

멀티 압력 트랜스미터

DPM513

사용자 설명서



주식회사 두텍 경기도 안산시 단원구 동산로 30 (원시동, 중앙일보빌딩 6층) 전화(代) : 031-495-3767 | 팩스 : 031-495-3917 | www.dotech21.com

※ 취급 시 주의사항

- 본 제품은 감전의 우려가 있으므로 전원이 인가된 상태에서 제품을 열지 않아주세요.
 - 본 제품을 반드시 레이나 판넬등 고정된 장소에 설치하여 주십시오.
 - 본 제품은 아래의 환경 조건에서 사용할 수 있습니다. ① 실내 ② 오염등급 2 ③ 고도 2000m이하
 - 전원 입력은 명시된 정격범위 안에서 공급해주시십시오.
 - 본 제품의 전원을 공급, 차단하기 위하여 IEC 60947-1 또는 IEC 60947-3규격품의 CIRCUIT BREAKER(250V/10A)나 SWITCH를 사용하여 주시고 운전자의 조작이 용이하도록 가까운 거리에 설치하여 주십시오.
 - 본 제품을 임의로 분해 및 개조시 사후관리가 되지 않음을 양지하십시오.
 - 본 제품의 압출력 배선은 반드시 난연등급 FV1(V-1급 이상)을 사용하여 주십시오.
 - 유도성 노이즈를 방지하기 위하여, 배선은 고압선, 전력선 등과 분리하여 주십시오.
 - 강한 자기나 노이즈, 진동 및 충격이 심한 장소의 설치를 피하여 주십시오.
 - 센서선을 연장할 때에는 워드선을 사용하고, 필요없이 길게 하지 마십시오.
 - 센서선과 신호선은 전원, 동력 및 부하선으로부터 멀리하고 독립배선하여 주십시오.
 - 강한 고주파 노이즈가 발생하는 기기(고주파용접기, 고주파마싱기, 고주파우전기, 대용량SCR콘트롤러)근처에서의 사용을 피하여 주십시오.
 - 제조자가 명시한 보증조건 외의 제품 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다.
 - 인명이나 재산상에 영향을 큰 기기(예:원자력제어, 의료기기, 차량, 철도, 항공, 연소장치, 오락기기 등 또는 안전장치)의 제어용으로 사용할 경우 반드시 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
- ※ 상기 취급 시 주의 사항에 명시된 내용은 제품 고장을 유발할 수 있으므로 반드시 지켜 주십시오.
※ 본 사용설명서에 기재된 사양, 치수 등은 개선을 위하여 예고 없이 임의로 변경 될 수 있습니다



냉동기의 저압, 고압, 유압 압력 측정 멀티 압력 트랜스미터

- DPM513 시리즈는 최대 3개의 압력센서를 일체화한 멀티 압력 트랜스미터
- 냉매에 최적화된 압력센서 채용으로 장시간 높은 신뢰성 제공
- DPM513-A1은 2-Wire 4-20mA 출력 제공
- DPM513-R4는 RS485 출력 제공

1. 제품성능

압력	정밀도	±1.0% FS
	과부하 압력	150% FS
	안정성	±0.5% FS/year
	충격	20g sinusoidal, 11 msec
	진동	x-y-z방향의 5-2000Hz / 10g
	유체온도	-40 ~ 100°C
	커넥타타입	7/16UNF / MALE
	압력타입	Gauge
입력전원	24Vdc ±10%	
정격소비전력	max. 100mA @24Vdc	
하우징 재질	PC+ABS	
외형치수	MAIN : 136(W)mm X 116(H)mm X 42(D)mm	
동작온도	온도 -10 ~ 60°C, 습도 90%RH 이하	
보관온도	온도 -20 ~ 70°C, 습도 90%RH 이하	

2. 주문정보

DPM513 - A1 - H H H
① ② ③ ④

① 출력타입	A1	2-wire 4-20mA
	R4	RS485 Modbus RTU
② CH1 압력범위	H	-1~50bar
	L	-1~15bar
③ CH2 압력범위	H	-1~50bar
	L	-1~15bar
	Nil	사용하지 않음
④ CH3 압력범위	H	-1~50bar
	L	-1~15bar
	Nil	사용하지 않음

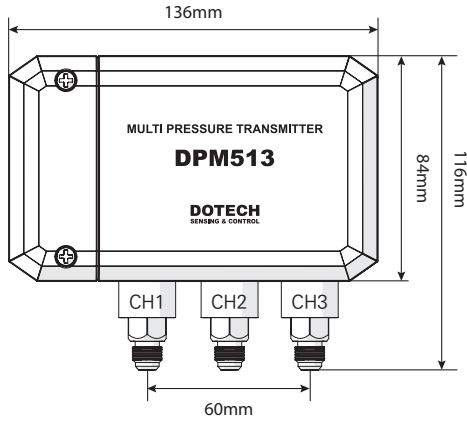
주문예제

DPM513-A1-HHH : 4-20mA 출력, 3개 채널사용, 압력센서 범위 모두 -1~50bar

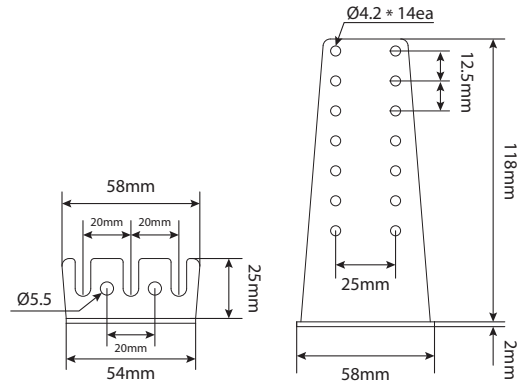
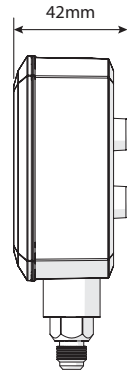
DPM513-R4-LH : RS485 출력, 2개채널 사용, CH1 압력센서 범위 -1~15bar, CH2 압력센서범위 -1~50bar

3. 설치방법

□ 외형치수

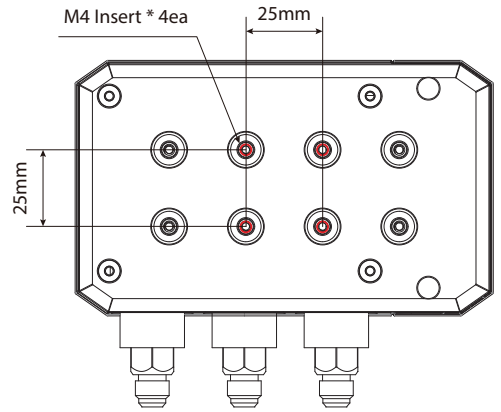
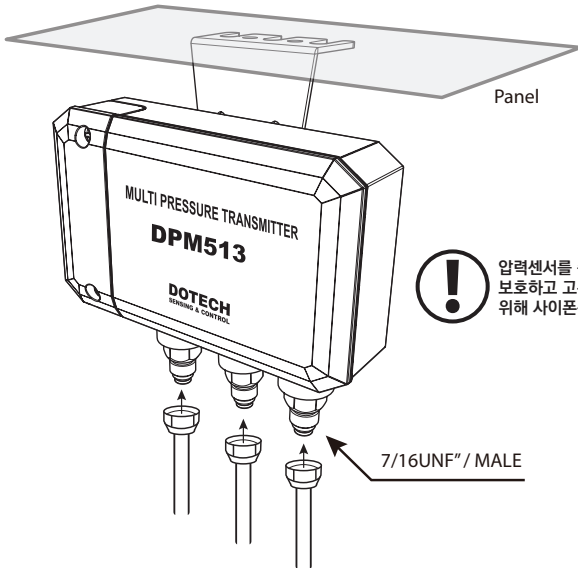


DPM513-MAIN



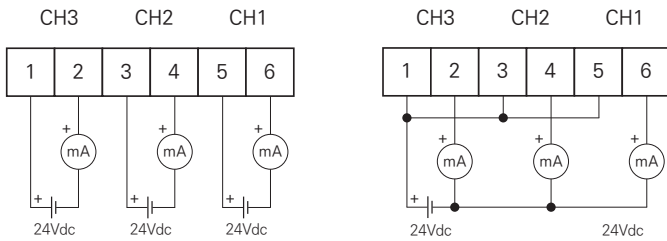
DPM-BRACKET

□ 설치응용 & 타공치수

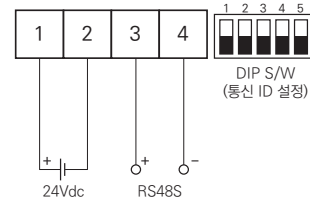


4. 결선도

DPM513-A1



DPM513-R4



PIN	명칭	설명
1	CH3 4-20mA 출력	CH3 Loop +
2		CH3 Loop -
3	CH2 4-20mA 출력	CH2 Loop +
4		CH2 Loop -
5	CH1 4-20mA 출력	CH1 Loop +
6		CH1 Loop -

PIN	명칭	설명
1	입력전원	+24Vdc
2		GND
3	RS485 통신출력	TRX+
4		TRX-

5. 통신 파라미터 ※ 압력단위 MPa 기준으로 작성된 것으로 다른 압력단위 선택시 설정값이 달라질 수 있습니다.

□ 상태테이블

통신속도	파라미터	단위	형태	실데이터	내부데이터	스케일
4 0022	CH1 압력값	MPa	INT16	-0.10 ~ 5.00	-10 ~ 500	1/100
4 0023	CH2 압력값	MPa	INT16	-0.10 ~ 5.00	-10 ~ 500	1/100
4 0024	CH3 압력값	MPa	INT16	-0.10 ~ 5.00	-10 ~ 500	1/100

□ 설정테이블

통신속도	파라미터	단위	스텝	최소값	최대값	공장초기값
4 0064	통신 BPS (-R4 모델)		0 = 4800bps, 1 = 9600bps, 2 = 19200bps, 3 = 38400bps			
4 0071	CH1 오프셋 보정	MPa	0.01	-1.99	1.99	0
4 0072	CH2 오프셋 보정	MPa	0.01	-1.99	1.99	0
4 0073	CH3 오프셋 보정	MPa	0.01	-1.99	1.99	0

6. 통신

□ 프로토콜

항 목	설 명
Transmission line connection	Multiple line
Communications method	RS485 (2-wire, half-duplex)
BPS	BPS default 9600 BPS
Parity, Data, Stop bit	None, 8 Data, 1 Stop
Protocol Type	Modbus RTU Mode
Function Code	Read HOLD REGISTERS (0x03), Preset Single Register (0x06)
Maximum Read Word	Modbus RTU Mode : 32Word
Poll interval	100msec

※ 통신라인 권장사항

반드시 산업용 통신선 사용을 권장하며 LG LIREV-AMESB AWG22, BELDEN 9841 (2), FTP 산업용 UTP선(여러채널을 동시에 설치하는 경우)에 준하는 통신선으로 시공바랍니다.

□ 통신 ID 설정

