

제품 소개

ientek의 초음파 레벨 트랜스미터(초음파 수위계)는 부식성, 점성가스, 증기가 발생하는 탱크에 적합한 센서 재질로 구비된 초음파 센서를 적용하여 액체 및 분체를 측정하도록 설계된 제품이다.

표시부는 back-light 기능 내장으로 어두운 곳에서도 레벨측정이 가능하며, 액정상의 레벨, 에코, Trend, %, 온도, 막대그래프로 계측 상황을 확인 할 수 있다. 그리고 초음파 센서는 표면에 라운드를 주어 결로가 발생하더라도 측정이 가능하다.



제품 설명

- Able to check or monitor the situations of measurements with Level, Echo, Trend, Temperature, Percentage(%) and Bar Graph on the Liquid Crystal Display. (LCD)
- Manufactured with adequate and durable sensory materials for the tank which is corrodible, and generates the gas with viscosity and also steam.
- Able to check the level even in the dark area with the back-light function equipped with.
- Two sensors connected to one converter.
- Enable to conduct measuring functions by the roundness given on the surface of the sensor even under the dew-forming situations.

제품 특징

- 높은 정도(High-Accuracy) $\pm 0.25\%$ F.S. ± 1 mm
- 엔지니어링 단위표시 : 단위 표시는 m, cm, %로 표시한다.
- 액정화면(LCD)으로 전류값을 확인 할 수 있다.
- 온도보상 센서가 내장되어 있어 자동적으로 온도를 보상한다.
- Trend 기능 내장으로 과거 5분에서 48시간 레벨 변화 추이를 현장에서 확인.
- 설치후에 전원을 ON 만으로 측정이 시작.
- RS-485 채용으로 장거리 전송가능.

작동 원리

이 초음파 레벨미터는 센서, 콘버터(electronic unit) 및 케이블로 구성되어있으며 초음파 펄스를 피측정 물체의 액체 또는 분체에 발사하여 되돌아오는 반사파의 에코(echo)를 이용하는데 이 에코(echo) 신호를 전기적 신호로 변환하여 비례 제어방식으로 측정하는 원리이다.

Specifications

Model No.	Transmitter	ULT-200
	Sensor	SS-01

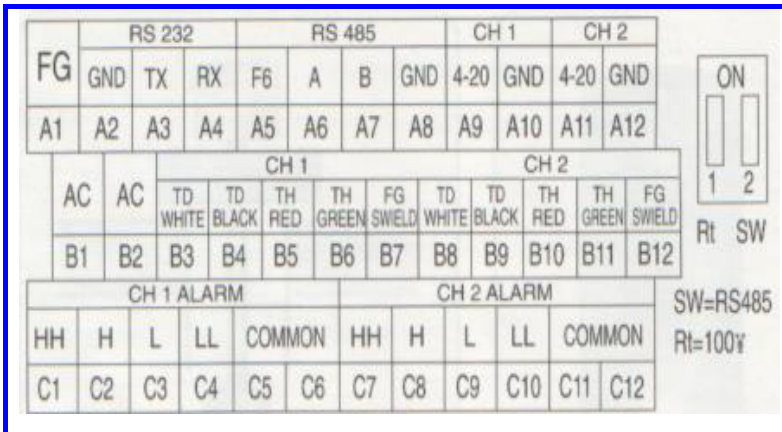
Transmitters (ULT-200)

Measuring method	Ultrasonic pulse reflection
Range	0.30 ~ 12m
Accuracy	±0.25% F.S.
Transmission cycle	5 times / sec
Control method	CPU Control
Function	Self-Diagnosis, LCD-illuminate adjustable
Parameter	6 Key (UP, DOWN, RIGHT, LEFT, MENU, ESC)
Operating temp.	-20 ~ +70°C
Output	<ul style="list-style-type: none"> · Analog : DC 4 ~ 20mA 600Ω, isolation · Relay : HH, H, L, LL (1CH:8 point (option)) 250V, 5AAC · RS-485, MAX 1500M (option) · RS-232C(option)
Resolution	±1mm
Response time	1000 m / min(16.66 m / sec) adjustable
Display units	m, cm, %
Display	LCD <ul style="list-style-type: none"> · LEVEL(Display for the same time) · TEMP(Display for the same time) · BAR GRAPH(Display for the same time) · TREND(Past Data 10 min to 48 hours) · Ultrasonic ECHO Display
Enclosure	Over NEMA 4 (IP65)
Materials	Poly-Cabanite
Power Supply	AC 90 ~ 240V(50 / 60Hz)
Consumption power	15VA
Weight	1.85 kg

Sensor (SS-01)

Type	A	B
Frequency	41KHz	43KHz
Range	0.30 ~ 7M	0.30 ~ 12M
Beam angle	5 °	5 °
Operating Temp.	-20 ~ +85°C	-20 ~ +85°C
Pressure	-0.3 ~ 1.5(kgf / cm ²)	-0.3 ~ 1.5(kgf / cm ²)
Mounting	1" PT	1" PT
Size	Φ86mm	Φ86mm
Mounting flange	100A min	100A min
Cable	Φ7 x 5m (Standard)	Φ7 x 5m (Standard)
Enclosure	IP68	IP68
Body materials	PP, Urethane, Teflon	PP, Urethane, Teflon
	PP, Urethane, Teflon	PP, Urethane, Teflon
Reflecting surface	Round Type	Round Type
Weight	370g	400g

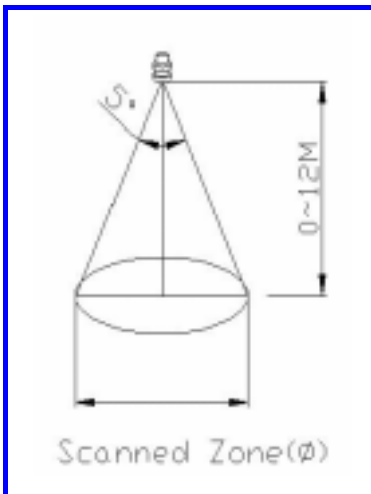
배선 도표



Wiring : please refer to the wiring diagram attached on the terminal of the product.

- 1) Connect the power, AC 90V ~ 240V, to B1 and B2.
- 2) F.G and A1 terminal must be connected.
- 3) Connect sensor CHI(B3~B7) and sensor CH2(B8~B1)
- 4) Connect alarm wire to C1~C12.
- 5) The wire for DC 4 mA ~ 20mA : CH1 is to be connector A10, and CH2 to A12 respectively.
- 6) RS-485 (Option)
- 7) RS-232 (Option)

Measuring Range

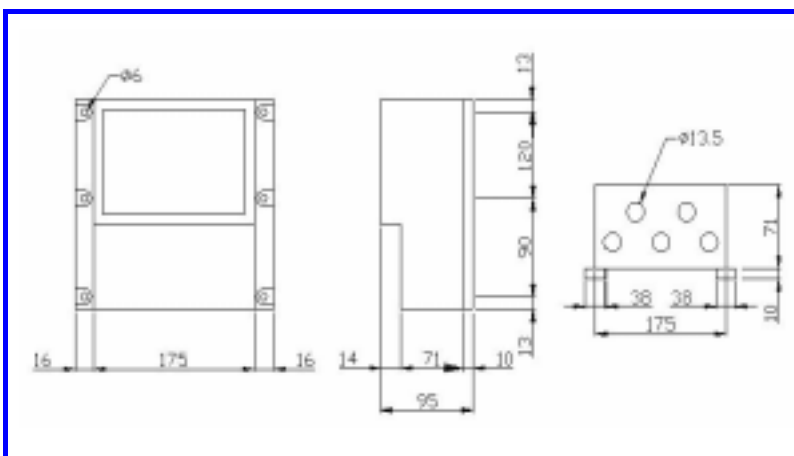


Hight	Scanned zone(Φ)
3m	52cm
4m	70cm
5m	87cm
6m	105cm
7m	122cm
8m	140cm
9m	157cm
10m	175cm
11m	192cm
12m	210cm

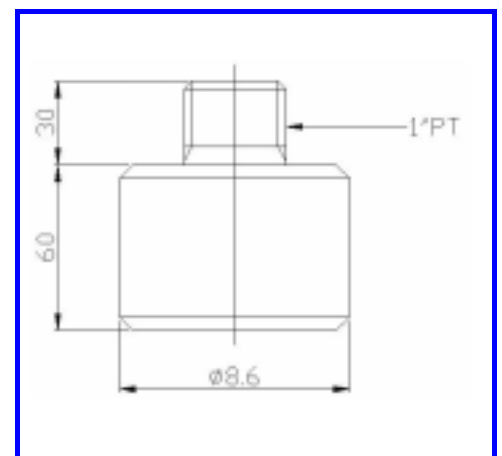
제품 용도

- 수위측정.
- 물탱크 레벨측정.
- 액체 저장탱크 레벨측정.
- 아파트/빌딩의 수조(물탱크) 레벨측정.
- 하수처리 시설.
- 식음료 저장탱크 레벨측정.

Dimensions

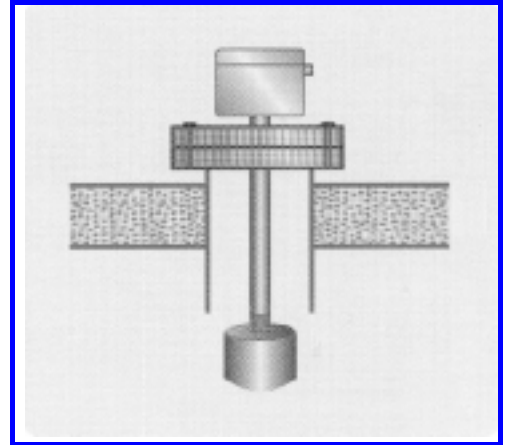
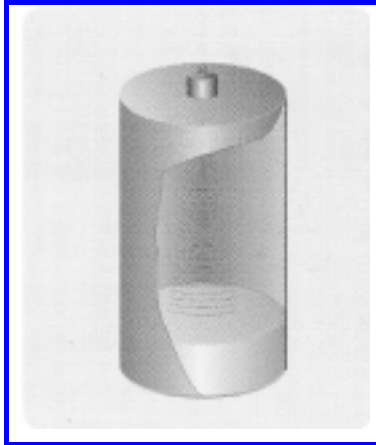
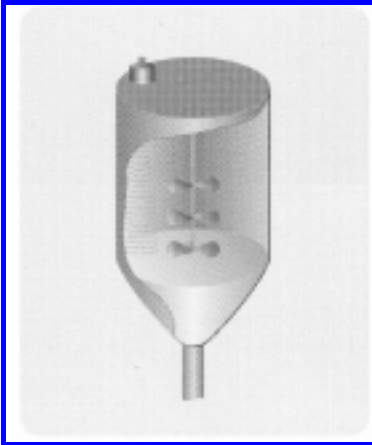


Transmitt er (ULT-200)



Sensor (SS-01)

Installations



Ordering Information

MODEL	
ULT	Ultrasonic Level Transmitter
	Series No.
	200 200 Series
	300 300 Series
	Channel No.
	A 1 Channel
	B 2 Channel
	Range
	A 0.3 ~ 7m
	B 0.3 ~ 12m
	Sensor(ss-01) Q'ty
	A 1 unit
	B 2 unit
	Flange type
	J JIS 10k
	K KS 10k

ULT

Distributor : _____

Specification are subject to change without notice

Revision history

DATE	Rev.No	PAGE	CHANGES

The latest version of this document and all application notes can be found at:

www.flowcountry.com/