

개요

시간차방식 초음파유량계 기술

MaxiFlo™ 초음파 유량계 시리즈 MU-PA 유량계는 "시간차 방식 (transit-time, time-of-flight or time-difference)" 초음파 기술을 바탕으로 유량을 측정합니다. 이 기술에서 유량측정의 정확성은 초음파 신호의 송수신 및 분석능력이 좌우하며, 시간차방식은 직접적인 시간차 산출 방식으로써, 광범위한 분야에서의 신뢰성 있고 정확한 유량측정기능을 제공합니다.

유체비접촉식, 외벽부착식 클램프 온 센서

초음파 센서를 배관의 외부표면에 부착하므로, 센서가 유체에 직접 닿을 필요가 없으며, 배관을 배관을 절단할 필요가 없습니다. 또한, 배관의 크기도 상관 없습니다. (15mm ~ 6000mm 배관 측정 가능)

표준 DIN 채널에 간편히 장착

MU-PA 컨버터는 좁은 공간에 여러 대를 설치할 수 있도록 소형화하였으며, 표준 DIN 채널에 간편히 장착/분리할 수 있습니다.

주요 장점

- 높은 정확도
- 높은 신뢰도 및 낮은 유지보수비용
- 낮은 구매비용
- 압력손실 없음
- 낮은 전력 소모
- 다양한 인터페이스



여러 대의 MU-PA 컨버터를 콘트롤 박스에 장착한 모습

MAXIFLO

판넬설치형 초음파유량계 (MU-PA)

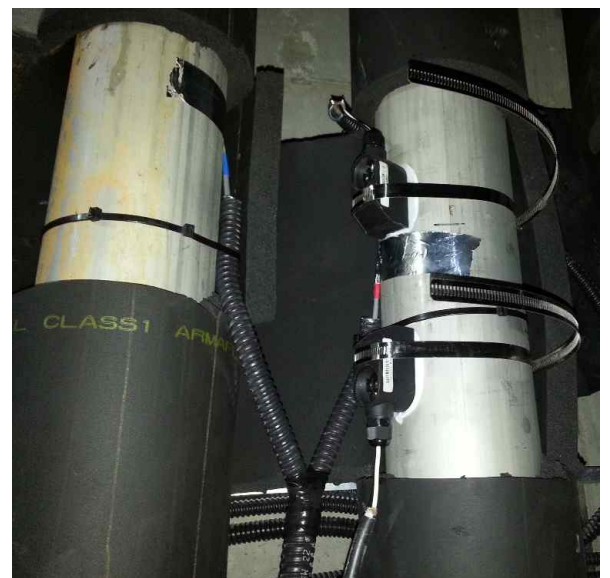
초음파유량계 MU-PA



판넬설치형 변환기(MU-PA)



외벽부착식 센서



유량센서 (CM)와 온도센서를 배관에 부착한 모습

기술사양

분류		성능/설정변수	
배관	재질	강, 스테인레스, 주철, 연철, 플라스틱, 콘크리트 등	
	내경	15 ~ 6000mm	
	수직배관요건	센서의 상류 10D, 하류 5D (상류 측에 펌프 또는 밸브가 있을 경우, 상류측을 20~15D 로 늘려야함.) (주) ¹	
측정유체	종류	정수, 해수, 오일, 화학약품 등을 비교적 깨끗한 모든 액체	
	탁도	20,000 ppm (mg/l) 이하	
	온도	-20°C~150°C	
측정유속범위		-16 ~ 16 m/s	
변환기(주) ²	표시부	2 x 20 문자형 배광 LCD	
	키패드	1 x 4 키패드	
	장착유형	판넬설치형 (MU-PA)	
	외부입력	- 3 x 4~20mA 아날로그 입력 - 2 x RTD 온도입력	
	출력	- 1 x Analog (4-20mA) - 1 x 오픈콜렉터 (OCT) 펄스 (0.2A, 36VDC) - 1 x 릴레이 (1A, 110VAC / 2A, 30VDC 2A) - 1 x 시리얼통신 (RS-32/485)	
	전원	24VDC (소비전류: 최대 700mA)	
	치수	90 x 90 x 35mm	
	작동환경	주위온도: -20 ~ 40°C, 습도: 85% RH (40°C)	
	침수보호등급	IP65	
센서	규격	외벽부착식	S: DN 15 ~ 100mm
			M: DN 50 ~ 700mm
			L: DN 300 ~ 6000mm
	재질(주) ³	센싱부	압전소자 (Center Frequency: 1MHz)
		반사부	엔지니어링 써모 플라스틱
		하우징	엔지니어링 써모 플라스틱
	침수보호등급	IP-65 (IP-68) 선택사양	
케이블 길이	표준 5m (최대 400m 가능)		
유체온도	-20 ~ 160°C		
성능	정확도	측정값의 ±0.5 ~ 1.0%	
	재현성	±0.2% ~ 0.5%	
	선형성	0.50%	
	유량적산주기	기본 500 ms	
열량계 기능(주) ⁶	온도입력	Pt-100 Ohm 3 선식 (외벽부착식(주) ⁴ 또는 삽입식(주) ⁵ 온도센서)	

모델선택코드

MU-PA-##-##			코드
컨버터	판넬설치형		PA
센서	클램프 온	소형 (배관내경 15~100mm)	CS
		중형 (배관내경 50~700mm)	CM
		대형 (배관내경 300~6000mm)	CL
	클램프온 + 장착대	소형 (배관내경 15~100mm)	HS
		중형 (배관내경 50~700mm)	HM
	삼입형	45 도 첨두형	ID
		평 첨두형	IF
	플랜지형		<u>FDN</u>
		초순수 미소 유량센서	U3
			U6
선택사양	초음파 두께 측정기		UT
	표준초과 센서케이블 (표준 5m)		C_____
적용예:			
MU-PA-CM: 중형 클램프온 센서와 판넬설치형 컨버터			

저희 맥시플로의 홈페이지는

www.maxiflo.co.kr

입니다.

이 카탈로그에 기술된 내용은 해당 제품의 성능에 대한 일반적인 설명 및 특징들이며, 실제 사용 시에는 여기에서 기술된 내용과 다르거나 기술개발로 인해 사양자체가 바뀌었을 수도 있습니다. 그러한 내용은 사전에 통보되지 않고 바뀔 수 있으므로, 염두에 두시고 항상 사전에 확인을 하도록 권장합니다.

이 카탈로그에 포함된 모든 도식이나 기호는 세일상사의 상표 또는 상호이므로 무단복제 및 사용을 금합니다.