

2-3-5

www.goldenrules.co.kr

초음파식 수도계량기

(액체 플랜지형)

KC-7780-WM



초음파식 수도계량기(KC-7780-WM)

제품 소개

KC-7780-WM은 높은 성능의 초음파 시간차 송수신 방식의 진보된 유량계로 플랜지 체결 방식으로 설치되는 유량계입니다. 초음파 수도 계량기는 초음파 기술을 이용하여 물의 유량을 측정하는 계량기입니다. 기존의 기계식 수도 계량기를 대체하는 첨단 기술로, 비접촉식 및 무동력 측정 방식을 채택하여 높은 정밀도, 낮은 압력 손실, 긴 수명 등의 장점을 제공합니다.

제품 특징

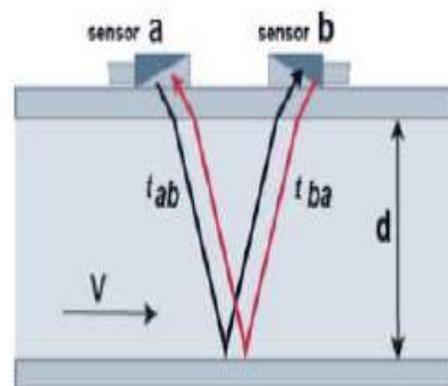
- 저유량, 저유속 유체 측정 가능
- 경제적인 가격
- 4개의 키에 의한 파라미터 설정 및 확인
- 구동부가 없어 고장률이 작고 압력손실이 없음
- 플랜지 체결 방식
- 높은 정확도 $\pm 1.0\%$ F.S (옵션: $\pm 0.5\%$ F.S)
- 광범위한 측정범위 (DN15~DN300)
- 광범위한 측정 매체 : 물, 기름, 화학 약품 등
- 높은 신뢰성, 저전압적용, 다중펄스기술, 장기간 수명 및 신뢰성
- 강력한 외부간섭 배제를 위한 변환기의 잡음 제거를 위한 이중평형
- 신호차 수신기 및 구동회로
- 단전시 데이터 자동저장 기능(64회)



측정원리

초음파 빔이 액체를 통과할 때, 액체의 흐름은 전파 시간에 미세한 변화를 일으키며, 이 전파 시간 변화는 액체의 유량에 비례합니다. 유량이 0일 때는 두 센서가 음파를 송수신하는 데 걸리는 시간이 동일합니다(실제로 유량이 0임을 측정할 수 있는 기술).

액체가 흐를 때는 상류 방향으로의 음파 전파 시간이 하류 방향으로의 음파 전파 시간보다 길어집니다.



초음파식 수도계량기(KC-7780-WM)

제품 성능

- 측정 원리 : 초음파 시차의 상관
- 정확도 : $\pm 1.0 \% \text{ F.S}$ (옵션: $\pm 0.5 \text{ F.S}$)
- 반복성 : $\pm 0.8 \%$
- 응답 시간 : 1 초 이내
- 유량 범위 : 0.1 ~ 10 m / s 양방향
- 기능 : 순간 및 누적
- 해상도 : 0.5 mm / s
- 감도 : 0.03 m / s
- 일반 플랜지형 : DN15 ~ DN1000
- 위생형 : DN15 ~ DN80 (0.5 ~ 3 S)

운전 사양

- 측정 유체 : 모든 액체
- 인클로저 유형 : 삼입 인라인형
- 디스플레이 : LCD 디스플레이 화면 (순시 & 적산 & 배터리 잔량)
- 토털 라이저 : 6 자리 비트
- 인클로저 보호 등급 : IP65
- 인클로저 재질 : ABS
- 주변 온도 : $-40 \sim 80^{\circ}\text{C}$ 표준
- 유체 온도 : $-40 \sim 160^{\circ}\text{C}$
- 재질 : 센서-세라믹
인디케이터-ABS
몸체/플랜지/볼트, 너트 - 304SS
- 주변 습도 : 0 ~ 95 % RH (비 응축) 작동 : 4 - 라이트 터치 버튼
- 단위 : 미터법 및 영국식 단위를 사용할 수 있습니다
m³ / h, L / h, GAL / h, m³ / min, L / min, GAL / min, 기본 단위 설정 : m³ / h
- 출력 : 4 - 20mA DC, 최대 부하 : 6 ohm
- 통신 프로토콜 : Modbus RS - 485
- 보조 출력 : OCT, 고 유량 및 저 유량 경보 기능 (옵션)
- 전원 공급 장치 : 리튬배터리
- 자동 데이터 저장 기능 (정전시 64 회)
- 통신 : RS-485, GPRS 모듈 연결 지원
강력한 외부 간섭 제거를 위한 컨버터의 노이즈 감소를 위한 이중 밸런스 신호 수신기
- 라인 사이즈 : DN15 ~ DN1000
- 최대 압력 : 10 Bar

적용

- 식품, 제약 및 종이 : 약물, 산, 가성소다, 단백질, 항생제 등의 공정
- 발전소 및 원자력발전소 : 냉각수, 응축수와 보일러 공급 용수
- 수자원 산업 : 담수설비, 누수감지, 추출수 유입 및 유출, 온수 및 지역난방
- 산업공정, 석유 화학 산업 : 접착성, 섬유질 제품, 라텍스, 유화 도료 등의 유화액
- 음료 산업 : 혼합, 투여 및 정량분배 (청량음료, 맥주, 과일주스, 와인 등)
씨리얼이 함유된 음료, 순수, 우유, 기타 유제품
- 냉장 및 공조 산업
- 에너지 플랜트
- 첨단 위생 시설

초음파식 수도계량기(KC-7780-WM)

일반형 유량범위 I

CONNECTION SIZE (15 ~ 6000A)

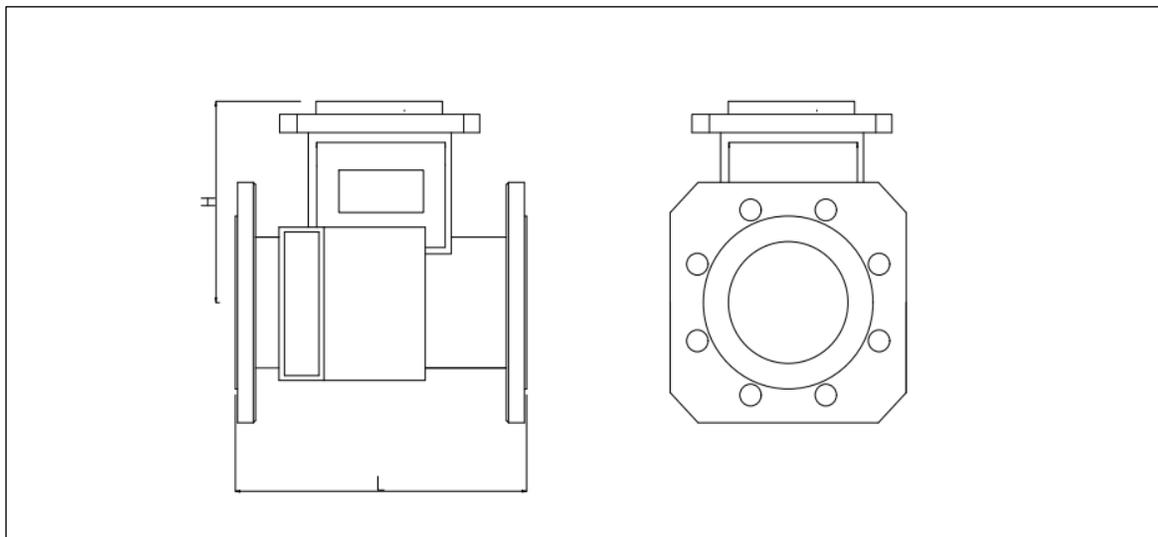


KC-7780-WM

SIZE		FLOW RANGE	
		Flow rate (m^3/h)	Flow rate (m^3/h)
15A	1/2B	0.063	6.358
20A	3/4B	0.113	11.304
25A	1B	0.176	17.662
32A	1-1/4B	0.289	28.938
40A	1-1/2B	0.452	45.216
50A	2B	0.706	70.650
65A	2-1/2B	1.194	119.398
80A	3B	1.808	180.864
100A	4B	2.820	282.600
125A	5B	4.410	441.560
150A	6B	6.350	635.850
200A	8B	11.300	1130.400
250A	10B	17.660	1766.250
300A	12B	25.430	2543.400

초음파식 수도계량기(KC-7780-WM)

일반형 유량범위 및 도면 치수표



KC-7780-WM

SIZE		FLOW RANGE		DIMENSIONS(mm)	
		Flow rate 최소(m^3/h)	Flow rate 최대(m^3/h)	L	H
15A	1/2B	0.063	6.358	320	285
20A	3/4B	0.113	11.304	360	285
25A	1B	0.176	17.662	440	292
32A	1-1/4B	0.289	28.938	450	292
40A	1-1/2B	0.452	45.216	300	275
50A	2B	0.706	70.650	320	281
65A	2-1/2B	1.194	119.398	360	289
80A	3B	1.808	180.864	250	295
100A	4B	2.820	282.600	280	308
125A	5B	4.410	441.560	300	320
150A	6B	6.350	635.850	320	333
200A	8B	11.300	1130.400	380	359
250A	10B	17.660	1766.250	420	384
300A	12B	25.430	2543.400	460	410

초음파식 수도계량기(KC-7780-WM)

오더코드

타입	라인사이즈	바디재질	전원	출력	표시창	압력	온습도	유체	선택
KC-7780 - WM	-	-	-	P	-	V	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

타입(Type)	Code 1
Water Meter	WM
Agency approved, customer specified	W

라인사이즈(Line Size)	Code 1
DN15	1
DN20	2
DN25	3
DN32	4
DN40	5
DN50	6
DN65	7
DN80	8
DN100	9
DN125	10
Agency approved, customer specified	W

바디재질 (Body Material)	Code 3
Stainless Steel(304SS)	D
Stainless Steel(316SS)	1
Cast iron	3
PVC	4
Agency approved, customer specified	W

입력전원 (Input power)	Code 4
Lithium Battery for 6 Years	2
Agency approved, customer specified	W

출력 (Output)	Code 5
Modbus RS-485 RTU	1
4~20 mA DC	2
OCT : Relay output	3
Agency approved, customer specified	W

표시창 (Display)	Code 6
No Readout	NR
Digital Display (Flow & Total)	DD
Agency approved, customer specified	W

압력 (Pressure)	Code 7
5 Bar (기본)	1
10 Bar (기본)	2
Agency approved, customer specified	W

온도 & 습도 (Temp' & Humidity)	Code 8
유체: -40 ~ 160°C/ 주변 : -40 ~ 80°C	1
습도 : 0 ~ 95% RH	2
Agency approved, customer specified	W

유체 (Fluid)	Code 9
Water	1
Chemical	2
Oil	3
Others	4
Agency approved, customer specified	W

선택사항	Code 10
Agency approved, customer specified	W

www.goldenrules.co.kr

기체 & 액체 & 스팀용 질량유량계 & 계측기
전문 제조

전국 대리점

Certified in accordance with

KC Q ISO 9001 : 2015

KC Q ISO 14001 : 2015

032-817-1240

goldenrules2014@naver.com

인천 연수구 송도미래로30 A-1805(송도스마트밸리)

 (주)골든룰