

LRS 시리즈 레벨 측정용 레이더 센서



FMCW 레이더 센서(IO-Link 포함)

LRS 시리즈의 IO-Link 지원 레이더 센서가 최근 개발되어 0.35~10 m 범위 내 터크의 레벨 측정용 제품 포트폴리오가 완성되었습니다. IP67/69K 등급의 보호 기능을 갖춘 새 장치는 먼지나 바람, 빛과 같은 방해 요소로 인해 광학 또는 초음파 센서를 사용하기에 적합하지 않은 공장 자동화 작업 시 레벨 애플리케이션에 특히 적합합니다.

자유 방사형 LRS 레이더 센서는 프로세스 산업에서 사용되는 고급 레이더 센서에서만 가능했던 세부 분석 기능도 제공합니다. 금속 가이드 프로브를 사용하지 않으므로 위생 관련 애플리케이션에 쉽게 사용할 수 있고 시운전이 간단합니다.

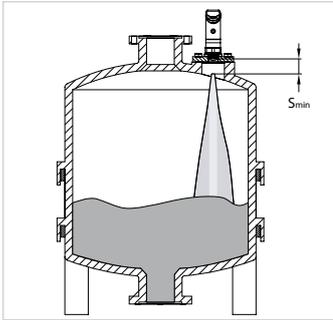
정전 용량 버튼과 반투명 전면 캡이 포함된 LRS 시리즈의 터치패드는 터크의 Fluid 2.0 센서 플랫폼과 동일한 개념을 기반으로 하여 거리, 레벨, 볼륨 값을 출력할 수 있습니

다. LRS 센서는 스위칭 출력 2개가 제공되거나 스위칭 1개와 아날로그 출력 1개가 제공됩니다. 추가적인 IO-Link 인터페이스와 지능적이고 분산화된 신호 전처리를 통해 모든 모델이 IIoT의 상태 모니터링 애플리케이션을 처리할 수 있는 신호 강도 외에도 온도 값, 작동 시간 또는 스위칭 사이클 등을 포함한 대량의 추가 정보를 제공합니다. 터크 IO-Link 마스터 사용자는 추가적인 소프트웨어 없이도 IODD 구성기를 통해 터크 레이더 모니터를 호출할 수 있습니다. 구성 도구를 통해 관련된 모든 매개 변수에 액세스할 수 있습니다.

이점

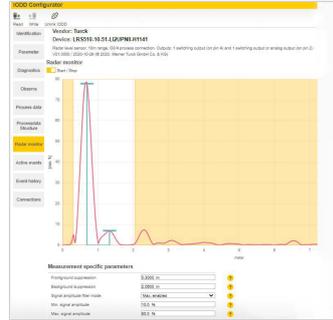
- 열악한 환경 조건에 민감하지 않음
- 1개 장치로 거리, 레벨, 볼륨 측정
- 터크의 IO-Link 마스터를 통한 센서 데이터의 간편한 시각화 및 구성
- 거리 및 신호 강도 필터를 통한 이물질 억제
- 터크의 Fluid 2.0 포트폴리오에 속한 다른 유체용 센서와 동일한 디자인

기술 데이터



최대 10 m의 탱크에 적합함

최대 10 m 탱크에서 사용하기에 적합합니다. 개구 각도가 좁아 이 물질의 간섭을 줄이거나 터크 레이더 모니터를 사용하여 쉽게 필터링할 수도 있습니다.



데이터 시각화

터크 레이더 모니터는 센서를 쉽게 정렬할 수 있도록 센서 데이터를 시각화합니다. 다른 모든 센서별 매개 변수 및 필터는 애플리케이션에 따라 직접 설정할 수 있습니다.

일반 데이터

레이더 데이터	
주파수 범위	122...123 GHz
범위	35...1,000 cm
해상도	1 mm
최소 크기 측정 범위/스위칭 범위	500 mm
선형성 공차	≤ ± 0.1 %
표준 대상의 엷지 길이	100 mm
복사능	10 dBm(ERP), 20 dBm(EIRP)
전기적 데이터	
파동	< 10 % Uss
DC 정격 작동 전류	≤ 250 mA
무부하 전류	≤ 100 mA
출력 기능	NC/NO 점접 프로그래밍 가능, PNP/NPN, 아날로그 출력 또는 IO-Link
스위칭 주파수	≤ 10 Hz
일반적인 응답 시간	< 10 ms
IO-Link	
IO-Link 사양	V 1.1, 클래스 A
통신 모드	COM 2(38.4 Kbaud)
프로세스 데이터 폭	32 Bit
최대 사이클 시간	3 ms
프로필 지원	스마트 센서 프로필
기계적 데이터	
치수	Ø 38 x 127.1 mm
하우징 재질	스테인리스 스틸/플라스틱, 1.4404(AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
주위 온도	-25...+65 °C
압력 저항	0...16 bar
보호 타입	IP67, IP69K
진동 저항성	IEC 60947-5-2
EMC	EN 60068-2-27, EN 60068-2-6
인증	CE, UL, ETSI EN 305550-2, FCC/CFR.47 파트 15

장치 데이터

타입 코드	개구 각도	작동 전압	출력	프로세스 연결
LRS510-10-51-LI2UPN8-H1141	10°	18...33 VDC	4...20 mA/0...10 V, IO-Link	G3/4"
LRS510-10-69-LI2UPN8-H1141	6°			G1"
LRS510-10-34-LI2UPN8-H1141	10°			NPT3/4"
LRS510-10-57-LI2UPN8-H1141	5°	10...33 VDC	스위칭 출력, IO-Link	NPT 1"
LRS510-10-51-2UPN8-H1141	10°			G3/4"
LRS510-10-69-2UPN8-H1141	5°			G1"
LRS510-10-34-2UPN8-H1141	10°			NPT3/4"
LRS510-10-57-2UPN8-H1141	5°			NPT 1"

