

气压、温度、湿度虚拟记录仪

iBTHX

iBTHX 系列



- ✔ 虚拟图表记录仪
- ✔ Web 服务器
- ✔ 电子邮件或短信报警
- ✔ 无需专用软件
- ✔ iBTHX-SD: 使用普通SD卡, 可记录多年数据



iBTHX-SD, 图片小于实际尺寸。

iBTHX-W, 图片小于实际尺寸。

请参见第 Hu-12 页进行订购!



RAIL-35-2, DIN导轨, 单独销售。

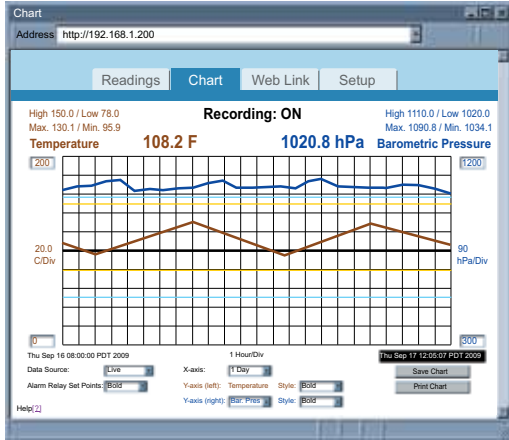
iBTHX-D iServer MicroServer™ 含工业气压/温度探头(内含), 图片小于实际尺寸。

内含探头!

通过网络浏览器观测气压、温度和湿度
 OMEGA® iBTHX 变送器让用户无需任何专用软件, 只需使用网络浏览器, 便可通过以太网或互联网观测并记录气压、温度、相对湿度及露点。
 iBTHX通过动态网页显示实时读数, 显示气压、温度和露点图表, 或以标准数据格式记录数据, 以供Excel或Visual Basic等电子表格或数据采集程序使用。在网页上查看的虚拟图表是一个通过局域网或互联网实时记录图表的JAVA™小程序。有了iBTHX, 用户无需再花费时间与金钱去学习专用软件来记录数据或绘制数据变化曲线图。

可调节图表

图表的刻度可以在运行过程中任意地调节。例如，可以显示一分钟、一小时、一天、一周、一个月或一年的图表。温度与湿度曲线图可以按满量程 (-40 ~ 85°C和相对湿度0 ~ 100%) 或者在任意较小范围内(20 ~ 30°C)绘制。气压可使用百帕斯卡(hPa)、毫米汞柱(mmHg)或英寸汞柱(inHg)为单位显示。



可调节图表网页。

显示和图表测量

iBTHX变送器配有气压、温度及湿度探头，可用于单一地点测量。OMEGA提供5"长的棒形工业探头选择，供室内环境应用。

获奖技术

iBTHX安装方便，操作简单。该产品使用OMEGA公司屡获殊荣的iServer技术，无需专门软件，仅靠网络浏览器即可运行。iBTHX使用标准的RJ45接头连接到以太网，并以标准的TCP/IP数据包形式来发送数据。借助网络浏览器，用户可方便地通过简单菜单配置iBTHX，并可对其进行密码保护。

从以太局域网内或在互联网上，用户可在任意网络浏览器中直接键入其IP地址或键入一个便于记忆的名字，如“Cleanroom 5”或“ServerRoom”，而iBTHX则提供带有当前读数的网页。

电子邮件报警

在局域网中连接到互联网的所有OMEGA iBTHX型号，均能触发警报并发送电子邮件给处在世界任何一个角落的用户或分发名单，包括向手机或PDA发送信息。

典型应用

iBTHX非常适合用于需要进行气压、温度及湿度监控的场所，例如：洁净室、机房、暖通空调系统、制药与食品加工及存储、医院、实验室、半导体工厂、电子装配、仓储、博物馆、制造业、温室、家畜家禽饲养室等等。



带SD闪存卡和LCD显示屏的全新iBTHX-SD

配有LCD显示屏的OMEGA iBTHX-SD为温度和气压的现场背光显示屏添加了几项非常有价值的功能。

SD闪存卡

iBTHX-SD配有一张可插拔的2 GB SD闪存卡，以10秒间隔读数可存储7年数据。

SD闪存卡上的记录

数据记录在广泛使用的SD（安全数码）闪存卡中。格式为简单的文本文件，可以轻松导入电子表格和其他程序。该SD卡可以通过USB读卡器在PC或MAC上读取，也可通过以太网或互联网远程下载数据。

报警继电器

iBTHX-SD具有两个1.5安培继电器。通过简单的Web设置页面，可针对温度或压力以及高低设定值的任意组合对两个继电器进行编程。也可将继电器编程为如果超出限定值则保持锁定和需要手动复位。

备用电池

iBTHX-SD配备一个通用100 ~ 240 V交流电源适配器。一块标准的9伏碱性电池（亦包含在内）可支持设备记录数据长达2天，无需外接交流电源。以太网发生故障不会使数据记录中断。

具有NIST可溯源校准证书。
符合ISO9001:2008、ISO10012-1:1992(E)、
ANSI/NCSL Z540-1:1994和MIL-STD-45662A标准。

传感器规格

气压 (iBTX, iBTHX)

精度/量程: ± 2.0 mbar/
10 ~ 1100 mbar (1 ~ 110 kPa)

分辨率: 0.1 mbar

相对湿度 (iBTHX)

精度/量程:

10 ~ 90%: $\pm 2\%$

5 ~ 10% 和 90 ~ 95%: $\pm 3\%$

0 ~ 5% 和 95 ~ 100%: $\pm 4\%$

非线性度: $\pm 3\%$

滞后现象: $\pm 1\%$ 相对湿度

响应时间: 8秒, 达到63%测量值

重复性: $\pm 0.1\%$

分辨率: 0.1%, 12位

温度 (iBTHX)

精度 / 量程*:

棒形探头: 5 ~ 45°C 时为

$\pm 0.5^\circ\text{C}$ (41 ~ 113°F

时为 $\pm 1^\circ\text{F}$); 0 ~ 5°C 及

45 ~ 70°C 时最多 $\pm 1^\circ\text{C}$

(32 ~ 41°F 及 113 ~ 158°F 时最多

2°F)

工业探头: (参见手册中的图表)

5 ~ 45°C 时为 $\pm 0.5^\circ\text{C}$

(41 ~ 113°F 时为 $\pm 1^\circ\text{F}$);

-40 ~ 5°C 和 45 ~ 85°C 时最多

$\pm 1.5^\circ\text{C}$ (-40 ~ 41°F 和

113 ~ 185°F 时最多 $\pm 2.7^\circ\text{F}$)

*注: 较大的温度量程值仅适用于工业探头; iServer 的工作温度是

0 ~ 70°C。

响应时间: 5 ~ 30秒, 达到63%测量值

重复性: $\pm 0.1\%$

分辨率: 0.1°C, 14位

温度 (iBTX)

精度 / 量程*:

棒形探头: $\pm 0.8^\circ\text{C}$ @ 20°C

($\pm 1.5^\circ\text{F}$ @ 68°F); 0 ~ 70°C

时为 $\pm 2^\circ\text{C}$ (32 ~ 158°F 时为

$\pm 3.6^\circ\text{F}$)

工业探头 $\pm 0.8^\circ\text{C}$ @ 20°C

($\pm 1.5^\circ\text{F}$ @ 68°F);

-40 ~ 85°C 时为 $\pm 2^\circ\text{C}$

(-40 ~ 185°F 时为 $\pm 3.6^\circ\text{F}$)

*注: 较大的温度量程值仅适用于工业探头; iServer 的工作温度是 0 ~ 70°C。

记录数据的电子表格。

传感器读数网页。

iBTHX-W和iBTHX-D记录数据的电子表格。

传感器:

数字4线(DB9): iBT(H)X-W、
iBTX-SD; 可拆卸8位螺旋式接线端子: iBT(H)X-D

LCD显示屏(iBTX-SD)

16位数字, 6 mm (0.23")

2GB SD闪存卡(iBTX-SD)

以1秒间隔进行记录可存储8个月数据,
以10秒间隔进行记录可存储7年数据

继电器输出(iBTX-SD)

两个继电器 1.5A @ 30 Vdc

嵌入式WEB服务器

在可定义的时间间隔内提供含实时数据
以及实时更新图表的网页服务

软件

OPCServer; Excel程序中的数据记录
宏; 与Windows操作系统兼容

电源

输入:

iBT(H)X-W、iBTX-SD、9 ~ 12 Vdc

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

安全合格的AC电源适配器

标称输出: 9 Vdc @ 0.5 A

输入 (iBT(H)X-W、iBTX-SD):

100 ~ 240 Vac, 50/60 Hz (内含)

开关式电源(iBT(H)X-D):

单独销售(iDRN-PS-1000)

备用电池(iBTX-SD): 9V碱性电池

(内含)

环境

工作温度:

0 ~ 70°C (32 ~ 158°F) iBTX-W, -2

0 ~ 60°C (32 ~ 140°F) iBTX-SD

电池: -18 ~ 55°C (0 ~ 131°F)

交流适配器:

0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)

存放温度

-40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)

封装

材质:

iBTX/iBTHX-W: Valox® 364 PBT

外壳, 带壁装托架

iBTX-SD: 钢制金属外壳, 带壁装托架

iBTX/iBTHX-D: DIN导轨安装式聚碳

酸酯外壳

外形尺寸: 见下一页

探头物理尺寸

棒形探头: 19 (直径) x 159 mm (长)

(6.25 [直径] x 0.75" [长])

带DB9接头的电缆:

长度: 152 mm (6")

工作温度: 0 ~ 80°C (32 ~ 176°F)

工业探头: 16 (直径) x 137 mm (长)

(5 [直径] x 0.63" [长])

带DB9剥皮线头线的电缆:

长度: 3 m (10')

工作温度: -55 ~ 105°C

(-67 ~ 221°F)

iServer规格

接口

以太网(RJ45)

固定或自动协商模式的10/100BASE-T,

自动MDI/MDIX: iBTX-SD; 10BASE-

T: iBT(H)X-W、-D

协议

TCP、UDP、SNMP、SMTP、NTP、

ARP、ICMP、DHCP、DNS、HTTP和

Telnet: iBTX-SD;

TCP、ARP、ICMP、DHCP、DNS、

HTTP和Telnet: iBT(H)X-W、-D

如需订购带校准证书的备用探头,
请添加: "-CAL-3-HU"或"-CAL-3-P"
或"-CAL-3-HU-P-T"

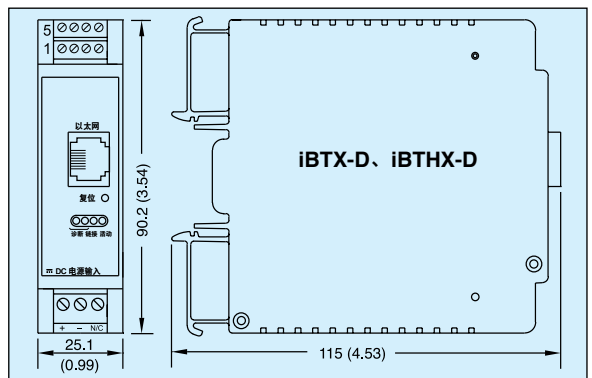
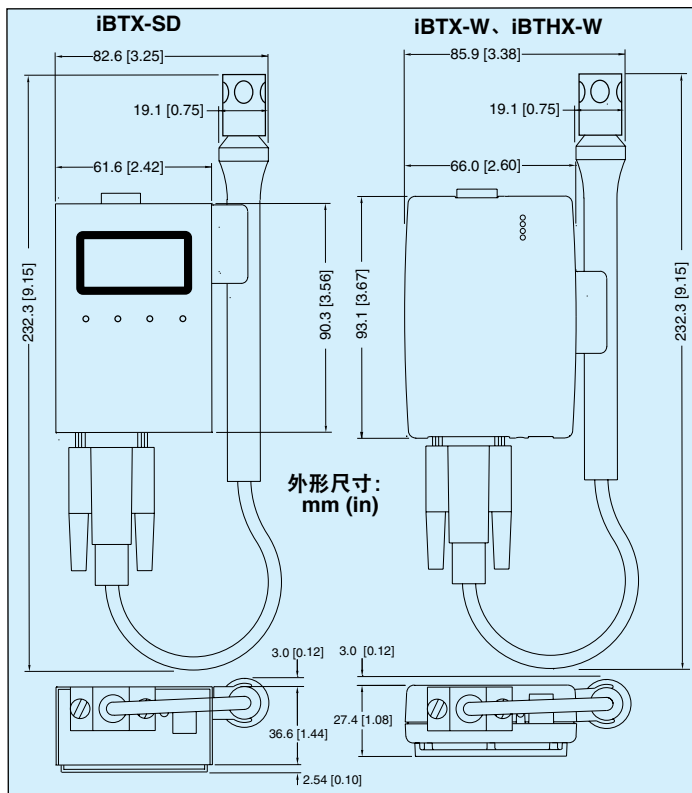
iP-PCI

iP-SC

标配

图中显示了可选探头护盖,
适配工业棒形探头。

无需停用您的装置来进行校准,
订购校准好的探头即可。



如需订购带校准证书的备用探头，请添加：“-CAL-3-HU”或“-CAL-3-P”或“-CAL-3-HU-P-T”

无需停用您的装置来进行常规校准，订购校准好的探头即可。



iDRN-PS-1000

- ✓ 24 Vdc供电
- ✓ 开关式电源，可为多达7个装置供电

如欲订购，请访问 cn.omega.com/ibtx_ibthx，了解价格和详情

型号	说明
iBTX-SD	iServer MicroServer™ 用于气压和温度，LCD，2 GB SD闪存卡，2个继电器报警输出和备用电池，配备通用AC电源适配器
iBTX-W	iServer MicroServer™ 用于气压和温度，配备AC电源适配器
iBTHX-W	iServer MicroServer™ 用于气压、温度、湿度和露点，配备AC电源适配器
	* 标准棒形探头，152 mm (6")电缆，带DB9接头（无需入口）
-5	工业5"探头，3 m (10')电缆，带DB9接头（用于替代棒形探头）
配件	
iBTP-W-6	棒形探头，152 mm (6")电缆，带DB9接头（气压 / 温度）
iBTHP-W-6	棒形探头，152 mm (6")电缆，带DB9接头（气压 / 温度 / 湿度）
iBTP-5-DB9	工业137 mm (5")探头，3 m (10')电缆，带DB9接头（气压 / 温度）
iBTHP-5-DB9	工业137 mm (5")探头，3 m (10')电缆，带DB9接头（气压 / 温度 / 湿度）
DB9-CA-3-2	延长电缆，0.9 m (3')，带DB9接头
型号	
iBTX-D	iServer工业MicroServer™，用于气压和温度；配备工业137 mm (5")探头，3 m(10')电缆，剥皮线头，DIN导轨安装
iBTHX-D	iServer 工业MicroServer™，用于气压、温度、湿度和露点；配备工业137 mm (5")探头，3 m(10')电缆，剥皮线头，DIN导轨安装
配件	
iBTP-5	工业137 mm (5")探头，3 m (10')电缆，配备剥皮线头；气压 / 温度
iBTHP-5	工业137 mm (5")探头，3 m (10')电缆，配备剥皮线头；气压 / 温度 / 湿度
iDRN-PS-1000	电源（开关式），95 ~ 240 Vac输入，24 Vdc输出 @ 850 mA（可为多达7个装置供电）
通用附件	
CAL-3-HU	NIST可溯源校准证书，3个相对湿度校准点：25%、50%、75%，温度25°C（适用于新装置）
CAL-3-HU-P-T	NIST可溯源校准证书，3个相对湿度、气压和温度校准点（适用于新装置）
CAL-3-P	NIST可溯源校准证书，3个气压校准点，温度25°C（适用于新装置）
* -CAL-3-HU	已校准备用探头和NIST可溯源校准证书（*填入探头类型）
* -CAL-3-HU-P-T	已校准备用探头和NIST可溯源校准证书（*填入探头类型）
* -CAL-3-P	已校准备用探头和NIST可溯源校准证书（*填入探头类型）
CT485B-CAL-KIT	已校准备用探头和NIST可溯源校准证书（*填入探头类型） 校准套件，33%和75%相对湿度标准
iP-PCI-10P	多孔聚乙烯工业探头护盖，用于潮湿环境，每个套装含10个护盖
iP-SC	多孔不锈钢探头护盖，5 μm孔隙，用于多尘与高压 (<35 psi) 场合

订购示例：iBTHX-D, DIN 导轨安装工业Microserver™，用于气压、温度、湿度和露点，带iDRN-PS-1000电源。

iBTX-W, 支架安装iServer Microserver™，用于气压和温度，带DB9-CA-3-2，延长线。

如需带证书的已校准备用探头：iBTHP-W-6-CAL-3-HU。