

기압, 온도, 습도 가상 레코더

Barometric Pressure, Temperature, Humidity Virtual Recorder

iBTHX

iBTX 시리즈



- ✔ 가상 도표 레코더
- ✔ 웹서버
- ✔ 이메일이나 문자 메시지를 이용한 알람
- ✔ 특별한 소프트웨어가 필요 없음
- ✔ iBTX-SD: 대중적인 SD 카드에 데이터의 연도 기록



iBTX-SD, 그림은 실제 크기보다 작습니다.

iBTX-W, 그림은 실제 크기보다 작습니다.

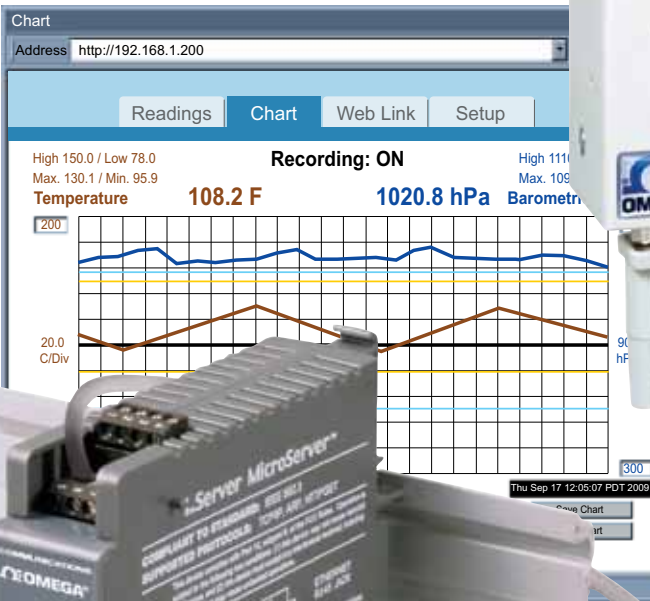
주문하려면 페이지 Hu-12를 참고하세요



iBTX-D iServer MicroServer™ 및 산업용 기압/온도 프로브 (포함), 그림은 실제 크기보다 작습니다.

프로브가 포함되어 있습니다!

RAIL-35-2, DIN 레일, 별도로 판매합니다.



웹 브라우저로 기압, 온도, 습도를 보여줍니다

여러분은 웹 브라우저 외의 특별한 소프트웨어 없이 OMEGA® 트랜스미터를 통해 이더넷 네트워크나 인터넷으로 기압, 온도, 상대 습도, 이슬점을 관찰하고 기록할 수 있습니다.

iBTHX는 실시간 판독 값을 표시하고, 기압, 온도, 습도, 이슬점을 표시하며, 기본 데이터 형식으로 엑셀이나 비주얼 베이직과 같은 스프레드시트나 데이터 수집 프로그램에 이용할 데이터를 기록하는 액티브 웹 페이지를 제공합니다.

웹 페이지에서 보는 가상 도표는 랜이나 인터넷을 통해 실시간으로 도표를 기록하는 자바 애플릿입니다. iBTHX가 있으면, 데이터를 기록하는 독점 소프트웨어 프로그램을 배우는데 시간과 돈을 투자할 필요가 없습니다.

조정 가능한 도표

도표 척도를 자유로이 조정할 수 있습니다. 예를 들면 도표는 1분, 1시간, 1일, 1주, 1개월, 1년을 표시할 수 있으며, 온도와 습도는 최대 범위(-40 - 85°C, 및 0 - 100% RH)에 걸쳐 기록하거나 (20 - 30°C) 같은 좁은 범위 안에서 기록할 수 있습니다. 기압은 헥토파스탈 (hPa), 수은 밀리미터 (mmHg), 수은 인치 (inHg) 단위로 표시할 수 있습니다.

디스플레이 및 도표 측정 값

iBTHX 트랜스미터는 기압, 온도, 습도를 한 곳에서 측정하는 프로브가 함께 제공됩니다. 오메가 제품은 5" 길이의 산업 프로브나 실내 환경에서 이용하는 와드 형태를 선택할 수 있습니다.

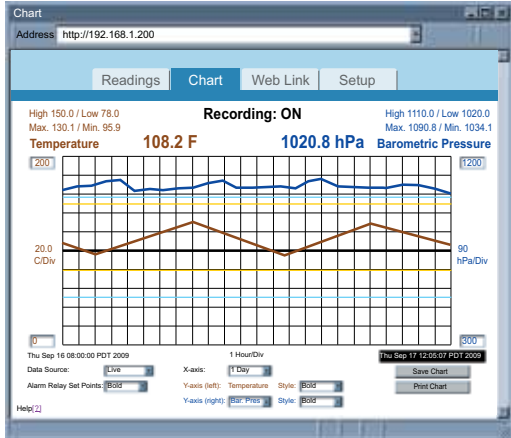


도표 조정 가능 웹 페이지

수상 경력에 빛나는 기술

iBTHX는 설치와 이용이 간단하고, 웹 브라우저를 제외한 특별한 소프트웨어가 필요 없는 오메가의 iServer 기술이 특징입니다. 이 기술은 수상 경력도 있습니다. iBTHX는 표준 RJ45 커넥터를 이용해 이더넷 네트워크로 연결하고 표준 TCP/IP 패킷으로 데이터를 전송합니다.

웹 브라우저를 이용한 간단한 메뉴 설정이 가능하며, 비밀번호로 데이터를 보호할 수 있습니다. 이더넷 랜 인에서나 인터넷으로, 사용자가 웹 브라우저에 간단하게 IP 주소를 입력하거나 "Cleanroom5"나 "ServerRoom" 같은 기억하기 쉬운 이름을 입력하면, iBTHX는 웹 페이지와 함께 현재 판독 값을 제공합니다.

이메일 알람

인터넷에 연결된 랜 상에 있는 모든 오메가 iBTHX 모델은 알람을 올려 이메일로 전 세계의 사용자나 배포 목록에 전송할 수 있고, 문자 메시지를 휴대폰이나 PDA에 보낼 수도 있습니다.

일반적인 용도

iBTHX는 청정실, 컴퓨터실, HVAC 시스템, 제약 및 식품 가공, 보관, 병원, 실험실, 반도체 공장, 전자 부품, 창고, 박물관, 제조, 온실, 농장 동물 거주지 등에서 기압, 온도, 습도를 측정할 때 적합합니다.



SD 플래시 메모리 카드와 LCD 디스플레이가 있는 새로운 iBTHX-SD

LCD 디스플레이가 있는 오메가 모델 iBTHX-SD는 기압과 온도를 표시하는 백릿 디스플레이와, 그 외 유용한 여러 기능이 추가되었습니다.

SD 플래시 메모리 카드
iBTHX-SD는 분리 가능한 GB SD 플래시 메모리 카드가 함께 제공되고, 메모리 카드에는 10초 간격으로 최대 7년가의 판독 데이터를 인터넷을 통해 기압과 온도를 봅니다.

2
0
음은
값을
수

SD 플래시 카드에 기록

데이터는 보편적인 SD 플래시 카드에 기록합니다. 형식은 쉽게 스프레드시트와 기타 프로그램으로 불러올 수 있는 간단한 ".txt" 텍스트 파일입니다. USB 카드 판독기를 이용해 PC나 MAC에서 읽을 수 있습니다. 그리고 이더넷이나 인터넷을 통해 데이터를 원격으로 다운로드 할 수 있습니다.

알람 릴레이

iBTHX-SD는 1.5A 릴레이가 2개 있습니다. 쉬운 웹 기반의 설치 페이지를 통해, 릴레이 2개를 온도 또는 압력과 높거나 낮은 세트 포인트를 조합하도록 프로그래밍할 수 있습니다. 이 릴레이는 잠긴 상태를 유지하도록 프로그래밍할 수 있고, 제한 초과 시 수동 초기화가 필요합니다.

예비 배터리

기본 9볼트 알카라인 배터리(포함)를 이용하면 장비는 외부 교류 전력 없이 데이터를 최대 2일까지 기록할 수 있습니다. 이더넷 네트워크에 결함이 있어도 데이터 기록은 중단되지 않습니다.

NIST-추적 가능 캘리브레이션 인증
ISO9001:2008, ISO10012-1.1992(E), ANSI/NCSL Z540-1.1994,
MIL-STD-45662A 규격 준수



센서 사양 기압 (iBTX, iBTHX)

정밀도/범위: ±2.0 mbar/
10 ~ 1100 mbar (1 ~ 110 kPa)

분해능: 0.1 mbar

상대 습도 (iBTHX)

정밀도/범위:

10 ~ 90%: ±2%

5 ~ 10% 및 90 ~ 95%: ±3%

0 ~ 5% 및 95 ~ 100%: ±4%

비선형: ±3%

이력 현상: ±1%RH

반응 시간: 8초, 타우(τ) 63%

반복성: ±0.1%

분해능: 0.1%, 12비트

온도 (iBTHX)

정밀도/범위*:

완드 프로브: 5 ~ 45°C이면 ±0.5°C (41 ~ 113°F
이면 ±1°F); 0 ~ 5°C 및 45 ~ 70°C이면 최대
±1°C (32 ~ 41°F 및 113 ~ 158°F이면 최대 2°F)

산업용 프로브: (설명서의 도표 참고)

5 ~ 45°C이면 ±0.5°C (41 ~ 113°F이면 ±1°F);
-40 ~ 5°C 및 45 ~ 85°C이면 최대 ±1.5°C (-40
~ 41°F 및 113 ~ 185°F이면 최대 ±2.7°F)

* 비교: 산업용 프로브만 온도 범위가 연장됩니다.

iServer의 작동 온도는 0 ~ 70°C입니다.

반응 시간: 5 ~ 30초, 타우 63%

반복성: ±0.1°C

분해능: 0.1°C, 14비트

온도 (iBTX)

정밀도/범위*:

완드 프로브: 20°C에서 ±0.8°C (68°F에서
±1.5°F); 0 ~ 70°C에서 ±2°C (32 ~ 158°F에서
±3.6°F)

산업용 프로브: 20°C에서 ±0.8°C (68°F에서
±1.5°F); -40 ~ 85°C에서 ±2°C (-4 ~ 185°F에서
±3.6°F)

* 비교: 산업용 프로브만 온도 범위가 연장됩니다. iServer의
작동 온도는 0 ~ 70°C입니다.

프로브 사이즈

완드 프로브: 지름 19 x 길이 159 mm (지름 0.75 x

Time	Temperature	Humidity	Pressure	Dewpoint
09:05 11:04:53 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:05:06 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:05:16 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:05:26 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:05:36 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:05:46 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:05:56 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:06:06 AM	86.54	44.780	1012.50	0
09:05 11:06:16 AM	86.72	44.780	1012.40	0
09:05 11:06:26 AM	86.72	44.780	1012.50	0
09:05 11:06:36 AM	86.72	43.780	1012.50	0
09:05 11:06:46 AM	86.72	43.780	1012.40	0
09:05 11:06:56 AM	86.80	43.780	1012.50	0
09:05 11:07:06 AM	86.80	43.780	1012.50	0
09:05 11:07:16 AM	86.80	43.780	1012.50	0
09:05 11:07:26 AM	86.80	43.780	1012.50	0
09:05 11:07:36 AM	86.80	43.780	1012.50	0

데이터로깅 스프레드시트

Parameter	Value	Unit
Temperature	90.5	°F
Pressure	1007.8	mbar
Humidity	36.6	%
Dewpoint	53.6	°F

센서판독 웹페이지.

길이 6.25")

케이블과 DB9 커넥터:

길이: 152 mm (6")

작동 온도: 0 ~ 80°C

(32 ~ 176°F)

산업용 프로브: 지름 16 x 길이 137 mm (지름 0.63
x 길이 5")

케이블과 DB9나 피복을 벗긴 리드:

길이: 3 m (10')

작동 온도: -55 ~ 105°C

(-67 ~ 221°F)

iServer 사양

인터페이스

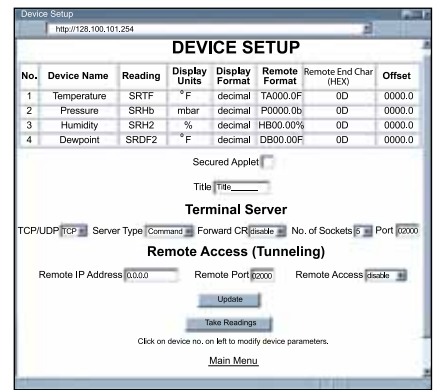
이더넷 (RJ45):

고정 또는 자동 조정 10/100BASE-T, 자동 MDI/
MDIX: iBTX-SD; 10BASE-T: iBT(H)X-W, -D

프로토콜

TCP, UDP, SNMP, SMTP, NTP, ARP, ICMP,
DHCP, DNS, HTTP, 텔넷: iBTX-SD; TCP, UDP,
ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, 텔넷: iBT(H)X-W,
-D

센서:



iBTHX-W 와 iBTHX-D 장치 구성 웹페이지.

디지털 4선 (DB9): iBT(H)X-W, iBTX-SD: 분리
가능한 8지점 나사 단자: iBT(H)X-D

LCD 디스플레이 (iBTX-SD)

16자리, 6 mm (0.23")

SD 플래시 메모리 카드 (iBTX-SD)

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

릴레이 출력 (iBTX-SD)

릴레이 2개 30 Vdc에서 1.5A

웹 서버 임베디드

실시간 데이터와 라이브 업데이트 도표가 있는 웹
페이지를 시간 간격(지정 가능)으로 제공

소프트웨어

OPC 서버: 엑셀 프로그램에 데이터를 기록하기 위한
매크로: 윈도우 운영체제와 호환

전력

입력:

iBT(H)X-W, iBTX-SD: 9 ~ 12 Vdc

iBT(H)X-D: 10 ~ 32 Vdc

Safety-Qualified AC Power Adaptor

공칭 출력: 0.5 A에서 9 Vdc

입력 (iBT(H)X-W, iBTX-SD):

100 ~ 240 Vac, 50/60 Hz (포함)

스위칭 전원 공급장치(iBT(H)X-D):

별매 (iDRN-PS-1000)

예비 배터리 (iBTX-SD): 9V 알카라인 (포함)

환경

작동 온도:

0 ~ 70°C (32 ~ 158°F) iBTX-W, -2

0 ~ 60°C (32 ~ 140°F) iBTX-SD

배터리: -18 ~ 55°C (0 ~ 131°F)

교류 어댑터: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)

보관 온도:

-40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)

케이스

재료:

iBTX/iBTHX-W: Valox® 364 PBT 케이스 및
벽면 설치 브라켓

iBTX-SD: 강철 케이스 및 벽면 설치 브라켓

iBTX/iBTHX-D: 폴리카보네이트 케이스 및

DIN 레일 마운트

크기: 다음 페이지 참고

교체 프로브 (캘리브레이션 인증서 기능):
"-CAL-3-HU" 또는 "-CAL-3-P"
또는 "-CAL-3-HU-P-T"

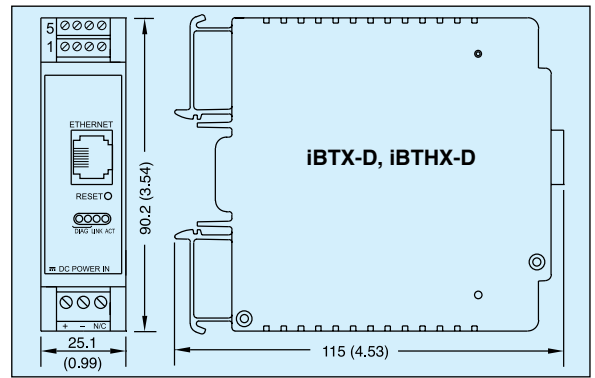
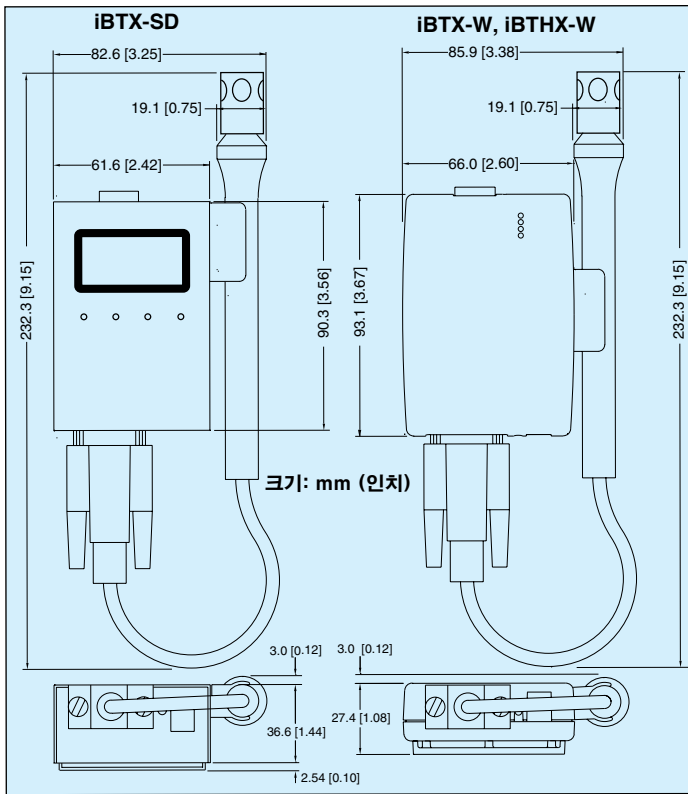
완드프로브용 프로브 캡
선택가능

iP-PCI

iP-SC

Standard

정기적으로 캘리브레이션 하실 필요가 없습니다.
캘리브레이션된 교체 프로브를 주문하세요.



대체 프로브를 캘리브레이션 인증서와 함께 구입할 수 있습니다. “- CAL-3-HU”나 “- CAL-3-P”, “- CAL-3-HU-P-T”를 추가하세요. 정기적으로 캘리브레이션을 할 때 장비를 중단할 필요가 없습니다. 대신 캘리브레이션 된 프로브를 주문하세요.



iDRN-PS-1000

- 24 Vdc 공급
- 스위칭 전원 공급장치로 최대 7개 장치에 전력을 공급합니다.

주문하려면 kr.omega.com/ibtx_ibthx에 방문해 가격과 자세한 사항을 확인하세요.

모델 번호	설명
iBTX-SD	기압 및 온도용 iServer MicroServer™, LCD, 2GB SD 플래시 메모리 카드, 2-릴레이 알람 및 예비 배터리, 범용 교류 전원 어댑터
iBTX-W	기압 및 온도용 iServer MicroServer™, 교류 전원 어댑터
iBTHX-W	기압, 온도, 습도, 이슬점용 iServer MicroServer™, 교류 전원 어댑터
	* 기본 윈드 프로브, 152 mm (6") 케이블, DB9 커넥터 (삽입구 필요 없음)
	-5 산업용 5" 프로브, 3 m (10') 케이블, DB9 커넥터 (윈드 프로브 대체)
액세서리	
iBTP-W-6	윈드 프로브, 152 mm (6") 케이블, DB9 커넥터 (기압/온도)
iBTHP-W-6	윈드 프로브, 152 mm (6") 케이블, DB9 커넥터 (기압/온도/습도)
iBTP-5-DB9	산업용 137 mm (5") 프로브, 3 m (10') 케이블, DB9 커넥터 (기압/온도)
iBTHP-5-DB9	산업용 137 mm (5") 프로브, 3 m (10') 케이블, DB9 커넥터 (기압/온도/습도)
DB9-CA-3-2	0.9 m (3') 연장 케이블, DB9 커넥터
모델 번호	설명
iBTX-D	기압 및 온도용 iServer industrial MicroServer™; 137 mm (5") 산업용 프로브, 3 m (10') 케이블, 피복을 벗긴 리드; DIN 레일 마운트
iBTHX-D	기압, 온도, 습도, 이슬점용 iServer industrial MicroServer™; 137 mm (5") 산업용 프로브, 3 m (10') 케이블, 피복을 벗긴 리드; DIN 레일 마운트
액세서리	
iBTP-5	137 mm (5") 산업용 프로브, 3 m (10') 케이블, 피복을 벗긴 리드; 기압/온도
iBTHP-5	137 mm (5") 산업용 프로브, 3 m (10') 케이블, 피복을 벗긴 리드; 기압/온도/습도
iDRN-PS-1000	전원 공급장치 (스위칭), 850 mA에서 입력 95 - 240 Vac, 출력 24 Vdc (최대 7개 장치에 전력 공급)
공동 액세서리	
CAL-3-HU	NIST-추적 가능 캘리브레이션 인증서, 3 습도점: 25%, 50%, 75%, 온도 25°C (새 장비용)
CAL-3-HU-P-T	NIST-추적 가능 캘리브레이션 인증서, 3 습도, 기압, 온도점 (새 장비용)
CAL-3-P	NIST-추적 가능 캘리브레이션 인증서, 3 기압점, 온도 25°C (새 장비용)
* -CAL-3-HU	캘리브레이션된 교체 프로브 및 NIST 추적가능 캘리브레이션 인증서 (*에 프로브 타입을 기입하세요)
* -CAL-3-HU-P-T	캘리브레이션된 교체 프로브 및 NIST 추적가능 캘리브레이션 인증서 (*에 프로브 타입을 기입하세요)
* -CAL-3-P	캘리브레이션된 교체 프로브 및 NIST 추적가능 캘리브레이션 인증서 (*에 프로브 타입을 기입하세요)
CT485B-CAL-KIT	캘리브레이션 키트, 기본 상대습도 33% 및 75%
iP-PCI-10P	다공성 폴리에틸렌 산업용 프로브 캡, 젖은 환경에서 이용, 팩 당 10개들이
iP-SC	다공성 스테인리스 스틸 프로브 캡, 5 μm 구멍, 먼지가 많은 가압 (<35 psi) 환경에서 이용

주요 예: iBTHX-D, 기압, 온도, 습도, 이슬점용 DIN 레일 마운트 industrial MicroServer™ iDRN-PS-1000, 전원 공급장치.

iBTX-W, 기압, 온도용 브라켓 장착 iServer MicroServer™ DB9-CA-3-2, 연장 케이블.

캘리브레이션한 교체 프로브 및 인증: iBTHP-W-6-CAL-3-HU.