

# 02

www.goldenrules.co.kr

## Golden Rules CO.,Ltd

Gas Inline type  
Pressure Meter & Controller

### 디지털 압력미터 / 콘트롤러 KC-2800



The nation's development item, 100% domestic goods, Patent NO. 10-1660226



## 2. 디지털 압력미터 & 컨트롤러

### 2-6 PRESSURE METER & CONTROLLER(KC-2800) 시리즈



PRESSURE METER & CONTROLLER  
KC-2800 TOP



PRESSURE METER & CONTROLLER  
KC-2800 FRONT

#### 제품특징

- 압력값 표시 (4자리 표시)
- Power DC 24V or DC +15V , 500mA (Max)
- 밸브퍼지(1~10min\_선택) 입력(MFC 내부 수분 및 이물질 제거시 사용)
- PID값 입력 가능
- 압력값 에러 표시 입력
- Slope기능(0~1000) 입력(초기 반응 속도를 조절할 수 있다)
- Auto Zero 기능 입력
- Adaptive 기능 입력
- MGMR(Multi Gas Multi Range) 기능(옵션 추가 가능)
- 검, 교정기능(옵션 추가 가능)
- 우수한 재현성 및 뛰어난 장기 안정성
- 최고의 가격 대비 성능 비율
- 다른 응용프로그램에 대해 적응력이 간편함
- 구동부가 없음
- 압력 변화에 따른 응답 속도(1 sec)가 빠르다.

#### 제품소개

골드룰의 KC-2800 Series는 고성능 디지털 압력미터 & 컨트롤러입니다.

마이크로프로세서로 직접 전송되는 디지털 장치를 기반으로 구성된다. 이는 최적의 신호를 안전하고 정확하게 전달함은 물론 비례 제어 밸브 및 기타 표시부를 직접 제어함으로서 기존의 아날로그 기반의 유량계보다 정밀도가 우수하며, 다양한 분야와 폭넓은 범위에서 응용 사용이 가능하다.

KC-2800 Series 부품으로는 압력센서, 베이스, 제어보드 그리고 비례제어 보드로 구성되고, 핵심부품인 압력센서는 기체 및 액체에 압력을 정확히 전달할 수 있도록 특수 제작된 것으로 재현성이 우수하다.

제어방법으로는 PID와 Adaptive 두가지가 제공되며, 특히 PID제어는 수학적 알고리즘을 바탕으로 프로그램되어 주어진 환경내에서 최적의 조건을 찾고 Adaptive 제어를 추가하여 전체 유량대역의 응답성을 효율적이고 빠르게 할 수 있도록 제작되었다. 제품에 판목 및 조작이 용이하도록 PND 표시기와 버튼이 있어 장시간 사용하지 않거나 압력 및 외부 환경이 급격하게 변해도 사용자가 빠르고 간단하게 조건을 맞출 수 있고 제품내 기체상태 및 밸브 강제 알람 에러 표시 등의 기타 기능을 손쉽게 확인이 가능하다.

The information contained herein is subject to change without notice.

## 제품성능

- ◆ 정밀도  
F.S  $\pm 0.5\%$
- ◆ 재현성  
 $\pm 0.1\%$  of Full Scale
- ◆ 콘트롤 범위  
2 ~ 100% of Full Scale
- ◆ 콘트롤밸브 타입  
상시 폐쇄 비례 밸브
- ◆ 응답시간  
1초 이내
- ◆ 측정범위  
0 ~ 1 BAR(Absolute), 1 ~ Max. 50 BAR
- ◆ 기능  
압력 지시 및 콘트롤
- ◆ 리크  
 $1 \times 10^{-8}$  Pam 3/s He
- ◆ 워밍업 시간  
20분 (보증 정확도 시간 : 30 ~ 40분)

## 운전사양

- ◆ 기체  
공기, 질소, 산소 등 모든 가스
- ◆ 기체 압력 저항  
Max. 50 Bar
- ◆ 기체 & 환경 온도  
기체 : 15 ~ 35 °C (보증 정확도)  
저장온도 : Max. 50°C  
환경 : 5 ~ 50 °C 이내

◆ **출력신호 (옵션: 선택)**

선형의 DC 4 ~ 20 mA, 0 ~ 20mA, DC 0 ~ 5V, 0 ~ 10V

◆ **표시 & 키**

4Digit – 7 Segment, Adjustable 4 Teck S/W, With Display

◆ **디지털 통신 (기본)**

RS-485S (Modbus / RTU, Standard) 통신 적용

◆ **PC 프로그램 데이터**

표시부, 통신(RS-485) 기본 장착

일체형 & 분리형 표시부 (표시부와 입력모드 일체형으로 판독 및 조작용이

**본체사양**

◆ **재질**

Flow Body – SUS 316L

Display Parts - Aluminum

◆ **실 타입/재질**

H-NBR, FKM-VITON, FFK-Kalrez

◆ **전선 연결부**

Dsub-9pin Male SEMI Standard Reference pin arrangement

◆ **프로세스 컨넥션 (옵션: 선택)**

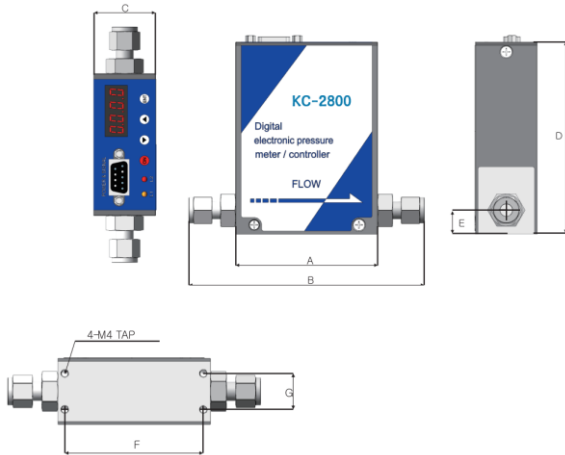
1/4" SWL (기본), 1/4" VCR (옵션), 1/8" SWL (옵션), 3/8", 1/2", 3/4", 1" (옵션)

◆ **인증서**

CE

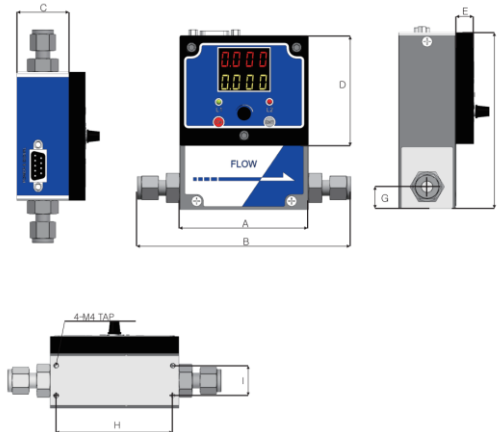
**PRESSUR METER & CONTROLLER\_ 도면치수 사양 & 도표 I**

**♣ 탐형 KC-2800T**



SIZE for MFM & MFC	
Size	Top type
A	76
B	1/8" SWL : 122.8 1/4" SWL : 127.4 1/4" SWL : 123.8
C	33
D	102.8
E	12.8
F	69
G	18

**♣ 프론트형 KC-2800F**

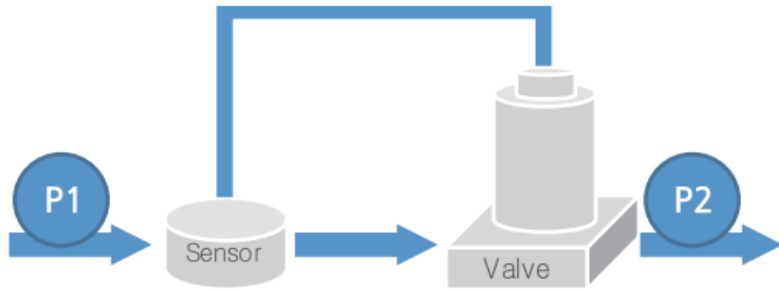


SIZE for MFM & MFC	
Size	Front type
A	76
B	1/8" SWL : 122.8 1/4" SWL : 127.4 1/4" SWL : 123.8
C	33
D	65
E	9
F	102.8
G	12.8
H	69
I	18

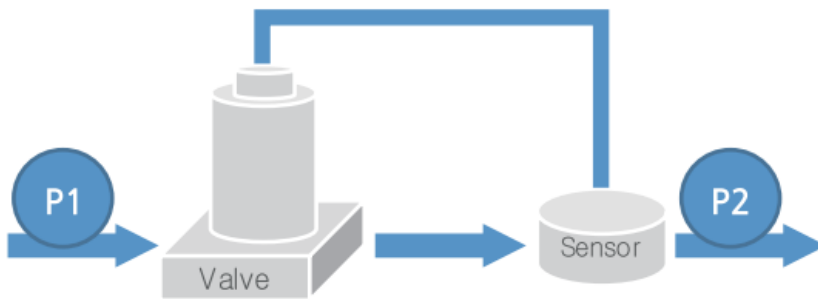
※ 유량바디의 형상은 제조사 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

\* 모든 치수는 inch이며 괄호 안에 있는 치수는 밀리미터입니다. 승인도 요구시 사용될 수 있습니다.

**Top display type & Configurations II**

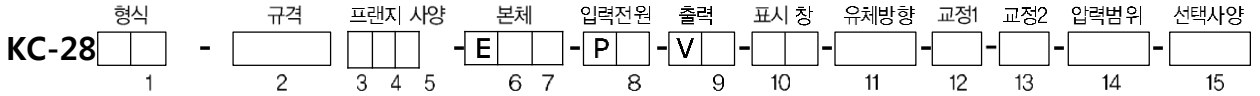


Back pressure control



Forward pressure control

**Order Code KC-2800 Series (PRESSURE METER & CONTROLLER)**



형식	Code 1
Pressure Controller	00C
Pressure Meter	00M
Agency approved, customer specified	W

입력전원	Code 8
DC 24V , 500 mA	2
DC +15V , 500mA	3
Agency approved, customer specified	W

교정1 <sup>9</sup> (SONICNOZZLE)	Code 12
Standard Calibration	A
Air, only for 1/4" , 1/8"	
Compressed Air, only for 1/4" , 1/8"	D
Customer Calibration	B
Air	
Air equivalency (Digester Gas, Flue, Gas etc.)	C
Nitrogen, Helium, Argon, Carbon Dioxide Compressed Air or Digester Gas	E
Hydrocarbon (Natural Gas, Methane, Ethane, Propane etc.)	F
Hydrogen or Hydrogen Mixture	G
Agency approved, customer specified	W

접속구 규격	Code 2
SWL	1
VCR	2
Agency approved, customer specified	W

입/출력	Code 9
RS-485S (Std.)	1
DC 4-20mA or 0-20mA (Option)	3
DC 0-5V or 0-10V (Option)	4
Agency approved, customer specified	W

접속구 사양	Code 3,4,5
SWL 1/4"(기본), 3/8", 1/2", 1/8"	1
VCR(옵션) 1/4", 3/8", 1/2", 1/8"	2
Agency approved, customer specified	W

표시창	Code 10
Top (Local)	T
Front (Local)	F
Remote(RD701)	R1
Remote(KRO-7000S)	R2
Agency approved, customer specified	W

교정2 <sup>9</sup>	Code 13
70 °F(21 °C) 14.7 psig (1.103 barg)	A
32 °F(0 °C) 1 atm (76 mmHg)	B
Agency approved, customer specified	W

본체 <sup>5</sup>	Code 6,7
Body : SUS 316L & Display Parts : AL	N2
Agency approved, customer specified	W

유체방향	Code 11
Horizontal Left -> Right	1
Horizontal Right -> Left	2
Agency approved, customer specified	W

압력범위	Code 14
Low pressure Below 20 barg	L
Medium pressure Below 50 barg	M
High pressure (문의)	HP
Agency approved, customer specified	W

선택사양	Code 15
Agency approved, customer specified	W







**Golden Rules**

• GOLDEN RULES

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

기체 & 액체 & 스팀용

**Mass Flowmeter**

전문 제조

전국 대리점

Certified in accordance with

KC Q ISO 9001 : 2015

KC Q ISO 14001 : 2015

 (주)골든룰