

인터넷을 통해 환경 감시 및 기록 온도와 습도, 이슬점

Environmental Monitoring and Recording Over the Internet
Temperature + Humidity and Dew Point



iSD-TH

- ✓ 가상 차트 레코더
- ✓ 웹서버
- ✓ 이메일이나 문자 메시지를 이용한 알람
- ✓ 특별한 소프트웨어가 필요 없음
- ✓ 일반적인 SD 카드에 데이터의 연도 기록

iSD 시리즈



iSD-TH, 그림은 실제 크기보다 작습니다.

OMEGA® iSD 환경 모니터는 컴퓨터 서버실, 청정실, 실험실, 박물관, 창고, 원격 시설 같은 중요한 HVAC 용도의 환경 조건을 웹 기반으로 원격 감시할 수 있습니다. 이더넷 네트워크나 인터넷을 통해 온도, 상대습도, 이슬점을 관찰하고 기록하세요. 웹 브라우저를 제외하면 특별한 소프트웨어가 필요 없습니다.

이메일 알람

온도나 습도가 사용자가 정한 설정점보다 올라가거나 내려가면 장치는 알람을 발생시킬 수 있습니다. 그리고 알람은 이메일로 단일 사용자나 그룹 배포 리스트에 전송할 수 있고, 문자 메시지를 휴대폰이나 PDA에 보낼 수도 있습니다.

물리적 위험

오메가 iSD는 알람 센서와 함께 작동하는 2개의 접점 폐쇄용 나사 단자를 포함합니다. 여러분은 문이 열리거나, 윈도우가 파손되거나, 화재 스프링클러가 작동할 때 알람을 전송할 것을 iSD에 설정할 수 있습니다.

정전

iSD 모니터는 교류 전력 공급이 중단되면 알람을 발생시킬 수 있습니다. iSD는 표준 9V 알카라인 배터리(포함)로 전력을 공급받아 2일 동안 계속 데이터를 수집할 것입니다. 이더넷 네트워크에 결함이 생겨도 데이터 기록은 중단되지 않을 것입니다.

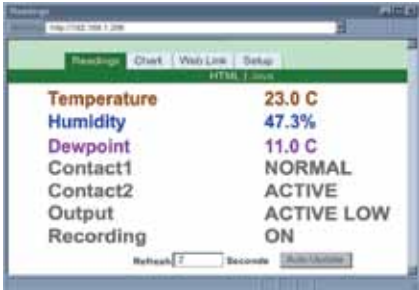
로컬 알람

오메가 iSD 모니터는 사용자가 선택한 알람 조건에 의해 제어를 받는 1.5A 출력 릴레이 2개를 포함합니다. 릴레이는 현장 근처에 있는 직원에게 알리기 위해 섬광등과 사이렌을 발생시킬 수 있습니다. 편리한 웹 기반의 설치 페이지를 통해, 온도 또는 습도와 높은 설정점이나 낮은 설정점의 조합, 접점 폐쇄에 의해 발생하는 알람 조건과 관련해 릴레이 2개를 프로그래밍할 수 있습니다. 릴레이는 조건이 정상으로 돌아오면 꺼지도록 프로그래밍하거나, 잠긴 상태를 유지하고 수동 초기화를 필수로 설정할 수 있습니다.

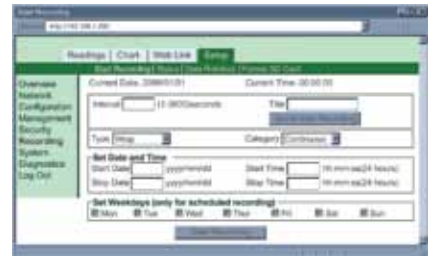
웹에서 차트와 그래프 보기

오메가 iSD는 실시간 판독 값을 표시하거나, 온도나 습도 표를 표시하거나, 기본 데이터 형식으로 Excel이나 Visual Basic 같은 스프레드시트나 데이터 수집 프로그램에 이용할 데이터를 기록하는 액티브 웹 페이지를 제공합니다.

웹 페이지에서 보는 가상 차트는 랜이나 인터넷을



통해 실시간으로 차트를 기록하는 JAVA™ Applet입니다. 오메가 iSD가 있으면, 데이터를 기록하는 독점 소프트웨어 프로그램을 배우는데 시간과 돈을 투자할 필요가 없습니다. 차트 척도는 완전히 조정 가능합니다. 예를 들면 차트는 1분, 1시간, 1일, 1주, 1개월, 1년을 표시할 수 있습니다. 온도와 습도는 최대 범위 (-40 ~ 124°C, 및 0 ~ 100% RH)에 걸쳐 기록하거나 (20 ~ 30°C) 같은 좁은 범위 안에서 기록할 수 있습니다.



기록 설정

IP 카메라

T 웹 페이지에는 “웹 캠”이나 “IP 카메라” (구매 시 포함되지 않음)에 연결되는 링크가 있습니다. 알람 상태에 대한 메시지를 받으면, 빠른 링크 클릭을 통해 인터넷 상으로 실제 현장을 볼 수 있습니다.



SD 플래시 메모리 카드

iSD는 분리 가능한 2 GB SD 플래시 메모리

카드가 함께 제공되고, 이 메모리 카드에는 10초 간격으로 얻은 최대 7년간의 판독 값을 보관할 수 있습니다.



널리 이용할 수 있는 SD (보안 디지털) 플래시 카드에 기록합니다. 형식은 쉽게 스프레드시트와 기타 프로그램으로 불러올 수 있는 간단한 “.txt” 텍스트 파일입니다. USB 카드 판독기를 이용해 PC나 MAC에서 직접 읽을 수 있습니다. 그리고 인터넷이나 인터넷을 통해 데이터를 원격으로 다운로드 할 수 있습니다.

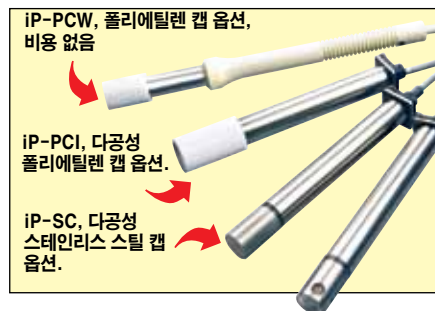
센서 및 캘리브레이션

iSD 모니터는 장비에 장착하거나 6피트 연장 케이블(포함)을 이용해 별도로 연결하는 플러그인 온도 및 습도 프로브가 함께 제공됩니다.

정기 캘리브레이션을 할 때는 iSD 모니터를 중단할 필요가 없습니다. 온도/습도 센서는 교체 가능하고 일반적인 캘리브레이션과 같은 비용으로 교체할 수 있습니다.

오메가는 대체 센서를 3-point NIST 추적 가능 캘리브레이션 인증과 함께 제공합니다.

오메가 iSD 모니터를 설치하고 가동하는 데는



특별한 교육, 도구, 소프트웨어가 필요치 않습니다. 장치는 기본 케이블과 플러그를 이용해 인터넷 네트워크에 연결하고, 110 ~ 240 Vac를 공급하는 교류 콘센트에서 전력을 얻습니다.

수상 경력에 빛나는 기술

오메가 iSD는 설치와 이용이 간단하고, 웹 브라우저를 제외한 특별한 소프트웨어가 필요 없는 오메가의 iServer 기술이 특징입니다. 이 기술은 수상 경력도 있습니다.

iSD는 표준 RJ45 커넥터를 이용해 이더넷 네트워크로 연결하고 표준 TCP/IP 패킷으로 데이터를 전송합니다. 웹 브라우저를 이용해 간단한 메뉴로 쉽게 설정할 수 있고 비밀번호로



보호할 수 있습니다. 이더넷 랜 안에서나 인터넷으로, 사용자가 웹 브라우저에 간단하게 IP 주소를 입력하거나 “Cleanroom 5”나 “Midwest Server Room” 같은 기억하기 쉬운 이름을 입력하면, iSD는 웹 페이지와 함께 현재 판독 값을 제공합니다.

일반적인 용도

오메가 iSD는 청정실, 컴퓨터실, HVAC 시스템, 제약 및 식품 가공, 보관, 병원, 실험실, 반도체 공장, 전자 부품, 창고, 박물관, 제조, 온실, 농장 동물 거주지 등의 용도로 온도와 습도를 측정하는데 좋습니다.

데이터 로깅 스프레드시트

사양

상대 습도 센서

정밀도/범위: 10 ~ 90%에서 ±2%; 5 ~ 10% 및 90 ~ 95%에서 ±3%; 0 ~ 5% 및 95 ~ 100%에서 ±4%

비선형: ±3%

이력 현상: ±1% RH

반응 시간: 8초, 타우 63%

반복성: ±0.1%

분해능: 0.1%, 12비트

온도 센서

정밀도/범위*

막대형 프로브: 5 ~ 45°C (41 ~ 113°F)에서 ±0.5°C (±1°F); 0 ~ 5°C 및 45 ~ 60°C (32 ~ 41°F 및 113 ~ 140°F)에서 최대 ±1°C (최대 ±2°F)

산업용 프로브: (설명서의 차트 참고) 5 ~ 45°C (41 ~ 113°F)에서 ±0.5°C (±1°F); -40 ~ 5°C 및 45 ~ 124°C (-40 ~ 41°F 및 113 ~ 255°F)에서 최대 ±1.5°C (최대 ±2.7°F)

*비고: 산업용 프로브만 온도 범위가 확장됩니다. 아이서버의 작동 온도는 0 ~ 60°C입니다.

반응 시간: 5 ~ 30초, 타우 63%

반복성: ±0.1°C

분해능: 0.1°C, 14비트

표준 프로브 크기:

Ø13 x 83.8 mm L (Ø 0.5 x 3.3" L)

산업용 프로브 iSD-THP-5

프로브: Ø16 x 137 mm L (0.63 x 5")

하우징 재료: SS 316

케이블 길이: 3 m (10')

케이블 작동 온도:

-40 ~ 125°C (-40 ~ 257°F)

인터페이스

이더넷 (RJ45): 고정 또는 자동조정

10/100BASE-T, 자동 MDI/MDIX

프로토콜: TCP, UDP, SNMP, SMTP, NTP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, 텔넷

LCD 디스플레이: 32자리 4.8 x 9.7 mm (0.19 x 0.38")

SD 플래시 메모리 카드

2 GB 카드: 기록 간격 1초로 8 개월 치 데이터를 저장하거나, 기록 간격 10초로 7년치 데이터를 저장

릴레이 출력: 릴레이 2개 30 Vdc에서 1.5A

알람 I/O: 접점 입력 2개, TTL 0.5 mA 및 10K 상승; 개방형 콜렉터 1개 출력 30Vdc에서 150 mA

내장 웹 서버:

실시간 데이터와 라이브 업데이트 차트가 있는 웹 페이지를 지정 가능한 시간 간격으로 제공

전력

입력: 9 ~ 12 Vdc

교류 전력 어댑터 (포함):

입력: 100 ~ 240 Vac, 50/60Hz

공칭 출력: 0.5A에서 9 Vdc (포함)

예비 배터리: 9 Vdc, 알카라인 (포함)

작동 온도:

아이서버 장비: 0 ~ 60°C (32 ~ 140°F)

배터리: -18 ~ 55°C (0 ~ 131°F)

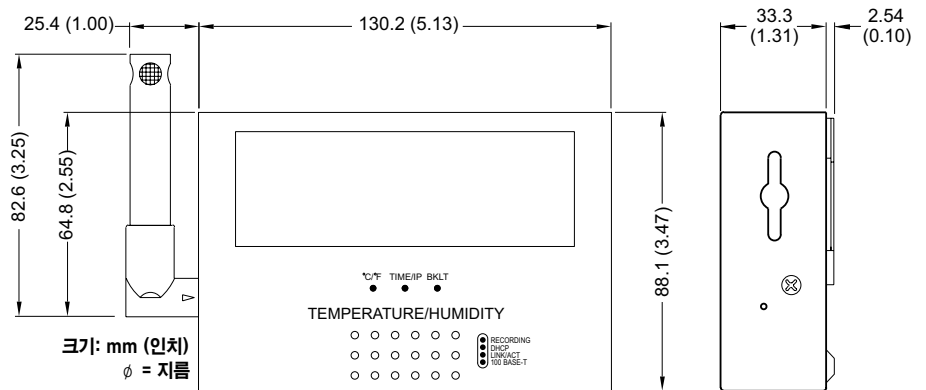
교류 어댑터: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)

포장

무게: 490 g (1.08 lb)

재료: SS 304 케이스 및 벽면 설치 받침대

캘리브레이션 인증서가 포함된 대체 프로브를 구입할 수 있습니다. "-CAL-3-HU"를 추가하세요. 재캘리브레이션을 위해 설비를 멈출 필요가 없습니다. 대신 캘리브레이션된 프로브를 주문하세요.



주문하려면 kr.omega.com/isd-th에 방문해 가격과 자세한 사항을 확인하세요.

| 모델 번호 | 설명 |
|--------------------------------------|---|
| iSD-TH | 온도 및 습도용 iSD 모니터, 표준 프로브, 1.8 m (6') 연장 케이블 |
| iSD-TH-5 | 온도 및 습도용 iSD 모니터, 137 mm (5") 산업용 프로브, 3 m (10') 케이블 |
| 액세서리 | |
| iSDTHP | 대체 표준 직각 프로브 |
| iSDTHP-5 | 대체 137 mm (5") 산업용 프로브, 3 m (10') 케이블 |
| iP-PCW-10P | 다공성 폴리에틸렌 직각 프로브 캡, 다습한 환경용, 10개 들어 팩 |
| IP-PCI-10P | 다공성 폴리에틸렌 산업용 프로브 캡, 다습한 환경용, 10개 들어 팩 |
| iP-SC | 다공성 스테인리스 스틸 프로브 캡, 5 µm 구멍, 먼지가 많은 가압 (<35 psi) 환경에서 이용 |
| 새 장비 캘리브레이션 | |
| CAL-3-HU | NIST 추적 가능 캘리브레이션 인증. 습도 포인트 3개: 25%, 50%, 75%, 온도 지점 1개: 25°C, 새 장비용 |
| CT485B-CAL-KIT | 인증 키트, 33% 및 75% 상대습도 표준 |
| 캘리브레이션 인증 포함하는 캘리브레이션된 대체 프로브 | |
| iSDTHP-CAL-3-HU | 표준 직각 프로브 및 NIST 추적 가능 캘리브레이션 인증 |
| iSDTHP-5-CAL-3-HU | 산업용 프로브 및 NIST 추적 가능 캘리브레이션 인증 |

LCD 디스플레이, 2 GB SD 플래시 메모리 카드, 2 릴레이 알람, 예비 배터리, 범용 100 - 240 Vac 전원 어댑터, 사용자 설명서가 함께 제공됩니다.

주문 예: iSD-TH, 온도 및 습도용 모니터, 직각 프로브, 1.8 m (6') 연장 케이블.

iSD-TH-5, 온도 및 습도용 모니터, 137 mm (5") 산업용 프로브, 3 m (10') 케이블.