

제품의 특징 · 사용



FCC CE

- 배관 외부설치 - 무단수 시공 / 배관 절단 없음 / 누수 없음
흐름이 있는 상태에서 외벽부착형으로 간단 설치
유지보수는 언제나 가능하며, 설치 및 유지보수 비용을 크게 절감할 수 있습니다. 배관 손상없이 누수나 압력으로 인한 문제들이 없습니다.
- 범용 전원 아답터를 사용하여 직접적으로 전원을 연결하고 바로 사용하실 수 있습니다.
- 설치가 간단하고, 양방향 유량 측정 가능
특히 알고리즘 기술을 사용하여 신호간섭을 최소화 하여 줍니다.
방수형 푸로브(옵션)
- 설치용 레일이 제공되며, 푸로브를 빠르고 정확하게 설치할 수 있으며, 장기간의 안정적인 유량측정이 가능합니다.

배관외벽에 간편하게 부착할 수 있는 푸로브

- 외벽 부착형 · 무단수 설치
- 배관 절단 없음 · 누수 없음

초음파 유량계를 설치한다는 것은 유지보수를 언제든지 할 수 있다는 것을 의미한다.

설치 시간을 대폭 단축할 수 있다.

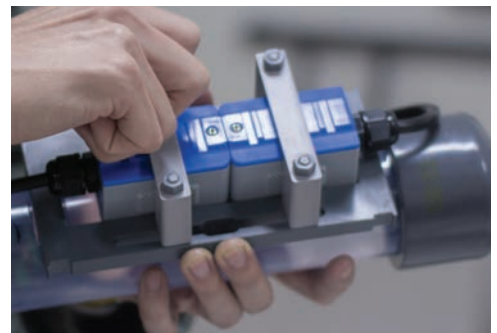
배관을 그대로 유지하기 때문에 설치 및 유지 보수 비용을 대폭 절감할 수 있다. 즉, 배관 손상이 없고 외벽에 손상을 입히지 않고 설치하기 때문에 누수 및 압력으로 인한 문제는 없습니다.



특허 디자인

격자 그리드를 포함하여 내구성 좋은 플라스틱 재질

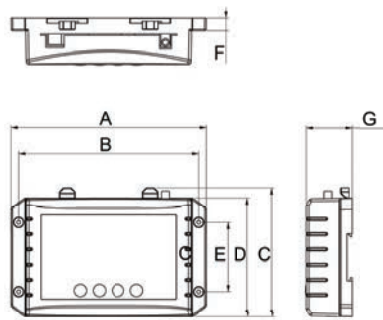
- 모든 플라스틱 버클은 접착시키거나 용접하여 고정하며, 푸로브 설치, 편리성 및 신뢰성을 크게 향상시켰습니다.
이것은 온도 및 진동에 의해 브라켓을 다시 설치해야 했던 과거의 문제들을 해결하였습니다.
- 특허받은 버클 타입은 배관에 밀착되어, 시간차 측정의 정확도를 크게 향상시키며, 안정적인 유량측정 결과를 얻을 수 있습니다.
- **전체적인 플라스틱 버클은** 전자제품, 화학제품, 환경보호 및 기타 화학 물질로 가득 찬 환경에서도 푸로브와 버클을 장시간 사용할 수 있습니다.



■ 제품 사양들

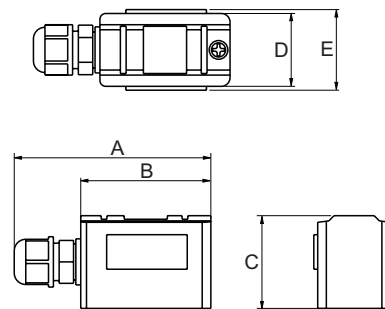
설치 방법	튜브 클램프	소비 전력	< 2W
측정 원리	음파 전송 시간차	유량 표시	순시 유량, 유속, 시간차 지시
유속 범위	$\pm 0.1 \sim 20 \text{ m/s}$	적산 유량 표시	순방향과 역방향 유량지시, 누적 유량 지시
측정 정밀도	$< \pm 2 \%$	단위	매트릭스 또는 영국식 단위
응답 시간	<1 초 이내	공급 전원	9~30VDC 100-240 50 / 60Hz AC transformer
분해능	0.0001 m/s	표시	128 x 64 LCD 백라이트 표시
출력과 통신	아나로그 출력, 4-20 mA Modbus RS485 Two-line	암호	키보드 잠금, 전원 손실시 데이터 보존
프로브와 프로세서와의 거리	10 m	동작 버튼	4 터치 버튼
온도 측정	2 세트, 외부 부착 PT1000	프로세서 외함	ABS 플라스틱, 145 x 90 x 45 mm
온도 범위	-100 ~ 300 °C, 0.1 °C 분해능	적용 가능 배관 재질	주철, 일반 강관, 스테인레스 강, PVC 배관 또는 그밖의 재질
프로세서 환경온도	-25~70°C	적용 가능 배관 내경 (mm)	50mm~200mm(표준 장비 기준)
적용 유체	정수, 오일 또는 고형분이 적은 화학 액상	프로브의 방수 등급	일반형 프로브, IP61 접착식 프로브, IP65 방수형 프로브, IP68
외벽 온도 범위	표준형 프로브: 0~80°C 고온용 프로브: 0~150°C		

■ 외형 규격



A	B	C	D	E	F	G
149.5	137.8	98.3	90.5	52.4	9.5	34.9

Unit : mm



A	B	C	D	E
68.3	45.2	32.2	25.3	42.6

Unit : mm

■ 다른 다양한 유량 측정방식 과의 비교

	면적식	패들 휠	전자식	외벽 부착식 초음파
압력 손실	적음	중간	없음	없음
비-접촉식 설치	불가	불가	불가	비-접촉식
정밀도	보통	보통	정밀	보통
양방향 유량 측정	불가	가능	가능	가능
막힘 가능성	가능	막힘 없음	막힘 없음	막힘 없음
적용 유체	공기, 액상	액상	전도성이 있는 액상	액상
가 격	작은 배관일 경우 상대적으로 저비용	저비용, 배관경에 따라 비용 증가	고비용, 배관경에 따라 비용 증가	중간정도의 비용 배관경이 클수록 상대적으로 유리