SONO VARIO
골재 내부 인라인 수분 측정

골재 용량 조절 시
수분 측정을 통해 품질 관리

센서 마모로 인한 측정 드리프트가 없는 혁신적인 **TRIME®** 레이더 기술을 활용하여
골재 주입 시 정확한 수분 함량 측정 가능

Moisture Sensor Experts

IMKO

공정 진행 중 활용 가능한 혁신적인 품질 관리 기술

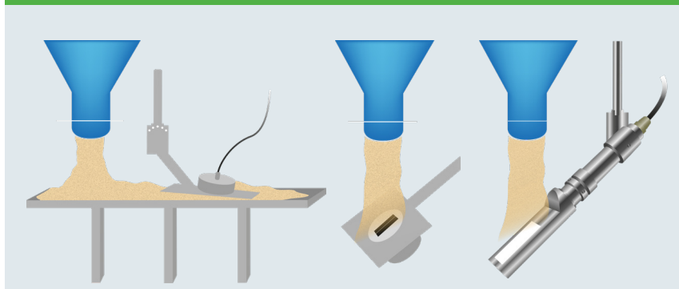
- 센서로 최대 32 mm의 자갈, 모래, 쇄석은 물론, 팽창 점토 등과 같은 기타 골재도 정확하게 측정 가능
- 일반적으로 사용되는 모든 골재에 대한 검량선이 표준 시스템에 저장되어 있음
- 기타 골재 관련 맞춤형 조정 가능
- 마모의 영향을 받지 않는 측정 방식. 정기적인 재보정 불필요
- 특수 경화 소재(옵션)가 센서의 조기 마모를 지연 및 방지해 장기간 사용 가능
- 통용되는 모든 제어 장치와 호환 가능
- 간편한 방식의 커미셔닝 및 파라미터화

원자재 배치별로 실시 가능한 안정적인 인라인 측정

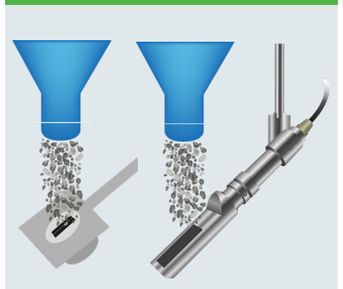
SONO – 센서는 모래, 자갈, 쇄석, 팽창 점토 등과 같은 모든 골재의 수분을 신속하고 안정적으로 측정합니다. 계량 장치에서 배출되는 재료를 몇 초만 측정하면 안정적인 측정값이 생성되어 제어 장치로 전달됩니다. 측정값에 따라 적정량의 물이 추가되고, 물-시멘트 비율값이 실시간으로 전달되어 품질 관리가 가능해집니다.

더 이상 각 배치에 대한 지속적인 모니터링을 진행하지 않아도 되므로, 사용자는 혼합 장치와 관련된 다른 중요한 작업에 집중할 수 있습니다.

모래**(0~4 mm)**
수분 측정



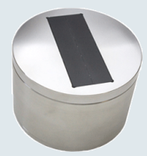
자갈 및 쇄석**(4~32mm)**
수분 측정



센서를 올바르게 설치해야 안정적이고 정확한 측정이 가능합니다.
모래, 석재, 자갈 관련 측정 시에는 사일로 배출 지점 아래에 센서를 설치하기를 권장합니다. 모래 관련 측정 시에는 모래의 일정한 밀도를 유지하고, 센서를 청소할 수 있도록 컨베이어 벨트 위에 있는 고정 캐리지에 센서를 설치하는 방법도 활용 가능합니다. 사일로 배출구 내부에는 센서를 설치하지 마십시오.

공정 진행 중 사용 사례

센서는 재료가 쌓이지 않도록 설치되어야 합니다. 재료는 충분한 높이(최대 30 mm)에서 균일한 속도로 이동해야 합니다.

제품 종류	설명
	SONO VARIO Standard 용도: 모래, 자갈(분쇄되지 않은 상태, 8 mm 이하) 측정 영역: 세라믹 윈도우 프로브: 스테인리스 스틸 설치: 충돌판, 캐리지 이용
	**SONO VARIO Xtrem** 용도: 모래, 자갈, 쇄석(분쇄된 상태, 거침, 날카로움) 측정 영역: 내구성이 뛰어난 특수 세라믹 프로브: 내구성이 뛰어난 경화 스틸, 마모 부분 교체 가능, 비용 감소 설치: 충돌판, 캐리지 이용
	SONO SILO Standard 좁은 공간에 설치할 수 있는 디자인의 SONO VARIO Standard SONO VARIO Standard 참고
	SONO SILO Xtrem 좁은 공간에 설치할 수 있는 디자인의 SONO VARIO Xtrem SONO VARIO Xtrem 참고
	SONO VIEW 용도: 분리형 디스플레이(옵션), 최대 16개까지 센서 연결 가능 추가 기능: PC 파라미터화용 인터페이스(PC 소프트웨어 포함) 전원 공급 장치: +12~24 V DC

기술 제원

사양	프로브 치수
SONO VARIO 프로브 하우징: 스테인리스 스틸, 세라믹 윈도우	SONO VARIO: 직경 108 mm, 높이 45 mm
SONO VARIO Xtrem 프로브 하우징: 스테인리스 스틸, 세라믹 윈도우, 카바이드 플레이트	SONO VARIO Xtrem: 직경 108 mm, 높이 71 mm
SONO SILO 프로브 하우징: 스테인리스 스틸, 세라믹 윈도우	SONO SILO: 375 x 55 mm(높이 x 너비)
수분 함량 측정 범위	**전도도 측정 범위**
측정 범위: 습도 0~100%, 0.1%까지 정확한 측정 가능	EC TRIME 전도도: 0...12 mS/m
전원 공급 장치	**측정 범위 확장**
+12~24V DC, 3W	약 30~50 mm(습도 및 재료에 따라 달라짐)
캘리브레이션	**디스플레이**
SONO VARIO 프로브는 시중에 판매되는 골재를 측정할 수 있는 범용 캘리브레이션 상태로 제공됨 (플러그 앤 플레이 방식)	PLC 연결: 아날로그 인터페이스(0~20 mA, 4~20 mA) 외부 디스플레이(SONO VIEW) 또는 직렬 인터페이스

연락처

IMKO Micromodultechnik GmbH
Am Reutgraben 2
76275 Ettlingen
Deutschland

전화 +49 7243 5921 0
팩스 +49 7243 5921 40
info@imko.de

www.imko.de