



K water Verified
BEST tech



www.jain.co.kr

Xonic-100DL

외벽부착식 초음파 유량계

JAINTECHNOLOGY

Xonic 100

Ultrasonic Flowmeter



JAIN 자 인 테 크 놀 로 지 (주)
TECHNOLOGY

Clamp-on Ultrasonic Flowmeter

국내 최초 개발품

외벽부착식 센서

파이프 절단없이 설치 및 A/S

10 여개국 수출제품

산자부 NEP (2010~2013)

과기부 NET (2006~2009)

중기청 성능인증 (2014~2017)

조달청 우수제품 (2007, 2010, 2011, 2016, 2019~2021)

특허 제품

Xonic 100DL

외벽부착식 초음파 유량계



자이테크놀로지(주)는 지난 30년동안 상하수도 플랜트, 발전소 현장에 사용되는 외벽부착식(Clamp-on) 초음파 전달시간차(Transit-Time) 방식 유량계를 국내 최초로 개발 및 생산하는 회사입니다.

JAIN TECHNOLOGY

" 자연 " + " 인간 " 의 앞글자를 따서 " 자인 " 이라 명하였고, 회사의 이념의 자연과 인간을 위한 기술창출에 있으며 관련 제품 개발, 생산에 의미를 두고 있습니다.

Products

초음파 유량계, 가스 유량계, 하수관로 유량계, 열량계, 수도미터와 같은 환경계측기를 개발, 생산, 판매합니다.

Producing Ultrasonic Flowmeter, Water Meter, Sewer Pipe Flowmeter, Gas Flowmeter, Energy Meter.



Defense

저격수 탐지시스템, 포탄탄착점 탐지기, 전자 표적지 등 방산제품을 개발하고 있습니다.

Producing Counter Sniper Detection System, Fire-Cracker, Smart Target.

Calibration

KOLAS인증을 받은 국제교정기관으로서 유량계 교정검사를 수행합니다.

Laboratories are accredited by the International Standards Act.

R&D

산업통상부, 환경부, 중소벤처기업부, 서울시와 같은 정부기관의 지원을 받아 "외벽부착식 초음파유량계", "초음파식 수도미터"등과 같은 첨단제품을 개발하고 있습니다.

The high-tech development of industrial with supports from government.

안녕하십니까?

계측기기 전문회사 **JAIN TECHNOLOGY**입니다.

자인테크놀로지 (주) 는 1991 년 설립이후 유량계를 전문적으로 생산 . 판매하고 있으며 , 국가 소급성 유지를 위한 국가교정기관으로서 교정업무도 병행하고 있습니다 . 수입에만 의존하던 외벽부착식 초음파 유량계를 국내 최초로 국산화하여 수입대체에 크게 기여하고 있으며 , 세계최고가 되고자 첨단기술 개발에 과감한 투자를 하고 있는 비전 있는 환경 계측기기 전문기업입니다 .

급변하는 경제환경 속에서 자인테크놀로지는 계측기기 전문회사로 거듭나기 위해 전진하고 있습니다 . 변화를 두려워 하지 않는 정신으로 유량계 및 각종 환경관련 계측기를 개발하고 있습니다 . 낙후된 국내 환경계측기기 분야를 선도하는 기업으로서 끊임없는 창의와 도전 그리고 혁신을 통해 사회적 책임을 다하는 기업이 되도록 하겠습니다 .

감사합니다 .

Overseas Sales and A/S Network 해외 판매 및 AS 네트워크



Map and Contact Us 위치 및 연락처



본사 (서울)
서울특별시 구로구 디지털로 33 길 55
E&C 벤처드림타워 2 차 710 호 , 08376
Tel : 02-856-4114
Fax: 02-856-9503



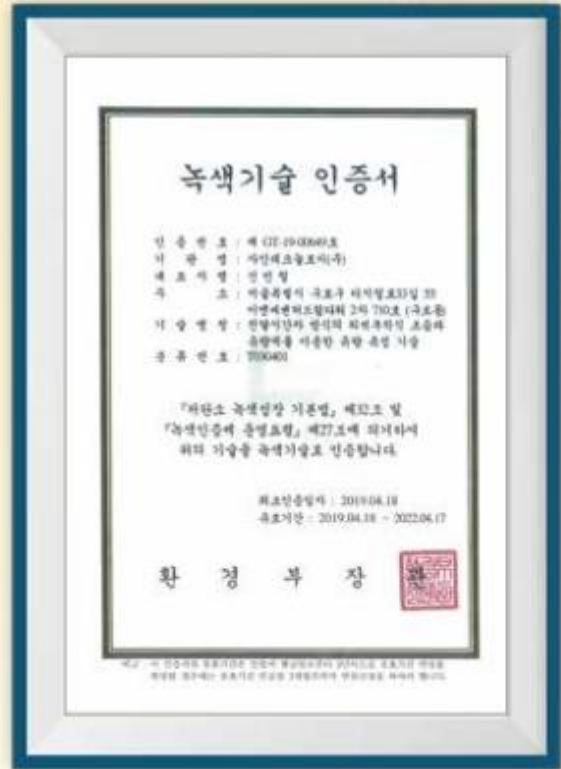
대전 공장
대전광역시 유성구
테크노 2 로 94-17
Tel : 02-856-4114
Fax: 02-856-9503



영월공장 (교정센터)
강원도 영월군 영월읍 팔괴
1 농공단지길 47
Tel : 033-373-4114
Fax: 033-373-3377



Certification 인증서



Certification 인증서



외벽부착식 초음파 유량계



Xonic® 100DL 은 어떤 유량계인가 ?

소닉 100DL 은 국내최초로 개발된 외벽부착식 초음파센서를 이용한 초음파 유량계로서 , 고가의 외산제품에 비해 성능은 뛰어나면서 가격을 낮춘 100% 국산제품으로 , 측정유속은 0.02~20m/s 이고 , 측정파이프는 12~6,000mm 이다 . 현장관압을 전송하기 위한 외부입력단자 (4-20mADC) 가 있어 별도의 전송장치 없이 관압 등을 입력받아 감시반으로 전송할 수 있으며 , 매우 낮은 0.02 m/s 의 유속에서도 정확한 유량측정이 가능하므로 유수율 산정을 위한 구역 및 블록유량계로 매우 적합하다 .

Xonic® 100DL 초음파유량계를 사용해야 하는가 ?

Xonic 100DL 초음파 유량계는 파이프 절단없이 외벽부착식으로 기존의 파이프에 즉시 설치할 수 있으며, 설치시나 A/S 시에도 단수의 필요가 없다 . 외벽부착식으로 수계변동 또는 설치장소의 변경으로 인한 유량계의 이전설치도 매우 쉬워 , 재활용 할 수 있으며 , 이로 인한 추가 비용이 필요없다 . 출력은 4-20mA (순시유량) 4 개를 지원하고 , 적산신호 및 경보신호로 사용되는 4 개의 펄스 (Pulse) 출력을 제공하며 , 디지털 통신을 위한 RS-232 및 RS485 도 지원한다 .

Xonic 100은 최소유량과 최대유량의 측정범위가 500:1이상으로 매우 넓어서 , 유량변화가 큰 현장에 사용될 수 있으며 , 특히 심야 시간대에 기존의 기계식이나 전자식 유량계로 측정할 수 없는 매우 적은 유량도 측정하므로 구역 및 블록 유량계로 매우 적합하다 .

AR(Anti-Round) 모드 초음파빔을 사용하므로 , 다량의 공기방울이나 고형물질을 포함한 액체의 측정도 가능하며 , 인버터 등과 같은 노이즈 발생원이 있는 현장에서도 정확한 유량측정이 가능하다 . 대형 칼라 LCD 를 사용하여 순시유량 , 적산유량 , 유속 , 초음파 파형모습 , 시간차 (ΔT) 등을 보여주며 , SD 2GB 이상이 측정치가 저장되는 데이터로거를 내장하여 저장된 데이터를 사용자가 쉽게 확인할 수 있다 .



Xonic 100DL

성능

- 국내최초로 개발된 외벽부착식
- 측정유속 0.02~20m/s
- 고형물 30% 이하인 하수를 포함한 모든 유체 측정
- 파이프 절단없이 설치 및 AS
- 오실로스코프 기능
- DSP 기능 (Cross Correlation)
- 미세시간측정기능 (특허 10-0532041 호)
- 정유량, 역유량 및 빈관경보
- 외부 4-20mADC 입력기능 (option)
- 자기진단 기능
- AR Mode 초음파빔
- Key Lock 기능이 있어 데이터 보호
- 대형 Color LCD
- 어두운 곳에서도 확인가능한 Back Light
- SD 2GB 이상

측정대상

- 상수, 하수, 폐수
- 구역유량 및 블록유량계
- 강산, 용제
- 우유, 맥주, 초순수유체
- oil, chemical liquids
- 상거래용 유량계
- 냉각수 및 온수
- 가솔린, 등유
- 슬러리 함유 유체
- 제지 및 펄프

제품구성 변환기



초음파의 전달시간차로 발생된 유속 및 유량을 구하고, 이를 적산하는 변환기

초음파센서



변환기에서 보내는 초음파를 송신 및 수신

케이블, 센서 지지대 및 SS-strap



변환기와 센서를 연결하고, 센서가 파이프 외벽에 단단히 고정되도록 함.

사 양

설치방법	외벽부착식 (Clamp-On) 초음파 유량계
측정방식	전달시간차 (Transit-Time), AR Mode (최적주파수 자동설정 방법)
측정파이프	12 ~ 6000mm, 조달우수 40 ~ 2200mm
정확도	± 0.5% (이중빔 , 정밀형)
유속측정범위	± 0.02 ~ 20 m/s, 조달우수 ± 0.02 ~ 10m/s
확장성	500 : 1
재현성	0.25%
필요직관부	전단 10D, 후단 5D (single path) / 전단 5D, 후단 3D (dual path)
Data Input	4-20mADC
Data Output	4-20mADC for flow Relay for Total RS-232C / 485 Modbus
데이터로거	SD 2GB 이상
지시부	Graphic Color LCD (320 × 240 Pixel) (순시유량 -4.5digit, 적산유량 -12digit, 유속 , 초음파빔모양 , 전달시간차 Δ T)
사용온도	변환기 - 20 ~ +75 °C
	센서 - 40 ~ +120 °C
전원	110~220VAC, free voltage
외함(트랜스미터형 / 분리형)	IP65
센서	IP68, 방수형

도 면



	A	B	C	D	PIPESIZE
sizeB	23	47	37	72.6	12~80
sizeC	35	65	35.3	71	50~300
sizeD	35	93	50	85	200~600
sizeE	51	144.6	73	110	500~6000

※ 관 재질 및 두께에 따라 변동될 수 있음 .

Field Installation
Xonic 100L/DL



대전 을지병원 (Xonic 100L)



신세계 백화점 (Xonic 100L)



안산시 (Xonic-100L)



부산시 (Xonic-100DL)



동해시 (Xonic 100L)



서울시 (Xonic 100L)



루마니아 (Xonic 100L)

Technology Goes with Flow

www.jain.co.kr

HISTORY | 연혁

1991

- 회사설립
- Company established.

1995

- 국가교정기관 지정
- National Calibration Laboratory

2001

- 산업자원부 장관 표창
- Ministry of Commerce Award

2003

- 벤처기업 인증 - 중소기업청
- Venture Business

2006

- 부품소재전문기업 지정
- 신기술(NET) 인증
- Enterprise Specializing in
Parts Materials
- NET(New Excellent Technology)
Certified

2007

- 신제품(NEP) 인증
- ISO 9001 인증
- 조달우수제품 인증
- 국무총리 표창
- NEP(New Excellent Product) Certified
- ISO 9001 Certified
- Prime Minister Award

2009

- CE Certified

2011

- ISO 14001 인증
- ISO 14001 Certified

2012

- KOTRA 장보고상 최우수상 수상
- KOTRA Excellent Export Award

2014

- 국방부 장관상 수상
- Ministry of Defense Award

2016

- 조달우수제품 인증
- Excellent Product Certified

2019

- 조달우수제품 인증 (2019~2021)
- 국가교정기관 지정 (2019~2023)
- 녹색기술 인증 (2019~2022)