

VAISALA

HVAC 트랜스미터

카탈로그





측정의 탁월함

신뢰성이 중요한 순간, 센서의 차이가 성능을 좌우합니다.

신뢰할 수 있는 환경은 신뢰할 수 있는 측정에서 시작됩니다. 에너지 효율과 편의성부터 규정 준수와 장기적인 성능에 이르기까지, 정확한 센싱은 건물 성능의 기반을 형성합니다.

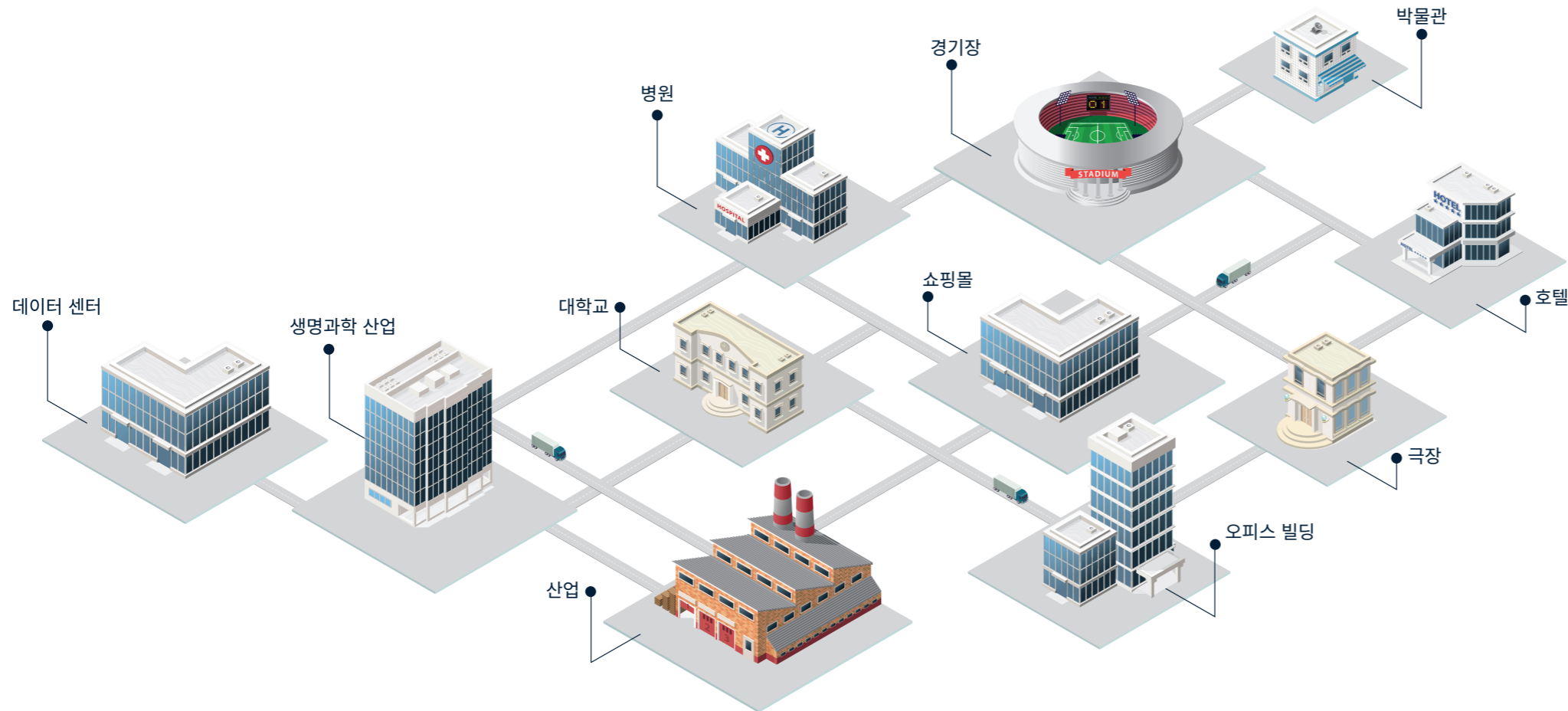
최적의 실내 환경을 조성하고 유지하기 위해서는 미션 크리티컬 환경이든 상업용 건물이든 관계없이 모든 순간과 모든 응용 분야에서 정확하고 일관되게 작동하는 센서가 필요합니다. 온도, 습도 및 기타 중요한 매개변수는 제어된 환경에서 HVAC 성능에 지속적으로 영향을 미칩니다. 이러한 측정값이 안정적이고 신뢰할 수 있을 때, 시스템은 정밀하게 작동하고 효율성이 향상되며 건물은 설계된 목적에 맞는 성능을 구현할 수 있습니다.

Vaisala는 건물 및 중요 환경을 위한 신뢰할 수 있는 측정 솔루션을 제공합니다.

Vaisala는 전 세계 고객과 빌딩 자동화 전문가들의 신뢰할 수 있는 파트너로서, 신뢰성이 가장 중요한 순간에 확신을 제공합니다. 당사의 솔루션은 일관된 정확도와 장기적인 안정성을 제공하도록 설계되어 모든 응용 프로그램에서 정밀한 제어와 신뢰할 수 있는 성능을 지원합니다.

정확도와 편의성을 갖춘 신뢰할 수 있는 측정을 제공하도록 설계된 당사의 포트폴리오를 확인해 보시기 바랍니다.

중요한 환경을 위한 측정 솔루션



클린룸, 병원 및 생명과학 건물

의료 및 제약 산업에서는 측정 정확도가 제품 안전성과 규제 준수를 보장하는 핵심 요소입니다. 클린룸, 환자실 또는 저장 시설 등 어디에서든 모든 관련 매개변수를 반드시 통제하고, 모니터링하며, 검증해야 합니다.

데이터 센터 및 미션 크리티컬 건물

HVAC 센서는 건물 시스템 관리의 필수 구성 요소입니다. 데이터 센터와 같은 미션 크리티컬 시설에서는 에너지 소비와 효율성에 영향을 미칠 수 있는 잠재력을 고려할 때 이 센서들의 중요성이 더욱 커집니다. 이러한 환경에서 센서의 신뢰성은 데이터 홀이나 제어실을 포함한 건물 시스템 전반을 최적으로 제어하는 데 결정적인 역할을 합니다.

상업용 건물

상업용 건물 영역에서는 높은 측정 신뢰도가 최적의 운영을 보장하는 데 핵심적인 역할을 합니다. 이러한 구조물에서는 에너지 효율성, 지속 가능성, 그리고 쾌적하고 건강한 실내 환경이 가장 중요합니다. 이로 인해 드리프트가 최소화된 신뢰도 높은 측정기를 사용해야 하며, 이는 정비 요구를 줄이고 모든 건물 시스템의 원활한 운영을 보장하는 데 매우 중요합니다. 최적의 효율성을 달성하고 운영 비용을 최소화하기 위해서는 신뢰할 수 있는 측정을 중시하고 고품질 측정기에 투자하는 것이 매우 중요합니다.

제조 및 산업 시설

제조 시설과 산업 시설은 측정에 높은 기준을 요구합니다. 정밀하게 제어된 실내 환경을 통해 공정을 최적화하면 효율성이 향상되고 낭비와 변동성이 제거됩니다. 클린룸이나 실험실과 같은 특수 공간은 물론 시설 전체 및 제어실에도 고품질의 HVAC 센서를 설치해야 합니다.

실내 트랜스미터

지속되는 정확도

미래를 대비한 설계와 타협 없는 측정 안정성의 결합은 당사 제품이 낮은 총 소유 비용을 실현할 수 있는 핵심 경쟁력입니다.

	HMW90 시리즈 온습도 트랜스미터	TMW90 시리즈 온도 트랜스미터	GMW90 시리즈 이산화탄소, 온습도 트랜스미터
			
설치	벽면 부착	벽면 부착	벽면 부착
출력 매개변수	상대습도 온도 노점 / 서리점 온도 습구 온도 엔탈피 혼합 비율 절대 습도 노점 강하	온도	이산화탄소 상대 습도 온도 노점 / 서리점 온도 습구 온도 엔탈피 혼합 비율 절대 습도 노점 강하
출력 옵션	4...20 mA(루프 전원 공급형) 0-5/0-10V, 선택 릴레이 Modbus RTU	4...20 mA(루프 전원 공급형) 0-5/0-10V, 선택 릴레이	4...20 mA 0-5/0-10V Modbus RTU
세부 정보	정확도 ±1.7%RH, ±0.2°C 안정성 ±0.5%RH/년 디스플레이 옵션 IP30 합체 교정 인증서 포함	정확도 ±0.2°C 디스플레이 옵션 IP30 합체 교정 인증서 포함	정확도 ±1.7%RH, ±0.2°C 1000 ppm CO에서 ±50 ppm ₂ 안정성 ±0.5%Rh/년, ±75 ppm CO ₂ /5년, CO ₂ 범위 0... 5,000 ppm 디스플레이 옵션 발광 다이오드(LED) CO ₂ 표시 옵션 IP30 합체 교정 인증서 포함
자세히 알아보기	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

	HMW82/83 온습도 트랜스미터	TMW82 온도 트랜스미터	GMW83/84/86 이산화탄소, 온습도 트랜스미터	XMW85 이산화탄소, 습도 및 온도 트랜스미터
				
설치	벽면 부착	벽면 부착	벽면 부착	벽면 부착
출력 매개변수	상대습도 온도	온도	이산화탄소 상대 습도 온도	이산화탄소 상대 습도 온도
출력 옵션	4...20 mA(루프 전원 공급형) 0-10V	4...20 mA(루프 전원 공급형)	4...20 mA 0-10V	Modbus RTU
세부 정보	정확도 ±3%RH, ±0.5°C IP30 합체	정확도 ±0.5°C IP30 합체	정확도 ±60 ppm at 1000 ppm CO ₂ , ±3% Rh, ±0.5 °C 안정성: ±15 ppm + CO ₂ 측정값의 2% (5년 동안) CO ₂ 측정 범위: 0...2,000 ppm 디스플레이 옵션(GMW83) 발광 다이오드(LED) CO ₂ 표시 옵션 (GMW83A) IP30 합체	정확도 ±60 ppm at 1000 ppm CO ₂ , ±3% Rh, ±0.5 °C 안정성: ±15 ppm + CO ₂ 측정값의 2% (5년 동안) CO ₂ 측정 범위: 0...2,000 ppm 디스플레이 옵션 IP30 합체
자세히 알아보기	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

벽 설치형 트랜스미터

신뢰성이 최우선

까다로운 환경을 위해 설계된 트랜스미터 – 신뢰성과 탁월한 측정 성능으로 명성을 얻고 있습니다.

	ORIGO10 시리즈 온습도 트랜스미터	HMW110 시리즈 온습도 트랜스미터	TMW110 시리즈 온도 트랜스미터	HMW87 습도 및 온도 트랜스미터
설치	벽면 부착, 덕트 장착, DIN 레일, 자석	벽면 부착	벽면 부착	벽면 부착
출력 매개변수	연결된 측정부에 따라: 상대 습도 온도 노점 / 서리점 온도 습구 온도 엔탈피 절대 습도 혼합 비율 이산화탄소	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피	온도	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피
출력 옵션	4...20 mA(루프 전원 공급형) 4...20mA, 0...5/10 V Modbus RTU BACnet MS/TP	4...20 mA(루프 전원 공급형) Modbus RTU	4...20 mA(루프 전원 공급형) Modbus RTU	Modbus RTU
세부 정보	측정부별 정확도, 최대 ±1%RH, ±0.1°C 디스플레이 옵션 IP65 합체 호환 가능한 측정부 케이블 측정부 옵션 덕트 장착 키트 옵션 교정 인증서	정확도 ±2%RH, ±0.2°C 안정성 ±0.5%RH/년 디스플레이 옵션 IP65 합체 M12 커넥터 옵션 교정 인증서	정확도 ±0.2°C 디스플레이 옵션 IP65 합체 M12 커넥터 옵션 교정 인증서	정확도: ±3%RH, ±0.3°C 디스플레이 옵션 IP65 합체
자세히 알아보기	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

	HMW88/89 온습도 트랜스미터	TMW88 온도 트랜스미터	GMW87/88 이산화탄소 트랜스미터	PDT101 차압 트랜스미터
설치	벽면 부착	벽면 부착	벽면 부착	벽면 부착 / DIN 레일
출력 매개변수	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피	온도	이산화탄소	차압(공기)
출력 옵션	4...20 mA(루프 전원 공급형) 0-10V	4...20 mA(루프 전원 공급형)	4...20 mA, 0...10 V Modbus RTU(GMW87)	4...20 mA 0...5/10 V
세부 정보	정확도: ±3%RH, ±0.3°C 디스플레이 옵션 IP65 합체	정확도 ±0.3°C IP65 합체	정확도: 1,000 ppm CO ₂ 에서 ±60 ppm 안정성: ±15 ppm + CO ₂ 측정값의 2% / 5년 CO ₂ 범위: 0...5,000 ppm IP64 합체	스팬 정확도: 0.4% / 1% 단방향/양방향 모델 선택 가능한 압력 범위 IP40 합체
자세히 알아보기	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

Origo10 시리즈 트랜스미터

HVAC 애플리케이션을 위한 모듈식 측정 솔루션

Origo10 시리즈는 다양한 용도에 맞게 유연하게 사용할 수 있는 HVAC 트랜스미터를 폭넓게 제공합니다. Origo 트랜스미터는 교환 가능한 측정부와 모듈을 통해 원활하고 손쉬운 작동 및 정비가 가능하도록 설계했습니다.

매우 높은 신뢰도와 우수한 장기 측정 안정성을 갖춘 이 모듈형 장치는 정밀하고 신뢰할 수 있는 HVAC 시스템의 제어 및 모니터링이 필수적인 건물 및 중요 공간에 이상적인 선택입니다.

교환 가능한 측정부

Origo10 시리즈는 교환형 측정부가 적용된 습도, 온도, 이산화탄소, 노점 측정 모델을 포함하고 있습니다.

서로 다른 응용 분야의 요구를 충족하기 위해 다양한 호환 측정부가 제공됩니다. 특히 XMP10 습도 및 온도 측정부는 1%, 1.5%, 2%, 3%RH의 다양한 정확도 옵션을 제공하므로, 자신의 응용 분야에 가장 적합한 측정 정확도 수준을 결정할 수 있습니다.

Origo10 트랜스미터는 여러 출력 옵션과 함께 두 가지 주요 모델로 제공됩니다.

ORIGO10A

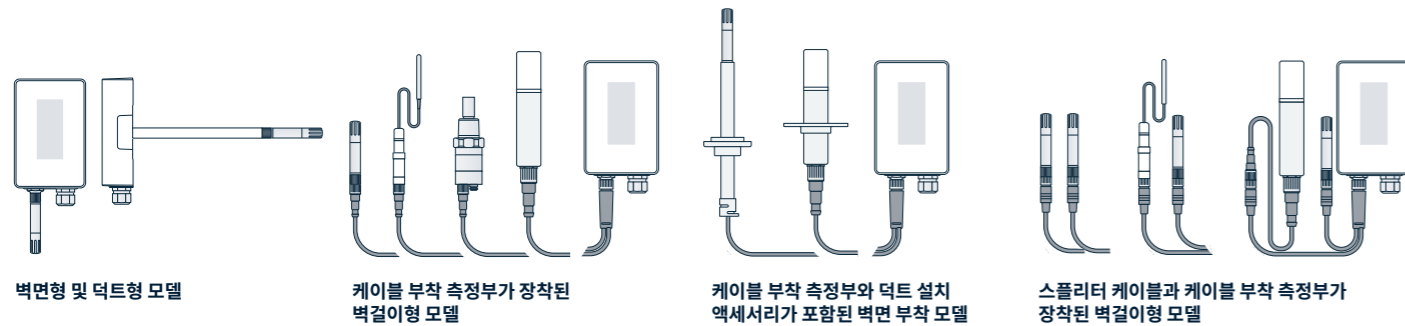
RH, T, CO₂, Td
3 x 아날로그 출력
(4...20mA, 0...5/10V)
Modbus RTU
BACnet MS/TP
릴레이 출력 옵션
바이너리 입력 옵션
2-측정부 옵션

ORIGO10L

RH, T
2 x 아날로그 출력
(4...20mA, 아날로그 출력)
루프 전원 공급형



제품 구성 범위



벽면형 및 덕트형 모델

케이블 부착 측정부가 장착된 벽걸이형 모델

케이블 부착 측정부와 덕트 설치 액세서리가 포함된 벽면 부착 모델

스플리터 케이블과 케이블 부착 측정부가 장착된 벽걸이형 모델

덕트/침지형 트랜스미터

최상의 성능을 위한 노력

최첨단 센서로 측정을 항상 신뢰할 수 있습니다.
이것이 귀하의 제어 루프에 최상의 입력값입니다.

	ORIGO10 시리즈 온습도 트랜스미터	HMD60 시리즈 온습도 트랜스미터	TMD60 시리즈 온도 트랜스미터	HMD110/TMD110 시리즈 온습도 트랜스미터
				
설치	벽면 장착, 덕트 장착, DIN 레일 장착, 자석식	덕트 장착형	덕트 장착형	덕트 장착형
출력 매개변수	연결된 측정부에 따라: 상대 습도 온도 노점 / 서리점 온도 습구 온도 엔탈피 절대 습도 혼합 비율	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피 절대 습도 혼합 비율	온도	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피
출력 옵션	4...20 mA(루프 전원 공급형) 4...20mA, 0...5/10 V Modbus RTU BACnet MS/TP	4...20 mA(루프 전원 공급형) 0-10V Modbus RTU BACnet MS/TP	4...20 mA(루프 전원 공급형)	4...20 mA(루프 전원 공급형) Modbus RTU
세부 정보	측정부별 정확도, 최대 ±1%RH, ±0.1°C 디스플레이 옵션 IP65 합체 호환 가능한 측정부 교정 인증서	정확도: ±1.5% RH, ±0.1°C 안정성: ±0.5%RH/년 금속 합체 및 측정부 IP66(NEMA4X) 합체 선택 사양 측정부 길이 25cm/10cm(10"/4") 교정 인증서	정확도: ±0.1°C 금속 합체 및 측정부 IP66(NEMA4X) 합체 선택 사양 측정부 길이 25cm/10cm(10"/4") 교정 인증서	정확도 ±2%RH, ±0.2°C 안정성 ±0.5%RH/년 디스플레이 옵션 IP65 합체 교정 인증서
자세히 알아보기	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

	GMD110 시리즈 이산화탄소 트랜스미터	TMI110 시리즈 온도 트랜스미터	HMD82/83, TMD82 온습도 트랜스미터
			
덕트 장착형	덕트 장착형	써모웰 내 침지형 또는 덕트 장착형	덕트 장착형
이산화탄소	이산화탄소	온도	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피
4...20 mA 0-10V Modbus RTU	4...20 mA(루프 전원 공급형) Modbus RTU	4...20 mA(루프 전원 공급형) Modbus RTU	4...20 mA(루프 전원 공급형) 0-10V
정확도 ±40ppm CO ₂ 안정성 ±60ppm CO ₂ /년 CO ₂ 측정 범위: 2000/5000/ 10000ppm IP65 합체 교정 인증서	정확도 ±0.1°C 측정부 길이 50/100/150/200mm 써모웰 제공 IP65 합체 교정 인증서	정확도 ±3%RH, ±0.3°C 디스플레이 옵션 IP65 합체	
» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

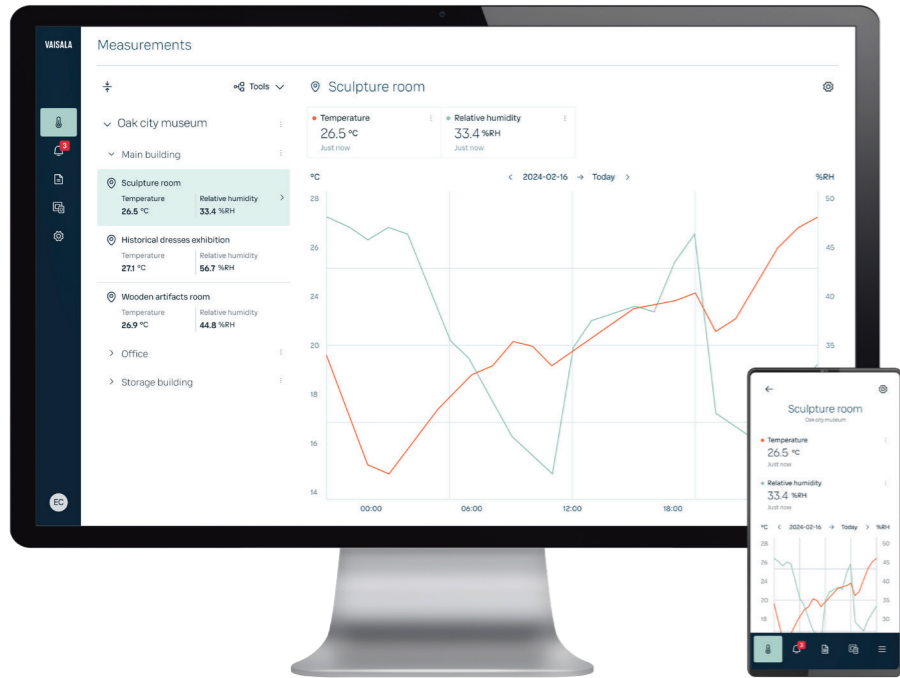
소형 측정부

실외 및 기상 트랜스미터

	XMP10 시리즈	HMP110/113/115	HMP60/63	TMP115
				
설치	트랜스미터 및 로거와 함께 사용하거나 소형 트랜스미터로 사용합니다.	트랜스미터 및 로거와 함께 사용하거나 소형 트랜스미터로 사용합니다.	트랜스미터 및 로거와 함께 사용하거나 소형 트랜스미터로 사용합니다.	트랜스미터 및 로거와 함께 사용하거나 소형 트랜스미터로 사용합니다.
출력 매개변수	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피 혼합 비율 절대 습도	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피 혼합 비율 절대 습도	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피	온도
출력 옵션	0...1/0...2.5/0...5/1...5V Modbus RTU	0...1/0...2.5/0...5/1...5V Modbus RTU	0...1/0...2.5/0...5/1...5V Modbus RTU	Modbus RTU
세부 정보	RH 정확도 옵션: ±1%, ±1.5%, ±2%, ±3%RH T 정확도 ±0.1°C 안정성 ±0.5%RH/년 M8 4핀 커넥터 IP65 스테인리스 스틸 및 플라스틱 옵션 교정 인증서(3%RH 모델은 제외)	정확도 ±1.5%RH, ±0.1°C 안정성 ±0.5 %RH/년 M8 4핀 커넥터 IP65(스테인리스 스틸), IP54 (플라스틱) 교정 인증서	정확도 ±3%RH, ±0.5°C M8 4핀 커넥터 IP65(스테인리스 스틸), IP54 (플라스틱)	정확도 최대 ±0.25°C 범위 -196...+150°C IP67(센서 팁), IP65(측정부 본체) 센서 케이블 3m 교정 인증서
자세히 알아보기	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

	HMS110 시리즈 습도 및 온도 트랜스미터	HMS82/83 및 TMS82 온습도 트랜스미터	GMP252 DTR250 차광 실드가 장착된 이산화탄소 측정부	WXT530 시리즈 기상 트랜스미터
				
설치	실외 모델(차광 실드 장착)	실외 모델(차광 실드 장착)	실외 모델(차광 실드 장착)	실외 모델(차광 실드 장착)
출력 매개변수	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피	상대습도 온도 노점 온도 습구 온도 엔탈피	이산화탄소	공기압력 온도 습도 강우 풍속 풍향
출력 옵션	4...20 mA(루프 전원 공급형) Modbus RTU	4...20 mA(루프 전원 공급형) 0-10V	4...20 mA 0-10V Modbus RTU	Modbus RTU
세부 정보	정확도 ±2%RH, ±0.2°C 안정성 ±0.5%RH/년 IP65 등급 교정 인증서	정확도 ±3%RH, ±0.3°C IP65 등급	정확도: 400ppm CO ₂ 에서 ±40ppm, 안정성: ±60ppm CO ₂ /년 CO ₂ 범위: 0...3000/3000/5000ppm	정확도 ±0.5hPa, ±0.3°C, ±3%RH, ±3% [10m/s에서]
자세히 알아보기	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트	» 데이터시트

무선 모니터링



Vaisala Jade Smart Cloud는 로컬 및 원격 모니터링을 단일 시스템으로 완벽하게 통합하여 뛰어난 유연성과 편의성을 제공합니다. 이를 통해 사용자는 중요한 측정 데이터에 지속적이고 안정적으로 접근할 수 있어 운영 효율을 높이고 안심할 수 있습니다.

모니터링

실시간으로 측정값을 지속적으로 추적하고 시각화하여 프로세스에 대한 즉각적인 통찰력을 얻을 수 있습니다.

이력 데이터

확대/축소가 가능한 대화형 그래프를 통해 장기간의 데이터 추세를 추적하여 시간 경과에 따른 프로세스 및 운영 환경의 상태를 시각화하고 이해하는데 도움이 됩니다.

알림

Vaisala Jade Smart Cloud는 설정된 한값에서 벗어나면 알림을 제공하는 유연하고 안정적인 알림 기능을 제공합니다.

보고

손쉽게 사용할 수 있는 보고서 기능을 통해 상세하고 접근하기 쉬운 데이터 통찰력을 제공합니다. 보고서는 복잡한 교육이나 기술적 지식 없이도 간단하고 빠르게 생성할 수 있습니다.

라이프사이클 서비스

호환 장치



RFL100 및 AP10

무선 데이터 로깅을 위한 VaiNet 데이터 로거 및 액세스 포인트

온도, 습도 및 CO2

> 100m 신호 범위

AP10당 최대 32개의 로거

AP10의 이더넷 포트(PoE)

온보드 메모리(30d)

공백 없는 데이터

호환 가능한 측정부

Vaisala는 신뢰할 수 있는 라이프사이클 서비스 파트너입니다.

제조업체로서 Vaisala는 측정 장비의 교정 서비스뿐만 아니라, 총 소유 비용을 최소화하고 장기적인 측정 안정성을 극대화하는 고품질 서비스로 고객의 전체 측정 여정을 지원합니다.

당사의 제품 수명 주기 서비스는 구성 및 기술 지원부터 교정 및 장기 유지보수 계약에 이르기까지 솔루션 수명 주기의 모든 단계를 포괄하여 궁극적인 안심을 제공합니다. 모든 서비스를 통해, 귀사는 현지 수준에서 제공되는 방대한 글로벌 전문성을 누릴 수 있습니다.

비즈니스 동기나 규제 요건이 무엇이든, 저희 전문 팀이 장비와 공정에 대한 깊은 지식을 바탕으로 신속하고 전문적인 서비스를 제공한다는 점을 믿으실 수 있습니다.

» **자세히 알아보기:** Vaisala 서비스





지속 가능성은 당사 비즈니스의 중심

Vaisala의 프리미엄 측정 솔루션은 안전성, 효율성, 그리고 의사 결정 능력을 향상시켜 지구의 지속 가능한 미래에 기여합니다.

Vaisala의 지속 가능성의 핵심은 당사 제품이 긍정적인 영향을 미친다는 데 있으며, 예를 들어 고객이 에너지 효율을 높이고 배출량을 줄일 수 있도록 돕습니다.

» 당사의 지속 가능성에 대해 더 알아보세요.



전 세계적인 서비스망과 지역 밀착 지원

산업, 기상 및 환경 측정 분야의 세계적인 선도 기업으로서, Vaisala는 더 나은 의사결정, 생산성 향상, 안전 및 품질 개선에 기여하는 신뢰성 있고 정확하며 혁신적인 제품과 솔루션을 제공합니다.

전 세계 다양한 산업 분야의 고객들이 당사의 측정 솔루션을 사용하고 있습니다. 기상 예보, 안전한 비행 이륙 지원, 정전 사전 예방, 병원 내 미숙아 인큐베이터 모니터링 등 다양한 분야에서 Vaisala의 프리미엄 측정 솔루션이 전 세계 곳곳에서 활약하고 있습니다.

» 현지 연락처를 찾으십시오.

온라인에서 24시간 연중무휴 이용 가능



Vaisala 온라인 스토어에서 저희 제품을 언제든지 쉽게 구매하실 수 있습니다. 모든 신제품 측정기 및 예비 부품에 대한 온라인 주문을 빠르게 배송합니다. 모든 측정기는 주문 시 제작되며 배송 전에 보정을 거칩니다.

» store.vaisala.com



무료 배송

모든 신규 측정기 및 예비품에 대한 온라인 주문을 빠르게 무료로 배송합니다.



안전한 결제

간편하고 안전한 결제 옵션



보정

모든 측정기는 주문 시 제작되며 배송 전에 보정을 거칩니다.

VAISALA

Ref. B211277KO-P ©Vaisala 2026

이 자료는 저작권의 보호를 받는 자료로서 모든 저작권은 Vaisala 및 개별 파트너에게 있습니다. 판권 소유. 모든 로고 및/또는 제품명은 Vaisala 또는 그 개별 파트너의 상표입니다. Vaisala의 사전 서면 허가 없이 이 브로슈어에 포함된 정보의 복제, 전송, 배포 또는 저장은 엄격히 금지됩니다. 모든 사양(기술 사양 포함)은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

vaisala.com

