

Evita® Model PRT3000 Radar Level Transmitter

DESCRIPTION

레이더 타입 레벨 트랜스미터(Radar Type Level Transmitter)는 액체나 고체의 레벨을 측정하는데 사용되는 정밀 계측 장비입니다. 이 장치는 주로 산업 현장에서 사용되며, 특히 탱크나 사일로와 같은 용기 내의 물질 레벨을 비접촉식으로 측정하는 데 유용합니다.

주요 구성 요소

안테나: 고주파 신호를 송신하고 반사된 신호를 수신하는 역할을 합니다.

전자 장치: 송신된 신호와 반사된 신호를 분석하여 거리 또는 레벨을 계산합니다.

디스플레이 및 인터페이스: 측정된 데이터를 표시하고 사용자와 상호작용할 수 있는 인터페이스를 제공합니다.

작동 원리

레이더 타입 레벨 트랜스미터는 주파수가 높은 전자기파(일반적으로 마이크로파)를 송신하고, 그 신호가 측정 대상 물질의 표면에 반사되어 돌아오는 시간을 측정합니다. 이 시간 차이를 통해 물질의 높이(레벨)를 계산합니다.

펄스 레이더: 매우 짧은 시간 동안 고주파 펄스를 방출하고, 반사 신호가 돌아오는 시간을 측정하여 레벨을 계산합니다.

주파수 변조 연속파(FMCW): 송신 주파수를 연속적으로 변조하면서 신호를 송신하고, 반사된 신호의 주파수 차이를 분석하여 레벨을 계산합니다.

장점

비접촉식 측정: 물리적 접촉이 없기 때문에 부식이나 오염에 영향을 받지 않습니다.

높은 정확도: 다양한 환경 조건에서도 정밀한 측정이 가능합니다.

다양한 응용 분야: 액체, 고체, 슬러리 등 다양한 물질의 레벨을 측정할 수 있습니다.

유지보수 용이성: 비접촉식으로 작동하기 때문에 유지보수가 간편합니다.

Measure Level & Control



PRT-80(Sensor)



PRU-80(Control)

APPLICATIONS

- 오뚜기(Quick Float) 대체
 - 벌크 분체 자동화
- 펌프 스테이션 자동화
 - 강우량 경보장치
- 식수 저장탱크 제어

Evita® Model PRT3000 RADAR LEVEL TRANSMITTER

Controller

MODEL	PRU-80	
Measur' method	4 ~ 20mA INPUT	
Accuracy	±0.1%	
Sampling Time	0.1/SEC	
Control type	CPU	
Function	MODE1. MODE2. MODE3. MODE4. MODE5. MODE6. MODE7. MODE8.	Drain Supply Alternating Drain Alternating Supply Sequential Drain Sequential Supply Relay A Relay B
Keyborad	4KEY	MODE, LEFT, UP, ENTER
Unit	%	
Display	FND 4DIGIT LED 4POINTS	
Enclosure	IP55	
Material	PP	
Power	AC 64~268V (50/60Hz)	
Power Consumption	< 5W	
Weight	500g	

Sensor

MODEL	PRU-80	
Frequency	80Ghz	
Range	0.1 ~ 20M	
Oper' Temp'	-20 ~ 80°C	
Oper' Press'	-1 ~ 3BAR	
Mounting Type	2" NPT MALE THREAD or FLANGE TYPE	
Beam Angle	3°	
Wiring	2WIRE	
Enclosure	IP68	
Material	ABS(BODY) + PTFE(LENS)	
Sensor to Control	< 1KM	
Weight	500g	

Evita® Model PRT3000 RADAR LEVEL TRANSMITTER

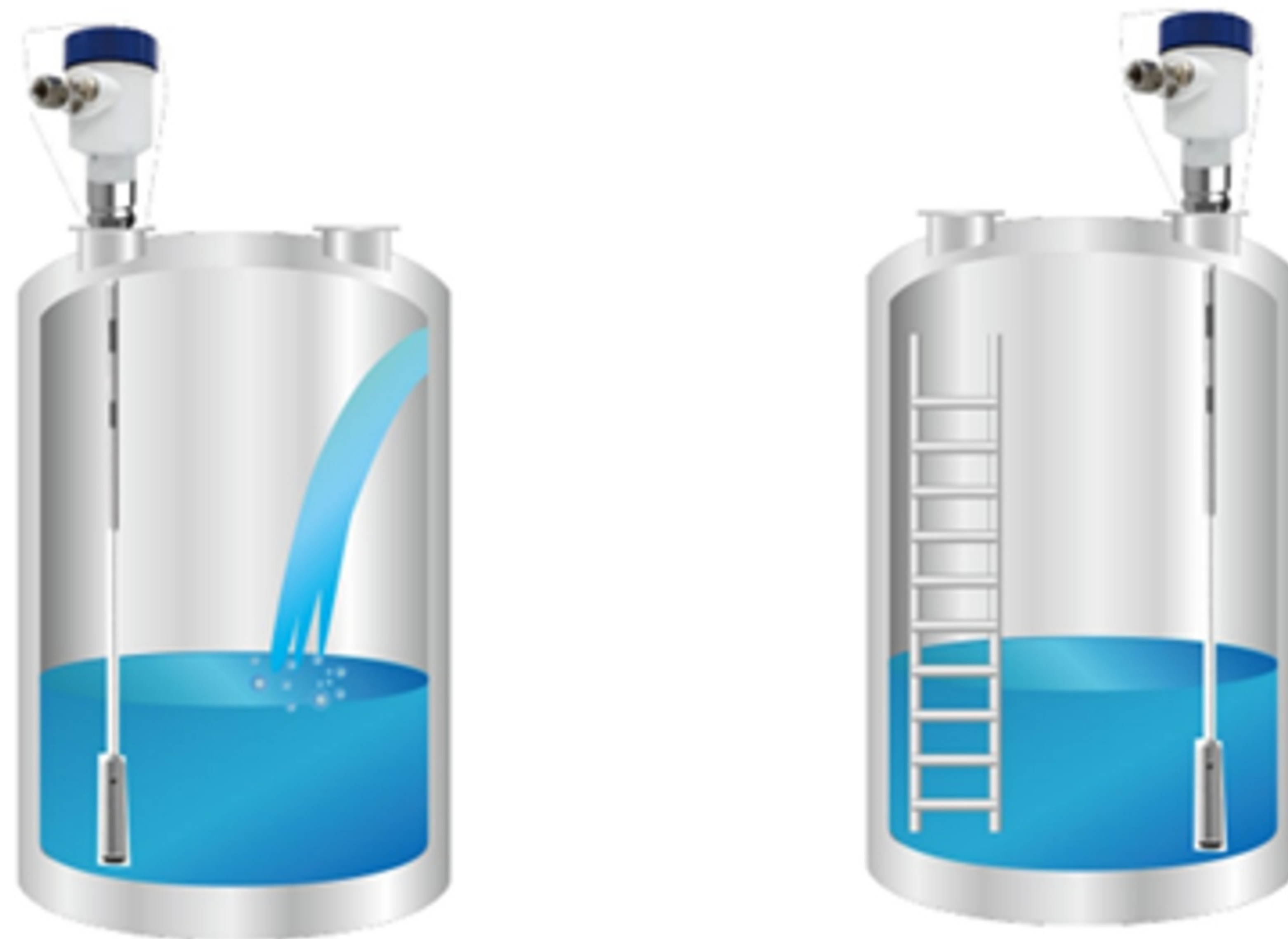
INSTALLATION METHOD

The measurement area must exclude the distance of the dead zone area of the high part from the overall height value of the tank.

You must measure from the low point to the high point.

Please refer to the picture for installation instructions.

- Installation requires maintaining a reasonable distance from the wall.
- Install avoiding ladders and structures.
- Install the instrument as vertically as possible.
- Installed considering the dead zone section.



MAINTENANCE

- Check that the specifications on the nameplate attached to the transmitter head match the specifications you ordered.
- When cleaning the tank, remove any attachments attached to the device.
- It is recommended that users perform maintenance through inspection at least once every six months.
- Transmitter inspection can be done using a digital meter.



A1 : 20, Gukgasandan-daero 40-gil, Guji-myeon, Dalseong-gun, Daegu KWC
A2 : 143, Dongseong-ro, Busanjin-gu, Busan
A3 : 14-1, Yugang-gil 9beon-gil, Yeonil-eup, Nam-gu, Pohang-si,

TEL.070-4243-7878
FAX.051-980-7818
E-MAIL.PAX054@NAVER.COM

PAX
디와이테크