

PCRL01 레이더 레벨 트랜스미터

특징

- 범위: M1-10m, M2-20m, M3-30M, M6-60m, MB-120m
- 풍부한 물리적 인터페이스: 4~20mA (2 선), HART, AUBUS
- 필드버스 기존, Profibus PA, NB-IoT 등.
- 블루투스 디버깅 기능 지원
- 저유전율 지원(1.5 미만) 중간 TBF 탱크 바닥 반사 측정.
- 백라이트 디스플레이 지원

응용

- 화학 산업
- 고체 수평 측정
- 하수 처리
- 광산업
- 종이 및 펄프 산업
- 보일러 공학
- 액체 및 고체 분말 측정
- 산, 염기 또는 기타 부식성 매체



제품 설명

76-81GHz 시리즈 제품은 76-81GHz 에서 작동하는 주파수 변조 연속파(FMCW) 레이더 제품으로 4 선, 2 선 적용을 지원합니다. 제품은 모델이 다양하고 사거리가 120m 에 달하며 블라인드 존이 8cm 에 달합니다. 작동 주파수가 높고 파장이 짧아 솔리드 제품에 특히 적합합니다.

렌즈를 통해 전자파를 송수신하는 작업 방식은 많은 먼지와 가혹한 온도 환경(+200℃)에서도 정확한 측정이 가능한 장점을 가지고 있으며 기기를 통해 플랜지 혹은 나사 연결이 가능하여 설치가 편리하고 용이합니다.

주의:

1. 본 제품 시트를 오염하지 마십시오.
2. 본 제품 시트에 기재된 정보는 참고용입니다. 제품 설치 안내서로 사용하지 마십시오.
3. 설치, 작동 및 유지 보수 정보는 제품의 사용 매뉴얼에 나와 있습니다.
4. 제품을 잘 못 사용하면 위험하며 신체적 상해를 입을 수 있습니다.

유도파 레이더에 의해 발사된 고주파 마이크로파 펄스는 탐측 부품 (스틸 케이블 또는 스틸 막대기)을 따라 전파되며 측정 대상 매체에 도착합니다. 돌연변이의 유전 상수가 반사를 유발하여 펄스 에너지의 일부가 반사되어 되돌아옵니다. 전송 펄스와 반사된 펄스는 측정 매체의 거리와 시간 간격에 비례합니다.

--블라인드는 가장 높은 재료 표면의 상단과 측정 기준점 사이의 최소 거리입니다.

예 :

H--- 측정 범위

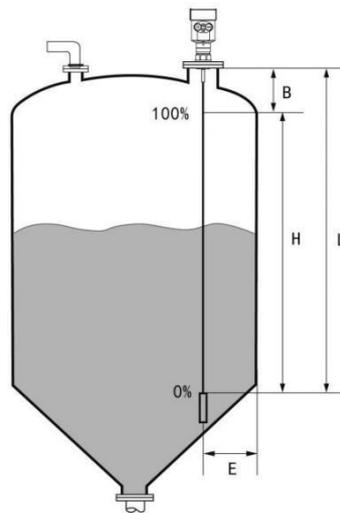
L--- 공백 거리

B--- 블라인드 맨 위

E--- 프로브와 탱크

벽까지의 최소 거리

탱크 벽까지



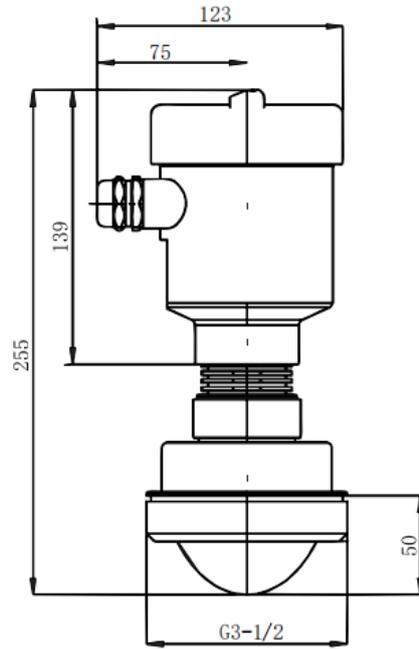
--블라인드 하단은 케이블 하단 부근의 정확히 측정할 수 없는 거리를 말합니다.

--블라인드의 상단과 하단 사이는 블라인드 유효 측정 거리입니다.

참고:

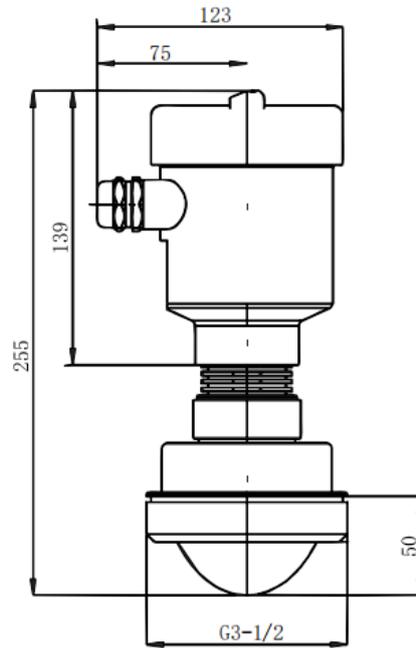
레벨 측정의 정확성을 보장하기 위하여 재료는 블라인드 상단과 하단 사이에 위치해야 합니다.

성능 사양	
전송 주파수	76GHz~81GHz
측정 범위	0.08 m ~10m ; 0.08~20m ; 0.08 m ~30m ; 0.3 m~60m ; 0.6 m~120m
정확도	±1mm
측정 간격	Fastest 100ms
Beam 각도	3°/8°/20°
유전 상수 범위	≥2
공급 전원	12~28VDC
통신	MODBUS, HART
신호 출력	4~20mA or RS-485
고장 출력	3.8mA, 4mA, 20mA, 21mA, hold
On-site 운영/ 프로그래밍	128×64 dot matrix display/4 버튼; 구성 가능한 호스트 컴퓨터 세팅 소프트웨어
온도/습도	T0:-40~85℃/습도≤95%RH; T1:-40~200℃; T2:-40~500℃; T3:-40~1000℃
하우징 재질	알루미늄 합금, 스테인리스 스틸
프로세스 연결	파이프 나사/유니버설 플랜지/방부식 플랜지/위생 chuck/쿼츠 격리 플랜지
공정 압력	-0.1~2MPa
치수	φ 100*270mm
연결	M20*1.5
권장 와이어	AWG18 or 0.75mm ²
입력 보호	IP67
장착 방법	나사 혹은 플랜지

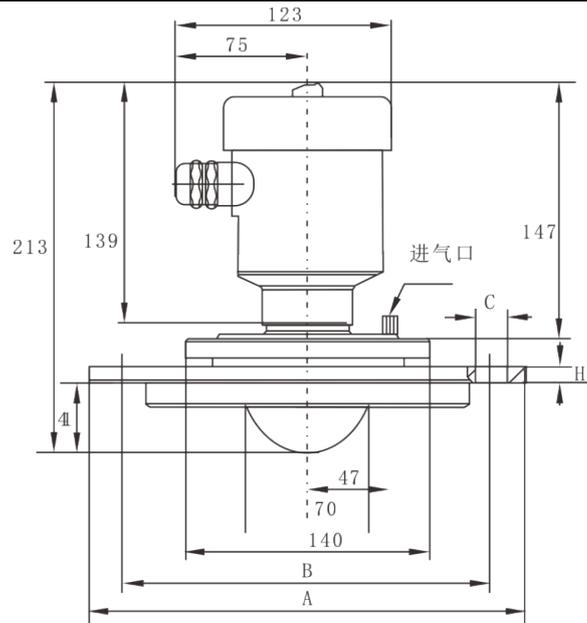


정상 온도 파이프 나사 연결

정상 온도 파이프
나사 연결

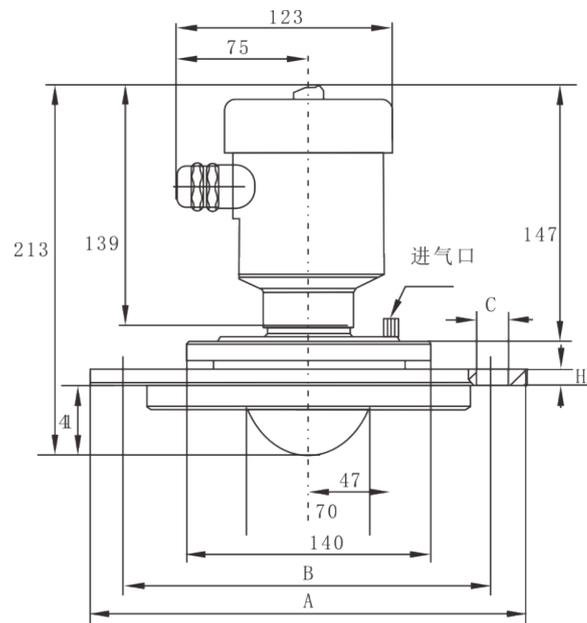


참고: 본 모델은 고온용 전자 모듈을 장착해야 합니다
고온(-40...200°C) 파이프 나사 연결



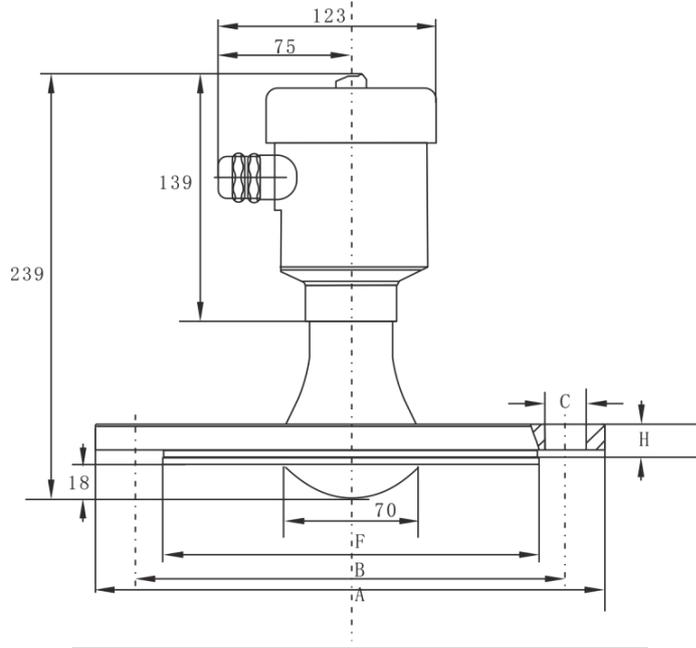
	A	B	C	H
DN80	φ 190	φ 150	4-φ 18	15
DN100	φ 210	φ 170	4-φ 18	15
DN125	φ 240	φ 200	8-φ 18	17
DN150	φ 265	φ 225	8-φ 18	17
DN200	φ 320	φ 280	8-φ 18	19

정상 온도 방부식 플랜지 구조



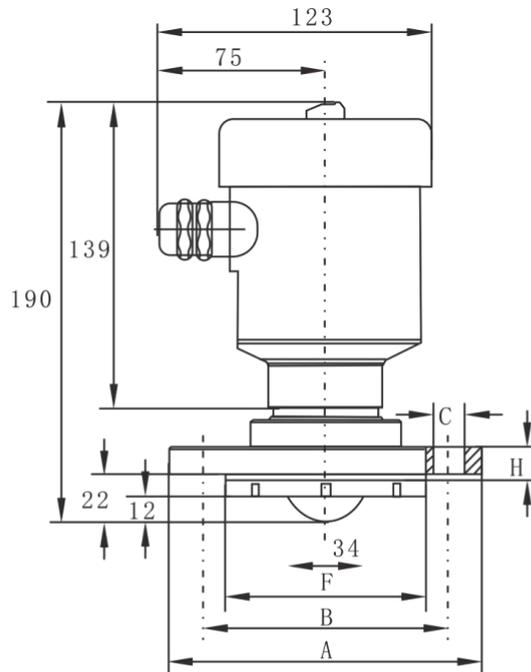
	A	B	C	H
DN80	φ 190	φ 150	4-φ 18	15
DN100	φ 210	φ 170	4-φ 18	15
DN125	φ 240	φ 200	8-φ 18	17
DN150	φ 265	φ 225	8-φ 18	17
DN200	φ 320	φ 280	8-φ 18	19

고온 (-40...200℃) 만능 플랜지 구조



	A	B	C	F	H
DN80	φ 190	φ 150	4-φ 18	φ 128	18
DN100	φ 210	φ 170	4-φ 18	φ 148	18
DN125	φ 240	φ 200	8-φ 18	φ 178	20
DN150	φ 265	φ 225	8-φ 18	φ 202	20
DN200	φ 320	φ 280	8-φ 18	φ 258	22

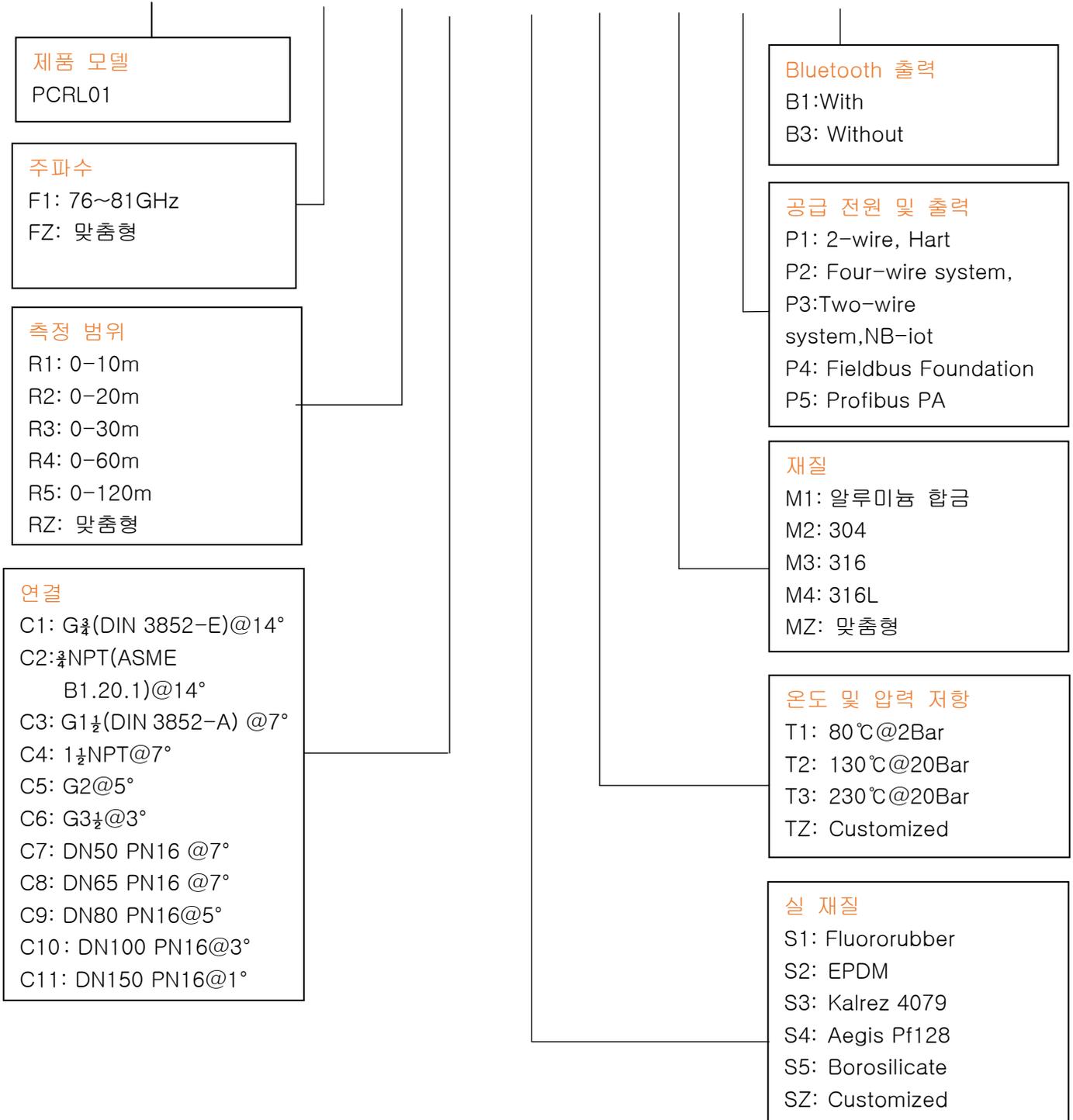
정상 온도 발부식
플랜지 구조



	A	B	C	F	H
DN50	φ 140	φ 110	4-φ 14	φ 90	16
DN100	φ 160	φ 130	4-φ 14	φ 110	16

정상 온도 발부식 플랜지 구조

PCRL01 - F1 - R1-C1 - M1-S1 - T1 -P1 - B1



예: PCRL01 - F1 R1 C1 M1 S1 T1P1 B1

제품 모델: PCRL01, F1: 주파수 76~81GHz. R1: 측정 범위 0-10m, C1: 연결 G $\frac{3}{4}$ (DIN 3852-E)@14°, M1:재질 알루미늄 합금, S1: 실 재질 Fluororubber. T1:온도 및 압력 저항 80°C@2Bar. P1:공급 전원 및 출력 2-wire, Hart. B1: With Bluetooth 출력



Wotian 은 사전 통보없이 본 출판물을 변경할 권리가 있습니다. 제공된 정보는 정확하고 신뢰할 수 있습니다.

연락 정보

Nanjing Wotian Technology Co.,Ltd.

Website: www.wtsensor.com

Add: 5 Wenyong Road, Binjiang Development Zone, Nanjing, 211161, China

E-mail : dr@wtsensor.com