



Portaflow PF330/PF220

영국 Micronics사에서 출시한 최신형 클램프 부착형 유량계로 파이프외벽에 부착하여 간단하고 정확하게 측정 가능!

Portaflow 레인지 장비는 유량을 비파괴 방법으로 측정 가능합니다.

Portaflow 는 작업자가 메뉴를 따라 간단히 설정하고, 빠르고 정확하게 유량을 측정할 수 있습니다.

결과는 장비 케이스를 열고 단 몇분만에 측정결과를 얻을 수 있습니다.

컴팩트하고 견고하며 신뢰성있게 제작되어 Portaflow 레인지 장비는 산업환경에 지속적인 성능을 주도록 제작되었습니다.



- DSP 측정 기술
- Reynolds 번호 수정
- 설치가 용이
- 간단히 따라하기 쉬운 메뉴
- 클램프 부착형 센서들



micronics
Through measurement comes control



적용 산업분류

- 수처리
- 빌딩 서비스
- 에너지 관리
- 발전소
- 화학
- 제약
- 석유화학
- 식품/음료

권장분야

- 운반용 물
- 강 물
- 냉각수
- 광물(미네랄)제거 수
- 물/글리콜 용액
- 유압오일
- 디젤 및 연료 오일
- 화학물질
- 석유제품

주용도

- HVAC, 에너지 시스템 검사
- 시스템 미터 체크
- 펌프 검정
- 보일러 테스트
- 리크(누수) 테크스
- 필터 사이징
- 초순수물 측정
- 중 연료오일 측정
- 응축물 측정
- 시스템 밸런싱
- 청소 후 평가
- 소방 시스템 점검
- 유압 시스템 테스트

PF330 - 휴대용 초음파 액체 유량계



PF330 사양

운반용 케이스 : - IP67 등급의 견고한 하드 케이스에 장착하여 공급

A 트랜스 듀서 : - 13 ~ 115 mm 외경 파이프 측정

B 트랜스 듀서 : - 50 ~ 2,000 mm 외경 파이프 측정

추가사양 D 타입 트랜스 듀서 : - 1,500mm 이상 5,000mm 측정용

트랜스 듀서 사용온도 ; A & B 타입 : -20 ~ +135°C, D타입 : -20 ~ +80°C, 추가사양인 고온버전은 -20 ~ +200°C

출력 : - Opto 절연 0/4 ~ 20mA; RS-232/ USB : 5V 펄스@ 최대 1펄스/초

데이터 로거 : - 98,000개 데이터 저장가능, 최대 20군데의 저장 블록 설정가능 데이터는 텍스트 혹은 그래픽모드로 표시.실시간 혹은 저장된 데이터는 RS-232 혹은 USB로 Window base PC로 다운로드 가능.

Bluetooth 프린터는 : - 추가 사양임



micronics
Through measurement comes control

PF220 - 휴대용 초음파 액체용 유량계



PF220 사양

운반용 케이스 : - PP로 만든 견고한 케이스로 이중 내벽과 부품 모양에 따라 움직이지 않게 준비된 박스내장재

PF220A A 트랜스듀서 장착 : - 외경 13 ~ 115mm 라이프 측정가능

PF220B B 트랜스듀서 장착 : - 외경 50 ~1,000mm 라이프 측정가능

트랜스듀서 사용 온도 : - A & B : -20 ~135°C

출력 : - Opto 절연된 0/4~ 20mA; 5v 펄스 @ 펄스@ 최대 1펄스/초

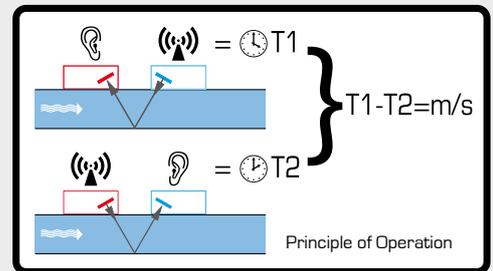


PF330 과 PF220 제품 특성

- 유량측정 : 0.0m/sec ~ 20m/sec 양방향
- 표시 : 64 X 240 화소 그래픽 표시
- 컨트롤 패널상의 16개의 키로 프로그램
- 배터리 혹은 전원사용 작동
- 재충전 배터리 사용
- 배터리 사용시간: 완충시 20시간, 부하에 따라 다름
- 전원: 100 ~240VAC, +/-10%
- 9개 국어로 언어 선택가능
- 오차 : 파이프 내경 >75mm >0.2m/s 의 경우 ->±0.5% ~ ±2% 이내
- 오차 : 파이프 내경 13-75mm >0.2m/s 의 경우 -> ±3%
- CE 승인

작동 원리

Portaflow 330/220은 시간차 (transit time) 초음파 측정방식으로 클램프 타입의 트랜스듀서를 가지고 측정하며 가장 작은 파이프에 어떤 물질도 내부 삽입치 않고 측정가능.



트랜스듀서 2개 사이에 초음파가 전달되면 액체를 통해 전달된 음속운동 시간이 가속되고, 반대 방향으로 흐르면 감속된다 그 시간차는 파이프 내의 액체의 유속과 비례하게 된다. 유속을 측정하고 단면적을알게 되면 총괄 체적 유량값을 알 수 있게 된다.





하드웨어 와 작동

Portaflow 전자부품들은 특수하게 디자인된 케이스에 장착되어 그래픽 디스플레이, 키패드, 센서, 출력 연결 기능들을 작동가능합니다. 선택하는 언어로 메뉴를 따라 쉽게 프로그램 가능합니다. PSU(파워 공급장치)를 연결하고 사용하면 배터리를 충전하며 사용이 가능합니다. 배터리 상태, 신호 강도, 시간/날자, 유량 정보들을 연속적으로 표시하며, 유량 측정 공정을 모두 보실 수 있습니다.

재충전 가능한 배터리 사용으로 상황에 따라 최대 20시간동안 연속사용이 가능합니다.

유량측정용 트랜스듀서

Portaflow 레인지 장비는 구매하시는 장비 구성 및 용도에 따라 다른 트랜스듀서를 사용 가능합니다. 고온용 트랜스듀서도 옵션으로 구비하여 사용가능합니다. 센서고정용 클램프는 장비마다 공급하여 Diagonal(트랜스듀서가 180도 반대위치) 이건 reflex 타입(트랜스듀서가 한줄에 위치)이건 모두 고정이 가능합니다. 장비는 USB, RS-232 혹은 Bluetooth 방식의 프린터에 인쇄가능합니다(프린터는 추가 옵션)

데이터 로거 기능(PF330만 가능)

PF330 에 내장된 데이터로거가 측정 위치 정보와 유량정보등을 메모리에 저장하며 5초 ~1시간 간격으로 최대 98,000대의 데이터 저장 가능합니다, 저장된 데이터는 그래픽 혹은 텍스트 방식으로 볼 수 있습니다.

본체와 가이드 레일 사이즈

