2.0			0
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션	고무 쿠션 부착				
급유	필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
로드 선단 형상	환봉형				
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산합니다.

## 스프링 하중

(단위: N)

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	스트로크 0	풀 스트로크 작동
$\phi 20$	10	11.5	14.7
	15	9.9	
	20	8.2	
$\phi 32$	10	24.5	31.4
	15	21.1	
	20	17.6	
$\phi 40$	20	29.0	44.4
	25	25.3	
	30	21.5	
$\phi 50$	20	55.4	84.8
	25	48.0	
	30	40.7	

## 스위치 사양

●1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식				무접점 3선식			유접점 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		
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		
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	
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>				100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA
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)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)			
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하				10μA 이하			0mA							
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 18		1m : 33			
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 49		3m : 87			
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 80		5m : 142			

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.)

## 실린더 질량표

(단위: g)

스트로크	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로밋)	
튜브 내경							스위치 사양에 기재된 질량을 참조해 주십시오.
φ20	217	232	246	-	-		
φ32	454	479	504	-	-		
φ40	-	-	809	850	891		
φ50	-	-	1299	1325	1351		

## 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	-	-	94.2	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.57 × 10 <sup>2</sup>	1.88 × 10 <sup>2</sup>	2.20 × 10 <sup>2</sup>	2.51 × 10 <sup>2</sup>	2.83 × 10 <sup>2</sup>	3.14 × 10 <sup>2</sup>
	Pull	-	-	45.6	65.7	85.8	1.06 × 10 <sup>2</sup>	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.46 × 10 <sup>2</sup>	1.66 × 10 <sup>2</sup>	1.86 × 10 <sup>2</sup>
φ32	Push	1.21 × 10 <sup>2</sup>	1.61 × 10 <sup>2</sup>	2.41 × 10 <sup>2</sup>	3.22 × 10 <sup>2</sup>	4.02 × 10 <sup>2</sup>	4.83 × 10 <sup>2</sup>	5.63 × 10 <sup>2</sup>	6.43 × 10 <sup>2</sup>	7.24 × 10 <sup>2</sup>	8.04 × 10 <sup>2</sup>
	Pull	42.1	66.6	1.16 × 10 <sup>2</sup>	1.65 × 10 <sup>2</sup>	2.14 × 10 <sup>2</sup>	2.63 × 10 <sup>2</sup>	3.12 × 10 <sup>2</sup>	3.61 × 10 <sup>2</sup>	4.10 × 10 <sup>2</sup>	4.59 × 10 <sup>2</sup>
φ40	Push	1.88 × 10 <sup>2</sup>	2.51 × 10 <sup>2</sup>	3.77 × 10 <sup>2</sup>	5.03 × 10 <sup>2</sup>	6.28 × 10 <sup>2</sup>	7.54 × 10 <sup>2</sup>	8.80 × 10 <sup>2</sup>	1.01 × 10 <sup>3</sup>	1.13 × 10 <sup>3</sup>	1.26 × 10 <sup>3</sup>
	Pull	70.5	1.09 × 10 <sup>2</sup>	1.85 × 10 <sup>2</sup>	2.62 × 10 <sup>2</sup>	3.38 × 10 <sup>2</sup>	4.15 × 10 <sup>2</sup>	4.92 × 10 <sup>2</sup>	5.68 × 10 <sup>2</sup>	6.45 × 10 <sup>2</sup>	7.21 × 10 <sup>2</sup>
φ50	Push	2.95 × 10 <sup>2</sup>	3.93 × 10 <sup>2</sup>	5.89 × 10 <sup>2</sup>	7.85 × 10 <sup>2</sup>	9.82 × 10 <sup>2</sup>	1.18 × 10 <sup>3</sup>	1.37 × 10 <sup>3</sup>	1.57 × 10 <sup>3</sup>	1.77 × 10 <sup>3</sup>	1.96 × 10 <sup>3</sup>
	Pull	1.04 × 10 <sup>2</sup>	1.67 × 10 <sup>2</sup>	2.92 × 10 <sup>2</sup>	4.18 × 10 <sup>2</sup>	5.44 × 10 <sup>2</sup>	6.69 × 10 <sup>2</sup>	7.95 × 10 <sup>2</sup>	9.21 × 10 <sup>2</sup>	1.05 × 10 <sup>3</sup>	1.17 × 10 <sup>3</sup>

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

# STK-Y1 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

## 형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 내장)



스위치 부착(스위치용 자석 내장)



**A** 튜브 내경

**B** 배관 나사 종류

**C** 스트로크

**D** 스위치 형번(주1)(주2)

**E** 스위치 수

**F** 옵션

### ⚠ 형번 선정 시 주의사항

- 주1: **D** 스위치 형번 이외의 스위치도 준비되어 있습니다.(수주 생산)  
 자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.  
 주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.  
 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

**STK-Y1-20-10-T0H-R-N11**

기종: 스톱퍼 실린더 복동·스프링 포함형,  
 로드 선단 형상 환봉형

- A** 튜브 내경 : φ20mm
- B** 배관 나사 종류: Rc 나사
- C** 스트로크 : 10mm
- D** 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선 1m
- E** 스위치 수 : 로드 축 1개 부착
- F** 옵션 : 로드 선단 암나사 부착

기호	내용					
<b>A 튜브 내경(mm)</b>						
20	φ20					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
<b>B 배관 나사 종류</b>						
기호 없음	Rc 나사					
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)					
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)					
<b>C 스트로크(mm)</b>						
	튜브 내경	φ20	φ32	φ40	φ50	
10	10	●	●			
15	15	●	●			
20	20	●	●	●	●	
25	25			●	●	
30	30			●	●	
<b>D 스위치 형번</b>						
리드선	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※			●	1색 표시식	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2JH※	T2JV※		●			
<b>※리드선 길이(m)</b>						
기호 없음	1m(표준)					
3	3m(옵션)					
5	5m(옵션)					
<b>E 스위치 수</b>						
R	로드 축 1개 부착					
H	헤드 축 1개 부착					
D	2개 부착					
<b>F 옵션</b>						
기호 없음	로드 선단 나사 없음					
N11	로드 선단 암나사 부착					

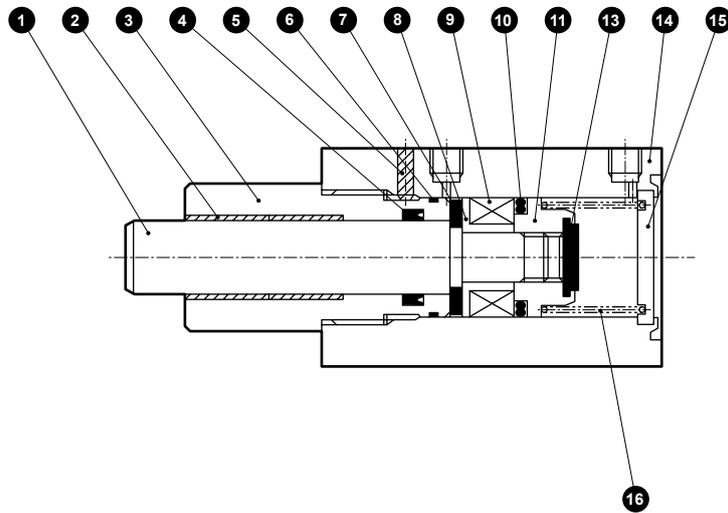
## 스위치 단품 형번



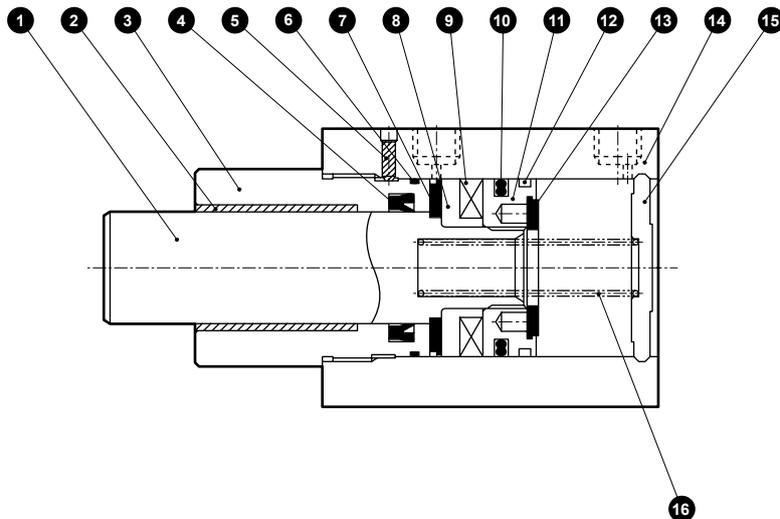
스위치 형번  
(◎항)

### 내부 구조 및 부품 리스트

#### ●STK-Y1-20



#### ●STK-Y1-32·40·50



NO.	부품 명칭	재질	비고	NO.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	φ20: 스테인리스강 φ32~50: 강철	공업용 크롬 도금	9	자석	플라스틱	
2	부시	드라이 베어링		10	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루마이트	11	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	로드 패킹	나이트릴 고무		12	웨어 링	아세탈 수지	
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	13	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
6	메탈 개스킷	나이트릴 고무		14	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		15	커버	φ20: 강철 φ32~50: 알루미늄 합금	φ20: 아연 도금 φ32~50: 크로메이트
8	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	16	원통 스프링	강철	전착 도장

### 소모 부품 리스트

튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-Y1-20K	
φ32	STK-Y1-32K	4 6 10
φ40	STK-Y1-40K	12 13
φ50	STK-Y1-50K	

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

소크  
입소버

FJ

FK

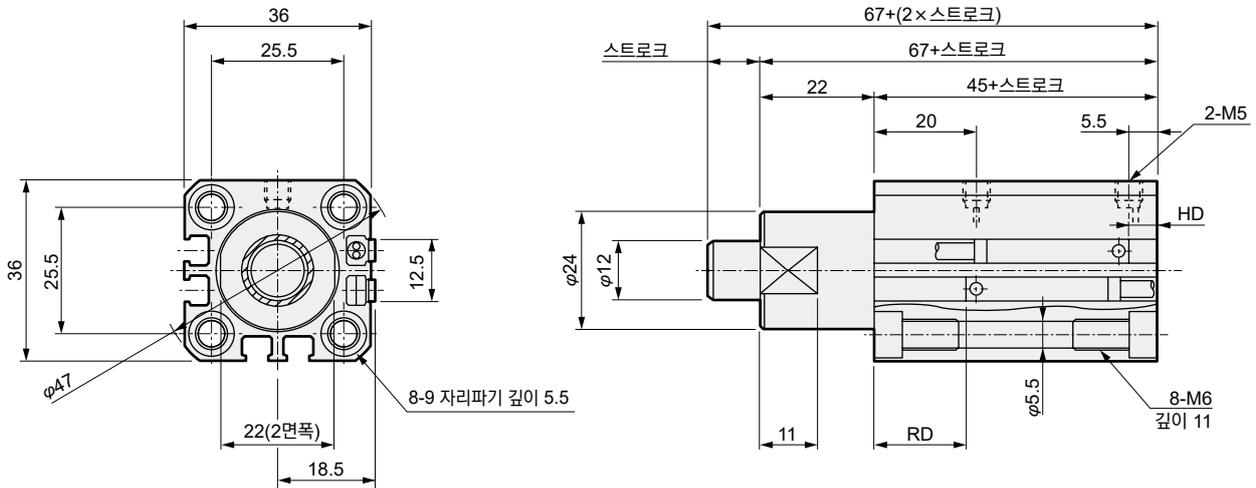
스피드  
컨트롤러

권말

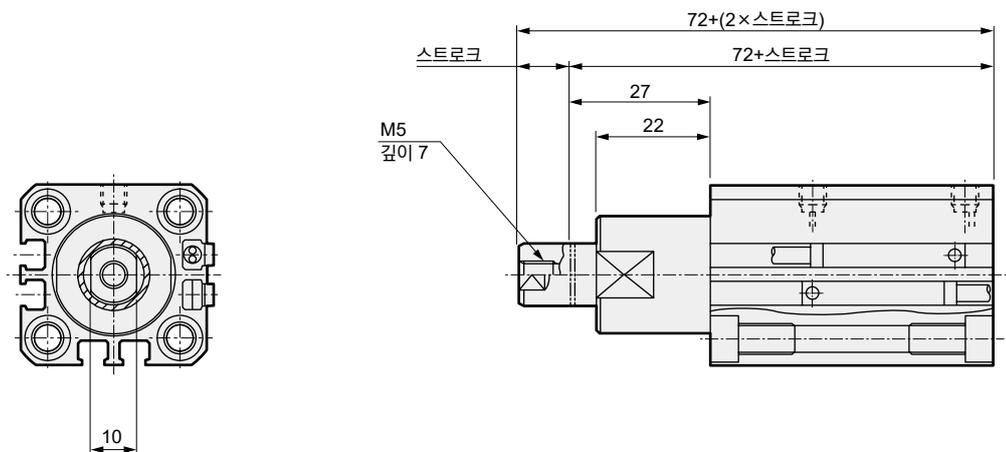


## 외형 치수도

### ●STK-Y1-20



### ●STK-Y1-20-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-Y1-20)와 동일한 치수입니다.)



STK-Y1 스위치 부착 치수

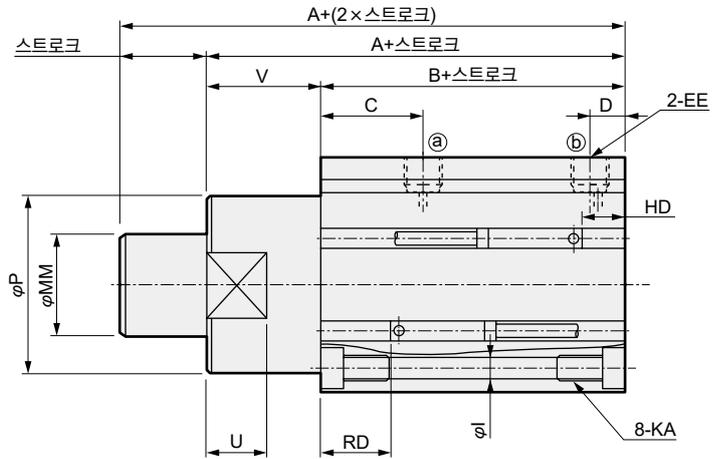
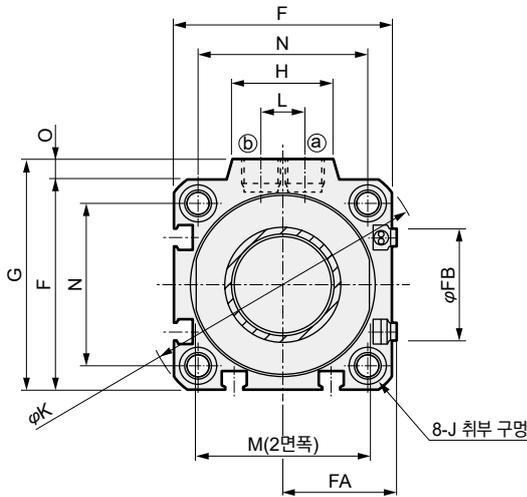
튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ20	7	19.5	7	19.5	8.5	21

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 참조해 주십시오.

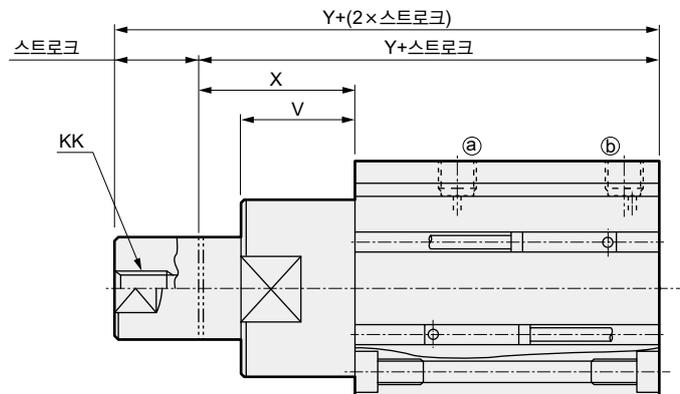
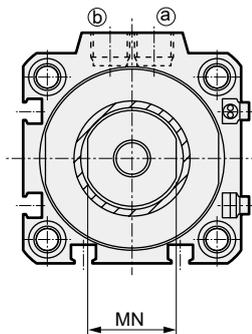


## 외형 치수도

●STK-Y1-32·40·50



●STK-Y1-32·40·50-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-Y1-32·40·50)와 동일한 치수입니다.)



기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	MN	N	O	P	U	V	X	Y
φ32	68	48	20	8	Rc1/8	45	23	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	32	20	17	34	4.5	36	13	20	30	78
φ40	80.5	52.5	24.5	8.5	Rc1/8	52	26.5	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	41	25	22	40	5	44	15	28	38	90.5
φ50	82	54	24.5	10.5	Rc1/4	64	32.5	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	50	30	27	50	7	56	15	28	43	97

### 스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	10.5	20	10.5	20	12	21.5
φ40	11.5	23	11.5	23	13	24.5
φ50	12.5	23	12.5	23	14	24.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 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

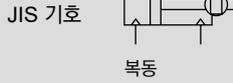
권말



스토퍼 실린더 복동형·로드 선단 형상 면취형

# STK-M Series

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



## 사양

항목	STK-M				
	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
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	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8	Rc1/4	
스트로크 허용차	mm	+2.0			
		0			
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션	고무 쿠션 부착				
급유	필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
로드 선단 형상	면취형				
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산합니다.

- 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

## 스위치 사양

●1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식			유접점 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			
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			
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
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	
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)				
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA							
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 18		1m : 33					
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 49		3m : 87					
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 80		5m : 142					

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

## 실린더 질량표

(단위: g)

스트로크	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로밋)	
튜브 내경							스위치 사양에 기재된 질량을 참조해 주십시오.
φ20	215	230	244	-	-		
φ32	441	466	491	-	-		
φ40	-	-	796	837	878		
φ50	-	-	1288	1314	1340		

## 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
φ20	Push	-	-	62.8	94.2	1.26×10 <sup>2</sup>	1.57×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.20×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	2.83×10 <sup>2</sup>	3.14×10 <sup>2</sup>
	Pull	-	-	40.2	60.3	80.4	1.01×10 <sup>2</sup>	1.21×10 <sup>2</sup>	1.41×10 <sup>2</sup>	1.61×10 <sup>2</sup>	1.81×10 <sup>2</sup>	2.01×10 <sup>2</sup>
φ32	Push	80.4	1.21×10 <sup>2</sup>	1.61×10 <sup>2</sup>	2.41×10 <sup>2</sup>	3.22×10 <sup>2</sup>	4.02×10 <sup>2</sup>	4.83×10 <sup>2</sup>	5.63×10 <sup>2</sup>	6.43×10 <sup>2</sup>	7.24×10 <sup>2</sup>	8.04×10 <sup>2</sup>
	Pull	49.0	73.5	98.0	1.47×10 <sup>2</sup>	1.96×10 <sup>2</sup>	2.45×10 <sup>2</sup>	2.94×10 <sup>2</sup>	3.43×10 <sup>2</sup>	3.92×10 <sup>2</sup>	4.41×10 <sup>2</sup>	4.90×10 <sup>2</sup>
φ40	Push	1.26×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	3.77×10 <sup>2</sup>	5.03×10 <sup>2</sup>	6.28×10 <sup>2</sup>	7.54×10 <sup>2</sup>	8.80×10 <sup>2</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>
	Pull	76.6	1.15×10 <sup>2</sup>	1.53×10 <sup>2</sup>	2.30×10 <sup>2</sup>	3.06×10 <sup>2</sup>	3.83×10 <sup>2</sup>	4.59×10 <sup>2</sup>	5.36×10 <sup>2</sup>	6.13×10 <sup>2</sup>	6.89×10 <sup>2</sup>	7.66×10 <sup>2</sup>
φ50	Push	1.96×10 <sup>2</sup>	2.95×10 <sup>2</sup>	3.93×10 <sup>2</sup>	5.89×10 <sup>2</sup>	7.85×10 <sup>2</sup>	9.82×10 <sup>2</sup>	1.18×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>	1.57×10 <sup>3</sup>	1.77×10 <sup>3</sup>	1.96×10 <sup>3</sup>
	Pull	1.26×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	3.77×10 <sup>2</sup>	5.03×10 <sup>2</sup>	6.28×10 <sup>2</sup>	7.54×10 <sup>2</sup>	8.80×10 <sup>2</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>

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

## 형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**STK-M - 20 - 10 - N11**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**STK-M - 20 - 10 - T0H - R - N11**

Ⓐ 튜브 내경

Ⓑ 배관 나사 종류

Ⓒ 스트로크

Ⓓ 스위치 형번(주1)(주2)

Ⓔ 스위치 수

Ⓕ 옵션

### ⚠ 형번 선정 시 주의사항

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

주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.  
조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

**STK-M-20-10-T0H-R-N11**

기종: 스톱퍼 실린더 복동형·로드 선단 형상 면취형

Ⓐ 튜브 내경 : φ20mm

Ⓑ 배관 나사 종류: Rc 나사

Ⓒ 스트로크 : 10mm

Ⓓ 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선 1m

Ⓔ 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

Ⓕ 옵션 : 로드 선단 암나사 부착

기호	내용
<b>Ⓐ 튜브 내경(mm)</b>	
20	φ20
32	φ32
40	φ40
50	φ50

<b>Ⓑ 배관 나사 종류</b>	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)

<b>Ⓒ 스트로크(mm)</b>				
튜브 내경	φ20	φ32	φ40	φ50
10	10	●	●	
15	15	●	●	
20	20	●	●	●
25	25			●
30	30			●

<b>Ⓓ 스위치 형번</b>						
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	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선
T2JH※	T2JV※		●			

<b>※리드선 길이(m)</b>	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

<b>Ⓔ 스위치 수</b>	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착

<b>Ⓕ 옵션</b>	
기호 없음	로드 선단 나사 없음
N11	로드 선단 암나사 부착

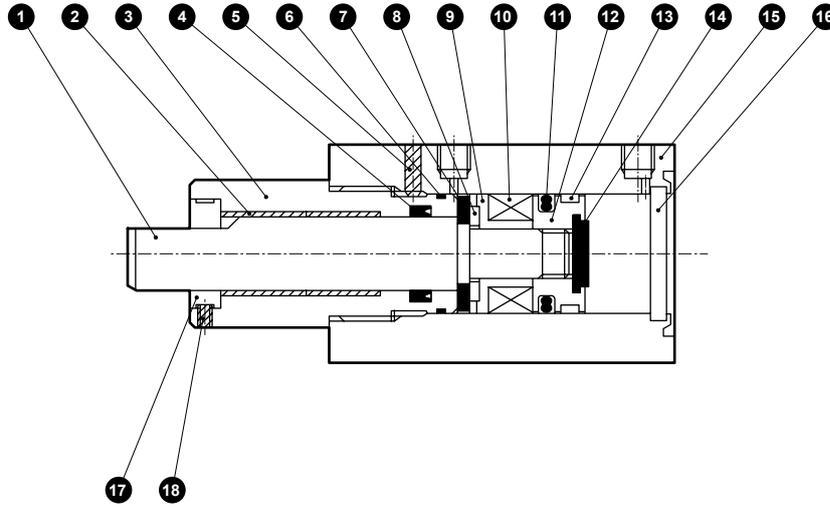
## 스위치 단품 형번 표시 방법

**SW - T0H**

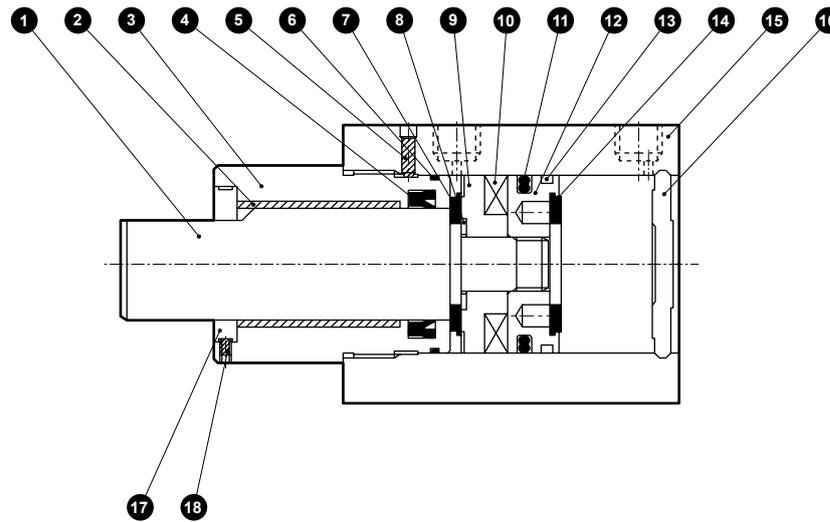
스위치 형번  
(Ⓓ형)

### 내부 구조 및 부품 리스트

#### ●STK-M-20



#### ●STK-M-32·40·50



No.	부품 명칭	재질	비고	No.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	11	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
2	부시	드라이 베어링		12	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루마이트	13	웨어 링	아세탈 수지	
4	로드 패킹	나이트릴 고무		14	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	15	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트
6	메탈 개스킷	나이트릴 고무		16	커버	φ20: 스테인리스강 φ32~50: 알루미늄 합금	φ32~50: 크로메이트
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		17	회전 방지 스페이서	강철	니켈 도금
8	스페이서 와셔	스테인리스강		18	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장
9	스페이서	플리아마이드					
10	자석	플라스틱					

### 소모 부품 리스트

튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-20K	
φ32	STK-32K	4 6 11
φ40	STK-40K	13 14
φ50	STK-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  
업소버

FJ

FK

스피드  
컨트롤러

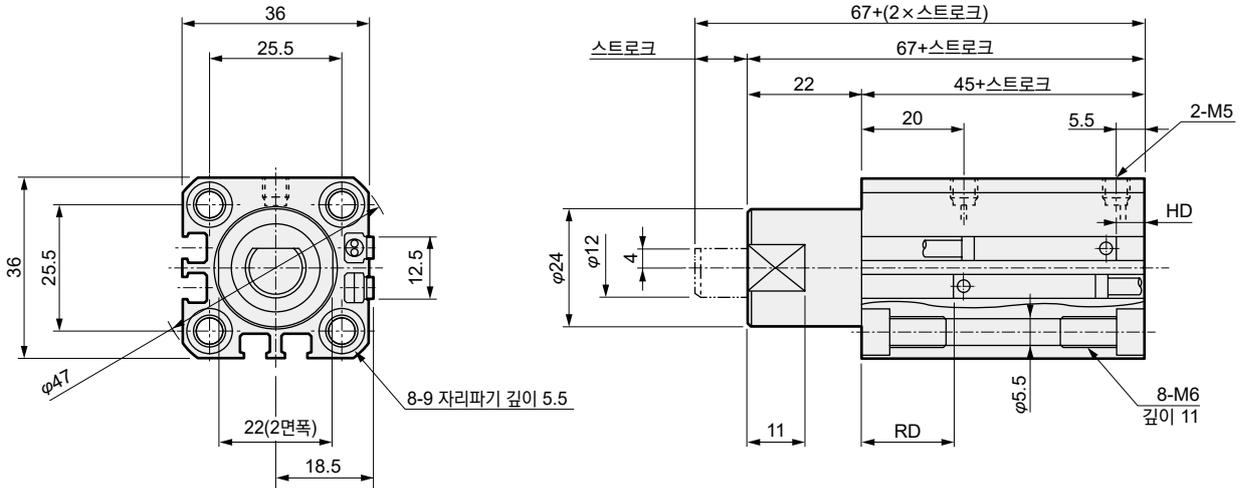
권말



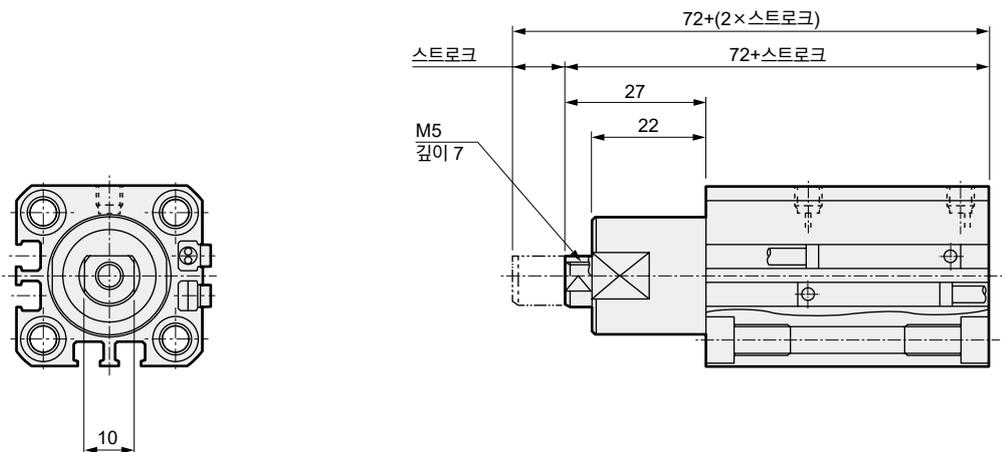
- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2-COV/PIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK**
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

## 외형 치수도

### ●STK-M-20



### ●STK-M-20-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-M-20)와 동일한 치수입니다.)



STK-M 스위치 부착 치수

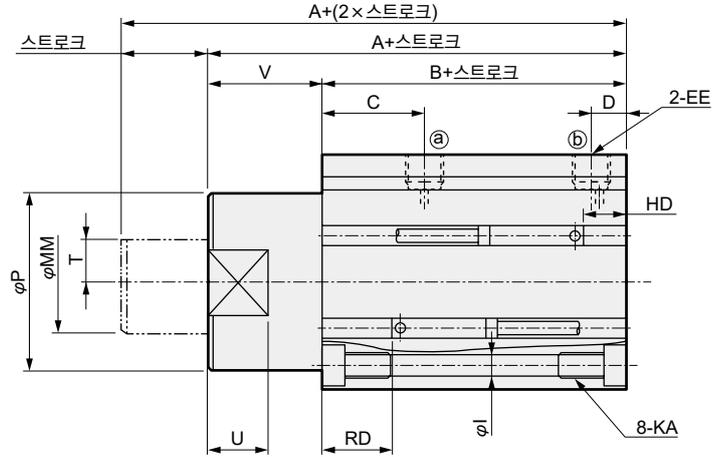
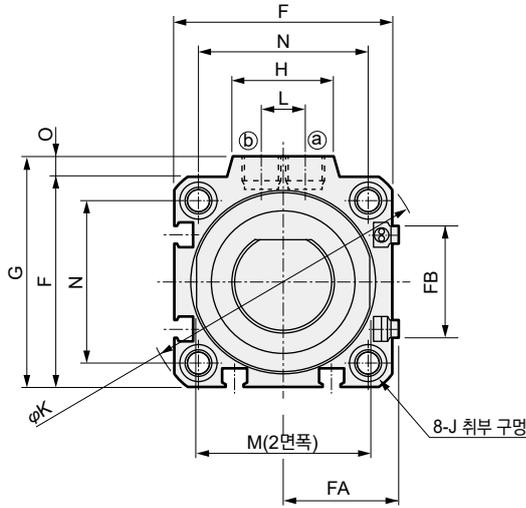
튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ20	5.5	21	5.5	21	7	22.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1559page를 참조해 주십시오.

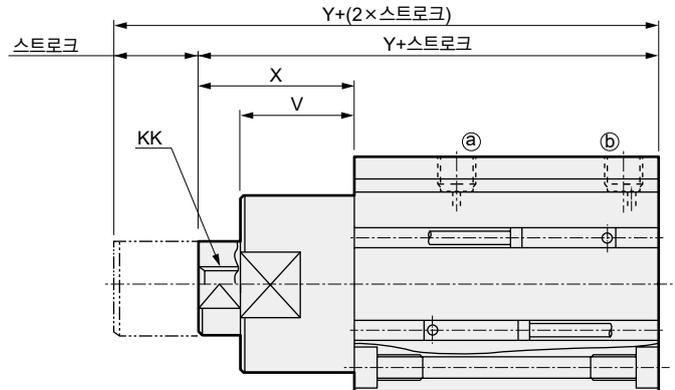
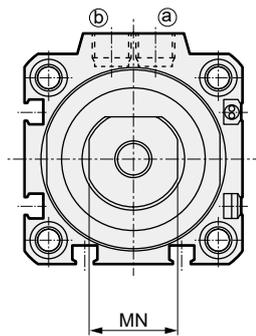


## 외형 치수도

●STK-M-32·40·50



●STK-M-32·40·50-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-M-32·40·50)와 동일한 치수입니다.)



기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	MN	N	O	P	T	U	V	X	Y
φ32	68	48	20	8	Rc1/8	45	23	20.5	49.5	24	5.5	9-저리파기 길이 5.5	60	M6 길이 11	M8 길이 13	10	32	20	17	34	4.5	36	8	13	20	30	78
φ40	80.5	52.5	24.5	8.5	Rc1/8	52	26.5	27.5	57	24	5.5	9-저리파기 길이 5.5	69	M6 길이 11	M8 길이 13	10	41	25	22	40	5	44	10	15	28	38	90.5
φ50	82	54	24.5	10.5	Rc1/4	64	32.5	28.5	71	33	6.9	11-저리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	50	30	27	50	7	56	12	15	28	43	97

### 스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	9.5	21	9.5	21	11	22.5
φ40	10.5	24	10.5	24	12	25.5
φ50	11.5	24	11.5	24	13	25.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1559page를 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



스토퍼 실린더 단동·인입형·로드 선단 형상 면취형

# STK-MY Series

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

JIS 기호



단동·인입형



## 사양

항목	STK-MY				
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
작동 방식	단동·인입형				
사용 유체	압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	1.0			
최저 사용 압력	MPa	0.22	0.12		
내압력	MPa	1.6			
주위 온도	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8	Rc1/4	
스트로크 허용차	mm	+2.0			
		0			
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션	고무 쿠션 부착				
급유	필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
로드 선단 형상	면취형				
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산합니다.

## 스프링 하중

(단위: N)

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	스트로크 0	풀 스트로크 작동
$\phi 20$	10	11.5	14.7
	15	9.9	
	20	8.2	
$\phi 32$	10	24.5	31.4
	15	21.1	
	20	17.6	
$\phi 40$	20	29.0	44.4
	25	25.3	
	30	21.5	
$\phi 50$	20	55.4	84.8
	25	48.0	
	30	40.7	

## 스위치 사양

●1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식			유접점 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		
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		
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
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>			100mA 이하		50mA 이하	5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA
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)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하			0mA						
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33				
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87				
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142				

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.)

## 실린더 질량표

(단위: g)

스트로크	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로밋)
튜브 내경						
φ20	218	233	247	-	-	
φ32	457	482	507	-	-	
φ40	-	-	812	853	894	
φ50	-	-	1302	1328	1354	

스위치 사양에  
기재된 질량을  
참조해 주십시오.

## 이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	사용 압력 MPa								
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	-	45.6	65.7	85.8	1.06 × 10 <sup>2</sup>	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.46 × 10 <sup>2</sup>	1.66 × 10 <sup>2</sup>	1.86 × 10 <sup>2</sup>
φ32	66.6	1.16 × 10 <sup>2</sup>	1.65 × 10 <sup>2</sup>	2.14 × 10 <sup>2</sup>	2.63 × 10 <sup>2</sup>	3.12 × 10 <sup>2</sup>	3.61 × 10 <sup>2</sup>	4.10 × 10 <sup>2</sup>	4.59 × 10 <sup>2</sup>
φ40	1.09 × 10 <sup>2</sup>	1.85 × 10 <sup>2</sup>	2.62 × 10 <sup>2</sup>	3.38 × 10 <sup>2</sup>	4.15 × 10 <sup>2</sup>	4.92 × 10 <sup>2</sup>	5.68 × 10 <sup>2</sup>	6.45 × 10 <sup>2</sup>	7.21 × 10 <sup>2</sup>
φ50	1.67 × 10 <sup>2</sup>	2.92 × 10 <sup>2</sup>	4.18 × 10 <sup>2</sup>	5.44 × 10 <sup>2</sup>	6.69 × 10 <sup>2</sup>	7.95 × 10 <sup>2</sup>	9.21 × 10 <sup>2</sup>	1.05 × 10 <sup>3</sup>	1.17 × 10 <sup>3</sup>

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

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

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**STK-MY - 20 - 10 - N11**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**STK-MY - 20 - 10 - T0H - R - N11**

Ⓐ 튜브 내경

Ⓑ 배관 나사 종류

Ⓒ 스트로크

Ⓓ 스위치 형번(주1)(주2)

Ⓔ 스위치 수

Ⓕ 옵션

기호	내용
<b>Ⓐ 튜브 내경(mm)</b>	
20	φ20
32	φ32
40	φ40
50	φ50

<b>Ⓑ 배관 나사 종류</b>	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)

<b>Ⓒ 스트로크(mm)</b>					
튜브 내경	φ20	φ32	φ40	φ50	
10	10	●	●		
15	15	●	●		
20	20	●	●	●	●
25	25			●	●
30	30			●	●

<b>Ⓓ 스위치 형번</b>						
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점 유점점	전압		표시	리드선
			AC	DC		
T0H※	T0V※	유점점	●	●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※		●	●	표시등 없음	
T8H※	T8V※		●	●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무점점	●		1색 표시식	2선
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	1색 표시식	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※			●	2색 표시식	2선
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※		●	2색 표시식	3선	
T2JH※	T2JV※		●			
T2JH※	T2JV※		●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선	

<b>※리드선 길이(m)</b>	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

<b>Ⓔ 스위치 수</b>	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착

<b>Ⓕ 옵션</b>	
기호 없음	로드 선단 나사 없음
N11	로드 선단 암나사 부착

## ⚠ 형번 선정 시 주의사항

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

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.

조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

**STK-MY-20-10-T0H-R-N11**

기종: 스톱퍼 실린더 단동·인입형,  
로드 선단 형상 환봉형

Ⓐ 튜브 내경 : φ20mm

Ⓑ 배관 나사 종류: Rc 나사

Ⓒ 스트로크 : 10mm

Ⓓ 스위치 형번 : 유점점 T0H 스위치, 리드선 1m

Ⓔ 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

Ⓕ 옵션 : 로드 선단 암나사 부착

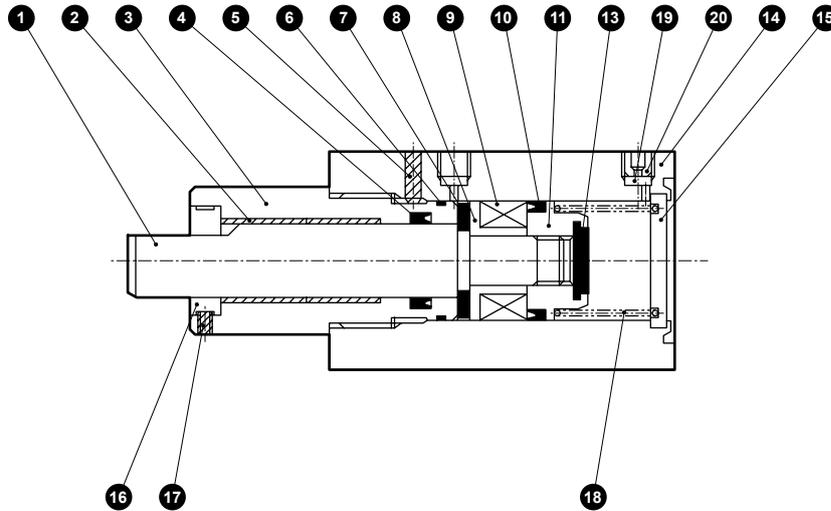
## 스위치 단품 형번 표시 방법

**SW - T0H**

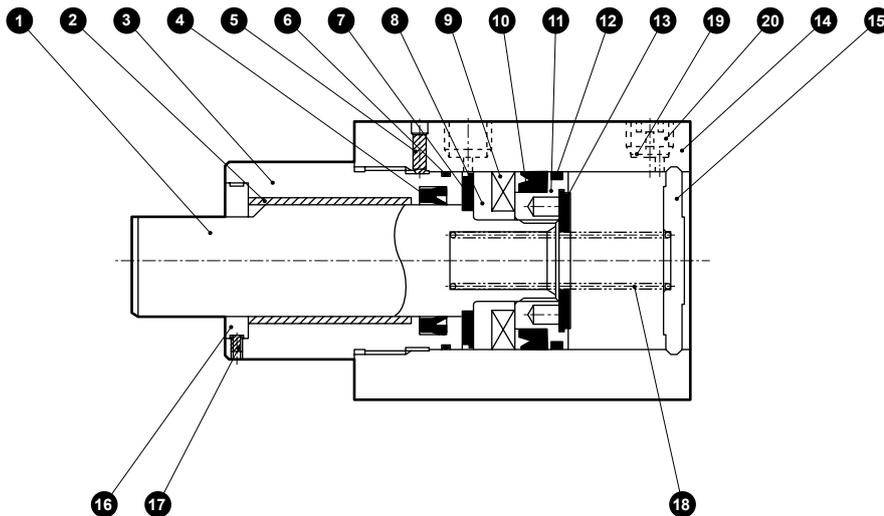
↓  
스위치 형번  
(Ⓣ항)

## 내부 구조 및 부품 리스트

### ●STK-MY-20



### ●STK-MY-32-40-50



NO.	부품 명칭	재질	비고	NO.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	12	웨어 링	아세탈 수지	
2	부시	드라이 베어링		13	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루마이트	14	분체	알루미늄 합금	경질 알루마이트
4	로드 패킹	나이트릴 고무		15	커버	φ20: 강철 φ32~50: 알루미늄 합금	φ20: 아연 도금 φ32~50: 크로메이트
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	16	회전 방지 스페이서	강철	니켈 도금
6	메탈 개스킷	나이트릴 고무		17	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		18	원통 스프링	강철	전착 도장
8	스페이서	알루미늄 합금		19	스테인리스 철망	스테인리스강	
9	자석	플라스틱	크로메이트	20	플러그	스테인리스강	
10	피스톤 패킹	나이트릴 고무					
11	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트				

### 소모 부품 리스트

튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-Y-20K	
φ32	STK-Y-32K	4 6 10
φ40	STK-Y-40K	12 13
φ50	STK-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  
업소버

FJ

FK

스피드  
컨트롤러

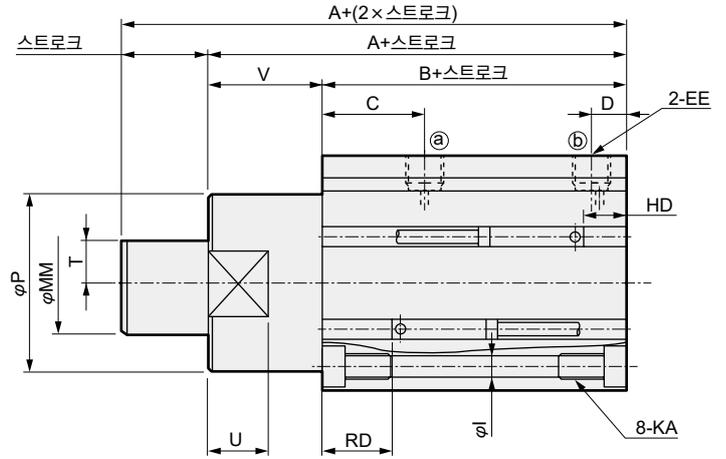
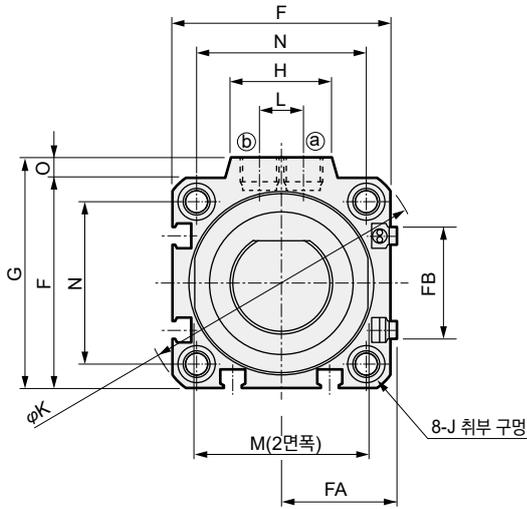
권말



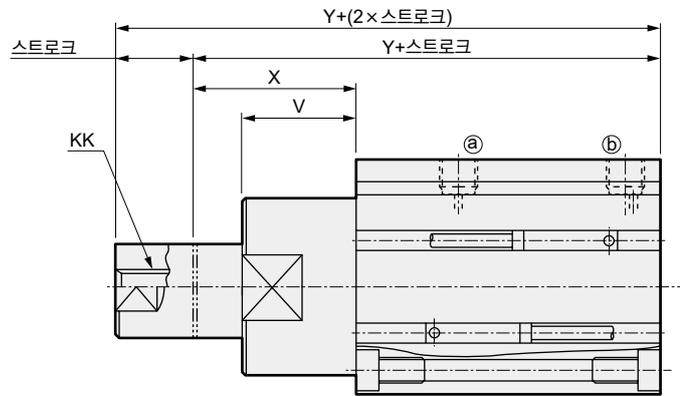
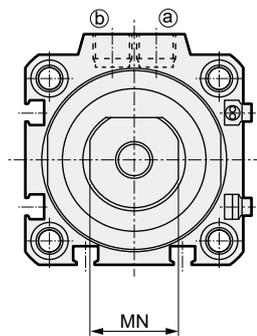


## 외형 치수도

●STK-MY-32·40·50



●STK-MY-32·40·50-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-MY-32·40·50)와 동일한 치수입니다.)



기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	MN	N	O	P	T	U	V	X	Y
φ32	68	48	20	8	Rc1/8	45	23	20.5	49.5	24	5.5	9 저리파기 길이 5.5	60	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	32	20	17	34	4.5	36	8	13	20	30	78
φ40	80.5	52.5	24.5	8.5	Rc1/8	52	26.5	27.5	57	24	5.5	9 저리파기 길이 5.5	69	M6 깊이 11	M8 깊이 13	10	41	25	22	40	5	44	10	15	28	38	90.5
φ50	82	54	24.5	10.5	Rc1/4	64	32.5	28.5	71	33	6.9	11 저리파기 길이 6.5	86	M8 깊이 13	M10 길이 15	15	50	30	27	50	7	56	12	15	28	43	97

### 스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	10.5	20	10.5	20	12	21.5
φ40	11.5	23	11.5	23	13	24.5
φ50	12.5	23	12.5	23	14	24.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 참조해 주십시오.

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  
입소버

FJ

FK

스피드  
컨트롤러

권말



스토퍼 실린더 복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 면취형

# STK-MY1 Series

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

JIS 기호



복동 스프링 포함형



## 사양

항목	STK-MY1				
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
작동 방식	복동·스프링 포함형				
사용 유체	압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	1.0			
최저 사용 압력	MPa	0.22	0.12		
내압력	MPa	1.6			
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8	Rc1/4	
스트로크 허용차	mm	+2.0			0
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션	고무 쿠션 부착				
급유	필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
로드 선단 형상	면취형				
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산입니다.

## 스프링 하중

(단위: N)

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	스트로크 0	풀 스트로크 작동
$\phi 20$	10	11.5	14.7
	15	9.9	
	20	8.2	
$\phi 32$	10	24.5	31.4
	15	21.1	
	20	17.6	
$\phi 40$	20	29.0	44.4
	25	25.3	
	30	21.5	
$\phi 50$	20	55.4	84.8
	25	48.0	
	30	40.7	

## 스위치 사양

● 1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식			유접점 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		
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		
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
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA
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)			
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						
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	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49	3m : 49 5m : 80 7m : 142			3m : 87			
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80	5m : 80 7m : 142 9m : 200			5m : 142			

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.)

## 실린더 질량

(단위: g)

스트로크 튜브 내경	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로밋)
φ20	218	233	247	-	-	스위치 사양에 기재된 질량을 참조해 주십시오.
φ32	457	482	507	-	-	
φ40	-	-	812	853	894	
φ50	-	-	1302	1328	1354	

## 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	-	-	94.2	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.57 × 10 <sup>2</sup>	1.88 × 10 <sup>2</sup>	2.20 × 10 <sup>2</sup>	2.51 × 10 <sup>2</sup>	2.83 × 10 <sup>2</sup>	3.14 × 10 <sup>2</sup>
	Pull	-	-	45.6	65.7	85.8	1.06 × 10 <sup>2</sup>	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.46 × 10 <sup>2</sup>	1.66 × 10 <sup>2</sup>	1.86 × 10 <sup>2</sup>
φ32	Push	1.21 × 10 <sup>2</sup>	1.61 × 10 <sup>2</sup>	2.41 × 10 <sup>2</sup>	3.22 × 10 <sup>2</sup>	4.02 × 10 <sup>2</sup>	4.83 × 10 <sup>2</sup>	5.63 × 10 <sup>2</sup>	6.43 × 10 <sup>2</sup>	7.24 × 10 <sup>2</sup>	8.04 × 10 <sup>2</sup>
	Pull	42.1	66.6	1.16 × 10 <sup>2</sup>	1.65 × 10 <sup>2</sup>	2.14 × 10 <sup>2</sup>	2.63 × 10 <sup>2</sup>	3.12 × 10 <sup>2</sup>	3.61 × 10 <sup>2</sup>	4.10 × 10 <sup>2</sup>	4.59 × 10 <sup>2</sup>
φ40	Push	1.88 × 10 <sup>2</sup>	2.51 × 10 <sup>2</sup>	3.77 × 10 <sup>2</sup>	5.03 × 10 <sup>2</sup>	6.28 × 10 <sup>2</sup>	7.54 × 10 <sup>2</sup>	8.80 × 10 <sup>2</sup>	1.01 × 10 <sup>3</sup>	1.13 × 10 <sup>3</sup>	1.26 × 10 <sup>3</sup>
	Pull	70.5	1.09 × 10 <sup>2</sup>	1.85 × 10 <sup>2</sup>	2.62 × 10 <sup>2</sup>	3.38 × 10 <sup>2</sup>	4.15 × 10 <sup>2</sup>	4.92 × 10 <sup>2</sup>	5.68 × 10 <sup>2</sup>	6.45 × 10 <sup>2</sup>	7.21 × 10 <sup>2</sup>
φ50	Push	2.95 × 10 <sup>2</sup>	3.93 × 10 <sup>2</sup>	5.89 × 10 <sup>2</sup>	7.85 × 10 <sup>2</sup>	9.82 × 10 <sup>2</sup>	1.18 × 10 <sup>3</sup>	1.37 × 10 <sup>3</sup>	1.57 × 10 <sup>3</sup>	1.77 × 10 <sup>3</sup>	1.96 × 10 <sup>3</sup>
	Pull	1.04 × 10 <sup>2</sup>	1.67 × 10 <sup>2</sup>	2.92 × 10 <sup>2</sup>	4.18 × 10 <sup>2</sup>	5.44 × 10 <sup>2</sup>	6.69 × 10 <sup>2</sup>	7.95 × 10 <sup>2</sup>	9.21 × 10 <sup>2</sup>	1.05 × 10 <sup>3</sup>	1.17 × 10 <sup>3</sup>

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

# STK-MY1 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

## 형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**STK-MY1-20-10-N11**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**STK-MY1-20-10-T0H-R-N11**

Ⓐ 튜브 내경

Ⓑ 배관 나사 종류

Ⓒ 스트로크

Ⓓ 스위치 형번(주1)(주2)

Ⓔ 스위치 수

Ⓕ 옵션

### ⚠ 형번 선정 시 주의사항

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

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.

조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

**STK-MY1-20-10-T0H-R-N11**

기종: 스톱퍼 실린더

복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 면취형

Ⓐ 튜브 내경 : φ20mm

Ⓑ 배관 나사 종류: Rc 나사

Ⓒ 스트로크 : 10mm

Ⓓ 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선1m

Ⓔ 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

Ⓕ 옵션 : 로드 선단 암나사 부착

기호	내용
<b>Ⓐ 튜브 내경(mm)</b>	
20	φ20
32	φ32
40	φ40
50	φ50

<b>Ⓑ 배관 나사 종류</b>	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)

<b>Ⓒ 스트로크(mm)</b>					
튜브 내경		φ20	φ32	φ40	φ50
10	10	●	●		
15	15	●	●		
20	20	●	●	●	●
25	25			●	●
30	30			●	●

<b>Ⓓ 스위치 형번</b>						
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	전원 유전전원	전압		표시	리드선
			AC	DC		
T0H※	T0V※	유전전원	●	●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※		●	●	표시등 없음	
T8H※	T8V※		●	●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무전전원	●		1색 표시식	2선
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	1색 표시식	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※		●			
T3YH※	T3YV※		●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선	
T2JH※	T2JV※		●			

<b>※리드선 길이(m)</b>	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

<b>Ⓔ 스위치 수</b>	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착

<b>Ⓕ 옵션</b>	
기호 없음	로드 선단 나사 없음
N11	로드 선단 암나사 부착

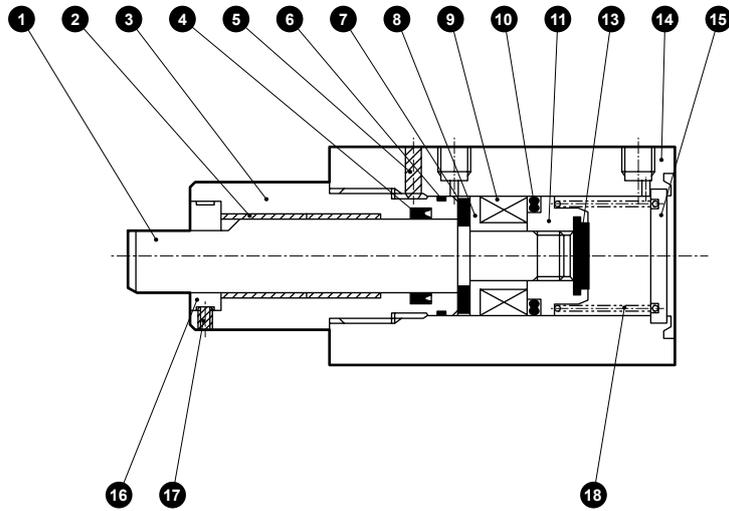
## 스위치 단품 형번 표시 방법

**SW - T0H**

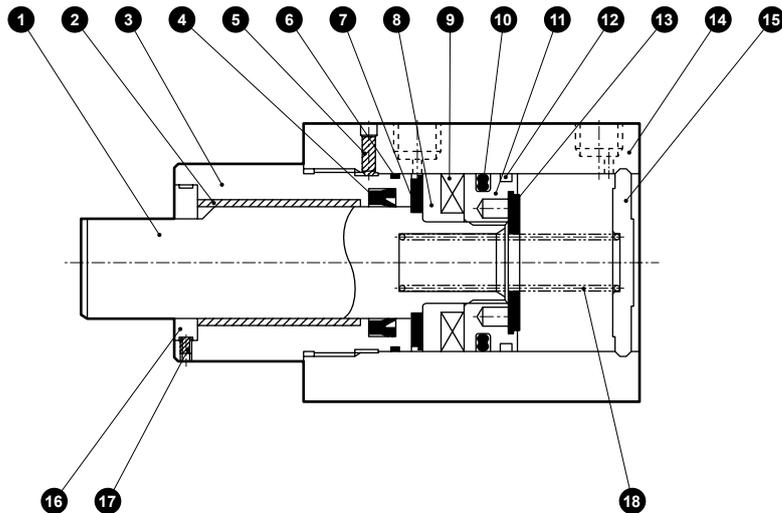
스위치 형번  
(◎항)

### 내부 구조 및 부품 리스트

#### ●STK-MY1-20



#### ●STK-MY1-32-40-50



No.	부품 명칭	재질	비고	No.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	11	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
2	부시	드라이 베어링		12	웨어 링	아세탈 수지	
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루마이트	13	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
4	로드 패킹	나이트릴 고무		14	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	15	커버	φ20: 강철 φ32~50: 알루미늄 합금	φ20: 아연 도금 φ32~50: 크로메이트
6	메탈 개스킷	나이트릴 고무		16	회전 방지 스페이서	강철	니켈 도금
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		17	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장
8	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	18	원통 스프링	강철	전착 도장
9	자석	플라스틱					
10	피스톤 패킹	나이트릴 고무					

### 소모 부품 리스트

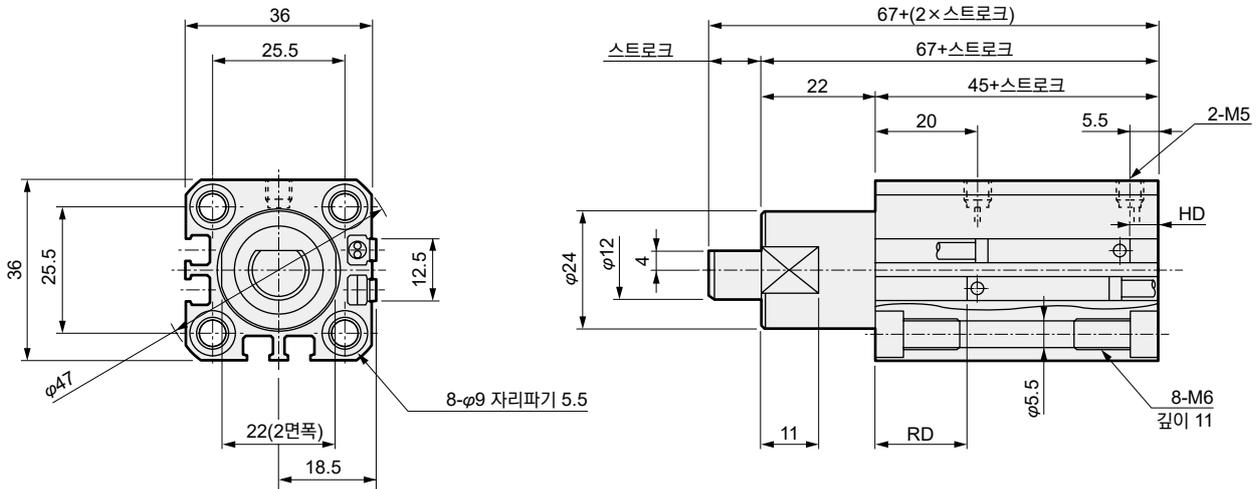
튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-Y1-20K	
φ32	STK-Y1-32K	4 6 10
φ40	STK-Y1-40K	12 13
φ50	STK-Y1-50K	

- 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 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

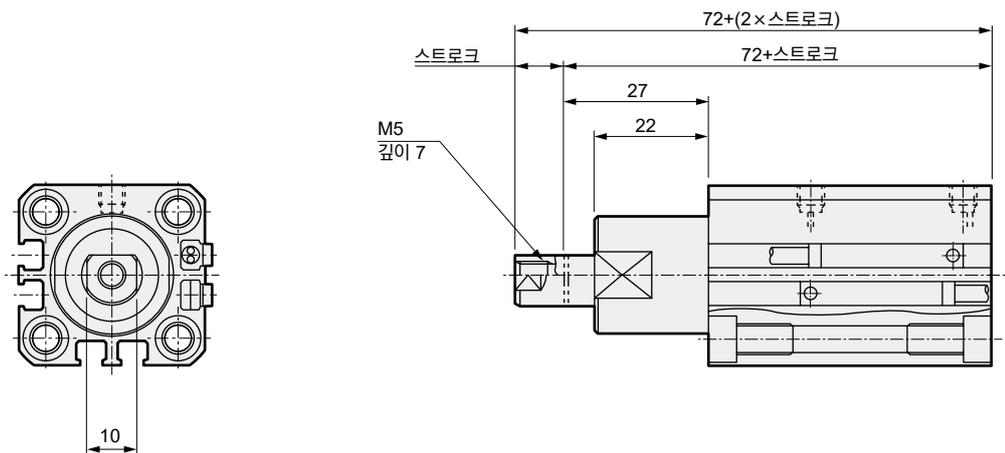


## 외형 치수도

### ●STK-MY1-20



### ●STK-MY1-20-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-MY1-20)와 동일한 치수입니다.)



### 스위치 부착 치수

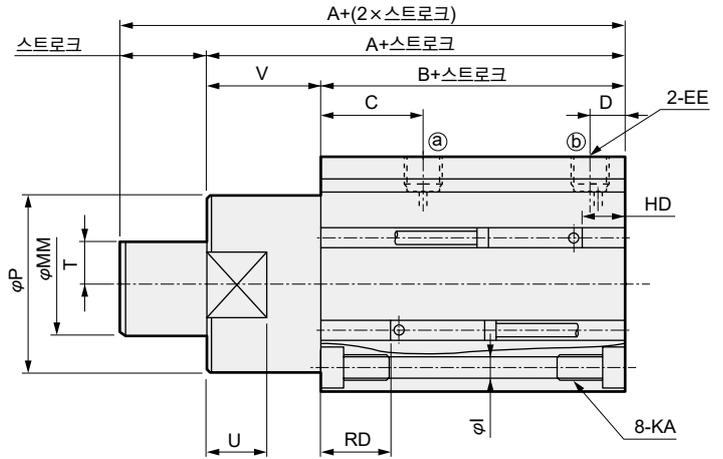
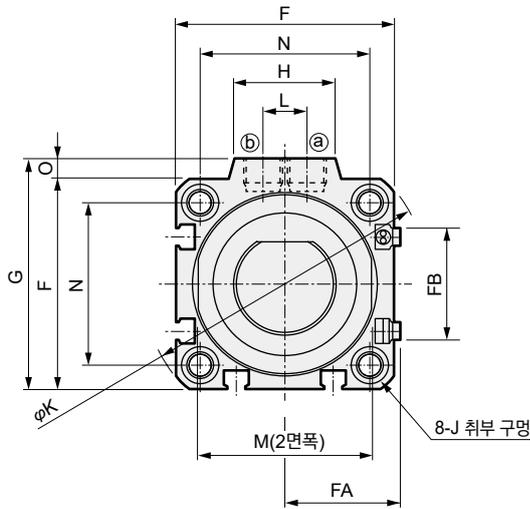
튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ20	7	19.5	7	19.5	8.5	21

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 참조해 주십시오.

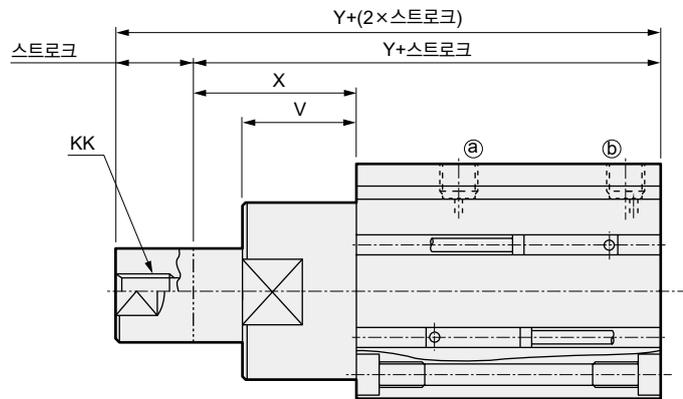
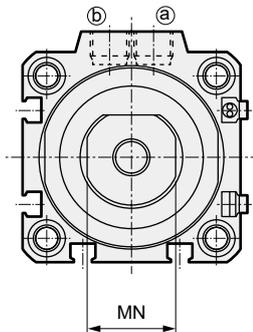


## 외형 치수도

●STK-MY1-32·40·50



●STK-MY1-32·40·50-N11(표시 치수 이외에는 위(STK-MY1-32·40·50)와 동일한 치수입니다.)



기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	MN	N	O	P	T	U	V	X	Y
φ32	68	48	20	8	Rc1/8	45	23	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	60	M6길이 11	M8 길이 13	10	32	20	17	34	4.5	36	8	13	20	30	78
φ40	80.5	52.5	24.5	8.5	Rc1/8	52	26.5	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 길이 5.5	69	M6길이 11	M8 길이 13	10	41	25	22	40	5	44	10	15	28	38	90.5
φ50	82	54	24.5	10.5	Rc1/4	64	32.5	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 길이 6.5	86	M8 길이 13	M10 길이 15	15	50	30	27	50	7	56	12	15	28	43	97

### 스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	10.5	20	10.5	20	12	21.5
φ40	11.5	23	11.5	23	13	24.5
φ50	12.5	23	12.5	23	14	24.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 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

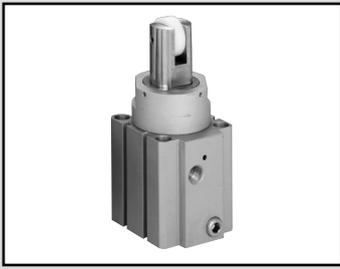
쇼크  
입소버

FJ

FK

스피드  
컨트롤러

권말



스토퍼 실린더 단동·인입형·로드 선단 형상 롤러형

# STK-JY Series

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



## 사양

항목	STK-JY				
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
작동 방식	단동·인입형				
사용 유체	압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	1.0			
최저 사용 압력	MPa	0.22	0.12		
내압력	MPa	1.6			
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8	Rc1/4	
스트로크 허용차	mm	+2.0			0
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션	고무 쿠션 부착				
급유	필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
로드 선단 형상	롤러형				
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산입니다.

## 스프링 하중

(단위: N)

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	스트로크 0	풀 스트로크 작동
$\phi 20$	10	11.5	14.7
	15	9.9	
	20	8.2	
$\phi 32$	10	24.5	31.4
	15	21.1	
	20	17.6	
$\phi 40$	20	29.0	44.4
	25	25.3	
	30	21.5	
$\phi 50$	20	55.4	84.8
	25	48.0	
	30	40.7	

## 스위치 사양

● 1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식			유접점 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		
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		
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
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA
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)			
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하				0mA						
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 18		1m : 33		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 49		3m : 87		
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 80		5m : 142		

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°C일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25°C보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.  
(60°C일 때 5~10mA입니다.)

## 실린더 질량

(단위: g)

스트로크 튜브 내경	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로밋)
φ20	225	240	254	-	-	스위치 사양에 기재된 질량을 참조해 주십시오.
φ32	482	507	532	-	-	
φ40	-	-	862	903	944	
φ50	-	-	1362	1388	1414	

## 이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	사용 압력 MPa								
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	-	45.6	65.7	85.8	1.06 × 10 <sup>2</sup>	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.46 × 10 <sup>2</sup>	1.66 × 10 <sup>2</sup>	1.86 × 10 <sup>2</sup>
φ32	66.6	1.16 × 10 <sup>2</sup>	1.65 × 10 <sup>2</sup>	2.14 × 10 <sup>2</sup>	2.63 × 10 <sup>2</sup>	3.12 × 10 <sup>2</sup>	3.61 × 10 <sup>2</sup>	4.10 × 10 <sup>2</sup>	4.59 × 10 <sup>2</sup>
φ40	1.09 × 10 <sup>2</sup>	1.85 × 10 <sup>2</sup>	2.62 × 10 <sup>2</sup>	3.38 × 10 <sup>2</sup>	4.15 × 10 <sup>2</sup>	4.92 × 10 <sup>2</sup>	5.68 × 10 <sup>2</sup>	6.45 × 10 <sup>2</sup>	7.21 × 10 <sup>2</sup>
φ50	1.67 × 10 <sup>2</sup>	2.92 × 10 <sup>2</sup>	4.18 × 10 <sup>2</sup>	5.44 × 10 <sup>2</sup>	6.69 × 10 <sup>2</sup>	7.95 × 10 <sup>2</sup>	9.21 × 10 <sup>2</sup>	1.05 × 10 <sup>3</sup>	1.17 × 10 <sup>3</sup>

SCP※3  
CMK2  
CMA2  
SCM  
SCG  
SCA2  
SCS2  
CKV2  
CAV2-COVPIN2  
SSD2  
SSG  
SSD  
CAT  
MDC2  
MVC  
SMG  
MSD-MSDGD  
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-COVPI※2
- 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 내장)

**STK-JY - 20 - 10**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**STK-JY - 20 - 10 - T0H - R**

Ⓐ 튜브 내경

Ⓑ 배관 나사 종류

Ⓒ 스트로크

Ⓓ 스위치 형번(주1)(주2)

Ⓔ 스위치 수

### ⚠ 형번 선정 시 주의사항

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

자세한 내용은 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.

조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

### STK-JY-20-10-T0H-R

기준: 스톱퍼 실린더 단동-인입형  
로드 선단 형상 롤러형

Ⓐ 튜브 내경 : φ20mm

Ⓑ 배관 나사 종류: Rc 나사

Ⓒ 스트로크 : 10mm

Ⓓ 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선1m

Ⓔ 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

기호	내용	
<b>Ⓐ 튜브 내경(mm)</b>		
20	φ20	
32	φ32	
40	φ40	
50	φ50	

<b>Ⓑ 배관 나사 종류</b>	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)

<b>Ⓒ 스트로크(mm)</b>				
튜브 내경	φ20	φ32	φ40	φ50
10	10	●	●	
15	15	●	●	
20	20	●	●	●
25	25			●
30	30			●

<b>Ⓓ 스위치 형번</b>						
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	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※		●			
T3YH※	T3YV※		●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선	
T2JH※	T2JV※		●			

<b>※리드선 길이(m)</b>	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

<b>Ⓔ 스위치 수</b>	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착

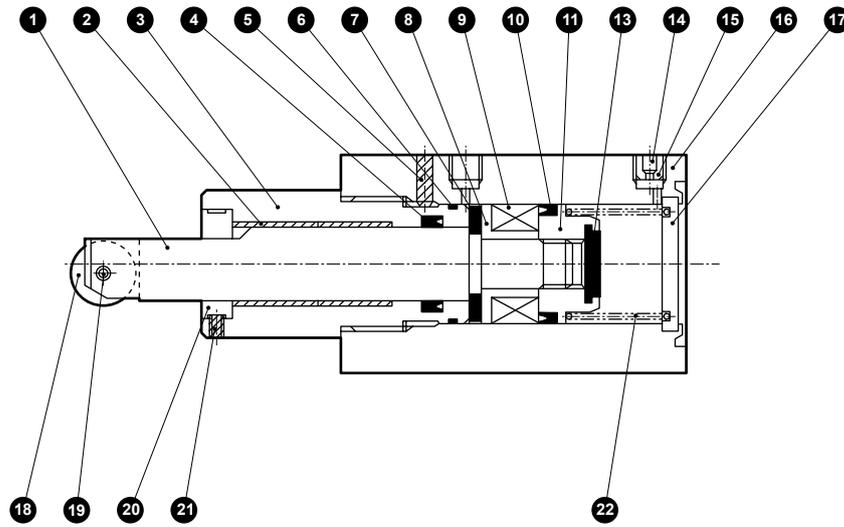
## 스위치 단품 형번 표시 방법

**SW - T0H**

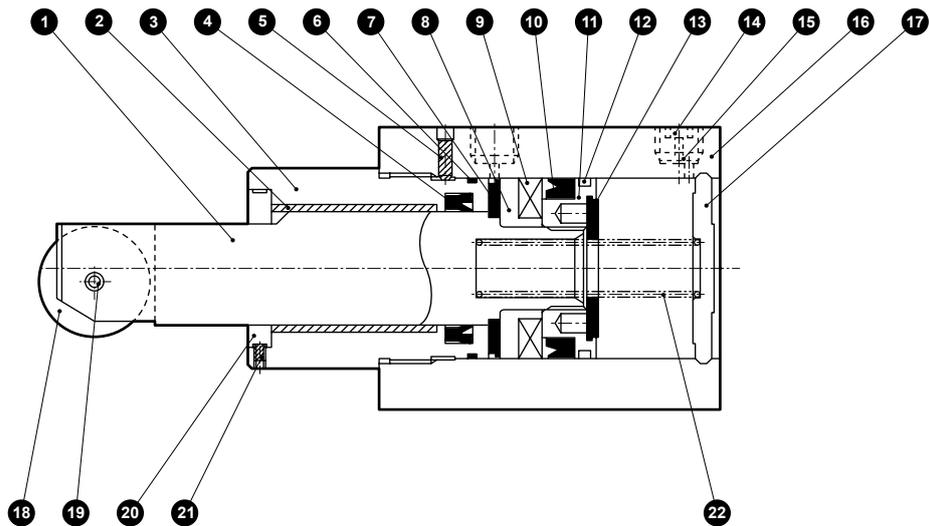
스위치 형번  
(ⓐ항)

### 내부 구조 및 부품 리스트

#### ●STK-JY-20



#### ●STK-JY-32-40-50



No.	부품 명칭	재질	비고	No.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	13	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
2	부시	드라이 베어링		14	스테인리스 금강	스테인리스강	
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루미이트	15	플러그	스테인리스강	
4	로드 패킹	나이트릴 고무		16	분체	알루미늄 합금	경질 알루미이트
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	17	커버	φ20: 강철 φ32~50: 알루미늄 합금	φ20: 아연 도금 φ32~50: 크로메이트
6	메탈 개스킷	나이트릴 고무		18	롤러	수지	
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		19	스프링 핀	탄소 공구강	
8	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	20	회전 방지 스페이서	강철	니켈 도금
9	자석	플라스틱		21	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장
10	피스톤 패킹	나이트릴 고무		22	원통 스프링	강철	전착 도장
11	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트				
12	웨어 링	아세탈 수지					

### 소모 부품 리스트

튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-Y-20K	
φ32	STK-Y-32K	4 6 10
φ40	STK-Y-40K	12 13
φ50	STK-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 업소버

FJ

FK

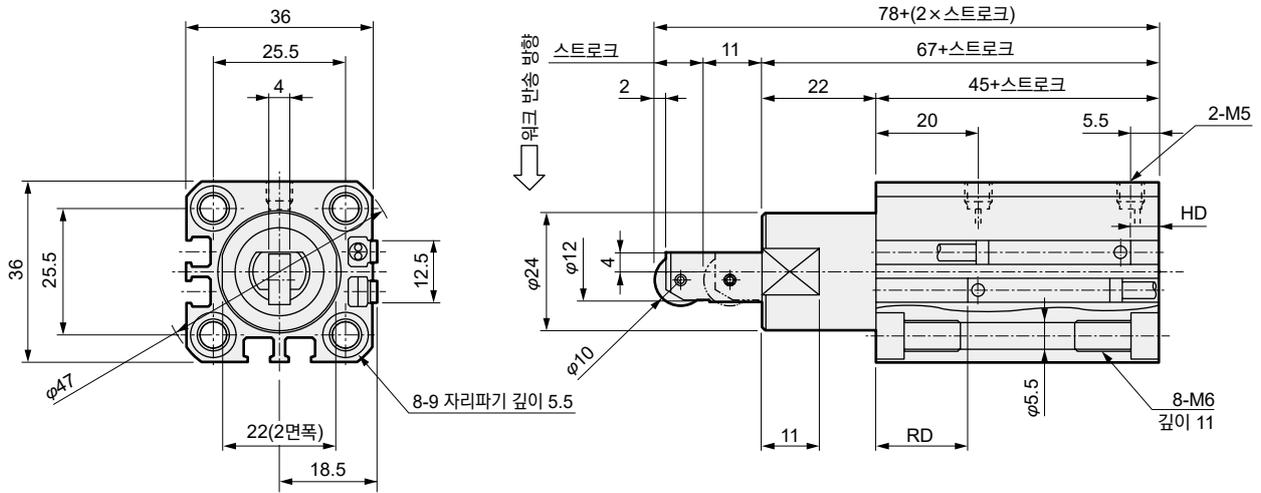
스피드 컨트롤러

권말



## 외형 치수도

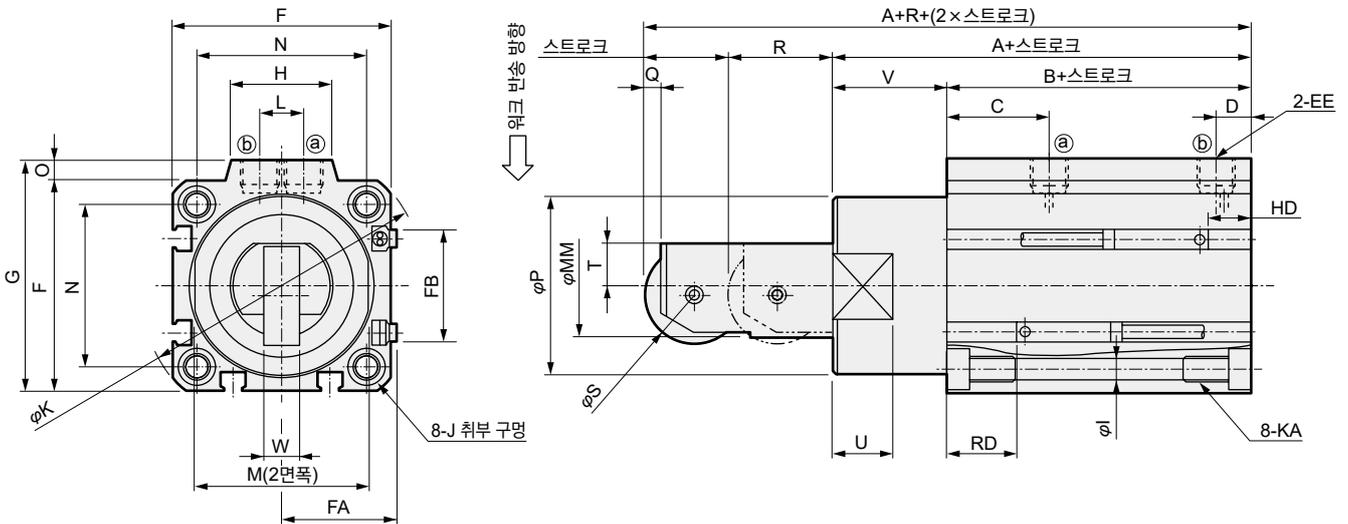
### ●STK-JY-20



스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ20	7	19.5	7	19.5	8.5	21

### ●STK-JY-32·40·50



기호	A	B	C	D	EE	F	FA	FB	G	H	I	J	K	KA	L	M	MM	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
φ32	68	48	20	8	Rc1/8	45	23	20.5	49.5	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	60	M6 깊이 11	10	32	20	34	4.5	36	3	19	18	8	13	20	8
φ40	80.5	52.5	24.5	8.5	Rc1/8	52	26.5	27.5	57	24	5.5	9 자리파기 깊이 5.5	69	M6 깊이 11	10	41	25	40	5	44	4	25	24	10	15	28	9
φ50	82	54	24.5	10.5	Rc1/4	64	32.5	28.5	71	33	6.9	11 자리파기 깊이 6.5	86	M8 깊이 13	15	50	30	50	7	56	4	25	28	12	15	28	10

스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	10.5	20	10.5	20	12	21.5
φ40	11.5	23	11.5	23	13	24.5
φ50	12.5	23	12.5	23	14	24.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 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

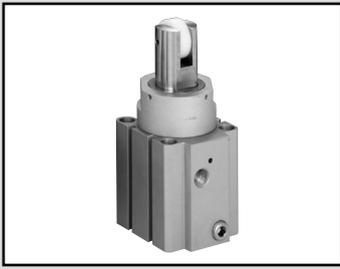
소크  
입소버

FJ

FK

스피드  
컨트롤러

권말



스토퍼 실린더 복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 롤러형

# STK-JY1 Series

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

JIS 기호



복동·스프링 포함 인입형



## 사양

항목	STK-JY1				
튜브 내경	mm	$\phi 20$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
작동 방식	복동·스프링 포함형				
사용 유체	압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	1.0			
최저 사용 압력	MPa	0.22	0.12		
내압력	MPa	1.6			
주위 온도	℃	-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경		M5	Rc1/8	Rc1/4	
스트로크 허용차	mm	+2.0			0
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500			
쿠션	고무 쿠션 부착				
급유	필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)				
로드 선단 형상	롤러형				
허용 흡수 에너지	J	1562page를 참조해 주십시오.			

## 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	스위치 부착 최소 스트로크(mm)
$\phi 20$	10, 15, 20	20	10	10
$\phi 32$				
$\phi 40$	20, 25, 30	30	20	20
$\phi 50$				

주: 표준 스트로크 이외에는 수주 생산입니다.

## 스프링 하중

(단위: N)

튜브 내경(mm)	스트로크(mm)	스트로크 0	풀 스트로크 작동
$\phi 20$	10	11.5	14.7
	15	9.9	
	20	8.2	
$\phi 32$	10	24.5	31.4
	15	21.1	
	20	17.6	
$\phi 40$	20	29.0	44.4
	25	25.3	
	30	21.5	
$\phi 50$	20	55.4	84.8
	25	48.0	
	30	40.7	

## 스위치 사양

● 1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식			유접점 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		
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		
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
부하 전류	5~100mA	5~20mA <sup>(주3)</sup>			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA
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)			
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10μA 이하			0mA							
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33		1m : 33		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87		3m : 87		
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 80		5m : 142		

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.)

## 실린더 질량표

(단위: g)

스트로크 튜브 내경	10	15	20	25	30	스위치의 질량 (그로릿)
φ20	225	240	254	-	-	스위치 사양에 기재된 질량을 참조해 주십시오.
φ32	482	507	532	-	-	
φ40	-	-	862	903	944	
φ50	-	-	1362	1388	1414	

## 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	-	-	94.2	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.57 × 10 <sup>2</sup>	1.88 × 10 <sup>2</sup>	2.20 × 10 <sup>2</sup>	2.51 × 10 <sup>2</sup>	2.83 × 10 <sup>2</sup>	3.14 × 10 <sup>2</sup>
	Pull	-	-	45.6	65.7	85.8	1.06 × 10 <sup>2</sup>	1.26 × 10 <sup>2</sup>	1.46 × 10 <sup>2</sup>	1.66 × 10 <sup>2</sup>	1.86 × 10 <sup>2</sup>
φ32	Push	1.21 × 10 <sup>2</sup>	1.61 × 10 <sup>2</sup>	2.41 × 10 <sup>2</sup>	3.22 × 10 <sup>2</sup>	4.02 × 10 <sup>2</sup>	4.83 × 10 <sup>2</sup>	5.63 × 10 <sup>2</sup>	6.43 × 10 <sup>2</sup>	7.24 × 10 <sup>2</sup>	8.04 × 10 <sup>2</sup>
	Pull	42.1	66.6	1.16 × 10 <sup>2</sup>	1.65 × 10 <sup>2</sup>	2.14 × 10 <sup>2</sup>	2.63 × 10 <sup>2</sup>	3.12 × 10 <sup>2</sup>	3.61 × 10 <sup>2</sup>	4.10 × 10 <sup>2</sup>	4.59 × 10 <sup>2</sup>
φ40	Push	1.88 × 10 <sup>2</sup>	2.51 × 10 <sup>2</sup>	3.77 × 10 <sup>2</sup>	5.03 × 10 <sup>2</sup>	6.28 × 10 <sup>2</sup>	7.54 × 10 <sup>2</sup>	8.80 × 10 <sup>2</sup>	1.01 × 10 <sup>3</sup>	1.13 × 10 <sup>3</sup>	1.26 × 10 <sup>3</sup>
	Pull	70.5	1.09 × 10 <sup>2</sup>	1.85 × 10 <sup>2</sup>	2.62 × 10 <sup>2</sup>	3.38 × 10 <sup>2</sup>	4.15 × 10 <sup>2</sup>	4.92 × 10 <sup>2</sup>	5.68 × 10 <sup>2</sup>	6.45 × 10 <sup>2</sup>	7.21 × 10 <sup>2</sup>
φ50	Push	2.95 × 10 <sup>2</sup>	3.93 × 10 <sup>2</sup>	5.89 × 10 <sup>2</sup>	7.85 × 10 <sup>2</sup>	9.82 × 10 <sup>2</sup>	1.18 × 10 <sup>3</sup>	1.37 × 10 <sup>3</sup>	1.57 × 10 <sup>3</sup>	1.77 × 10 <sup>3</sup>	1.96 × 10 <sup>3</sup>
	Pull	1.04 × 10 <sup>2</sup>	1.67 × 10 <sup>2</sup>	2.92 × 10 <sup>2</sup>	4.18 × 10 <sup>2</sup>	5.44 × 10 <sup>2</sup>	6.69 × 10 <sup>2</sup>	7.95 × 10 <sup>2</sup>	9.21 × 10 <sup>2</sup>	1.05 × 10 <sup>3</sup>	1.17 × 10 <sup>3</sup>

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

# STK-JY1 Series

- 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

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**STK-JY1 - 20 - 10**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**STK-JY1 - 20 - 10 - T0H - R**

Ⓐ 튜브 내경

Ⓑ 배관 나사 종류

Ⓒ 스트로크

Ⓓ 스위치 형번(주1)(주2)

Ⓔ 스위치 수

### ⚠ 형번 선정 시 주의사항

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

자세한 내용은권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.

조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

**STK-JY1-20-10-T0H-R**

기종: 스톱퍼 실린더

복동·스프링 포함형·로드 선단 형상 롤러형

Ⓐ 튜브 내경 : φ20mm

Ⓑ 배관 나사 종류: Rc 나사

Ⓒ 스트로크 : 10mm

Ⓓ 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선1m

Ⓔ 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

기호	내용
<b>Ⓐ 튜브 내경(mm)</b>	
20	φ20
32	φ32
40	φ40
50	φ50

<b>Ⓑ 배관 나사 종류</b>	
기호 없음	Rc 나사
NN	NPT 나사(φ32 이상)(수주 생산품)
GN	G 나사(φ32 이상)(수주 생산품)

<b>Ⓒ 스트로크(mm)</b>					
튜브 내경		φ20	φ32	φ40	φ50
10	10	●	●		
15	15	●	●		
20	20	●	●	●	●
25	25			●	●
30	30			●	●

<b>Ⓓ 스위치 형번</b>						
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	전원 0-전원점	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	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●	3선	
T3YH※	T3YV※		●			
T2JH※	T2JV※		●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선	

<b>※리드선 길이(m)</b>	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

<b>Ⓔ 스위치 수</b>	
R	로드 축 1개 부착
H	헤드 축 1개 부착
D	2개 부착

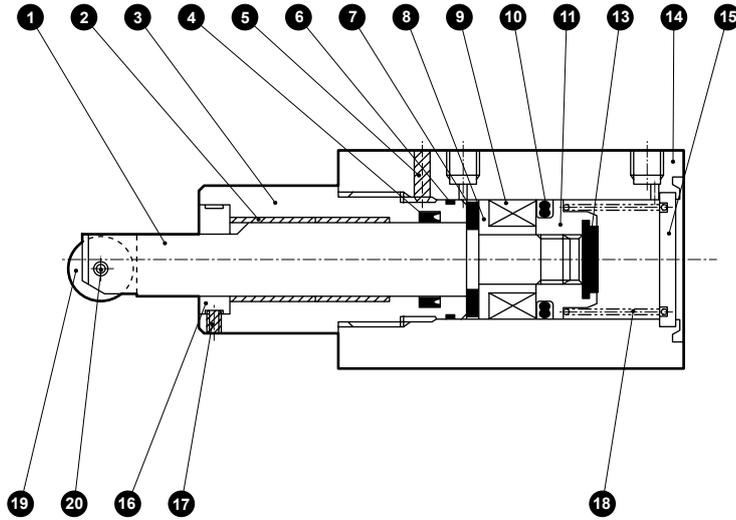
## 스위치 단품 형번 표시 방법

**SW - T0H**

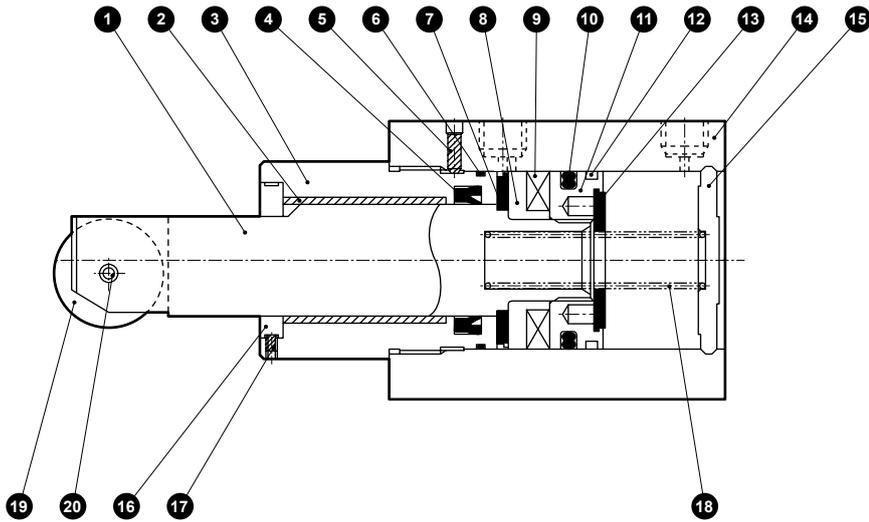
스위치 형번  
(Ⓓ항)

### 내부 구조 및 부품 리스트

#### ●STK-JY1-20



#### ●STK-JY1-32-40-50



NO.	부품 명칭	재질	비고	NO.	부품 명칭	재질	비고
1	피스톤 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금	12	웨어 링	아세탈 수지	
2	부시	드라이 베어링		13	쿠션 고무(H)	우레탄 고무	
3	로드 커버	알루미늄 합금	알루미이트	14	분체	알루미늄 합금	경질 알루미이트
4	로드 패킹	나이트릴 고무		15	커버	φ20: 강철 φ32~50: 알루미늄 합금	φ20: 아연 도금 φ32~50: 크로메이트
5	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장	16	회전 방지 스페이서	강철	니켈 도금
6	메탈 개스킷	나이트릴 고무		17	육각 렌치 고정 나사	강철	흑색 도장
7	쿠션 고무(R)	우레탄 고무		18	원통 스프링	강철	전착 도장
8	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트	19	롤러	수지	
9	자석	플라스틱		20	스프링 핀	탄소 공구강	
10	피스톤 패킹	나이트릴 고무					
11	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트				

### 소모 부품 리스트

튜브 내경 (mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ20	STK-Y1-20K	
φ32	STK-Y1-32K	4 6 10
φ40	STK-Y1-40K	12 13
φ50	STK-Y1-50K	

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  
업소버

FJ

FK

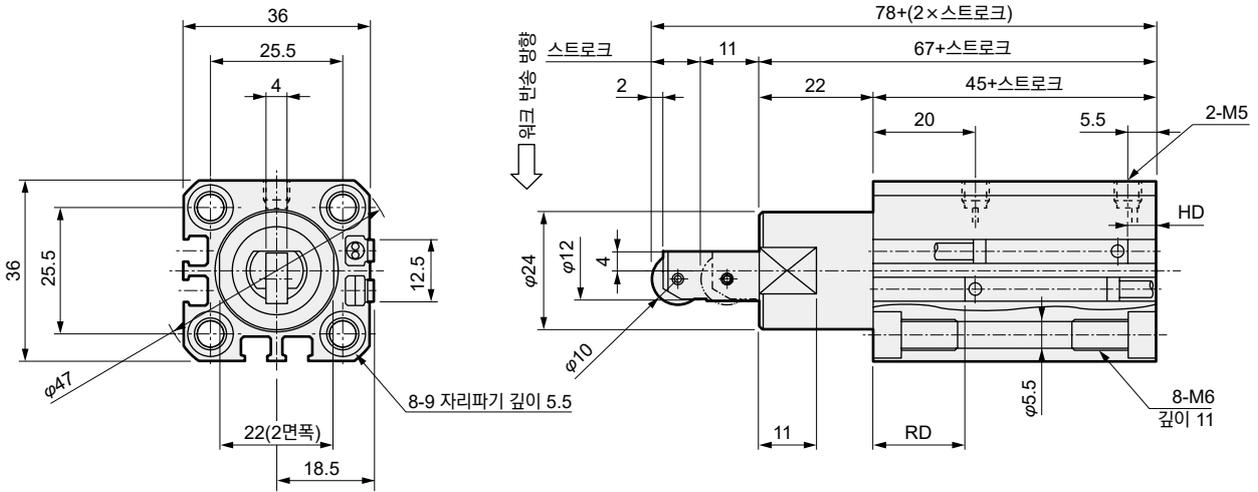
스피드  
컨트롤러

권말



## 외형 치수도

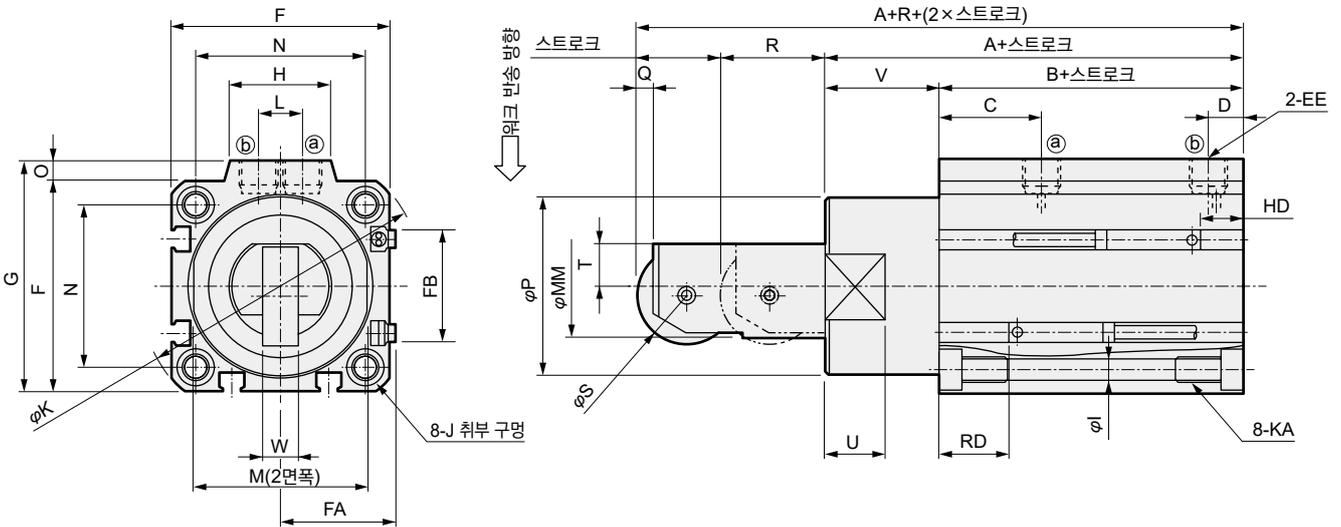
### ●STK-JY1-20



#### 스위치 부착 치수

튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ20	7	19.5	7	19.5	8.5	21

### ●STK-JY1-32·40·50



#### 스위치 부착 치수

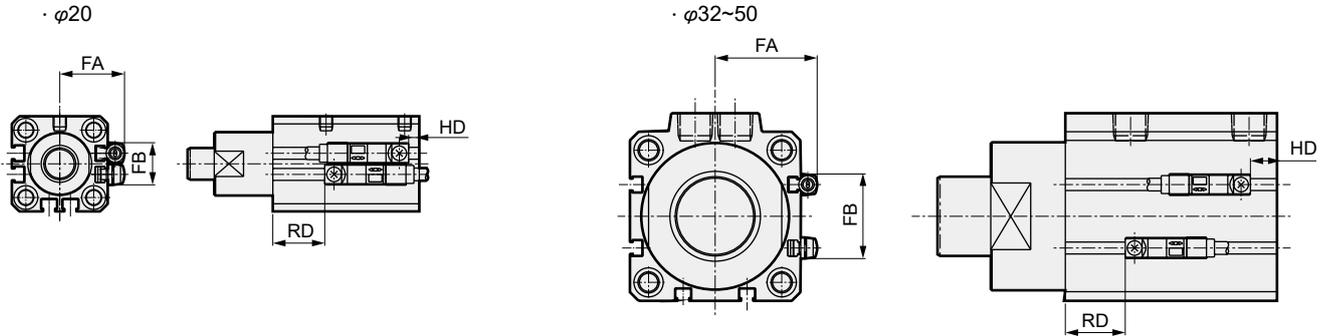
튜브 내경	유접점 T0H·T0V·T5H·T5V		무접점 T2H·T2V·T3H·T3V		무접점 T2WH·T2WV·T3WH·T3WV	
	HD	RD	HD	RD	HD	RD
φ32	10.5	20	10.5	20	12	21.5
φ40	11.5	23	11.5	23	13	24.5
φ50	12.5	23	12.5	23	14	24.5

주: 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 1560page를 참조해 주십시오.

## STK 시리즈 공통(2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치 부착) 외형 치수도

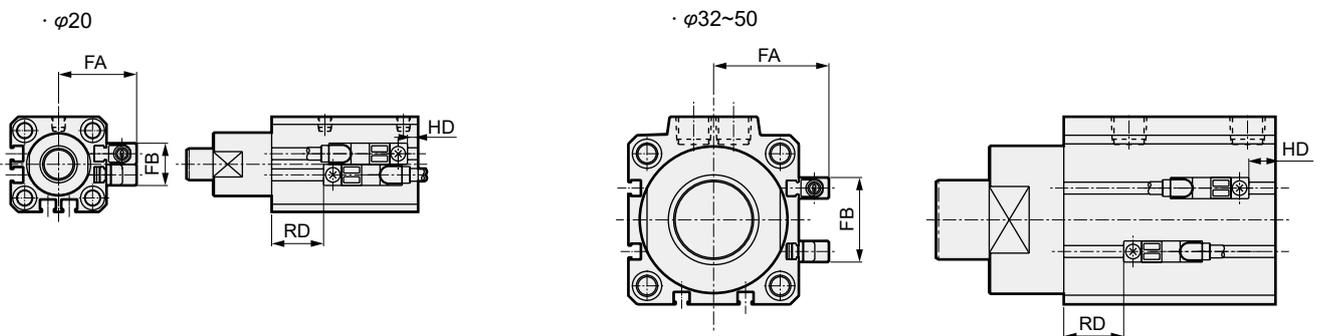
### 복동형(STK, STK-M)

- T2YH/V, T3YH/V, T2JH/V, T8H/V



기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	T2JH/V, T2YH/V, T3YH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
φ20	24.3	16	19.5	4	15	0
φ32	28.8	24	19.5	8	15	3.5
φ40	32.3	31	22.5	8.5	18	4.5
φ50	38.3	32	22.5	10	18	5.5

- T1H/V



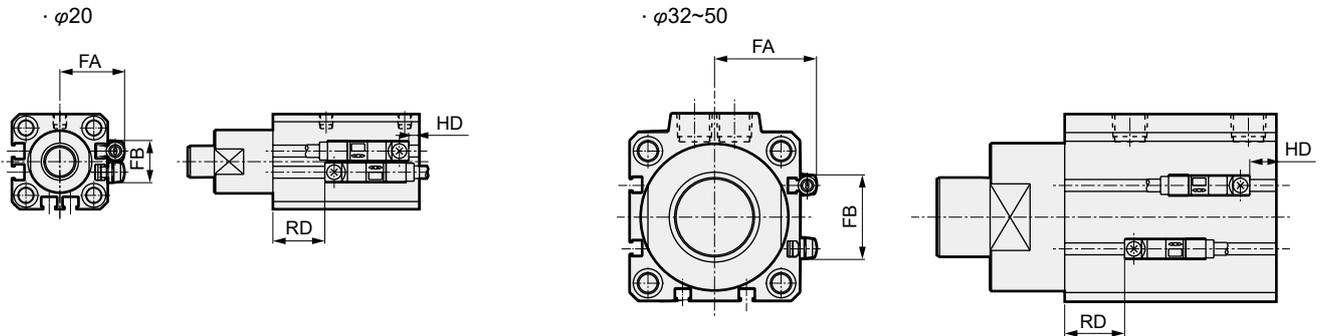
기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	RD	HD
φ20	24.3	16	19.5	4
φ32	28.8	24	19.5	8
φ40	32.3	31	22.5	8.5
φ50	38.3	32	22.5	10

- 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

## STK 시리즈 공통(2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※, T8※ 스위치 부착) 외형 치수도

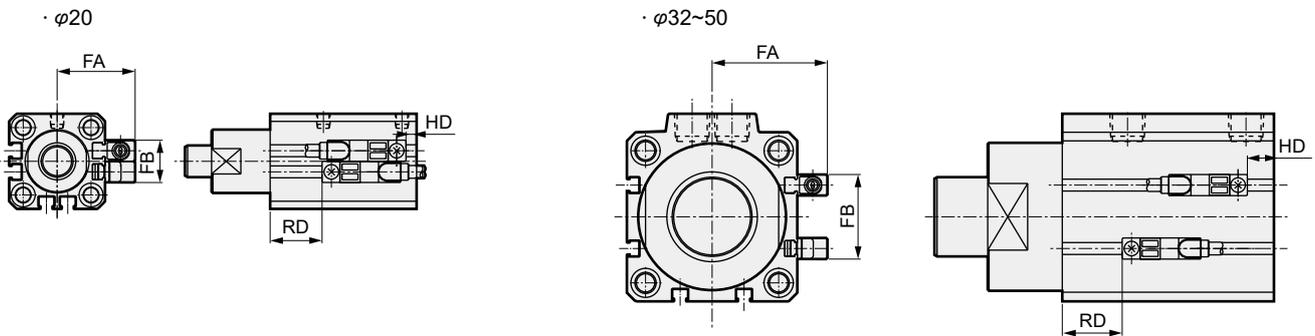
단동 인입형, 복동 스프링 포함(STK-Y, STK-Y1, STK-MY, STK-MY1, STK-JY, STK-JY1)

●T2YH/V, T3YH/V, T2JH/V, T8H/V



기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	T2JH/V, T2YH/V, T3YH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
φ20	24.3	16	18	5.5	13.5	1
φ32	28.8	24	18.5	9	14	4.5
φ40	32.3	31	21.5	10	17	5.5
φ50	38.3	32	21.5	11	17	6.5

●T1H/V



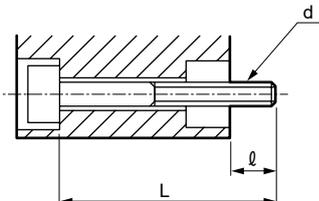
기호 튜브 내경(mm)	FA	FB	RD	HD
φ20	24.3	16	18	5.5
φ32	28.8	24	18.5	9
φ40	32.3	31	21.5	10
φ50	38.3	32	21.5	11

### 취부 볼트 형번

**STK** - **BOLT** - **d×L**

취부 볼트(볼트는 4개/세트입니다.)

### 일람표 보는 법



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

### STK-□용 취부 볼트

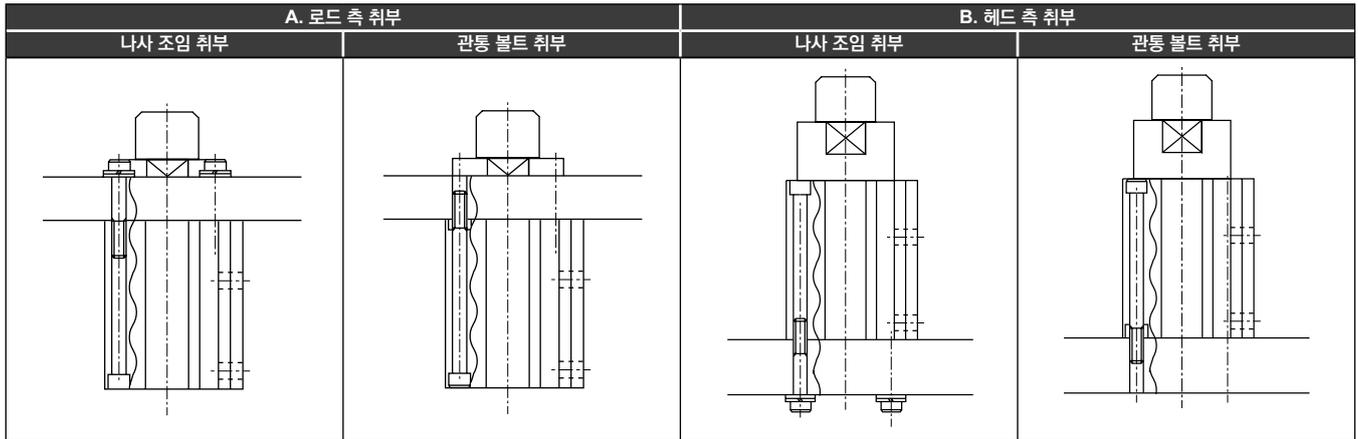
형번	l	d×L
STK-20-10	10.5	M5×60
15		×65
20		×70
STK-32-10	12.5	M5×65
15		×70
20		×75

형번	l	d×L
STK-40-20	13	M5×80
25		×85
30		×90
STK-50-20	12.5	M6×80
25		×85
30		×90

- 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

## 스토퍼 실린더 기종 선정 가이드

취부 방법에 따라 허용 흡수 에너지가 다릅니다. 아래 그림 A, B 어느 쪽 취부인지를 확인한 후에 선정해 주십시오.



### 1. 사용 범위의 선정 방법

반송 질량(m)과 반송 속도(V)에서 오른쪽 그래프의 허용 흡수 에너지 이하가 되도록 기종 선정해 주십시오.

운동 에너지의 계산식

$$E = \frac{1}{2} mV^2$$

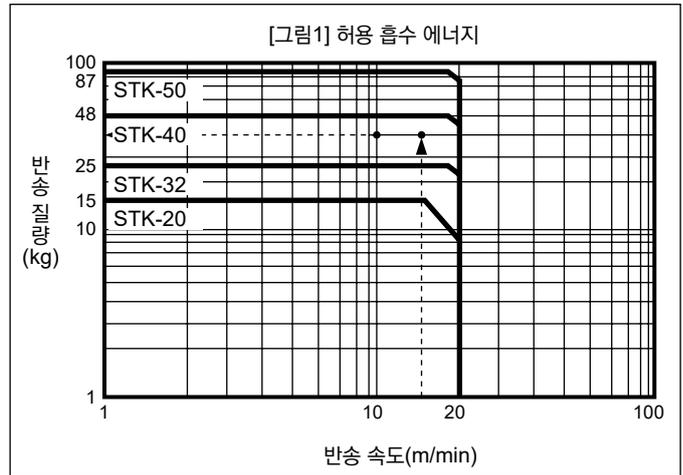
E: 운동 에너지 J  
m: 반송 질량 kg  
V: 반송 속도 m/s

예) 반송 속도 15m/min, 반송 질량 40Kg  
A. 로드 측 취부의 경우

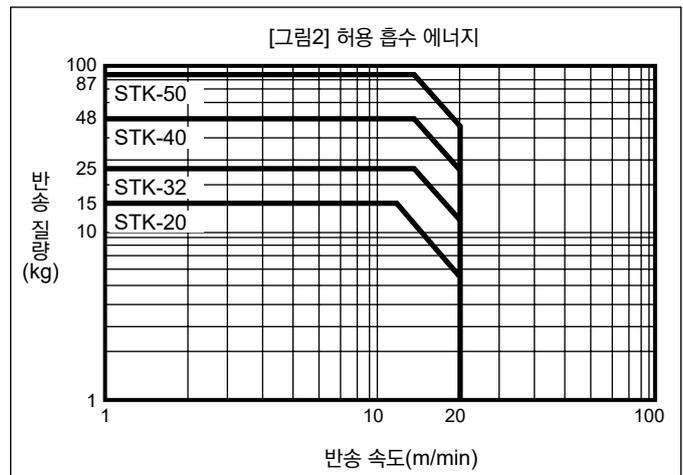
<그래프 보는 방법>

위 사양의 선정 방법은 그래프 [그림1]에서 가로축의 속도 15m/min과 세로축의 질량 40Kg의 교점을 구하여, 허용 흡수 에너지 범위 내에 있는 STK-40을 선택해 주십시오.

A. 로드 측 취부



B. 헤드 측 취부



주: 로드 선단 형상: 환봉형·면취형·롤러형 모두 대응합니다.

## 횡하중과 작동 압력

로드 선단에 가해지는 횡하중의 크기에 따라 실린더 인입 시의 작동 압력이 다르므로 다음의 스텝에 따라 필요한 작동 압력을 산출해 주십시오.

### 1. 로드 선단에 가해지는 횡하중(F)을 구함

$$F = 10 \cdot m \cdot n \cdot \mu_1$$

F : 횡하중 (N)

m : 반송 질량 (kg)

n : 반송물의 수량

$\mu_1$  : 반송용 팔레트와 콘베이어의 마찰 계수

### 2. 실린더 인입 시 필요한 추력(P)을 구함

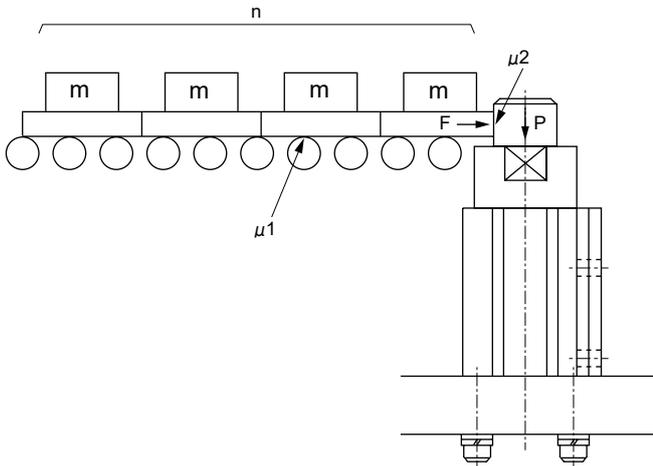
$$P = F \cdot \mu_2$$

P : 필요 추력(N)

$\mu_2$  : 반송물과 로드의 마찰 계수

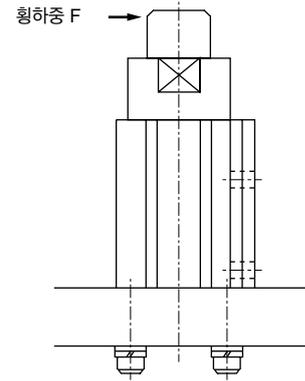
주: 반송물의 재질에 따라 마찰 계수가 다르므로 아래 표의 계수를 참고해 주십시오.

반송물의 재질	강철	알루미늄	우레탄
$\mu_2$	0.5	0.8	2.0

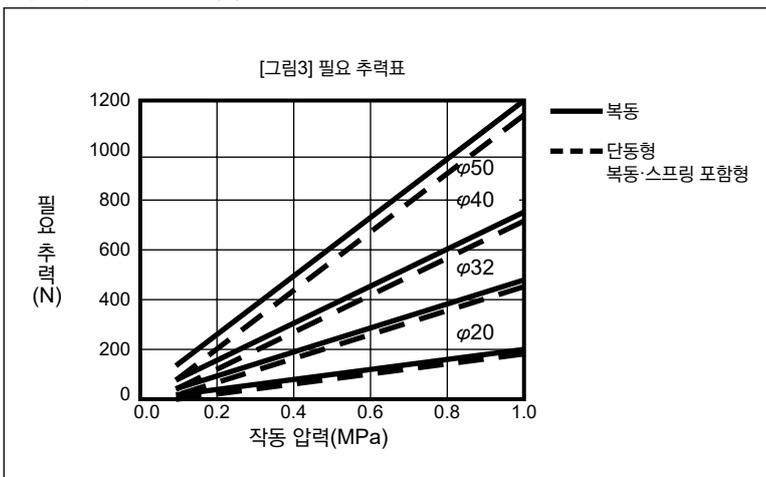


허용 횡하중 (단위: N)

튜브 내경	스트로크				
	10	15	20	25	30
φ20	106.5	99.4	93.2	—	—
φ32	272.8	254.6	238.7	—	—
φ40	—	—	371.3	352.1	334.8
φ50	—	—	582.8	552.8	525.8



### 3. [그림3]에서 필요 추력(P)에 따른 작동 압력을 구함



- 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



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: 스톱퍼 실린더 STK 시리즈

## 설계 시·선정 시

### 1. 공통

#### ⚠ 주의

■ 실린더 등에 직결한 부하를 스톱퍼 실린더로 중간 정지시키는 경우

사용 범위는 컨베이어상의 팔레트를 정지시키는 경우에 한정됩니다. 실린더 등 직결한 부하를 스톱퍼 실린더로 정지시키는 경우에는 실린더 추력이 횡하중이 되므로 허용 흡수 에너지, 허용 횡하중의 범위 이내가 되도록 실린더를 선정해 주십시오.

### 2. 단동형 STK-Y

#### ⚠ 주의

■ 단동형 헤드 측에서의 가입은 실시하지 마십시오.

단동형은 헤드 측에서 에어를 넣는 경우 에어 누설이 발생합니다.

## 취부·설치·조정 시

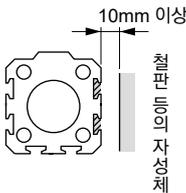
### 1. 공통

#### ⚠ 주의

■ 피스톤 로드에는 회전 토크가 가해지지 않도록 해 주십시오. 피스톤 로드에는 회전 토크가 가해지지 않도록 팔레트 접촉면에 대해 로드 접촉면이 평행이 되도록 취부해 주십시오.

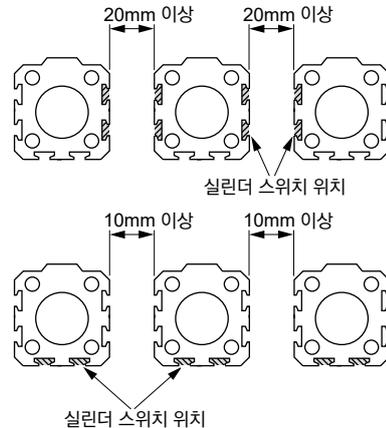
■ 피스톤 로드 접동부에 오일 등을 사용하지 마십시오. 실린더 작동 불량 등의 원인이 됩니다.

■ 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)



- 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

## 2. 단동형 STK-Y

### ⚠ 주의

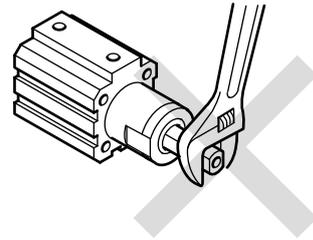
■ 단동형 실린더는 가압한 상태로 방치하지 마십시오. 가압 방치하면 압력을 뺐을 때 피스톤 로드가 스프링의 힘으로 복귀하지 않는 경우가 있습니다.

## 3. 로드 선단 형상 면취형 암나사 부착 STK-M-N11

### ⚠ 주의

■ 피스톤 로드에서 회전 토크를 가하는 사용 방법은 피해 주십시오. 회전 방지용 스페이서가 분리되어 면취를 한 피스톤 로드의 방향이 바뀝니다.

■ 피스톤 로드의 선단에 워크를 고정할 때는 피스톤 로드가 스트로크 엔드까지 압출된 상태에서 로드 평행부의 밖에 나온 부분에 스패너를 걸어 조임 토크가 실린더 본체에 걸리지 않도록 조여 주십시오.

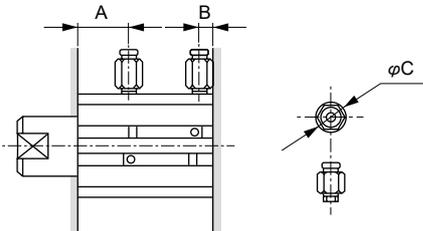


## 사용·유지 관리 시

### 1. 공통

### ⚠ 주의

■ 사용할 수 있는 배관 피팅에 제한이 있으므로 아래 표를 참조하여 사용해 주십시오.



항목 튜브 내경(mm)	포트 지름	포트 위치 치수		사용 가능한 피팅	피팅 외경 φC	사용 불가능한 피팅
		A	B			
φ20	M5	8	5.5	SC3W-M5-4 SC3W-M5-6 GWS4-M5-S GWS4-M5 GWL4-M5 GWL6-M5	φ11 이하	GWS6-M5
φ32	Rc1/8	8	8	SC3W-6-4-6-8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15 이하	GWS10-6 GWL-8-6 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	GWS-12-8

■ 회전 방지 방향을 변경할 때에는 로드 커버에 있는 고정 나사 (3곳)를 풀어 임의의 위치로 변경하고 다시 조여 주십시오.

## 2. 스프링 포함 복동형 STK-Y1

### ⚠ 주의

■ 스프링 포함 복동형의 경우 일반적으로 복동형으로 사용하며, 어떠한 원인으로 에어가 차단되었을 때 로드가 Push 상태가 되어 스톱퍼 기능을 유지합니다.

