09

www.goldenrules.co.kr

Golden Rules Co.,Ltd

고성능 스마트형

KC-8100 시리즈
압력전송기

The nation's development item, 100% domestic goods,Patent **NO.** 10-1606497

09. 스마트 압력전송기

9-1. 압력전송기 KC-8100 Series

플랜지형 KC-8100 Series

플랜지형 KC-8100 Series

제품 특징

- 높은 기준 정확도: 보정된 스팬의 ±0.075% F.S의 ±0.2%
- 장기 안정성 : 24개월당 ± 0.2% URL
- 반복성 : ± 0.1% 스팬 높은 범위성 (100 : 1)
- 디스플레이 : LED
- 측정 : 게이지/절대압
- 통신 : HART, 필드버스
- 인증 : IP65
- 전원 : (16 ~ 26)V DC, 30mA, 0.8W
- 출력 신호 : 4 ~ 20 mA, 2선식, RS-485
- 재료 : 하우징 - 알루미늄, ALDV 12.1
- 습식 공정 – AISI 316L
- 정상 범위(kPa) : -100Kpa ~ 1...600kg·f/cm2
- 게이지 충진액 : 실리콘 오일
- 크기/무게: W100 x H165 x D119 / 약 1.5kg
- PCB 소비 전류: 3mA 미만
- 셀 위치 측정 : 수평으로 ±1º 편측
- 과부하 : 16 ~ 40 Mpa
- 작동 온도 범위
- 주위온도 : -40 ~ 85℃
- LCD Meter 주위온도 : -40 ~ 80℃
- 사용온도범위 : -10 ~ 80℃
- 제로에 미치는 열 영향 : ±0.05%FS/℃
- 스판에 미치는 열 영향 : ±0.05%FS/℃
- 보상 온도 범위 : -10~70℃
- 습도 제한 : 5~100% RH
- 센서 유형 : 이중 다이아프램

제품 장점

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

*** 수직 및 하부 배관에 설치시 디스플레이 각도를 임의로 조절할 수 있는 것이 장점입니다.**

The information contained herein is subject to change without notice.

제품소개

KC-8100 스마트 압력전송기는 마이크로 프로세서 기반의 고성능 트랜스미터로 유연한 압력 교정 및 출력, 주변 온도 및 프로세스 변수의 자동 보정, 다양한 매개변수 구성, HART 프로토콜과의 통신이 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 : 4 ~ 20mA, RS-485, HRAT
- ▶ 다양한 파라미터 설정 : 제로/스판, 트림, 단위,
- ▶ 자가진단 기능 : 센서, 메모리 A/D 변환기, 전원 등
- ▶ HART 프로토콜을 사용한 디지털 통신
- ▶ **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-8100 압력전송기는 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/스팬)
- 센서 제로 트리밍
- 영점 조정
- DAC 출력 트리밍
- 전달 함수
- 자기 보상

▶ 자가진단 등
- CPU 및 아날로그 모듈 오류 감지
- 통신 오류
- 장애 모드 처리
- LED 표시
- 센서 모듈의 온도 측정

The information contained herein is subject to change without notice.

제품성능

» 영점 및 스팬 조정 한계
• Zero 및 Span 값 스팬은 최소값보다 크거나 같아야 합니다.
표 1에 명시된 범위.

» 출력(아날로그 전류 및 디지털 데이터)
• LCD 디스플레이 및 ENG 모드 , 디지털 신호
• 2선식 4~20mA 대해 사용자 구성 가능, 4~20mA 신호에 중첩된 디지털 프로세스 값, HART 프로토콜을 준수하는 모든 호스트 에서 사용 가능

» 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%
• 루프 로드 0 ~ 1500옴 ~ 작동 250 ~ 550 ohm -- HART Communications

» 보관 온도 • -40℃ ~ 85℃(비응축)

» 공정 온도 한계 (범위 코드 및 승인 코드는 제한에 영향을 미칠 수 있음)
• -40℃ ~ 120℃(-104 ~ 248℉)

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

» 자가 진단 기능
• 센서, 메모리 A/D 컨버터, 전원 등

» 신뢰성
• 지속적인 자가 진단 기능
• 자동 주변 온도 보상
• Fail-mode 프로세스 기능
• EEPROM 쓰기 방지
• 장비 자격
• 환경 자격

» 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

The information contained herein is subject to change without notice.

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 폴리우렛 페인트
- 명판 304 SST

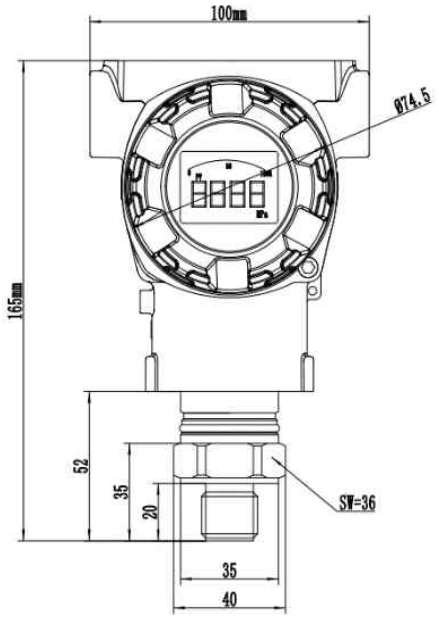
» 전기 연결
- M4 나사 단자가 있는 ½ PF 도관

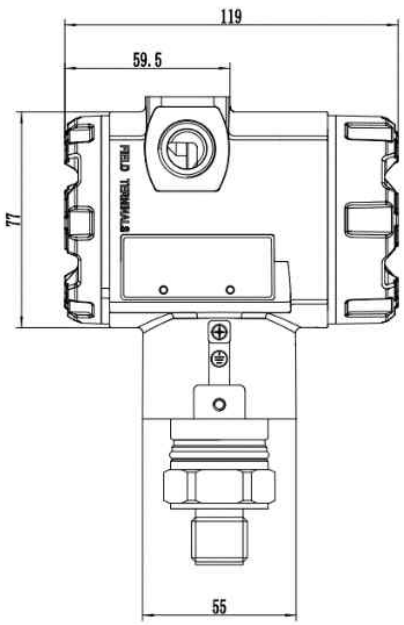
» 프로세스 연결
- ¼", 3/8", ½" PT 또는 PF

- 프로세스 어댑터의 ½-14 NPT(옵션)
  마지막 페이지 도면 참조

- 무게 1.5kg
  (표준 - 옵션 제외)

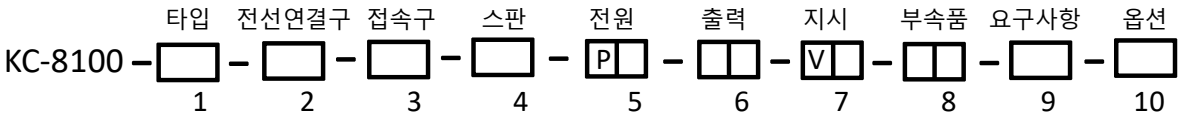
치수 도면 KC-8100 Series





The information contained herein is subject to change without notice.

오더 코드 KC-8100 Series (스마트 압력전송기)



압력종류	Code 1
Absolute	A
Gauge	G
Vacuum	V
Agency approved, customer spec'	W

입력전원	Code 5
DC 24 V ±10 %, 30 ㎃	2
Agency approved, customer spec'	W

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

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

출력시그널	Code 6
DC 4~20mA 2-wire, Hart	4
Modbus RS-485 (Option)	RS
Agency approved, customer spec'	W

선택사양	Code 10
Agency approved, customer specified	W

프로세스접속	Code 3
PT 1/4"	0
PT 3/8"	R
PT 1/2"	O
Agency approved, customer spec'	W

지시창	Code 7
Digital Display (LCD)	DD
Agency approved, customer spec'	W

스판범위	Code 4
-1 Bar ~ 1 Bar	1
5 Bar	2
10 Bar	3
20 Bar	4
30 Bar	5
40 Bar	6
50 Bar	7
Agency approved, customer spec'	W

적용 부속품	Code 8
Not Apply	J0
Diaphragm Seal	DS
Sanitary Seal	SS
Agency approved, customer spec'	W

Golden Rules

• GOLDEN RULES

www.goldenrules.co.kr

스팀,가스,액체,오일

질량유량계 & 계측기

전문 제조 기업

대리점

Certified in accordance **with**

KC Q ISO 9001 : 2015

KC Q ISO 14001 : 2015

(주)골든룰