

Challenge and Innovation

높은 신뢰성과 안정적인 초정밀 트랜스미터

**DOTECH**  
SENSING & CONTROL

## HUMITRON® HPX1000

 -500 ~ 500Pa  
±0.2Pa

 -10 ~ 60°C  
±0.2°C

 0 ~ 100%RH  
±1.8%RH

 -40 ~ 60°C  
±4°C Td



Flush-mount Multisensing Transmitter

매립형 차압, 온도, 습도, 노점 일체형 트랜스미터

**HPX1000 series**

- 고해상도 그래픽 LCD, 정전용량식 터치버튼
- 차압, 온도, 습도, 노점 4가지 측정값을 동시에 디스플레이
- 트렌드 데이터 그래프 표시기능
- 2-CH 디지털 알람출력
- 3-CH 4~20mA 아나로그 출력
- RS485 modbus RTU통신기능
- 세련된 감각의 SUS (Stainless Steel) 재질 전면 패널

주식회사 두텍 | [www.dotech21.com](http://www.dotech21.com)





높은 신뢰성 안정적인  
초정밀 차압, 온도, 습도, 노점 트랜스미터

■ Technical data

**차압**

압력범위	±25Pa, ±125Pa, ±500Pa
정밀도	±3% of reading
영점 정밀도	±0.1Pa(±25Pa, ±125Pa) / ±0.2Pa(±500Pa)
반복성	0.5% of reading
신뢰성	< 0.1Pa/year
측정매개	Air, N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>
압력표시단위	Pa, mmHg, InH <sub>2</sub> O, mmAq(mmH <sub>2</sub> O), hPa, kPa, mbar

**온도**

측정범위	-10 ~ 60°C
정밀도	±0.2°C (0 ~ 60°C)
반복성	±0.1°C
응답시간	< 5sec
장기 드리프트	< 0.05°C/year

**습도**

측정범위	0 ~ 100%RH
정밀도*	±1.8%RH (0 ~ 80%RH)
반복성	±0.2%RH
히스테리시스	< ±1%RH
응답시간	< 4sec
장기 드리프트	< 0.5%RH /Year

**노점**

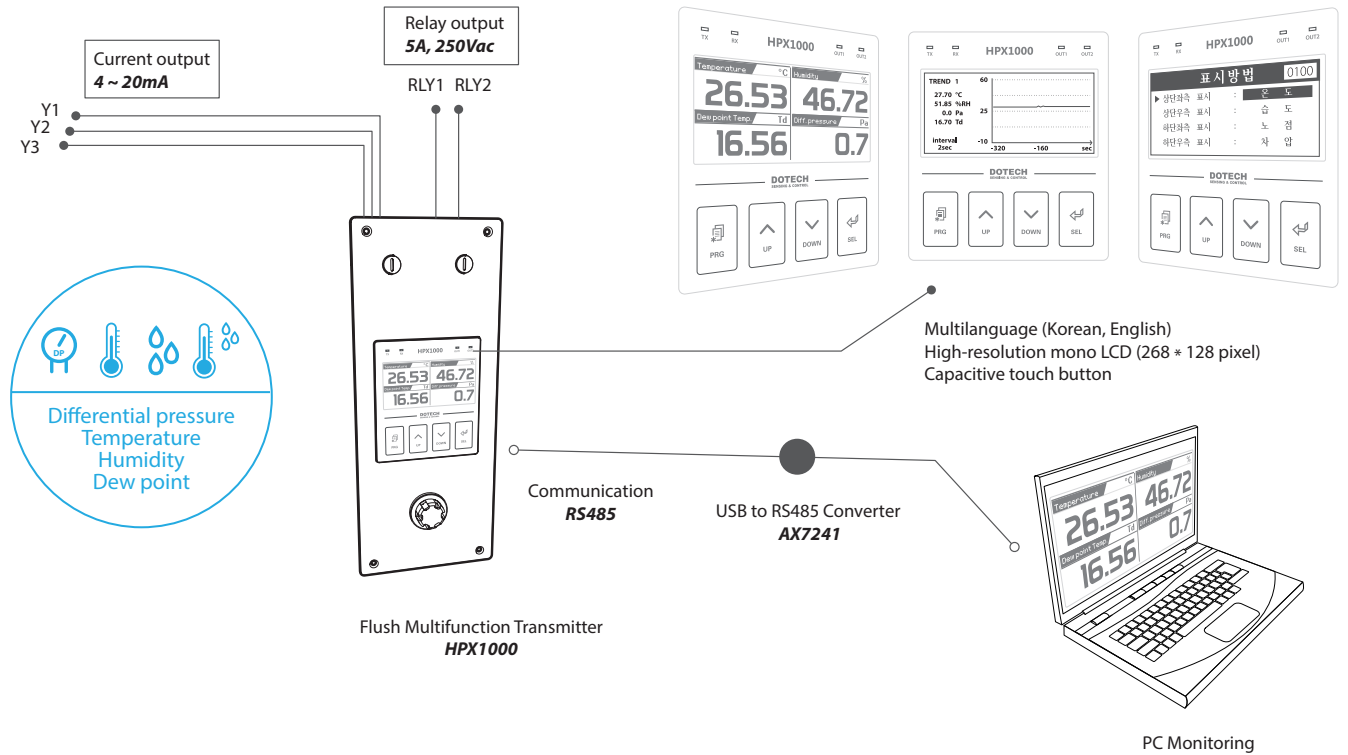
측정범위	-40 ~ 60°C
정밀도 **	±4°C (-10 ~ 20°C)

\* 정밀도는 23°C에서 측정  
\*\* 정밀도는 건구온도 25°C에서 측정

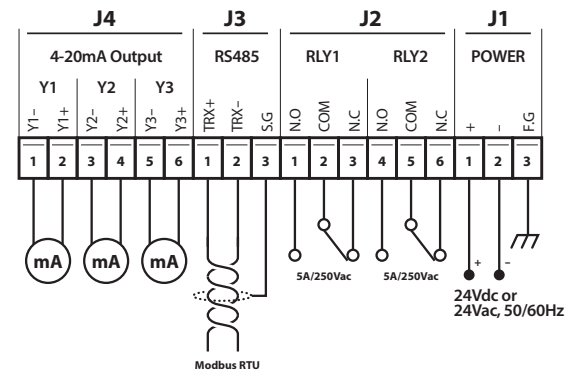
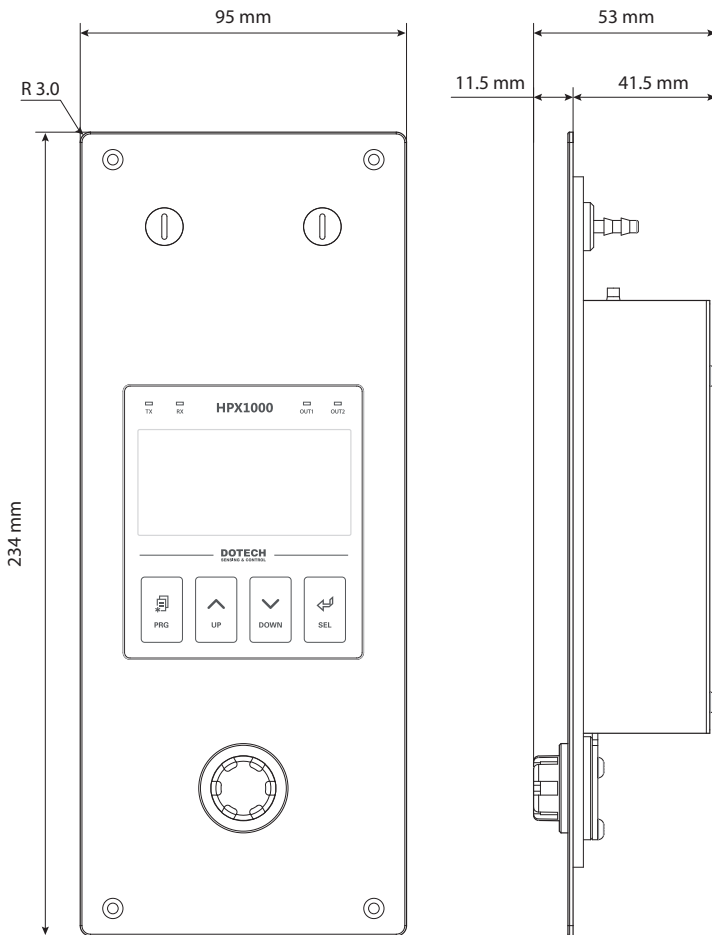
**입출력 사양**

입력전원	24Vdc ± 10%, 24Vac ± 10%, 50/60Hz	화면	고해상도 MONO LCD / 정전용량식 터치버튼
소비전류	max. 120mA @24Vdc	동작온도	온도 -10 ~ 60°C, (단. 결로가 없는 상태)
릴레이 출력	2-CH, 5A, 250Vac	보관온도	온도 -20 ~ 70°C, 습도 95%RH이하
전류 출력	3-CH, Opto-isolation	외형치수	95(W)mm X 234(H)mm X 42(D)mm
디지털 출력	RS485, Galvanic-isolation (Modbus RTU protocol)	보호등급	IP65 (전면 판넬)
재질	SUS303 Hairline	제품무게	600g

※ 제품 사양은 품질 향상을 위하여, 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

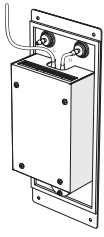


■ 외형치수 및 결선도



PIN	명칭	설명
J1	1	+24Vdc / 24Vac (L)
	2	입력전원 GND / 24Vac (N)
	3	F.G
J2	1	NO(Normal Open) 접점
	2	릴레이 출력1 (RLY 1) Common
	3	NC(Normal Close) 접점
	4	NO(Normal Open) 접점
	5	릴레이 출력2 (RLY 2) Common
	6	NC(Normal Close) 접점
J3	1	TRX +
	2	RS485 통신 TRX -
	3	S.G
J4	1	4-20mA 출력 1 (Y1) -
	2	+
	3	4-20mA 출력 2 (Y2) -
	4	+
	5	4-20mA 출력 3 (Y3) -
	6	+

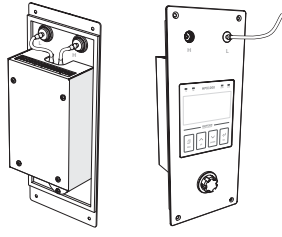
## ■ 차압측정 방법에 따른 연결 방법



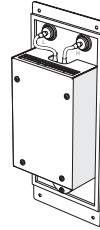
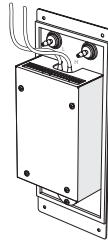
고압 전면, 저압 내부 측정



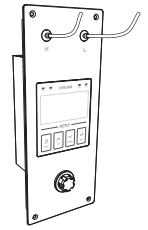
고압 전면, 저압 전면 확장 측정



고압,저압 내부 확장 측정



고압,저압 전면 확장 측정



## 압력단위별 범위

단위	최소	최대
Pa	-500.0	500.0
kPa	-0.50	0.50
hPa	-5.00	5.00
mmAq	-50.98	50.98
mbar	-5.00	5.00
inchH <sub>2</sub> O	-2.00	2.00
mmHg	-3.75	3.75

※ 주문 사양에 따라 압력 측정범위가 다를 수 있습니다.  
 ※ 압력단위 변환시에 압력관련 파라미터 값은 초기화됩니다.

## 온도단위별 범위

단위	최소	최대
°C	-10.00	60.00
°F	14.00	140.0

## ■ 주문정보

HPX1000 -	①	②	상세정보
① 센서종류	A		차압, 습도, 온도, 노점
	D		차압
	H		온도, 습도, 노점
② 차압범위		0	온도, 습도, 노점 전용 모델
		1	-25 ~ 25 Pa
		2	-125 ~ 125 Pa
		3	-500 ~ 500 Pa

※ Silicon Tube  $\phi 6.0 \times 3.0$  2M (※전용튜브 기본제공)

## 액세서리 (별도구매)

모델명	설명
AX7241	RS485 통신 컨버터 (RS485 to USB converter)
확장니플	제품전면으로 차압측정 튜브연결이 필요한 경우

