

# 13

[www.goldenrules.co.kr](http://www.goldenrules.co.kr)

## Golden Rules Co.,Ltd

고성능 스마트형

**KC-8100HT** 시리즈  
무지시 고온형 **압력트랜스미터**





# 13. 스마트 압력트랜스미터

## 13-4. 무지시 고온형 압력트랜스미터 KC-8300 Series

### 제품 특징

- 높은 기준 정확도: 보정된 F.S의  $\pm 0.2\%$
- 장기 안정성: 24개월당  $\pm 0.2\%$  URL
- 반복성:  $\pm 0.1\%$  스펠 높은 범위성 ( 100 : 1 )
- 디스플레이: 무지시
- 측정: 게이지/절대압
- 인증: IP56
- 전원: 16 ~ 26V DC, 30mA, 0.8W
- 출력 신호: 4 ~ 20 mA, 2선식, 0-5V, 1-5V, 0-10V DC 3선식
- 재료: 하우징 - Plastic
- 습식 공정 - AISI 316L
- 정상 범위(kPa): 게이지압 0 ~ 1 ...600kg.f/cm<sup>2</sup>  
절대압 0.06 ~ ...35kg.f/cm<sup>2</sup>
- 게이지 충전액: 실리콘 오일
- 크기/무게: W25 x H110 x D20 / 약 0.5kg
- PCB 소비 전류: 3mA 미만
- 셀 위치 측정: 수평으로  $\pm 1^\circ$  편측
- 과부하: 16 ~ 40 Mpa
- 작동 온도 범위
- 주위온도: -40 ~ 85°C
- 사용온도 범위: -30 ~ 300°C / -40 ~ 500 °C
- 제로에 미치는 열 영향:  $\pm 0.05\%FS/^\circ C$
- 스펠에 미치는 열 영향:  $\pm 0.05\%FS/^\circ C$
- 보상 온도 범위: -10~70°C
- 습도 제한: 5~100% RH
- 센서 유형: 이중 다이아프램



무지시 고온형\_ KC-8100HT Series

### 제품 장점

KC-8100HT 압력전송기는 유압, 공압, 가스, 물, 오일 등의 압력을 계측할 수 있도록 제작된 제품입니다. 견고한 실리콘 센서로 안정적인 Zero 및 Span 신호로 다양한 산업 설비에 적용할 수 있습니다

## 제품소개

KC-8100HT 스마트 압력 트랜스미터는 마이크로 프로세서 기반의 고성능 트랜스미터로 유연한 압력 교정 및 출력, 주변 온도 및 프로세스 변수의 자동 보정, 다양한 매개변수로 구성되어 있습니다. 적용 방법에 따라 액체, 기체 또는 증기의 흐름과 압력 및 액위를 측정하는 등 적용 범위가 매우 다양합니다. 센서의 모든 데이터는 EEPROM에 입력, 수정 및 저장됩니다.

## 제품 기능

- ▶ 유연한 센서 입력 : GP, AP
- ▶ 다양한 출력 : DC 4 ~ 20mA, 1-5V, 0-5V, 0-10V DC, 3-wire
- ▶ 다양한 파라미터 설정 : 제로/스판, 트림, 단위, 페일 모드 등
- ▶ 자가진단 기능 : 센서, 메모리 A/D 변환기, 전원 등
- ▶ **이중 다이아프램 적용 \***
- ▶ 안정적인 Zero 및 Span 신호
- ▶ 견고한 실리콘 센서 설계
- ▶ 우수한 내부식성 및 마찰 저항
- ▶ 충격 및 진동 방지
- ▶ 높은 정확도와 온도 드리프트 보상

## 전송기 소개

KC-8100HT 압력 트랜스미터는 HART 프로토콜을 지원하는 모든 호스트에서 쉽게 구성할 수 있습니다.

### ▶ 기본 설정

- 운영 매개변수.
- 4~20mA 포인트(Zero/Span)
- 공학 단위
- 댐핑 시간 : 0.25 ~ 60초
- 태그 : 영숫자 8자
- 설명자 : 16자
- 메시지 : 32자.
- 날짜 : 일/월/년 » 교정 및 트리밍
- 하한/상한 범위(제로/스판)
- 센서 제로 트리밍
- 영점 조정
- DAC 출력 트리밍
- 전달 함수
- 자기 보상

제품성능

» 영점 및 스패ن 조정 한계

- Zero 및 Span 값 스패는 최소값보다 크거나 같아야 합니다. 표 1에 명시된 범위.

» 출력(아날로그 전류)

- 2선식 4~20mA 대해 사용자 구성 가능, 3선식 0-5V, 1-5V, 0-10V

» 전원 공급 및 부하 요구 사항

- 외부 전원 공급 장치가 필요합니다. \* 250옴 부하 ~ 17.5Vdc  
 최대 550옴 부하 - 24Vdc 최대 루프 저항 =  $(E - 12) / 0.022$ , (E = 전원 공급 장치 전압)
- 전압 범위: 16 ~ 26 Vdc / 정격 전압 : 24 Vdc ±30%

» 보관 온도 • -40°C ~ 85°C(비응축)

» 공정 온도 한계 (범위 코드 및 승인 코드는 제한에 영향을 미칠 수 있음)

- -40°C ~ 120°C(-104 ~ 248°F)

» 유연한 센서 입력

- GP, AP, 진공 » 다양한 매개변수 설정
- Zero/Span, Trim, Unit, Fail-mode 등

» 표1 범위 및 센서 한계

AP 측정범위(bar)	시스템압력(bar)	과부하(bar)	충전액
0~30	160	160	Silicone oil
0~100	200	200	Silicone oil
0~200	400	400	Silicone oil

물리적 사양

» 접액 재료

- 절연 다이어프램 316L SST 더블
- 접속구 및 어댑터 316 SST
- O-링 Viton, PTFE

» 비접촉 재료

- 충전 유체 실리콘 오일
- 볼트 304 SST
- 전자 하우징 알루미늄 (IP65)
- 커버 O-링 Buna-N
- 에폭시-폴리에스터 또는 폴리우레탄 페인트
- 명판 304 SST

» 전기 연결

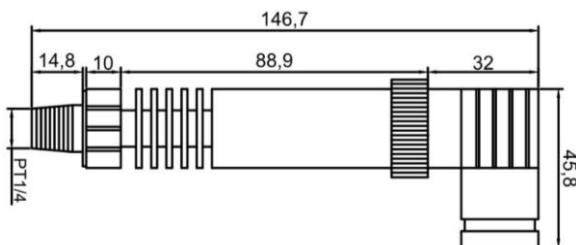
- M4 나사 단자가 있는 ½ PF 도관

» 프로세스 연결

- PT ¼", 3/8", ½" or PF

- 무게 0.5kg  
(표준 - 옵션 제외)

치수 도면 KC-8100HT Series



The information contained herein is subject to change without notice.

**오더 코드 KC-8100HT Series (스마트 고온형 압력트랜스미터)**

KC-8100HT-    -    -    -    - P   -      - V   -      -      -     

타입    전선연결구    접속구    스파    전원    출력    지시    부속품    요구사항    옵션  
 1            2            3            4            5            6            7            8            9            10

압력종류	Code 1
Absolute	A
Gauge	G
Vacuum	V
Agency	W

전선연결구	Code 2
G(PF)1/2" Female	G
Agency	W

프로세스접속	Code 3
PT 1/4"	0
PT 3/8"	R
PT 1/2"	O
Agency	W

스판범위	Code 4
0.06 Bar ~ 35 Bar(Absolute)	1
0 ~ 5 Bar	2
10 Bar	3
20 Bar	4
20 Bar	5
30 Bar	6
600 Bar	7
Agency	W

입력전원	Code 5
DC 24 V ±10%, 30 mA	2
Agency	W

출력시그널	Code 6
DC 4~20mA 2-wire	4
0-5V, 1-5V, 0-10V DC, 3-wire	SS
Agency	W

온도 범위	Code 7
-30 ~ 300°C	1
-40 ~ 400°C	2
Agency	W

적용 부속품	Code 8
Not Apply	J0
Diaphragm Seal	DS
Sanitary Seal	SS
Agency	W

요구사항	Code 9
Test Report (by Manufacturer)	T1
Calibration (by KOLAS)	T2
Material Certificate (Mill Sheet)	M1
Oxygen Cleaning (Oil Free)	OX
Agency	W

선택사항	Code 10
Agency approved, customer speci'	W

**적용 데이터시트 (압력)**

견적

주문

고객에 대한 더 나은 지원을 위해 견적을 요청하거나 주문하실 때 이 양식을 작성하십시오.  
올바른 솔루션을 제공하고 고객의 목표인 리스크를 최소화하는 데 도움이 됩니다.

일반 정보

Client	_____	Date	_____
Name	_____	End-User	_____
Tel No.	_____	Project	_____
Fax No.	_____	Required delivery	_____
Model	_____		
Quantity	_____		

성능 사양

Pressure Range \_\_\_\_\_

Operating Range \_\_\_\_\_

Measuring Limit  MPa  bar  kPa  mmHg  mmH<sub>2</sub>O  mbar

Pressure Reference  kg/cm<sup>2</sup>  Torr  psi  °C  °F

Output Signal  mA/V  (4 ~ 20) mA  (1 ~ 5) V  (0 ~ 10) V

Power Supply  24 V DC  12 V DC

물리적 사양

Process Connection  PT 1/4"  PT 3/8"  PT 1/2"  G 1/4"  G 1/2"

PF 1/4"  PF 3/8"  PF 1/2"  NPT 1/4"  NPT 1/2"

Flush 1/2"  Flush 3/4"  Flush 1"

40A Flange  50A Flange  80A Flange  100A Flange

Sanitary Diaphragm \_\_\_\_\_  Other \_\_\_\_\_

Electrical Connection \_\_\_\_\_

Local Display Limit \_\_\_\_\_

공정 조건

Process Media \_\_\_\_\_

Operating Temp' \_\_\_\_\_

Humidity \_\_\_\_\_

Vibration \_\_\_\_\_

Explosion Protection  Required  No required

Weather Protection  Required  No required







**Golden Rules**

• GOLDEN RULES

[www.goldenrules.co.kr](http://www.goldenrules.co.kr)

**유량계 & 계측기 & 분석기**  
전문 제조 기업

대리점

Certified in accordance with

KC Q ISO 9001 : 2015

KC Q ISO 14001 : 2015

 (주)골든룰