

고객의 특별한 요구 사항에
맞게 설계되었습니다.

간단하고 안전하며 더욱 스마트해진
차세대 80GHz 레이더 센서



한눈에 보기: Micropilot

고객의 특별한 요구 사항에 맞게 설계되었습니다.

차세대 80GHz 레이더 센서는 개별 요구 사항을 충족하고 프로세스를 더 간단하고 안전하며 생산적으로 만들어줍니다.

범용 어플리케이션을 위한 폭넓은 레이더 포트폴리오, 직관적인 조작성 및 제품 라인 전반에 걸쳐 표준화된 사용자 인터페이스를 제공합니다.

다년간의 어플리케이션 및 산업 노하우를 바탕으로 개발된 차세대 80GHz 레이더 센서는 1차 산업, 화학, 석유 및 가스 산업은 물론 생명 과학 및 식품 분야의 거의 모든 레이더 어플리케이션에 적합한 솔루션을 제공합니다. 엔드레스하우저의 제품군에는 프로세스 산업에 최적화된 제품과 고온 버전이 포함됩니다.

이더넷-APL을 통한 디지털 통신
Profi-Net 및 Profibus

극한의 고온 및 저온에 적합

블루투스 연결



위생적인 디자인



최고 성능 수준



레이더 정확도 지수(RAI)



IEC 61508에 따라 개발되어 SIL 2 및 SIL 3 어플리케이션(예: 동종 이중화)에 적합



시운전, SIL 잠금, 검증 테스트를 위한 마법사



하트비트 기술



한눈에 보기: Micropilot

고객의 특별한 요구 사항에 맞게 설계되었습니다.

차세대 80GHz 레이더 센서는 개별 요구 사항을 충족하고 프로세스를 더 간단하고 안전하며 생산적으로 만들어줍니다.

앱을 통한 원격 조작, 가이드 어시스턴트(마법사) 및 20년간의 SIL 전문 지식에 기반

다년간의 어플리케이션 및 산업 노하우를 바탕으로 개발된 차세대 80GHz 레이더 센서는 1차 산업, 화학, 석유 및 가스 산업은 물론 생명 과학 및 식품 분야의 거의 모든 레이더 어플리케이션에 적합한 솔루션을 제공합니다. 엔드레스하우저의 제품군에는 프로세스 산업에 최적화된 제품과 고온 버전이 포함됩니다.

이더넷-APL을 통한 디지털 통신
Profi-Net 및 Profibus

극한의 고온 및 저온에 적합

블루투스 연결

최고 성능 수준

위생적인 디자인

레이더 정확도 지수(RAI)

IEC 61508에 따라 개발되어 SIL 2 및 SIL 3 어플리케이션(예: 동종 이중화)에 적합

시운전, SIL 잠금, 검증 테스트를 위한 마법사

하트비트 기술



한눈에 보기: Micropilot

고객의 특별한 요구 사항에 맞게 설계되었습니다.

차세대 80GHz 레이더 센서는 개별 요구 사항을 충족하고 프로세스를 더 간단하고 안전하며 생산적으로 만들어줍니다.

하트비트 기술을 통한 예측 유지보수, 프로세스 실행 중 디바이스 기능 검증, 이더넷-APL과 같은 새로운 통신 옵션으로 미래에 대비할 수 있습니다.

다년간의 어플리케이션 및 산업 노하우를 바탕으로 개발된 차세대 80GHz 레이더 센서는 1차 산업, 화학, 석유 및 가스 산업은 물론 생명 과학 및 식품 분야의 거의 모든 레이더 어플리케이션에 적합한 솔루션을 제공합니다. 엔드레스하우저의 제품군에는 프로세스 산업에 최적화된 제품과 고온 버전이 포함됩니다.

이더넷-APL을 통한 디지털 통신
Profi-Net 및 Profibus

극한의 고온 및 저온에 적합

블루투스 연결

위생적인 디자인

최고 성능 수준

레이다 정확도 지수(RAI)

IEC 61508에 따라 개발되어 SIL 2 및 SIL 3 어플리케이션(예: 동종 이중화)에 적합

시운전, SIL 잠금, 검증 테스트를 위한 마법사

하트비트 기술

단순성

더욱 간소화된 어플리케이션

범용 적용성, 간단한 문제 해결, 안내 Wizards를 통한 쉬운 시운전, 사용 편의성 및 제품 라인 간 사용자 인터페이스를 제공합니다.

엔드레스하우저의 새로운 Micropilot 제품군은 어떤 산업 분야에서든지 플랜트의 개별 요구사항을 충족시키기 위한, 모든 어플리케이션에서 적합한 완벽한 제품 포트폴리오를 제공하여 문제 해결에 용이합니다. 좁은 빔 각도, 최대 50m의 공장 교정, $-196^{\circ}\text{C} \sim 450^{\circ}\text{C}$ 의 온도 범위에서 작동 등 뛰어난 80GHz 측정 성능을 갖춘 Micropilot 제품군은 공정에 필요한 솔루션을 정확하게 제공합니다.

Micropilot FMR60B: 소형 프로세스에서의 간단한 유체 어플리케이션

Micropilot FMR62B: 까다로운 유체 어플리케이션

Micropilot FMR63B: 위생 어플리케이션

Micropilot FMR66B: 간단한 분체 어플리케이션

Micropilot FMR67B: 까다로운 분체 어플리케이션



단순성

더욱 간소화된 어플리케이션

범용 적용성, 간단한 문제 해결, 안내 Wizards를 통한 쉬운 시운전, 사용 편의성 및 제품 라인 간 사용자 인터페이스를 제공합니다.

전문가가 아니어도 저희 레이다 제품군의 계기를 작동할 수 있습니다. 오류 진단 기능이 있는 새로운 사용자 인터페이스에 대해 단기간의 교육만 받으면 가능하며 시간 또한 절약할 수 있습니다. Wizards를 통해 시운전 및 유지보수를 간소화하여 오류를 방지할 수 있고, 스마트폰 또는 태블릿의 SmartBlue 앱과 웹 브라우저를 통해 직관적인 조작도 가능합니다. 또한 모든 데이터가 실시간으로 제공됩니다.



단순성

더욱 간소화된 어플리케이션

범용 적용성, 간단한 문제 해결, 안내 Wizards를 통한 쉬운 시운전, 사용 편의성 및 제품 라인 간 사용자 인터페이스를 제공합니다.

플랜트 성능 극대화를 위해 종합적인 산업 공정 솔루션을 제공하는 엔드레스하우저의 새로운 레이더 제품군은 또 다른 이점을 제공합니다: 이는 모든 측정 작업에서 사용자 인터페이스가 동일하다는 점입니다. 따라서 새로운 계기에 익숙해지는 데 필요한 시간과 노력을 줄일 수 있습니다.



스마트한 안정성

사용자의 작업 안전을 위한 레이더 레벨 측정

공정에 얼마나 많은 안전이 필요할까요? 엔드레스하우저의 차세대 80GHz 레이더 센서는 그 이상의 안전성을 제공합니다.

시스템 중단을 방지하고 프로세스의 기능적 안전성을 극대화하고 싶으십니까? 엔드레스하우저의 Micropilot 제품군은 20년간 축적된 SIL 전문성을 바탕으로 IEC 61508에 따라 개발되었습니다. 이 제품은 SIL2 및 SIL3 어플리케이션(예: 균질 이중화)에도 적합합니다. 또한 새로운 고온 설계를 통해 엔드레스하우저 엔지니어들은 처음으로 80GHz 측정 장치의 세라믹 측정 셀을 완전 용접하여 최대 450°C의 온도 또는 최대 160bar의 압력과 같은 극한의 영향으로부터 계기를 보호합니다. 가이드 Wizards는 시운전, 안전 관련 파라미터 확인, 잠금 또는 검증 테스트 등 측정의 작동을 보장합니다.



스마트한 안정성

사용자의 작업 안전을 위한 레이더 레벨 측정

공정에 얼마나 많은 안전이 필요할까요? 엔드레스하우저의 차세대 80GHz 레이더 센서는 그 이상의 안전성을 제공합니다.

혹독한 환경 조건에서 프로세스를 운영하시나요? 아니면 접근하기 어려운 장소에서 공정을 운영하시나요? SmartBlue 앱을 통한 원격 접속은 위험 구역에서 벗어나 안전하게 작업할 수 있음을 의미합니다. 다른 안전 기능으로는 결함 발생 시 눈에 잘 띄는 빨간색 백라이트를 통해 멀리서도 결함을 빠르게 감지할 수 있고, 커버가 닫혀 있을 때(예: 위험 구역) 광학 작동 키를 통해 터치 제어가 가능합니다. 또 웹을 통해 물리적 액세스 없이 디바이스에 액세스할 수 있는 이더넷-APL을 통한 통신 옵션 등이 있습니다.



스마트한 안정성

사용자의 작업 안전을 위한 레이더 레벨 측정

공정에 얼마나 많은 안전이 필요할까요? 엔드레스하우저의 차세대 80GHz 레이더 센서는 그 이상의 안전성을 제공합니다.

화학 산업과 같이 안전이 특히 중요한 분야에 종사하는 사용자에게는 새로운 80GHz 레이더 센서가 이상적입니다. Wizards는 시운전, 파라미터 구성 및 검증 테스트 중에 발생할 수 있는 오류를 방지합니다. 계기를 교체하여 설정을 새로 해야하는 경우 HistoROM 메모리를 사용하여 측정 포인트 파라미터를 새 센서로 빠르고 안전하게 전송할 수 있습니다.



생산성 향상

한발 앞선 대응

하트비트 기술, Wizards, HistoROM 메모리는 프로세스의 안정성과 생산성을 높여줍니다.

효율성과 생산성 향상을 위한 고객 과제가 점점 더 커지고 있습니다. 첨단 하트비트 기술이 적용된 엔드레스하우저의 새로운 Micropilot 제품군은 사용자가 원하는 모든 것을 제공합니다. 거품 형성 과정을 지속적으로 모니터링하고 필요에 따라 소포제를 효율적으로 사용하여 공정을 최적화할 수 있습니다. 또한 모니터링을 통해 빌드업과 같은 이상 징후를 감지하고 예측 유지보수를 수행할 수 있으며, 많은 위험으로 인해 발생하는 프로세스 중단 시간을 효과적으로 줄일 수 있습니다. 하트비트 검증과 Radar Accuracy Index(RAI)를 통해 DIN ISO 9001 규정에 따라 추적 가능한 방식으로 정확도를 확인하고 교정 주기를 연장 및 검증할 수 있습니다. 측정 계기 상태를 항상 파악하고 필요한 조치를 취할 수 있도록 하기 위해 계기 상태가 NAMUR NE 107에 따라 표시됩니다. 문제가 발생하면 시정 조치를 취하여 신속하게 해결할 수 있습니다.



생산성 향상

한발 앞선 대응

하트비트 기술, Wizards, HistoROM 메모리는 프로세스의 안정성과 생산성을 높여줍니다.

HistoROM 메모리와 측정 포인트 파라미터의 전송 덕분에 계기의 설정과 유지보수를 빠르고 손쉽게 진행할 수 있습니다. 따라서 시간과 기타 리소스를 절약할 수 있습니다. 직관적인 기기 작동으로 시간도 절약됩니다. Wizards는 문제와 그로 인한 비용이 발생하기 전에 프로세스 이상과 루프 특성의 변화를 감지합니다.



생산성 향상

한발 앞선 대응

하트비트 기술, Wizards, HistoROM 메모리는 프로세스의 안정성과 생산성을 높여줍니다.

디지털 혁신과 인더스트리 4.0에 대한 준비가 되셨나요? 새로운 레이더 제품군을 사용하면 확실히 준비할 수 있습니다. 새로운 Micropilot은 IIoT 환경에서 바로 사용할 수 있으므로 이는 미래의 요구 사항에 대한 투자입니다. 이더넷-APL과 같은 최첨단 통신 옵션 지원으로 현장 계기를 플랜트 공정에 연결할 수 있어 고속 데이터 전송, 표준화된 네트워크 및 플랜트 가용성 향상을 통해 플랜트 전체의 데이터 투명성을 확보할 수 있습니다.



화학 산업, 석유 및 가스

향상된 안전성

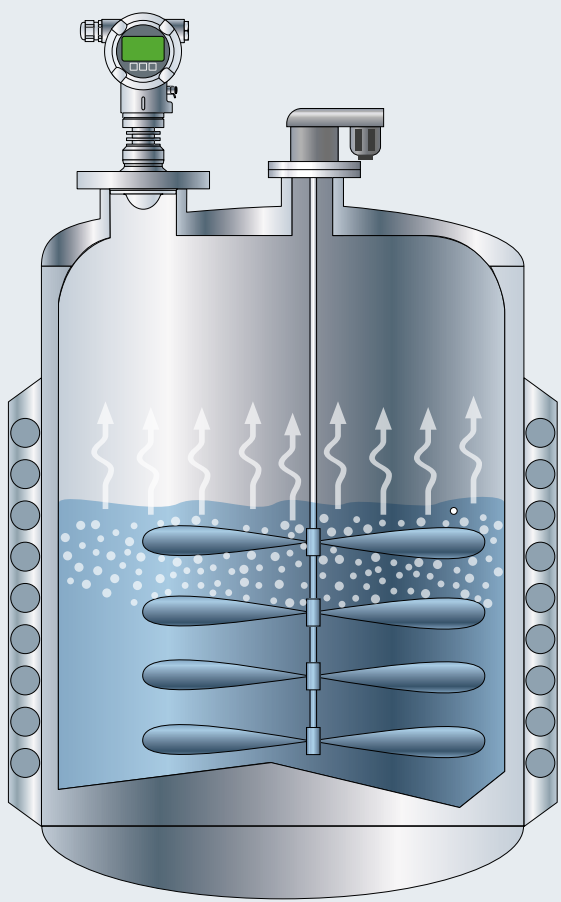
플랜트 공정에서 안전에 대한 요구 사항이 특히 엄격합니까?
엔드레스하우저의 차세대 80GHz 레이더 센서는 작업자의 안전성을 크게 향상시킵니다.
앱을 통한 원격 작동과 간소화된 문제 해결 기능을 갖춘 이 계기는 현장 작업자를 보호하도록 설계되었습니다. 또, 시운전, SIL 잠금 및 검증 테스트를 위한 안내 Wizards를 사용하여 체계적으로 오류를 방지할 수 있으며 안전 관련 파라미터 설정의 변경 사항은 CRC 체크섬을 통해 쉽게 식별할 수 있습니다. 하트비트 검증은 3분 이내에 계기의 기능을 검증하며 프로세스를 중단하거나 계기를 제거할 필요 없이 자산 관리 시스템에 쉽게 통합할 수 있습니다.



화학 산업, 석유 및 가스

향상된 안전성

플랜트 공정에서 안전에 대한 요구 사항이 특히 엄격합니까?
엔드레스하우저의 차세대 80GHz 레이더 센서는 작업자의 안전성을 크게 향상시킵니다.
앱을 통한 원격 작동과 간소화된 문제 해결 기능을 갖춘 이 계기는 현장 작업자를 보호하도록 설계되었습니다. 또, 시운전, SIL 잠금 및 검증 테스트를 위한 안내 Wizards를 사용하여 체계적으로 오류를 방지할 수 있으며 안전 관련 파라미터 설정의 변경 사항은 CRC 체크섬을 통해 쉽게 식별할 수 있습니다. 하트비트 검증은 3분 이내에 계기의 기능을 검증하며 프로세스를 중단하거나 계기를 제거할 필요 없이 자산 관리 시스템에 쉽게 통합할 수 있습니다.



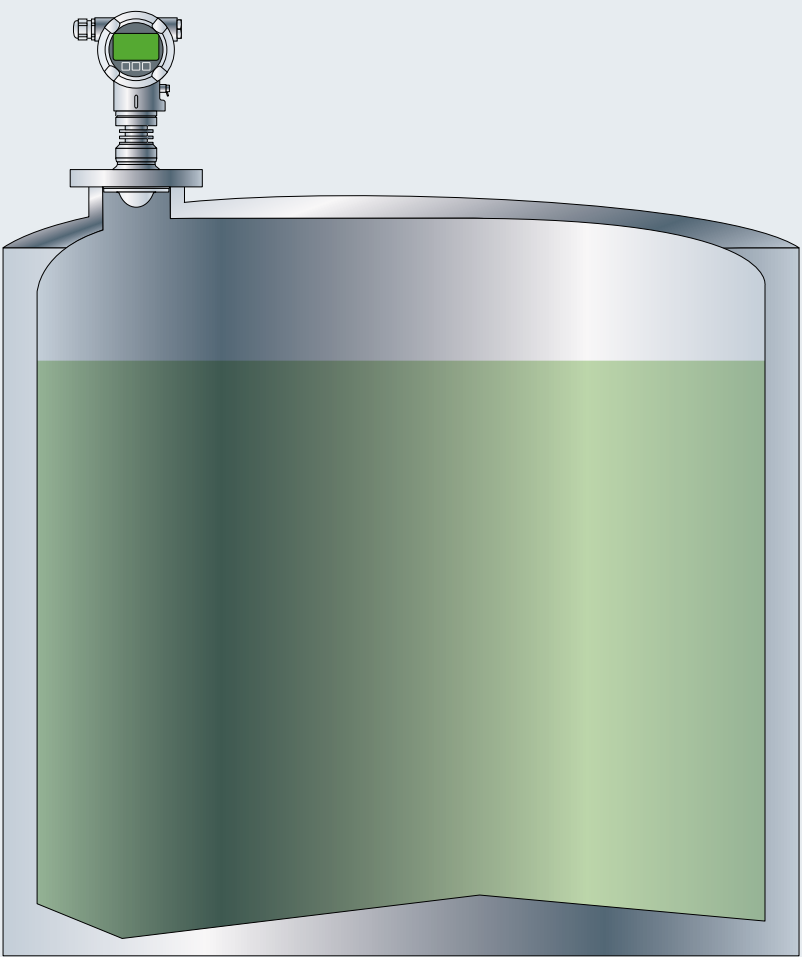
데이터 처리
측정 작업: 레벨 측정
측정 포인트: 외장 케이스
측정 범위 최대: 15m
매질: 다양한 유체
프로세스 온도: -40 ~ 200 °C
공정 압력: -1 ~ +10 bar
직면 과제: 측정 매질 변경, 난류성 표면, 거품, 교반기 및 가열 코일

고객의 요구
원자로 용기의 열악한 조건에서 **Micropilot FMR62B**는 80 GHz 고정밀 측정과 고온 버전의 이점을 결합한 제품입니다. PTFE 안테나의 높은 내화학성, 간섭 신호 억제, 레이더를 통한 비접촉 레벨 측정, Bluetooth®를 통한 원격 액세스, 안내식 SIL 검증 테스트, 하트비트 기술을 통한 거품 감지 등의 추가적인 이점을 활용해 보십시오.

화학 산업, 석유 및 가스

항상된 안전성

플랜트 공정에서 안전에 대한 요구 사항이 특히 엄격합니까?
엔드레스하우저의 차세대 80GHz 레이더 센서는 작업자의 안전성을 크게 향상시킵니다.
앱을 통한 원격 작동과 간소화된 문제 해결 기능을 갖춘 이 계기는 현장 작업자를 보호하도록 설계되었습니다. 또, 시운전, SIL 잠금 및 검증 테스트를 위한 안내 Wizards를 사용하여 체계적으로 오류를 방지할 수 있으며 안전 관련 파라미터 설정의 변경 사항은 CRC 체크섬을 통해 쉽게 식별할 수 있습니다. 하트비트 검증은 3분 이내에 계기의 기능을 검증하며 프로세스를 중단하거나 계기를 제거할 필요 없이 자산 관리 시스템에 쉽게 통합할 수 있습니다.



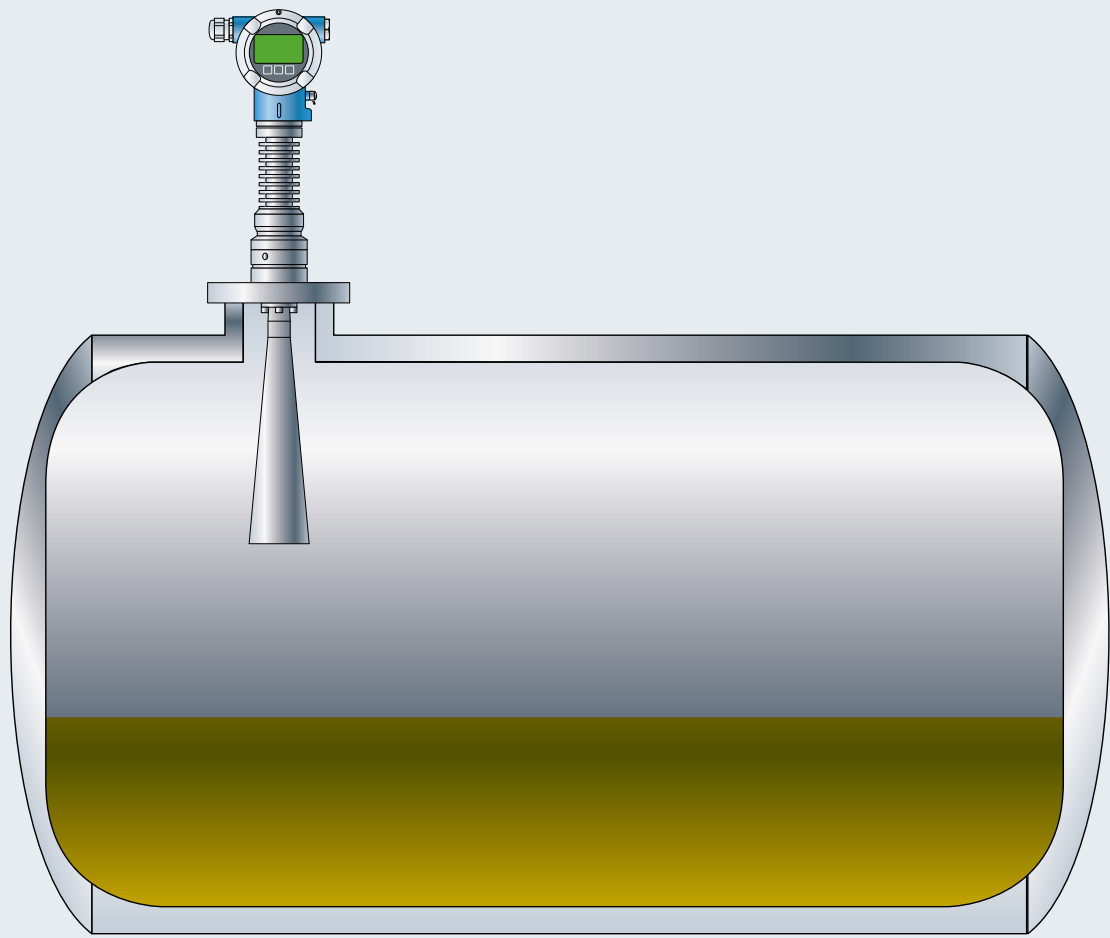
데이터 처리
측정 작업: 레벨 측정 및 포인트 레벨 감지
측정 포인트: 탱크
측정 범위 최대: 20m
매질: 유체 1차 및 중간 제품
공정 온도: -40~200 °C
직면 과제: 측정 매질 변화

고객의 요구
대형 탱크를 사용하고 있으며 신뢰할 수 있는 검증된 레이더 측정 기술을 찾고 계신가요?
Micropilot FMR62B는 밀도나 온도 변화에 관계없이 지속적으로 신뢰할 수 있는 측정 결과를 제공합니다. 입증된 드립오프 안테나가 결로 현상이 있는 경우에도 안정적이고 정확한 측정을 보장합니다. 좁은 빔 각도와 강한 신호가 높은 수준의 정확도를 보장하며 유지보수가 필요 없는 작동으로 긴 사용 수명을 보장합니다.

화학 산업, 석유 및 가스

항상된 안전성

플랜트 공정에서 안전에 대한 요구 사항이 특히 엄격합니까?
엔드레스하우저의 차세대 80GHz 레이더 센서는 작업자의 안전성을 크게 향상시킵니다.
앱을 통한 원격 작동과 간소화된 문제 해결 기능을 갖춘 이 계기는 현장 작업자를 보호하도록 설계되었습니다. 또, 시운전, SIL 잠금 및 검증 테스트를 위한 안내 Wizards를 사용하여 체계적으로 오류를 방지할 수 있으며 안전 관련 파라미터 설정의 변경 사항은 CRC 체크섬을 통해 쉽게 식별할 수 있습니다. 하트비트 검증은 3분 이내에 계기의 기능을 검증하며 프로세스를 중단하거나 계기를 제거할 필요 없이 자산 관리 시스템에 쉽게 통합할 수 있습니다.



데이터 처리
측정 작업: 레벨 측정
측정 포인트: 외장 케이스
측정 범위 최대: 15m
매질: 다양한 유체
프로세스 온도: -40 ~ 200 °C
공정 압력: -1 ~ +10 bar
직면 과제: 측정 매질 변화, 난류성 표면, 거품, 교반기 및 가열 코일

고객의 요구
새로운 하우징 설계와 엔드레스하우저의 높은 수준의 SIL 전문성은 엄격한 안전 조치를 준수해야 할 때 특히 유용합니다. IEC 61508에 따라 개발된 새로운 세라믹 프로세스 분리가 적용된 **Micropilot FMR62B**는 SIL 2 어플리케이션에 적합합니다. 추가 유리 싨과 내성 소재가 최대 450°C의 온도 또는 최대 160bar의 압력과 같은 외부 영향으로부터 장치를 보호합니다. 유지보수가 필요 없는 작동과 직관적인 조작으로 직원의 업무 부담을 줄여줍니다.

광업, 광물, 금속

쉽게 적용 가능

1차 산업과 관련된 어플리케이션의 사용자는 가혹한 조건에서도 최고의 신뢰성을 보장하며 사용하기에도 쉬운 엔드레스하우저의 측정 기술을 통해 다양한 이점을 누릴 수 있습니다.

차세대 레이더 센서는 시운전부터 문제 해결에 이르기까지 광범위한 솔루션을 제공합니다. Wizards가 시운전 프로세스를 안내하고, Bluetooth®를 통해 계기를 작동하고 오류 분석을 수행하며, 계기를 교체할 때 데이터 손실 없이 파라미터가 HistoROM을 통해 전송됩니다. 80GHz의 측정 주파수를 지닌 새로운 레이더 제품은 좁은 레이더 빔 각도와 함께 최고의 정확도를 제공하여 좁은 용기 내에서도 압력, 온도, 분진의 영향 없이 정확하게 레벨을 측정할 수 있습니다.

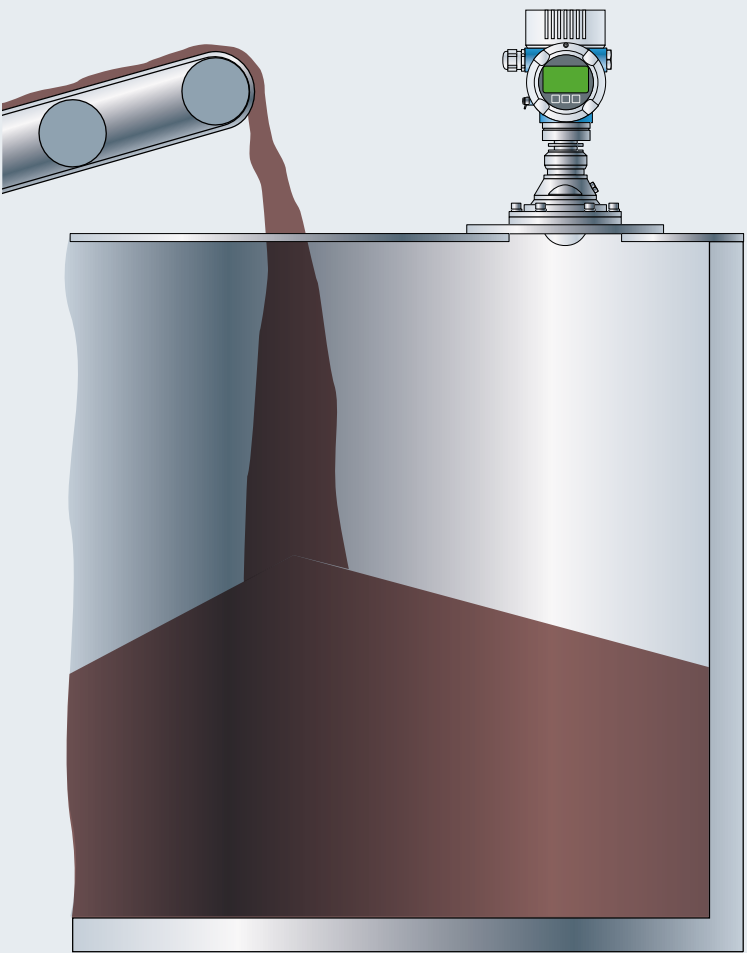


광업, 광물, 금속

쉽게 적용 가능

1차 산업과 관련된 어플리케이션의 사용자는 가혹한 조건에서도 최고의 신뢰성을 보장하며 사용하기에도 쉬운 엔드레스하우저의 측정 기술을 통해 다양한 이점을 누릴 수 있습니다.

차세대 레이더 센서는 시운전부터 문제 해결에 이르기까지 광범위한 솔루션을 제공합니다. Wizards가 시운전 프로세스를 안내하고, Bluetooth®를 통해 계기를 작동하고 오류 분석을 수행하며, 계기를 교체할 때 데이터 손실 없이 파라미터가 HistoROM을 통해 전송됩니다. 80GHz의 측정 주파수를 지닌 새로운 레이더 제품은 좁은 레이더 빔 각도와 함께 최고의 정확도를 제공하여 좁은 용기 내에서도 압력, 온도, 분진의 영향 없이 정확하게 레벨을 측정할 수 있습니다.



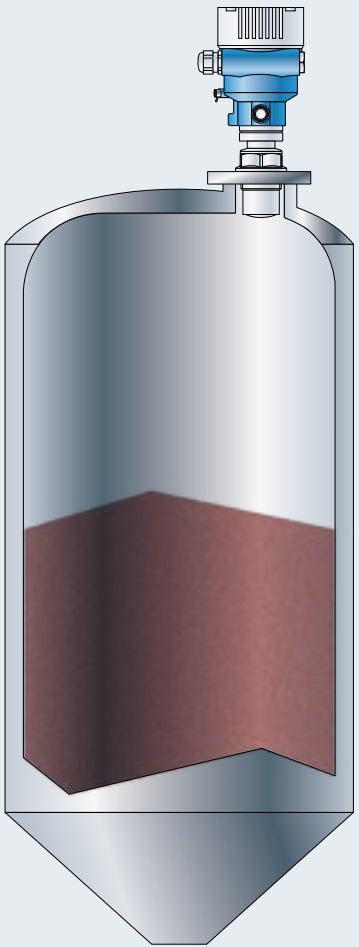
데이터 처리
측정 작업: 레벨 측정
측정 포인트: 저장소
측정 범위 최대: 50m
매질: 돌, 자갈 및 모래
공정 온도: -40~50℃
직면 과제: 비, 눈, 바람과 같은 기상 조건

고객의 요구
자갈이나 모래를 저장소에 저장할 때 **Micropilot FMR66B**를 사용하면 자재의 이동과 기상 조건에 관계없이 최적화된 자동 충전을 진행할 수 있습니다. 컨베이어 벨트 등에서 발생하는 먼지는 레벨을 정확하게 기록하는 데 방해가 되지 않습니다. 하트비트 모니터링을 통해 축적물을 조기에 감지하고 예측 유지보수를 수행할 수 있습니다.

광업, 광물, 금속

쉽게 적용 가능

1차 산업과 관련된 어플리케이션의 사용자는 가혹한 조건에서도 최고의 신뢰성을 보장하며 사용하기에도 쉬운 엔드레스하우저의 측정 기술을 통해 다양한 이점을 누릴 수 있습니다.
차세대 레이더 센서는 시운전부터 문제 해결에 이르기까지 광범위한 솔루션을 제공합니다. Wizards가 시운전 프로세스를 안내하고, Bluetooth®를 통해 계기를 작동하고 오류 분석을 수행하며, 계기를 교체할 때 데이터 손실 없이 파라미터가 HistoROM을 통해 전송됩니다. 80GHz의 측정 주파수를 지닌 새로운 레이더 제품은 좁은 레이더 빔 각도와 함께 최고의 정확도를 제공하여 좁은 용기 내에서도 압력, 온도, 분진의 영향 없이 정확하게 레벨을 측정할 수 있습니다.



데이터 처리
측정 작업: 레벨 측정 및 포인트 레벨 감지
측정 포인트: 사일로
측정 범위 최대: 5m
매질: 돌, 자갈 및 모래
공정 온도: -40~50 °C
직면 과제: 매우 시끄럽고 먼지가 많은 환경, 마모

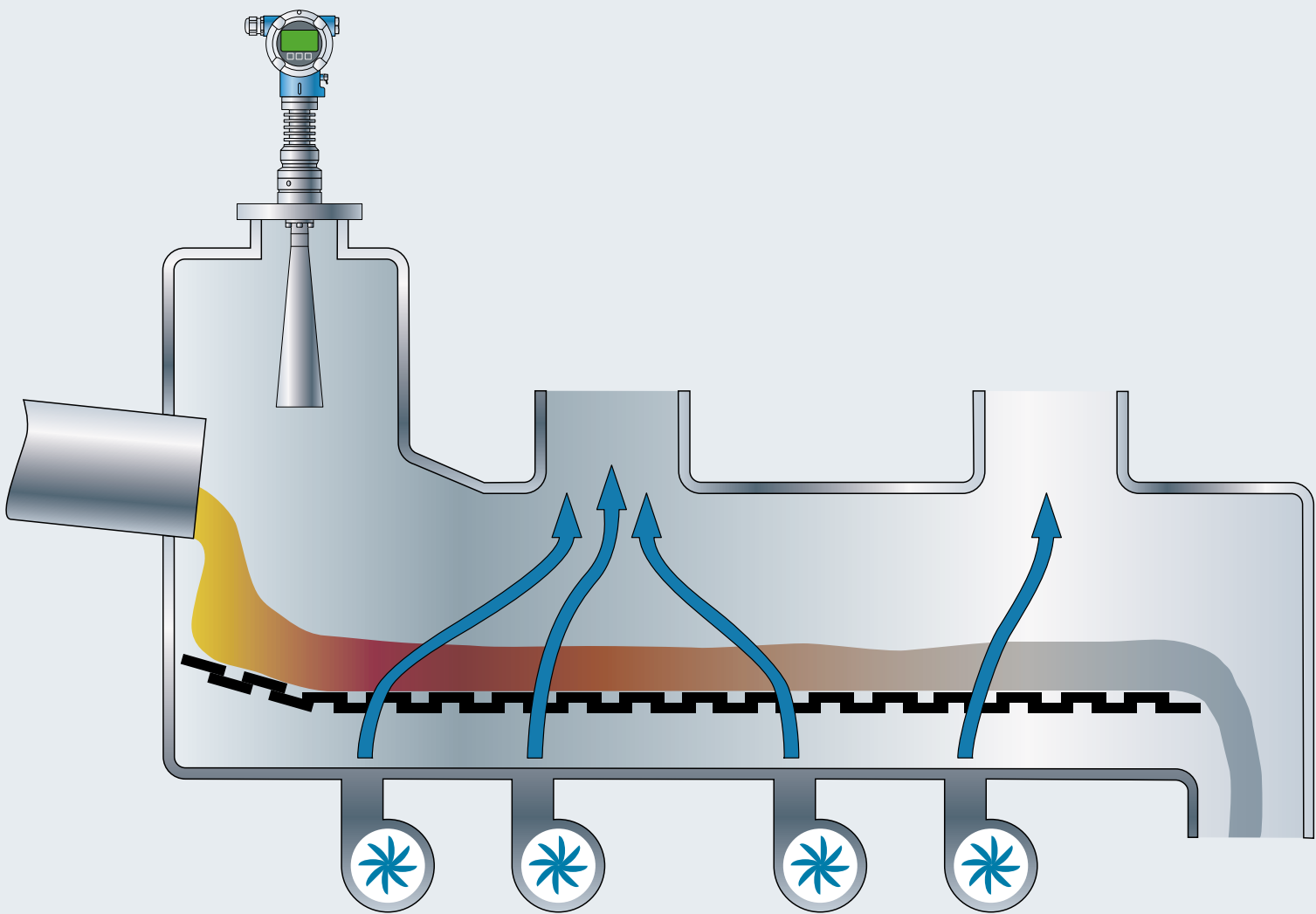
고객의 요구
시멘트, 버퍼 및 생산 사일로에서도 최고의 신뢰성을 갖습니다. 마모나 습도는 유지보수가 필요 없는 비접촉식 측정에 방해가 되지 않습니다. 하트비트 모니터 링은 축적물을 조기에 감지하여 계기의 예측 유지보수를 가능하게 합니다.

광업, 광물, 금속

쉽게 적용 가능

1차 산업과 관련된 어플리케이션의 사용자는 가혹한 조건에서도 최고의 신뢰성을 보장하며 사용하기에도 쉬운 엔드레스하우저의 측정 기술을 통해 다양한 이점을 누릴 수 있습니다.

차세대 레이더 센서는 시운전부터 문제 해결에 이르기까지 광범위한 솔루션을 제공합니다. Wizards가 시운전 프로세스를 안내하고, Bluetooth®를 통해 계기를 작동하고 오류 분석을 수행하며, 계기를 교체할 때 데이터 손실 없이 파라미터가 HistoROM을 통해 전송됩니다. 80GHz의 측정 주파수를 지닌 새로운 레이더 제품은 좁은 레이더 빔 각도와 함께 최고의 정확도를 제공하여 좁은 용기 내에서도 압력, 온도, 분진의 영향 없이 정확하게 레벨을 측정할 수 있습니다.



데이터 처리
측정 작업: 레벨 및 압력 측정
측정 포인트: 컨베이어 벨트
측정 범위 최대: 1m
매질: 연소된 클링커
공정 온도: 0 ~ 1,500°C
공정 압력: 0 ~ 100 mbar
직면 과제: 고온, 먼지 및 축적물

고객의 요구
연소된 클링커는 클링커 쿨러에서 약 1,300°C에서 200°C까지 냉각해야 합니다.
1,000 °C 이상의 온도에서는 필요에 따라 압력과 클링커의 높이를 모니터링하고 고온 버전의 레이더를 사용하여 접촉없이 측정할 수 있습니다. 내열성 안테나 시스템은 팬 또는 압축 공기를 통해 효과적으로 냉각되기 때문에 오래 사용할 수 있습니다.

위생 어플리케이션

철저한 위생성

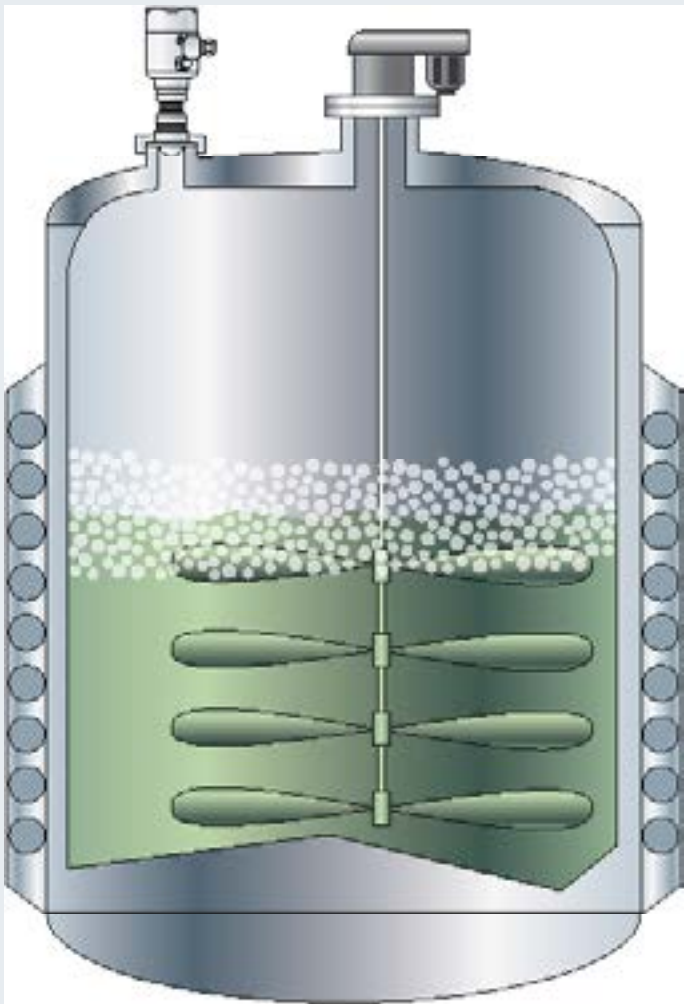
위생적인 환경에서 고정밀 레벨 측정이 필요하십니까? 엔드레스하우저의 비접촉식 FMR63B 레이더 센서는 위생이 매우 중요한 어플리케이션에서도 새로운 Micropilot 80 GHz 레이더 센서의 향상된 측정 성능, 단순성, 안전성 및 효율성을 제공합니다. 스테인리스 스틸 재질의 이 측정 계기는 H_2O_2 와 같은 강력한 세척제로 세척할 수 있으며 가장 엄격한 규정 준수 기준을 충족합니다. 씰부터 프로세스 연결부까지 유체와 접촉하는 센서의 모든 부품은 EHEDG, 3-A 인증은 물론 ASME BPE의 요구 사항을 충족합니다. 빔 각도가 좁아 피팅(예: 교반기)이 있는 좁은 탱크에도 적합하며 급변하는 레벨에도 최적화된 측정 계기입니다. 또한 Radar Accuracy Index와 거품 및 축적물 감지 기능을 갖춘 하트비트 기술, 이더넷-APL 및 Wizards 기능을 통해 효율성을 높이고 플랜트 프로세스를 간소화할 수 있습니다.



위생 어플리케이션

철저한 위생성

위생적인 환경에서 고정밀 레벨 측정이 필요하십니까? 엔드레스하우저의 비접촉식 FMR63B 레이더 센서는 위생이 매우 중요한 어플리케이션에서도 새로운 Micropilot 80 GHz 레이더 센서의 향상된 측정 성능, 단순성, 안전성 및 효율성을 제공합니다. 스테인리스 스틸 재질의 이 측정 계기는 H_2O_2 와 같은 강력한 세척제로 세척할 수 있으며 가장 엄격한 규정 준수 기준을 충족합니다. 씰부터 프로세스 연결부까지 유체와 접촉하는 센서의 모든 부품은 EHEDG, 3-A 인증은 물론 ASME BPE의 요구 사항을 충족합니다. 빔 각도가 좁아 피팅(예: 교반기)이 있는 좁은 탱크에도 적합하며 급변하는 레벨에도 최적화된 측정 계기입니다. 또한 Radar Accuracy Index와 거품 및 축적물 감지 기능을 갖춘 하트비트 기술, 이더넷-APL 및 Wizards 기능을 통해 효율성을 높이고 플랜트 프로세스를 간소화할 수 있습니다.



데이터 처리

측정 작업: 레벨 측정

측정 포인트: 반응기

측정 범위 최대: 5 m

매질: 미생물

공정 온도: 최대 150°C

공정 압력: -1 ~ 5bar

직면 과제: 잦은 거품 형성 및 멸균고온, 먼지 및 축적물

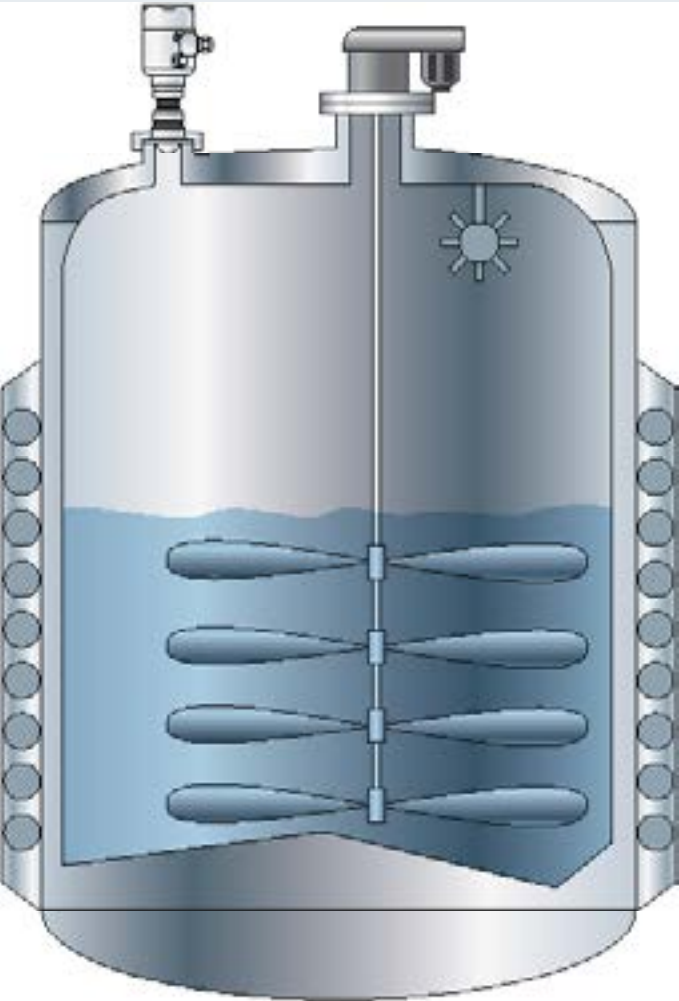
고객의 요구

효소, 단백질 및 항체 생산에서 레벨 측정을 위한 레이더 기술은 엄격한 위생 요건을 준수해야 합니다. 아주 작은 오염도에도 생산이 중단되고 배치 공급 작업에서 용기와 부품을 세척해야 하는 경우도 있습니다. **Micropilot FMR63B**는 과산화수소(H_2O_2)와 같은 강력한 세척제를 사용한 외부 세척에 적합하므로 클린룸에 설치하기에 적합합니다. EHEDG, 3-A 및 ASME BPE에 따라 승인을 받은 Micropilot FMR63B는 까다로운 위생 환경에도 설치할 수 있습니다.

위생 어플리케이션

철저한 위생성

위생적인 환경에서 고정밀 레벨 측정이 필요하십니까? 엔드레스하우저의 비접촉식 FMR63B 레이더 센서는 위생이 매우 중요한 어플리케이션에서도 새로운 Micropilot 80 GHz 레이더 센서의 향상된 측정 성능, 단순성, 안전성 및 효율성을 제공합니다. 스테인리스 스틸 재질의 이 측정 계기는 H₂O₂와 같은 강력한 세척제로 세척할 수 있으며 가장 엄격한 규정 준수 기준을 충족합니다. 씰부터 프로세스 연결부까지 유체와 접촉하는 센서의 모든 부품은 EHEDG, 3-A 인증은 물론 ASME BPE의 요구 사항을 충족합니다. 빔 각도가 좁아 피팅(예: 교반기)이 있는 좁은 탱크에도 적합하며 급변하는 레벨에도 최적화된 측정 계기입니다. 또한 Radar Accuracy Index와 거품 및 축적물 감지 기능을 갖춘 하트비트 기술, 이더넷-APL 및 Wizards 기능을 통해 효율성을 높이고 플랜트 프로세스를 간소화할 수 있습니다.



데이터 처리

- 측정 작업: 레벨 측정
- 측정 포인트: 용기
- 측정 범위 최대: 1.2 m
- 매질: 항생제, 주사 및 주입 용액, 혈장 제품
- 공정 온도: 50 ~ 150 °C
- 공정 압력: -1 ~ 6bar
- 직면 과제: 밀도 변경, 정기적인 세척 주기, 소형 용기, 반응 시간 및 측정 정확도

고객의 요구

항생제, 혈장, 주사 및 주입 용액과 같은 의약품의 준비, 보관 및 이송 과정에서 공정 효율성과 제품 품질을 극대화하기 위해서는 혼합 용기에서 최적의 레벨을 측정하는 것이 중요합니다. **Micropilot FMR63B**는 제품 밀도가 변하는 환경이나 소형 용기인 경우에도 빠른 응답 시간을 통해 신뢰할 수 있는 정확한 측정 결과를 보장합니다. Radar Accuracy Index(RAI)가 포함된 하트비트 기술을 통해 교정 주기를 크게 연장할 수 있으며 측정 기기를 쉽게 세척할 수 있습니다.

위생 어플리케이션

철저한 위생성

위생적인 환경에서 고정밀 레벨 측정이 필요하십니까? 엔드레스하우저의 비접촉식 FMR63B 레이더 센서는 위생이 매우 중요한 어플리케이션에서도 새로운 Micropilot 80 GHz 레이더 센서의 향상된 측정 성능, 단순성, 안전성 및 효율성을 제공합니다. 스테인리스 스틸 재질의 이 측정 계기는 H_2O_2 와 같은 강력한 세척제로 세척할 수 있으며 가장 엄격한 규정 준수 기준을 충족합니다. 씰부터 프로세스 연결부까지 유체와 접촉하는 센서의 모든 부품은 EHEDG, 3-A 인증은 물론 ASME BPE의 요구 사항을 충족합니다. 빔 각도가 좁아 피팅(예: 교반기)이 있는 좁은 탱크에도 적합하며 급변하는 레벨에도 최적화된 측정 계기입니다. 또한 Radar Accuracy Index와 거품 및 축적물 감지 기능을 갖춘 하트비트 기술, 이더넷-APL 및 Wizards 기능을 통해 효율성을 높이고 플랜트 프로세스를 간소화할 수 있습니다.

데이터 처리

측정 작업: 레벨 측정 및 레벨 감지

측정 지점: 저장 탱크

측정 범위 최대: 5 m

매질: 음료 및 과일 주스

공정 온도: 0 ~ 80 °C

공정 압력: 1 ~ 2bar

직면 과제: 공정의 밀도 변화



고객의 요구

교반기 또는 가열 코일과 같은 피팅이 있는 저장 탱크를 사용하고 있으며 저온 매체에서 온도 충격이 발생해도 안정적으로 작동하는 정확한 측정 기술이 필요하십니까? 식음료 산업의 위생 어플리케이션을 위한 **Micropilot FMR63B**는 80 GHz의 고속 주파수 기술과 안테나의 좁은 빔 각도를 통해 최적의 측정 성능을 보장합니다. 이 레이더 기술은 특히 수두압 레벨 측정에 어려움을 주는 밀도 변화가 있는 유체에도 적합합니다.

위생 어플리케이션

철저한 위생성

위생적인 환경에서 고정밀 레벨 측정이 필요하십니까? 엔드레스하우저의 비접촉식 FMR63B 레이더 센서는 위생이 매우 중요한 어플리케이션에서도 새로운 Micropilot 80 GHz 레이더 센서의 향상된 측정 성능, 단순성, 안전성 및 효율성을 제공합니다. 스테인리스 스틸 재질의 이 측정 계기는 H₂O₂와 같은 강력한 세척제로 세척할 수 있으며 가장 엄격한 규정 준수 기준을 충족합니다. 씰부터 프로세스 연결부까지 유체와 접촉하는 센서의 모든 부품은 EHEDG, 3-A 인증은 물론 ASME BPE의 요구 사항을 충족합니다. 빔 각도가 좁아 피팅(예: 교반기)이 있는 좁은 탱크에도 적합하며 급변하는 레벨에도 최적화된 측정 계기입니다. 또한 Radar Accuracy Index와 거품 및 축적물 감지 기능을 갖춘 하트비트 기술, 이더넷-APL 및 Wizards 기능을 통해 효율성을 높이고 플랜트 프로세스를 간소화할 수 있습니다.



데이터 처리

측정 작업: 레벨 측정

측정 포인트: 탱크

측정 범위 최대: 20 m

매질: 맥주

공정 온도: 3 ~ 120°C

공정 압력: 0 ~ 5 bar

직면 과제: 거품 형성 및 차갑고 습한 환경으로 인한 응축

고객의 요구

새로운 **Micropilot FMR63B**는 음료 생산과 같은 다양한 위생 어플리케이션 및 특정 요구 사항을 위해 설계되었습니다. 매우 빠른 80 GHz 레이더 측정은 급격한 레벨 변화와 난류가 있는 표면에 적합합니다. 하트비트 기술은 거품 형성을 조기에 감지해 적시에 공정에 대응 조치를 취할 수 있도록 합니다. 또한 센서가 하나의 부품으로 구성되어 있어 씰을 교체할 필요 없이 비접촉식 측정이 가능합니다.



PU01470F/46/KO/02.23



고객의 특별한 요구 사항에 맞게 설계되었습니다.

자세히 알아보기