

기술 자료

Fluke Calibration 1620A 정밀 온습도계



주요 기능

- 매우 정확한 온습도계 및 습도 모니터.
- 두 채널에서 $\pm 0.125^{\circ}\text{C}$ 의 오차로 온도를 측정하고 $\pm 1.5\%$ 의 오차로 습도를 측정합니다.
- 이더넷 또는 RS-232를 통해 네트워킹 기능을 제공하고 여러 Fluke 1620을 연결합니다.
- 실시간 로깅, 데이터 저장 및 MET/CAL® 소프트웨어와의 통합을 위한 LogWare III 소프트웨어를 포함한 강력한 로깅 및 분석 도구를 제공합니다.
- 교체 가능한 교정 센서 2개, 대용량 메모리, 업그레이드된 소프트웨어를 제공합니다.

제품 개요: Fluke Calibration 1620A 정밀 온습도계

정확도

두 가지 유형의 센서를 사용할 수 있습니다. 높은 정확도 센서("H 모델)는 교정 범위 $16^{\circ}\text{C}\sim 24^{\circ}\text{C}$ 에서 $\pm 0.125^{\circ}\text{C}$ 의 온도를 판독하며, 상대 습도 판독값은 20%~70% RH에서 $\pm 1.5\%$ RH입니다.

표준 정확도 센서("S 모델)는 교정 범위 $15^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 에서 $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ 의 온도를 판독하며, 상대 습도 판독값은 20%~70% RH에서 $\pm 2\%$ RH입니다.

모든 DewK 센서는 데이터 및 NIST 소급성을 갖춘 온도 및 습도에 대한 NVLAP 공인 교정 인증서가 함께 제공됩니다.

이더넷 및 무선 기능

내장형 이더넷 RJ45 잭을 통해 Log Ware III 클라이언트-서버 소프트웨어를 사용하여 동일한 화면에서 여러 DewK를 모니터링할 수 있습니다. 또한 이더넷은 인터넷을 통한 원격 연결의 가능성을 제공하므로 멀리 있는 동안 중요한 상태를 모니터링할 수 있습니다.

바닥을 따라 이어진 케이블은 안전에 위험할 수 있고, 천장과 벽에 걸린 케이블은 눈에 거슬립니다. DewK를 사용하면 최대 30.5m 떨어진 곳의 RF 모델을 통해 컴퓨터를 연결하기만 하면 되므로 추가 케이블 없이 정돈된 상태를 유지할 수 있습니다.

인쇄가 필요한 경우 RS-232 인터페이스를 통해 프린터에 실시간으로 데이터를 보낼 수 있습니다.

연산 및 통계 기능

온도 및 습도 외에도 DewK는 이슬점, 열 지수 및 온도와 습도의 변화율을 계산합니다. 또한 최소값, 최대값 및 기타 다양한 통계를 계산하여 화면에 표시할 수 있습니다. 최소값, 최대값, 최대 변화율 등 최근 6일 동안의 일일 요약 통계가 저장됩니다.

교정된 센서

각각 온도와 상대 습도를 둘 다 측정하는 두 센서의 입력을 통해 하나의 DewK에서 두 위치를 동시에 모니터링할 수 있습니다. 두 센서 모두 연장 케이블을 통해 최대 30.5m 떨어진 원격 위치에서 실행하거나, 하나의 센서를 DewK 상단에 직접 장착할 수 있습니다.

각 센서는 Fluke Calibration에서 온도와 습도 모두에 대해 교정됩니다. 센서에 할당된 교정 상수는 센서 하우징 내에 있는 메모리 칩에 상주하므로 여러 DewK 간에 센서를 상호 교환적으로 사용할 수 있으며, DewK를 수반하지 않고도 센서를 다시 보정할 수 있습니다.

또한 센서 식별자를 수집된 데이터와 일치시켜 기록을 쉽게 유지할 수 있도록 센서에 고유 식별자(최대 16자)를 할당할 수 있습니다. 각 DewK에는 하나의 센서가 제공되며, 추가 센서는 Hart에서 구입할 수 있습니다. 또한 센서 케이스, 벽면 장착용 브래킷 및 7.6m(25피트) 연장 케이블이 포함된 키트로 예비 센서를 구입할 수 있습니다.

메모리

DewK에는 최대 400,000개의 날짜 및 시간 스탬프가 지정된 데이터 포인트를 저장할 수 있는 온보드 메모리가 있습니다. 이는 10분 간격으로 판독할 경우 두 센서 모두에서 2년간 측정된 데이터를 저장할 수 있는 용량입니다.

경보 및 배터리 백업

온도, 온도 변화율, RH, RH 변화율 및 기기 고장 상태를 기준으로 DewK에서 경보 설정을 신속하게 지정할 수 있습니다. 경보는 시각적(디스플레이 깜박임) 및 청각적(알림음)일 수 있습니다. 마찬가지로 Log Ware III에서 경보 설정을 지정하고 이벤트를 트리거할 수 있습니다. DewK에는 공정 제어 시스템을 트리거할 수 있는 0~12V 경보 출력도 제공됩니다.

백업 배터리는 정전 시 DewK의 디스플레이를 종료하지만 최대 16시간 동안 측정값을 유지합니다.

읽기 쉬운 대형 디스플레이

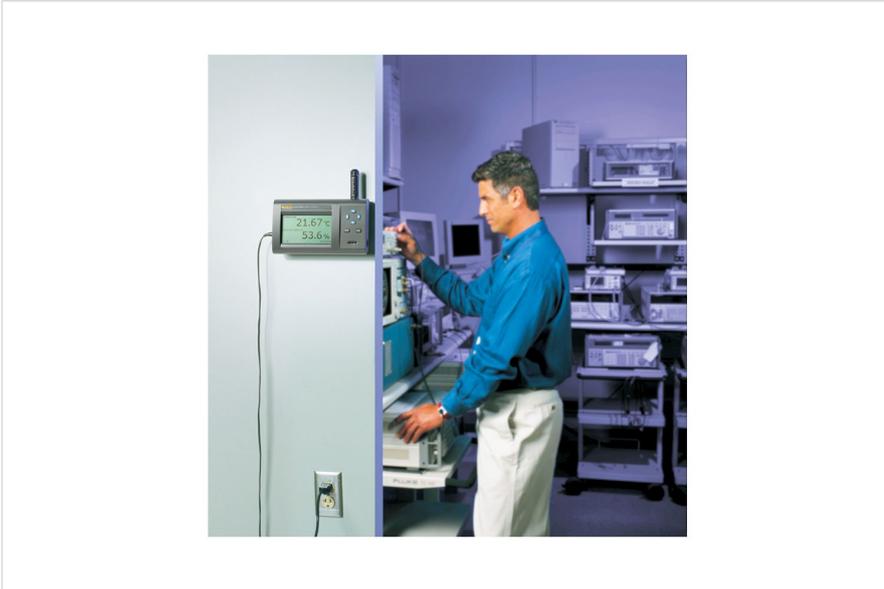
전체 실내에서 데이터를 보고 싶으십니까? 두 개의 온도 입력 데이터와 두 개의 습도 입력 데이터를 동시에 보고 싶으십니까? 그래픽 데이터, 통계 데이터 또는 둘 다를 동시에 보고 싶으십니까? DewK는 사용자가 원하는(적어도 우리가 생각할 수 있는) 모든 것을 수행합니다. 최대 16가지 디스플레이 설정을 저장하고 단일 버튼을 터치하여 호출할 수 있습니다. 또한 16가지 설정 모두 쉽게 수정할 수 있으므로 원하는 결과를 정확히 얻을 수 있습니다.

제품 사양: Fluke Calibration 1620A 정밀 온습도계

사양	
작동 범위	0°C~50°C(32°F~122°F), 0%~100% RH
교정된 온도 정확도("H" 모델)	16°C~24°C에서 ±0.125°C
교정된 온도 정확도("S" 모델)	15°C~35°C에서 ±0.25°C (59°F~95°F에서 ±0.45°F)
교정된 RH 정확도("H" 모델)	20%~70% RH에서 ±1.5%
교정된 RH 정확도("S" 모델)	20%~70% RH에서 ±2%
예상 외삽 성능(보증되지 않음)	교정된 범위 외부에서 ±0.5°C(±0.9°F) 교정된 범위 외부에서 ±3% RH
델타 온도 정확도	15°C~35°C 내에서 ±1° 변화에 대해 ± 0.025°C (59°F~95°F 내에서 ±1° 변화에 대해 ± 0.045°F)
온도 분해능	전면 패널 디스플레이(0.01 ° 기록)에서 사용자가 최대 0.001°C/°F 단위로 선택 가능
델타 습도 정확도	20%~70% RH 내에서 ±5% 변화에 대해 ±1.0% RH
RH 분해능	전면 패널 디스플레이(0.1% 기록)에서 사용자가 최대 0.01% 단위로 선택 가능
입력	최대 두 개의 센서가 온도 및 상대 습도를 측정하며, 케이블로 연장 가능하고, 상호 교환 가능하며, 자체 포함된 분리형 교정에 16자의 식별자를 할당할 수 있습니다.
디스플레이	240 x 128 그래픽 모노 LCD에 암호로 보호된 온도/습도 숫자 및 통계 데이터가 그래픽으로 표시됩니다(1채널 또는 2채널). 사용자가 변경할 수 있는 16가지의 미리 정의된 화면 설정이 있습니다.
메모리	400,000개의 일반적인 개별 날짜/시간 스탬프 판독값이 제공됩니다.

알람	온도, 온도 변화율, RH, RH 변화율 및 고장 상태에 대한 암호로 보호된 시각, 청각 및 외부 경보
경보 포트 출력	2.5mm 2도체 초소형 플러그, 0V 정상, 11~12V 유효, 최대 20mA 소스
연결	이더넷, RS-232, RF(옵션)
이더넷	RJ45 잭, 10 Base-T 또는 100 Base-TX, 정적 또는 동적(DHCP 클라이언트) IP 주소 할당
웹 페이지	포함된 웹 페이지 인터페이스 기능: 기기 식별, 측정, 암호로 보호된 단자 페이지 - 비활성화 가능
무선 옵션	무선 모듈 필요. 802.15.4(지그비 기반), 2.4GHz 주파수, 1 mW 송신 전력, 30m(100피트) 일반적인 장애 없는 범위 - 비활성화 가능
장착	벽면 장착(하드웨어 포함) 또는 벤치 위에 설정
전원	외부 100~240V DC 전원공급장치의 12V DC
배터리 백업	표준 9V 배터리로 전력 중단 시 지속적인 측정 가능
크기(DewK)(HxWxD)	125 x 211 x 51 mm(4.9 x 8.3 x 2.0 인치)
크기(센서)(L x Dia)	79 x 19mm(3.1 x 0.75인치)
중량	0.7 kg(1.5 lb)
보정	NIST 소급성을 갖춘 NVLAP 공인 온도 및 습도 교정 인증서 포함, 온도 점 3개와 각각 20°C(68°F)의 습도 점 3개에서 교정 전(As Found)/교정 후(As Left) 데이터 제공, NCSL/ISO/IEC 17025:2000 및 ANSI/NCSL Z540-1-1994 준수
Log Ware III(옵션 소프트웨어)	요구 사항: Microsoft® Windows® 2000 SP4 또는 XP SP2 운영 체제, IBM 호환 Intel Pentium® IV 1GHz PC 프로세서 이상, 512MB RAM(1GB 이상 권장), 200MB HDD 설치 공간(데이터 저장을 위한 추가 여유 공간 권장), CD-ROM 설치 드라이브

모델



1620A-S

“DewK” 온습도계, Standard-Accuracy

구성:

- 표준 정확도 센서 1개
- 벽 장착용 브래킷
- RS-232 케이블

1620A-H

“DewK” 온습도계, High-Accuracy

구성:

- 높은 정확도 센서 1개
- 벽 장착용 브래킷
- RS-232 케이블

1621A-S

“DewK” 온습도계, 표준정확도 밸류키트

내용물:

- 표준정확도 센서 2개

- 벽면설치 브래킷
 - RS-232 케이블
 - 7.6 m [25 ft] 센서확장케이블
 - 센서벽면 브래킷
 - 센서 케이스
 - 9936A LogWare III 단일PC 라이선스(
-

1621A-H

“DewK” 온습도계, High-Accuracy Value Kit

구성:

- 1620A-H 온습도계, High-Accuracy
 - 2627-H 예비 센서 키트
 - 9936A Log Ware III 단일 PC 라이선스(MET/CAL 소프트웨어와 함께 사용하는 데 필요)
-

Fluke 1622A-S

Fluke Calibration 1622A-S Precision Thermo-Hygrometer

Includes:

- 1621A-S Value Kit
 - 2633-RF Wireless Option (requires wireless modem)
 - Wireless Modem, USB to wireless
-

9936A

LogWare III 데이터 로깅 및 차트 소프트웨어

9936A-L1

라이선스, LOGWare III, 1개 포장

9936A-L5

라이선스, LOGWare III, 5개 포장

9936A-L10

라이선스, LOGWare III, 10개 포장

9936A-LST



Fluke. *Keeping your world up and running.*[®]

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

(주)한국플루크Fluke Korea
Tel.02.539.6311
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
www.fluke.co.kr

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517,10층 1002호
(삼성동, 아셈타워)
©2025 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
02/2025

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.