

# 실린더 스위치 F·K·M·T Series



표준으로 내굴곡 리드선을 사용하고 있습니다.

※조합 불가 규격이 있습니다.



F\*S



F\*V

F\*H



F\*YV  
F3PV



F\*YH  
F3PH



## 사양(F 시리즈)

항목	유접점 2선식		무접점 2선식		무접점 3선식	무접점 3선식	무접점 3선식
	F0H/V		F2H/V·F2S	F2YH·F2YV	F3H/V·F3S	F3PH/V	F3YH·F3YV
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		
출력 방식	-				NPN출력	PNP 출력	NPN출력
전원 전압	-				DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
부하 전압	DC24V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V 이하			
부하 전류	5~20mA <sup>(주1)</sup>				50mA 이하		
소비 전류	-				DC24V에서 10mA 이하		
내부 강하 전압	4V 이하				0.5V 이하	30mA에서 0.5V 이하	0.5V 이하
표시등	황색 LED(ON일 때 점등) <sup>(주3)</sup>		적색/녹색 LED(ON일 때 점등)		황색 LED <sup>(주3)</sup> (ON일 때 점등)	황색 LED(ON일 때 점등)	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)
누설 전류	1mA 이하				10µA 이하		
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.15mm <sup>2</sup> )				1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 3심 0.15mm <sup>2</sup> )		
내충격	294m/s <sup>2</sup>		980m/s <sup>2</sup>				
절연 저항	DC500V 메거에서 20MΩ 이상						
내전압	AC1000V 1분간 이상이 없을 것						
주위 온도	-10~+60°C						
보호 구조	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)						
접점 보호 회로	없음		-				
질량	1m:10g 3m:29g				1m:10g 3m:29g		

주1: 부하 전류의 최대값 20mA는 25°C일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25°C보다 높은 경우에는 20mA 보다 낮아집니다. (60°C일 때 5~10mA입니다.)

주2: F2S, F3S에서 1개의 홀에 스위치 2개를 탑재하고 양단 검출을 실시할 경우, 서로의 스위치 고정 나사부가 바깥쪽을 향하도록 탑재하여 주십시오.

주3: F2S, F3S의 표시등은 적색입니다.

### [스위치 단품 형번 표시 방법]

P4 시리즈용 스위치 단품으로 구입하는 경우에는 다음과 같이 지정해 주십시오.

SW-□□□□-P4 예: SW-T2H-P4

주1: 저전압 지령 대응품을 단품으로 구입하는 경우에는 다음과 같이 지정해 주십시오.

SW-□□□□-ST-P4 예: SW-T5H-ST-P4

주2: 수지 커넥터 부착 제품을 단품으로 구입하는 경우에는 다음과 같이 지정해 주십시오. 대상은 위의 T2H, T2YH, T2WH, K2YH, M2WV, F2H 한정입니다.

SW-□□□□-P4J 예: SW-T2H-P4J

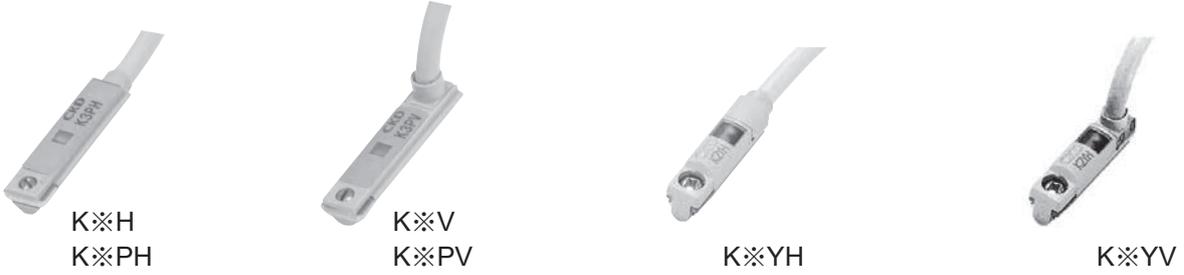
### [탑재 스위치에 대하여]

실린더 사양 P4 및 P40에 'P4' 표시 스위치가 붙습니다. 실린더에 탑재 가능한 스위치는 각각의 실린더에 따라 다릅니다.

권두 23~26page에 탑재 스위치 대응표를 확인해 주십시오.

예) GRC: 유접점 스위치 T0※, T5※는 탑재할 수 없습니다.

SRM3: 무접점 1색 표시 T2※, T3※는 탑재할 수 없습니다.



사양(K 시리즈)

항목	무접점 2선식		무접점 3선식		
	K2H·K2V	K2YH·K2YV	K3H/V(NPN 출력 타입)	K3PH/V(PNP 출력 타입)	K3YH/V(2색 표시식)
용도	프로그램머블 컨트롤러 전용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		
출력 방식	-		NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력
전원 전압	-		DC10~28V		
부하 전압	DC10~30V		DC30V 이하		
부하 전류	5~20mA <sup>(주1)</sup>		50mA 이하		
소비 전류	-		DC24V에서 10mA 이하	DC24V에서 10mA 이하	DC24V에서 10mA 이하
내부 강하 전압	4V 이하		0.5V 이하		
표시등	적색 LED(ON일 때 점등)	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)	적색 LED(ON일 때 점등)	황색 LED(ON일 때 점등)	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)
누설 전류	1mA 이하		10μA 이하		
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.2mm <sup>2</sup> )	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.3mm <sup>2</sup> )	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 3심 0.2mm <sup>2</sup> )		1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 3심 0.2mm <sup>2</sup> )
내충격	980m/s <sup>2</sup>				
절연 저항	DC500V 메거에서 20MΩ 이상	DC500V 메거에서 100MΩ 이상	DC500V 메거에서 20MΩ 이상		DC500V 메거에서 100MΩ 이상
내전압	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것				
주위 온도	-10~+60°C				
보호 구조	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)				
질량	1m:18g 3m:49g 5m:80g	1m:31g 3m:85g 5m:139g	1m:18g 3m:49g 5m:80g		1m:31g 3m:85g 5m:142g

항목	유접점 2선식			
	K0H·K0V		K5H·K5V	
용도	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그램머블 컨트롤러, 릴레이, IC 회로(램프 없음), 직렬 접속용	
전원 전압	-			
부하 전압	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V
부하 전류	5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하
소비 전류	-			
내부 강하 전압	3V 이하(DC의 경우, 부하 전류 30mA일 때)		0.1V 이하 <sup>(주3)</sup>	
표시등	적색 LED(ON일 때 점등)		표시등 없음	
누설 전류	0mA			
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.2mm <sup>2</sup> )			
내충격	294m/s <sup>2</sup>			
절연 저항	DC500V 메거에서 20MΩ 이상			
내전압	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것			
주위 온도	-10~+60°C			
보호 구조	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)			
접점 보호 회로	없음			
질량	1m:18g 3m:49g 5m:80g			

주1: 위의 부하 전류 최대값 25°C일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25°C보다 높은 경우에는 20mA 보다 낮아집니다.(60°C일 때 5~10mA입니다.)

주2: K3PH, K3PV의 적용 실린더 탑재는 수주 생산으로 대응합니다.

주3: 내부 저항 0.5Ω 이하

공기압 액추에이터  
 공기압 밸브  
 공기압 보조 기기  
 기체 발생 장치  
 유체 제어 기기  
 전동 액추에이터



M※V



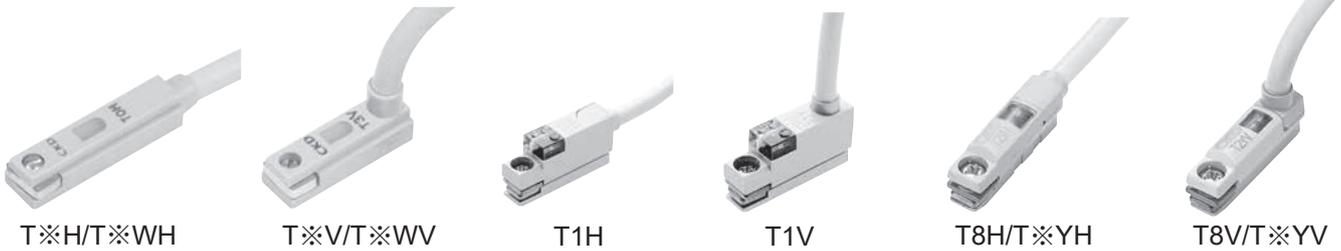
M※H

사양(M 시리즈)

항목	무접점 2선식		무접점 3선식		
	M2V·M2H	M2WV(2색 표시식)	M3H/V(NPN출력 타입)	M3PH/V(PNP출력 타입)	M3WV(2색 표시식)
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이, IC 회로, 소형 전자 밸브용		
출력 방식	-		NPN출력	PNP 출력	NPN출력
전원 전압	-		DC4.5~28V		DC10~28V
부하 전압	DC10~30V		DC30V 이하		
부하 전류	5~30mA		100mA 이하	100mA 이하	100mA 이하
소비 전류	-		DC24V에서 10mA 이하	DC24V에서 10mA 이하	DC24V에서 15mA 이하
내부 강하 전압	4V 이하		0.5V 이하		
표시등	적색 LED(ON일 때 점등)	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)	적색 LED(ON일 때 점등)	황색 LED(ON일 때 점등)	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)
누설 전류	1mA 이하		10μA 이하	0.05mA 이하	10μA 이하
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.2mm <sup>2</sup> )		1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 3심 0.15mm <sup>2</sup> )		
내충격	980m/s <sup>2</sup>				
절연 저항	DC500V 메거에서 100MΩ 이상				
내전압	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것				
주위 온도	-10~+60°C				
보호 구조	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)				
질량	1m:22g 3m:57g 5m:93g		1m:22g 3m:57g 5m:93g		

항목	유접점 2선식			
	M0V·M0H		M5V·M5H	
용도	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이, IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용	
전원 전압	-			
부하 전압	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V
부하 전류	5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하
소비 전류	-			
내부 강하 전압	3V 이하(DC의 경우, 부하 전류 30mA일 때)		0.1V 이하 <sup>(주4)</sup>	
표시등	적색 LED(ON일 때 점등)		표시등 없음	
누설 전류	0mA			
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.2mm <sup>2</sup> )			
내충격	294m/s <sup>2</sup>			
절연 저항	DC500V 메거에서 100MΩ 이상			
내전압	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것			
주위 온도	-10~+60°C			
보호 구조	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)			
접점 보호 회로	없음			
질량	1m:22g 3m:57g 5m:93g			

주1: M※H는 SRL3, SRG3, SRT3에 사용할 수 있습니다.  
 주2: 실린더에 탑재할 수 있는 스위치 형번은 권두 23~26page의 스위치 대응표를 참조해 주십시오.  
 주3: 커넥터 부착 실린더 스위치는 CKD로 문의해 주십시오.  
 주4: 내부 저항 0.5Ω 이하



사양(T 시리즈)

항목	무접점 2선식						무접점 3선식			
	T1H·T1V	T2H·T2V	T2HR3·T2VR3 (내굴곡 리드선 타입)	T2JH·T2JV (오프 딜레이 타입)	T2YH·T2YV (2색 표시식)	T2WH·T2WV (2색 표시식)	T3H·T3V	T3PH·T3PV (PNP 출력 타입)	T3YH·T3YV (2색 표시식)	T3WH·T3WV (2색 표시식)
용도	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이, 소형 전자 밸브용						프로그래머블 컨트롤러 전용			
출력 방식	-						프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용			
전원 전압	-						NPN 출력			
부하 전압	DC10~30V						DC10~28V			
부하 전류	5~100mA						100mA 이하			
소비 전류	-						50mA 이하			
내부 강하 전압	부하 전압 10% 이하						DC24V에서 10mA 이하			
오프 딜레이 시간	-						DC24V에서 10mA 이하			
표시등	적색 LED(ON일 때 점등)						적색 LED(ON일 때 점등)			
누설 전류	1mA 이하						적색 LED(ON일 때 점등)			
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.3mm <sup>2</sup> )						적색 LED(ON일 때 점등)			
내충격	980m/s <sup>2</sup>						적색 LED(ON일 때 점등)			
절연 저항	DC500V 메거에서 100MΩ 이상						적색 LED(ON일 때 점등)			
내전압	AC1500V, 1분간 인가하여 이상이 없을 것						적색 LED(ON일 때 점등)			
주위 온도	-10~+60°C						적색 LED(ON일 때 점등)			
보호 구조	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)						적색 LED(ON일 때 점등)			
질량	1m:33g 3m:87g 5m:142g						적색 LED(ON일 때 점등)			

항목	유접점 2선식					
	T0H·T0V	T5H·T5V	T8H·T8V			
용도	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용					
전원 전압	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이, IC 회로(램프 없음), 직렬 접속용					
부하 전압	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용					
부하 전류	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용					
소비 전류	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용					
내부 강하 전압	3V 이하 (DC의 경우, 부하 전류 30mA일 때)					
표시등	0.1V 이하(주5)					
누설 전류	적색 LED(ON일 때 점등)					
리드선 길이	표시등 없음					
내충격	적색 LED(ON일 때 점등)					
절연 저항	0mA					
내전압	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.2mm <sup>2</sup> )					
주위 온도	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.2mm <sup>2</sup> )					
보호 구조	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 2심 0.2mm <sup>2</sup> )					
접점 보호 회로	294m/s <sup>2</sup>					
질량	DC500V 메거에서 20MΩ 이상					
	DC500V 메거에서 100MΩ 이상					
	AC1000V 1분간 인가하여 이상이 없을 것					
	AC1500V 1분간 인가하여 이상이 없을 것					
	-10~+60°C					
	IEC 규격 IP67, JIS C0920(방침형)					
	없음					
	있음					
	1m:18g 3m:49g 5m:80g					
	1m:33g 3m:87g 5m:142g					

주1: 위의 부하 전류 최대값 20mA는 25°C일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25°C보다 높은 경우에는 20mA 보다 낮아집니다.(60°C일 때 5~10mA입니다.)

주2: T2HR3, T2VR3, T3PH, T3PV 스위치는 적용 실린더에 탑재한 경우, 수주 생산으로 대응합니다.

주3: T2JH, T2JV 스위치에 대하여는 SRL3(ø32~ø100), MRL2, LCR, UCAC2, 핸드 척에 탑재할 경우 수주 생산으로 대응합니다.

주4: 실린더에 따라서는 탑재 스위치를 한정하는 것도 있습니다. 자세한 내용은 권두 23~26page를 참조해 주십시오.

주5: 내부 저항 0.5Ω 이하

공기압 액추에이터

스위치

공기압 밸브

공기압 릴레이

에어 기구

스프링 컨트롤러

공기압 보조 기구

보조 밸브

사이클서

부품

기체 발생 장치

유체 제어 기구

전동 액추에이터