

# EchoPod® UG06 & UG12

Reflective Ultrasonic Liquid Level Transmitter



## 일반 사항

일반형 반사구조 초음파 레벨변환기는 12m 까지 연속적으로 레벨을 측정하고 출력 4-20mA 아날로그 신호 출력을 제공합니다. 일체형 푸시버튼 지시계 모듈 또는 WebCal 소프트웨어를 통해 설정하실 수 있습니다.

비-접촉식 액체 레벨 센서는 특허 "반사식 기술™"을 사용하여 응축(결로) 환경에서 신뢰할 수 있는 수준의 성능을 발휘합니다. 물, 폐수 및 오일, 화학물질과 같이 많은 수증기를 포함하고 있지만 거품이 없는 원료탱크의 레벨 측정에 이 센서를 선택합니다. 일반적인 적용 장소는 원료저장 용기, 중화 탱크, 침전조와 폐수 집수정 등이 포함됩니다.



## 특징

- 6m 와 12m 측정 범위의 센서를 제공합니다.
- 반사식 기술은 응축(결로) 환경에서 신뢰할 수 있는 성능 발휘
- 내식성 재질 PVDF 센서부와 IP68 PP 외함
- 측정이 안될 때 선택할 수 있는 안전한 신호출력
- LCD 지시계는 미터, 측정 범위의 퍼센트로 지시됩니다.
- 제한된 공간에서 사용가능한 좁은 7.6cm 빔각도
- 투명창을 통해 수위를 직독하실 수 있습니다.
- 푸시버튼 지시계 모듈 또는 WebCal 소프트웨어를 통해 설정
- -40° to 80°C 까지의 자동 온도 보상.

## 반사식 기술

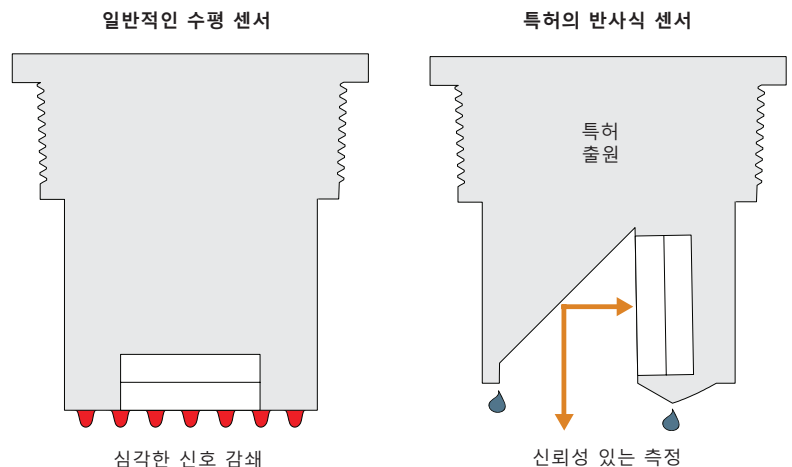
응축(결로)은 액체 레벨 측정에서 가장 일반적인 문제입니다.

응축 현상은 수평 센서의 경우 초음파 센서의 음향 신호를 감쇄시켜 신호 강도를 감소시키며 신호대 잡음비를 최대 50%까지 증가 시키고 측정 신뢰도를 상당히 감소시킵니다. 출력 변화가 심하게 됩니다.

반사식 기술의 핵심은 단순한 사실입니다. 평평한 수평 센서 표면과 달리, 응축된 물방울은 매끈한 경사 표면에서는 부착될 수 없습니다.

센서면이 경사지게 제작되어, 중력에 의해 물 입자(응축)가 붙어 있을 수 없게되고 센서의 측정성능에 영향을 주지 않습니다.

수면에 45° 반사면에서 막힘없이 전달되는 송·수신 신호는 신뢰할 수 있는 수준의 측정 값을 제공합니다.



# EchoPod® UG06 & UG12

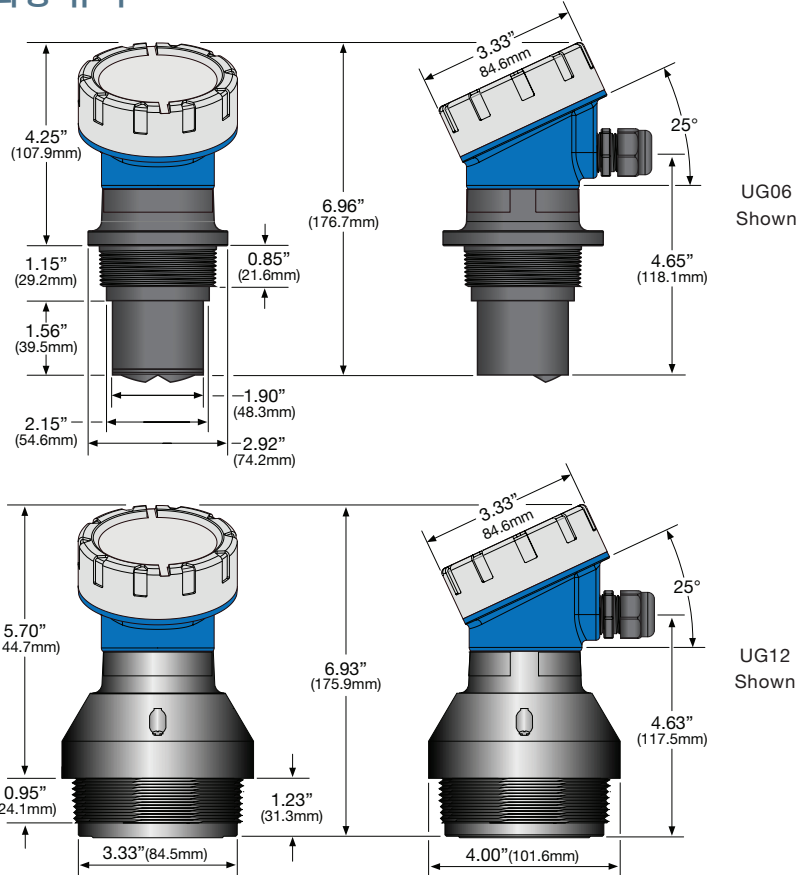
Reflective Ultrasonic Liquid Level Transmitter



## 제품 사양

<b>Range:</b>	UG06: 8" to 19.6' (20cm to 6m) UG12: 18" to 39.3' (45.7cm to 12m)
<b>Accuracy:</b>	± 0.2% of range
<b>Resolution:</b>	UG06: 0.079" (2mm) UG12: 0.196" (5mm)
<b>Dead band:</b>	UG06: 8" (20.3cm) UG12: 18" (45.7cm)
<b>Beam width:</b>	UG06: 3" (7.6cm) UG12: 6" (15.2cm)
<b>Configuration:</b>	Push button or WebCal® PC Windows® USB® 2.0
<b>Memory:</b>	Non-volatile
<b>Display type:</b>	LCD, 6-digit
<b>Display units:</b>	Inch, cm or percent
<b>Supply voltage:</b>	14-28 VDC
<b>Max. consumption:</b>	0.5W
<b>Loop resistance:</b>	500 ohms @ 24 VDC
<b>Signal output:</b>	4-20mA, two-wire
<b>Signal invert:</b>	4-20mA or 20-4mA
<b>Signal fail-safe:</b>	4mA, 20mA, 21mA, 22mA, hold last
<b>Process temp.:</b>	F: -40° to 176° C: -40° to 80°
<b>Temp. comp.:</b>	Automatic
<b>Ambient temp.:</b>	F: -31° to 140° C: -35° to 60°
<b>Pressure:</b>	30 psi (2 bar)
<b>Enclosure rating:</b>	Type 6P (IP68)
<b>Encl. material:</b>	Polypropylene
<b>Encl. cap material:</b>	Clear polycarbonate
<b>Enclosure vent:</b>	Water tight membrane
<b>Conduit entrance:</b>	1/2" NPT
<b>Transducer type:</b>	Reflective
<b>Transducer mat.:</b>	Polyvinylidene fluoride
<b>Process mount:</b>	-0001: 2" NPT -0011: 2" G -0001: N/a
<b>Mount gasket:</b>	-0011: Viton®
<b>Classification:</b>	General purpose
<b>Approval (pending):</b>	UL 61010-1
<b>Compliance:</b>	CE, RoHS

## 외형 규격



## 설정

푸시 버튼 지시계 모듈 외에도, 센서는 WebCal 소프트웨어와 1개의 Fob USB 어댑터를 사용하여 설정하실 수 있습니다. WebCal은 사용자가 설치하기 전에 센서를 쉽게 설정하고, 펌웨어를 업데이트하고, 설정 값 저장 및 배선도 인쇄를 할 수 있는 PC유틸리티 프로그램입니다. WebCal은 프리웨어로 웹사이트에서 자유롭게 다운로드 하시고 사용하실 수 있습니다.



## 발주 코드

### SENSOR RANGE (1)

06	6m (19.6')
12	12m (39.3')

### PROCESS MOUNT (2)

0	2" NPT
1	2" G

### FOB USB ADAPTER (3)

0	Without Fob
1	With Fob

## 주 석

- 적용 장소에 센서를 선택하는 데 도움이 필요하시면 당사 웹 사이트에서 견적요청 양식을 작성하여 전송하여 주십시오. 엔지니어가 귀하의 요구 사항을 검토하고 이메일을 통해 모델을 추천해 드립니다.
- Flowline 설치용 피팅이나 추천 부품을 사용하여 설치하십시오.
- LI99-2001 Fob USB adapter 구매는 선택 사항입니다. 만약 WebCal 소프트웨어를 사용하여 센서를 설정하시기를 원하시면 초음파 또는 도파관식 레이더 변환기 호환하여 사용하실 수 있는 한 개의 Fob USB 가 필요합니다.

