

MPS-37

Series

압력센서



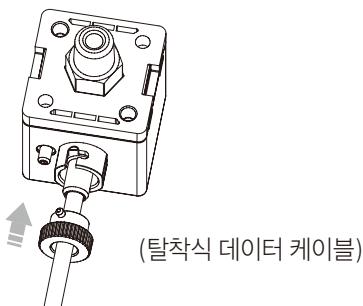
- 2색 디지털 LCD 디스플레이
- 프로그램 작동 압력 단위 :
 - kPa · MPa · kgf / cm² · bar · psi · inHg
- IP65등급(방진/방수등급)



○ 주요 기능

① 빠른 설치

- 설치 시간 단축
- 간편한 제거



② 쉬운 단위 식별

- 디스플레이 창에 설정단위가 표시되어 판독 용이



③ 2색 디스플레이

- 컬러 모드변경가능



	Red	Green	Blue	Black
ON	Red	Green	Blue	Black
OFF	Black	Blue	Green	Red

④ IP65 준수



⑤ 환경 보호 설계

- RoHS 규정 준수 / 유해 물질 미포함





● 사양

형식번호	MPS-C37 (Compound)	MPS-V37 (Vacuum)	MPS-P37 (Positive)		
1.000 MPa					
100.0 kPa					
0					
-101.3 kPa					
정격 압력 범위	-100.0 ~ 100.0 kPa	0.0 ~ -101.3 kPa	0.000 ~ 1.000 MPa		
설정 압력 범위	-101.0 ~ 101.0 kPa	10.0 ~ -101.3 kPa	-0.100 ~ 1.000 MPa		
내압력		300 kPa	1.5 MPa		
작동 유체	여과된 공기, 비부식성/불연성 가스				
설정 압력 분해능	kPa	0.1	-		
	MPa	-	0.001		
	kgf / cm ²	0.001	0.01		
	bar	0.001	0.01		
	psi	0.01	0.1		
	inHg	0.1	-		
전원 전압	12 ~ 24 V DC ±10 %, 리플 (P - P) 10 % 이 하				
소비 전류	≤ 40 mA (무부하 시)				
스위치 출력	2NPN : 오픈 컬렉터 2 출력 최대 부하 전류 : 125 mA 최대 공급 전압 : 30 V DC 잔류전압 : ≤ 1.5 V				
반복 정밀도(스위치 출력)	±0.2 % F.S. ±1 digit				
응차	원포인트 설정 모드	조정 가능 *1			
	응차모드				
	윈도우 컴파리레이터 모드				
응답 시간	≤ 2.5 ms (채터링 방지 기능 : 25 ms, 100 ms, 250 ms, 500 ms, 1000 ms, 1500 ms 선택)				
출력 단락 보호	있음				
디지털 표시	3 ½ 디지털, 7 세그먼트 LCD 디스플레이 (적색/녹색)				
표시 정도	±2 % F.S. ±1 digit (주위 온도 : 25 ±3 °C)				
동작 표시등	주황색 표시기 1 : OUT 1 & 주황색 표시기 2 : OUT2				
아날로그 출력(전압 출력*) *2	출력 전압 : 1 ~ 5 V ± 2.5 % F.S. (정격 압력 범위 내) 직진성 : ±1 % F.S. 출력 임피던스 : 약 1 kΩ				
아날로그 출력(전류 출력*) *3	출력 전류 : 4 ~ 20 mA ±2.5 % F.S.(정격 압력 범위내) 직진성 : ±1 % F.S. 최대 부하 임피던스 : 250 Ω(전원12V일 때) 600Ω(전원24V일 때) 최소 부하 임피던스: 50 Ω				
내 환경	보호등급	IP 65			
	주변 온도 범위	작동 : 0 ~ 50 °C, 보관 : -10 ~ 60 °C (결로 또는 결빙 현상 없음)			
	주변 습도 범위	35 ~ 85 % RH (결로 현상 없음)			
	내전압	1분간 1000 V AC (케이스와 리드선 사이)			
	절연 저항	50 MΩ (500 V DC에서 케이스와 리드선 사이)			
	진동	총 진폭 1.5 mm 또는 10 G, 10 Hz - 55 Hz - 10 Hz 스캔 : 1분, X, Y, Z 각 방향 2시간			
	충격	100 m/s ² (10 G), X, Y, Z 각 방향 3회			
온도 특성	±2 % F.S. (기준 온도 : 25 °C) 범위 : 0 ~ 50 °C				
포트 사이즈	RS : R1/8", M5 : NS : NPT1/8", #10-32 UNF ; GS : G1/8" (BSPP), M5 R : Rc1/8" ; N : NPT1/8" ; G : G1/8" (BSPP)				
케이블 사양	내유성 케이블 (0.15 mm ²)				
질량	RS, NS, GS : 약 86g ; R, N, G : 약 114g (2미터 케이블선 포함)				

*1 : 원포인트 설정 모드와 윈도우 컴파리레이터 모드는 1~8digits의 응차를 조정할 수 있습니다.

*2 : 아날로그 전압 출력을 선택하면 아날로그 전류 출력을 동시에 선택할 수 없습니다.

*3 : 아날로그 전류 출력을 선택하면 아날로그 전압 출력을 동시에 선택할 수 없습니다.

04

센서

KT

KT-05~

KT-11~

KT-20~

KT-31~

KT-40~

KT-50~

KT-65~

KT-71~

KT-1000~

BRACKET

CLAMP

KP75

MPS-37

MPS-38

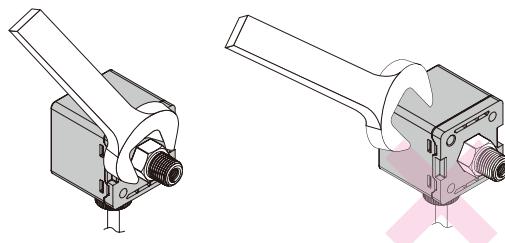
MPS-51E

○ 표시 패널 명칭



○ 설치시 주의 사항

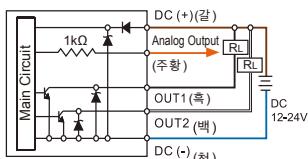
- 설치할 때, 항상 압력 포트 근처의 금속 부분에서 렌치를 사용하십시오. 플라스틱 바디에 렌치를 사용하면 센서가 손상될 수 있습니다.
- 너무 세게 조이면 포트 나사, 취부 브라켓 및 압력센서가 손상될 수 있습니다. 조임시 느슨해지거나 누설이 발생할 수 있습니다.
- 설치 후에 압력과 전원을 인가하여 필요한 조정을 하고 정확한 설치를 위해 누설 흔적이 있는지를 검사해주세요.



○ 내부 회로도

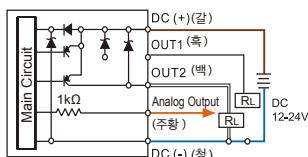
MPS-□37□-NCA

2 NPN + Analog(Voltage) Output (1 ~ 5 V)



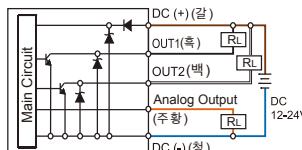
MPS-□37□-PCA

2 PNP + Analog(Voltage) Output (1 ~ 5 V)



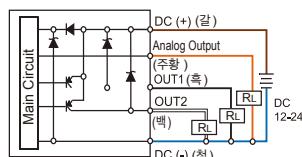
MPS-□37□-NCI

2 NPN + Analog(Current) Output (4 ~ 20 mA)



MPS-□37□-PCI

2 PNP + Analog(Current) Output (4 ~ 20 mA)



○ 형식번호

M	P	S	-	V	3	R	-	N	C	A	#	
① 압력 범위	② 압력 포트			③ 스위치 출력	④ 케이블 길이			⑤ 아날로그 출력	⑥ 단위 변경 기능			
C : Compound (-10.1 ~ 101.0 kPa)	RS : R1/8", M5(수나사)			N : NPN 오픈 컬렉터	C : 2미터 케이블			A : 아날로그(전압) 출력(1-5V)	무기호 : 없음			
V : Vacuum (10.0 ~ -101.3 kPa)	NS : NPT 1/8", #10-3 2UNF(수나사)			P : PNP 오픈 컬렉터	I : 아날로그(전류) 출력(4-20mA)			# : 있음				
P : Positive (-0.100 ~ 1.000 MPa)	GS : G1/8"(BSPP), M5(수나사)											
	R : Rc1/8"(암나사)											
	N : NPT1/8"(암나사)											
	G : G1/8 (BSPP)(암나사)											

옵션 부품

- MPS-ACCK13(BT-10+BT-11) : RS/NS/GS용 취부 브라켓
MPS-ACCK14(BT-1+BT-17) : R/N/G용 취부 브라켓
MPS-ACCH10 : 패널 어댑터 + 전면 보호 커버

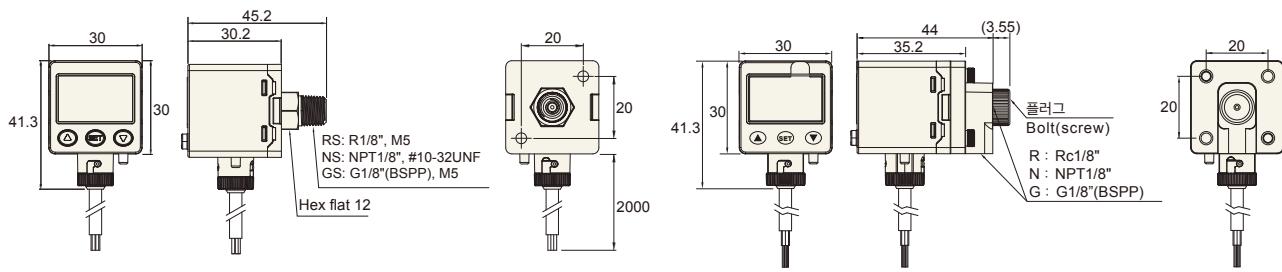
옵션 부품

- 취부 브라켓 : RS/NS/GS 용
MPS-ACCK13
(BT-10+BT-11)
- R/N/G용
MPS-ACCK14
(BT-1+BT-17)
- 패널어댑터+ 전면보호 커버:
MPS-ACCH10



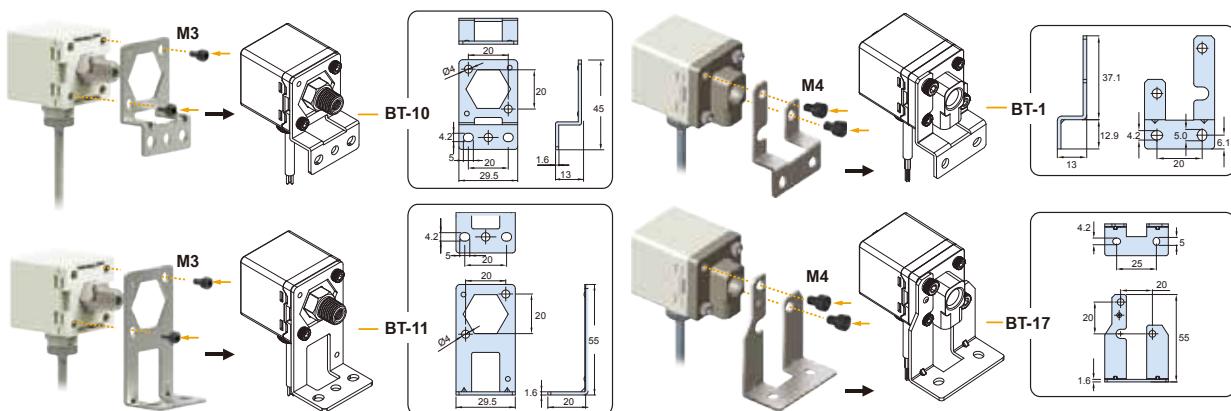


○ 외형치수도

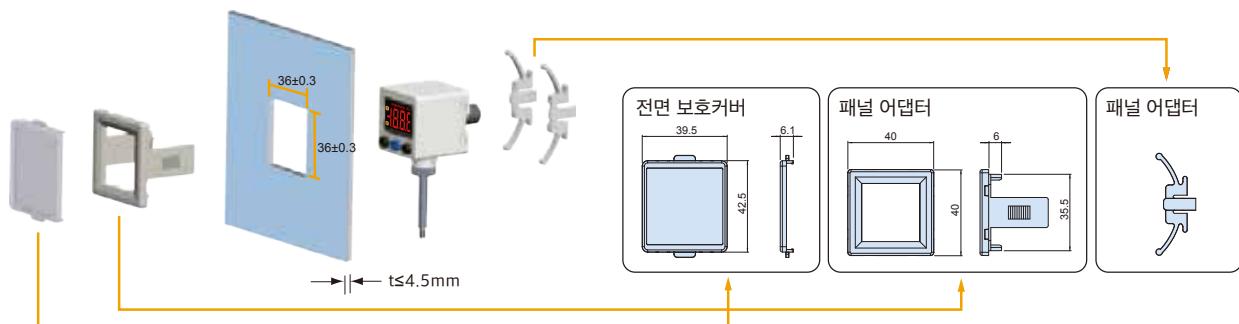


○ 옵션 부품 치수도

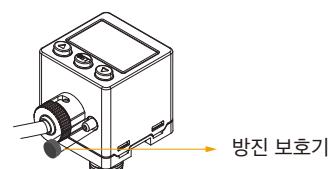
① 쥐부 브라켓



② 패널취부 어댑터 + 전면 보호 커버

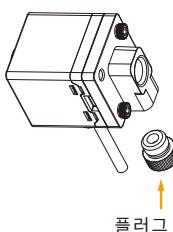


③ IP65 보호기



주의:
이장치는 IP65(방진 및 방수) 보호등급을
유지하기 위해 설치 되어야 합니다.

④ R/N/G 포트 플러그



- 센서 뒷면에 2개의 포트가 있습니다. 사용할 포트를 선택하여 압력 포트로 써 사용하십시오.
- 한쪽 포트는 플러그가 부착 되어 있습니다.

권장 조임 토크 : 1N·m
(상기 이상으로 조일 시 파손 될
가능성이 있습니다.)

Unit : mm

04
센서

KT
KT-05~
KT-11~
KT-20~
KT-31~
KT-40~
KT-50~
KT-65~
KT-71~
KT-1000~
BRACKET
CLAMP
KP75

MPS-37
MPS-38
MPS-51E