

Trasmittitore di pressione barometrica, temperatura e umidità virtuale

iBTHX

Serie i BTX



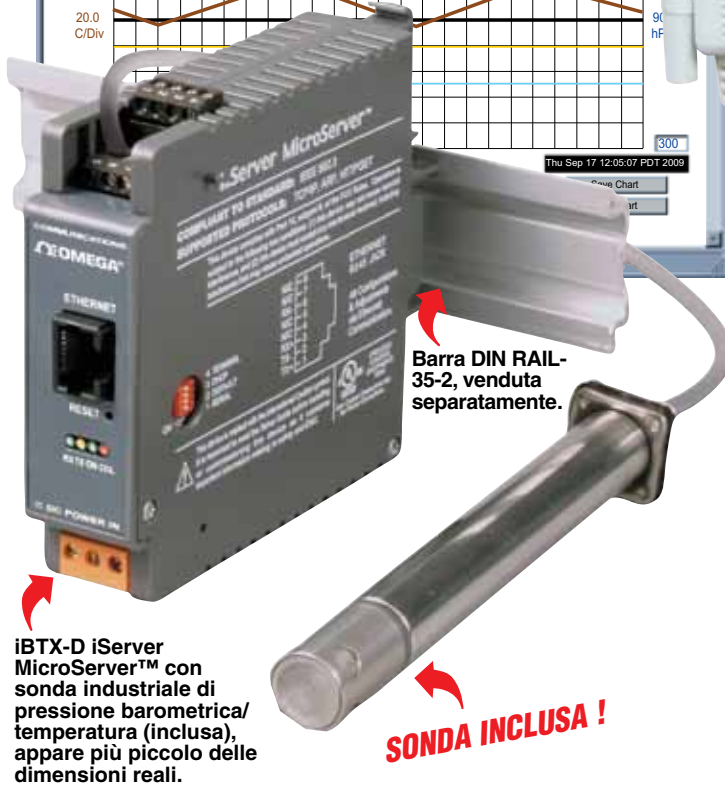
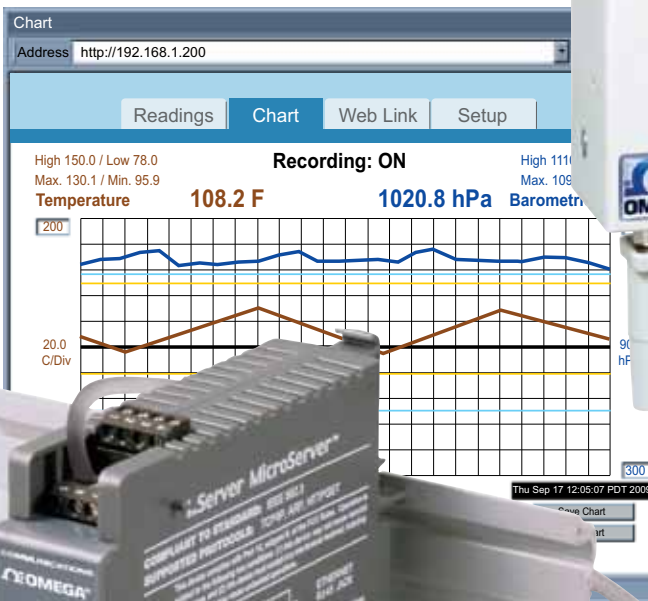
- ✓ Registratore su tabella virtuale.
- ✓ Server Web.
- ✓ Allarmi tramite e-mail o messaggio di testo.
- ✓ Nessun software speciale necessario.
- ✓ iBTX-SD: registra anni di dati su normali schede SD.



iBTX-M, appare più piccolo delle dimensioni reali.

iBTX-W, appare più piccolo delle dimensioni reali.

Per ordinare, vedere a pagina Hu-12.



iBTX-D iServer MicroServer™ con sonda industriale di pressione barometrica/temperatura (inclusa), appare più piccolo delle dimensioni reali.

Barra DIN RAIL-35-2, venduta separatamente.

SONDA INCLUSA!

Visualizzazione di pressione barometrica, temperatura e umidità con un browser Web

Il trasmettitore OMEGA® iBTHX permette di monitorare e registrare temperatura, umidità relativa e punto di rugiada su rete Ethernet o via Internet senza alcun software speciale tranne un browser Web.

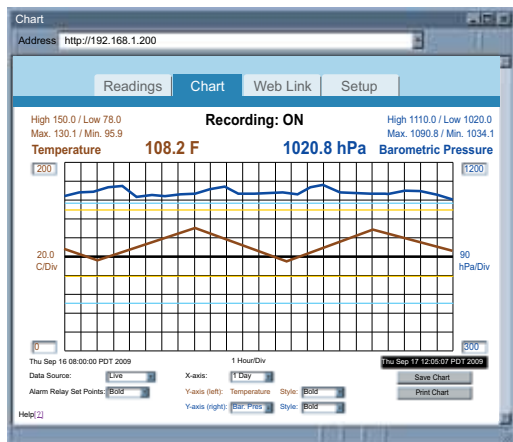
Il modello iBTHX serve Active Page Web per visualizzare letture in tempo reale, visualizzare tabelle di pressione barometrica, temperatura, umidità e punto di rugiada o registrare i dati in formati standard per utilizzarli in un foglio elettronico o in un programma di acquisizione dati come Excel o Visual Basic. La tabella virtuale visualizzata nella pagina Web è un'applet JAVA™ che registra in tempo reale una tabella sulla LAN o in Internet. Con il modello iBTHX non c'è alcuna necessità di investire tempo e denaro per imparare un programma software esclusivo per registrare o rappresentare graficamente i dati.

Diagrammi regolabili

Le scale delle tabelle sono completamente regolabili all'istante. Ad esempio, la tabella può visualizzare un minuto, un'ora, un giorno, una settimana, un mese o un anno.

Le registrazioni della tabella di temperatura e umidità possono abbracciare l'intera ampiezza (da -40 a 85 °C e da 0 a 100% UR) o un intervallo limitato, ad esempio da 20 a 30 °C.

La pressione barometrica può essere visualizzata in hectopascal (hPa), millimetri di mercurio (mmHg) o pollici di mercurio (inHg).



Pagina Web con diagramma regolabile.

Visualizzazione e misurazioni dei diagrammi

Il trasmettitore iBTHX viene fornito con una sonda che misura pressione barometrica, temperatura e umidità. OMEGA offre una scelta di sonde industriali da 5" di lunghezza e di forma a bacchetta per applicazioni in ambienti chiusi.

Tecnologia premiata

Il modello iBTHX è semplice da installare e utilizzare ed è basato sulla premiata tecnologia iServer di OMEGA, che non richiede alcun software speciale tranne un browser Web. L'unità iBTHX si collega a una rete Ethernet tramite un connettore RJ45 standard e invia i dati in pacchetti TCP/IP standard.

Si configura facilmente con un semplice menu utilizzando un browser Web e può essere protetto con password. Dall'interno di una LAN Ethernet o da Internet, l'utente immette semplicemente il proprio indirizzo IP o un nome facile da ricordare come "Camera bianca 5" o "Sala Server" in qualsiasi browser Web e l'unità iBTHX visualizza una pagina Web con le letture correnti.

Allarmi tramite e-mail

Tutti i modelli OMEGA iBTHX in una LAN collegata a Internet possono attivare un allarme che può essere inviato via e-mail a un utente o a una lista di distribuzione ovunque nel mondo, inclusi messaggi di testo su telefoni cellulari e PDA.

E' disponibile il certificato di calibrazione con tracciabilità NIST.

Conforme ISO9001:2008, ISO10012-1.1992(E), ANSI/NCSL Z540-1.1994 e MIL-STD-45662A.

iBTHX

Applicazioni tipiche

Il modello iBTHX è ideale per il controllo di pressione barometrica, temperatura e umidità in applicazioni come: camere bianche, sale computer, sistemi HVAC, locali per lavorazione e stoccaggio di prodotti farmaceutici e cibi, ospedali, laboratori, fabbriche di semiconduttori, assemblaggio di elettronica, magazzini, musei, produzione, stalle, serre e molte altre ancora.



Visualizzazione di pressione barometrica e temperature via Ethernet o Internet.

NEW iBTHX-SD con scheda di memoria SD Flash e display LCD

L'unità iBTHX-SD di OMEGA con display LCD aggiunge numerose importanti funzionalità al display locale retroilluminato con temperatura e pressione barometrica.

Scheda di memoria flash SD

Il modello iBTHX-SD viene fornito completo di una scheda di memoria flash SD rimovibile da 2 GB, che può memorizzare fino a sette anni di letture acquisite a intervalli di dieci secondi.

Registrazioni su schede flash SD

I dati vengono registrati su schede flash SD (Secure Digital) ampiamente disponibili. Il formato è un semplice file di testo ".txt" che viene importato da fogli elettronici e altri programmi. Può essere letto su un PC o su un MAC con un lettore di schede USB. È anche possibile scaricare i dati in remoto su una rete Ethernet o attraverso Internet.

Relè di allarme

L'unità iBTHX-SD è dotata di due relè da 1,5 A. Grazie alla facile pagina di configurazione basata sul Web, è possibile programmare i relè per qualsiasi combinazione di temperatura o pressione, con valori impostati alti o bassi. I relè possono essere programmati anche in modo da rimanere chiusi e richiedere una reimpostazione manuale in caso di superamento di un limite.

Batteria di riserva

L'unità iBTHX-SD viene fornita con un alimentatore universale da 100 a 240 V CA.

Una batteria alcalina da 9 Volt standard (inclusa) consente al dispositivo di registrare dati per un massimo di 2 giorni senza alimentazione CA esterna. Un malfunzionamento della rete Ethernet non interrompe la registrazione dei dati.

Specifiche del sensore di pressione barometrica (iBTX, iBTHX)

Precisione/Intervallo: $\pm 2,0$ mbar/da 10 a 1100 mbar (da 1 a 110 kPa)

Risoluzione: 0,1 mbar

Umidità relativa (iBTHX)

Precisione/Intervallo:

da 10 a 90%: $\pm 2\%$

da 5 a 10% e da 90 a 95%: $\pm 3\%$

da 0 a 5% e da 95 a 100%: $\pm 4\%$

Non linearità: $\pm 3\%$

Isteresi: $\pm 1\%$ UR

Tempo di risposta: 8 secondi, tau 63%

Ripetibilità: $\pm 0,1\%$

Risoluzione: 0,1%, 12 bit

Temperatura (iBTHX)

Precisione/Portata*:

Sonda a bacchetta: $\pm 0,5$ °C da 5 a 45 °C (± 1 °F da 41 a 113 °F); fino a ± 1 °C da 0 a 5 °C e da 45 a 70 °C (fino a 2 °F da 32 a 41 °F e da 113 a 158 °F)

Sonda industriale: (vedere tabella nel manuale)

$\pm 0,5$ °C da 5 a 45 °C (± 1 °F da 41 a 113 °F); fino a $\pm 1,5$ °C da -40 a 5 °C e da 45 a 85 °C (fino a $\pm 2,7$ °F da -40 a 41 °F e da 113 a 185 °F)

* **Nota:** intervallo di temperatura esteso solo per la sonda industriale; la temperatura di esercizio di iServer è compresa tra 0 e 70 °C.

Tempo di risposta: da 5 a 30 secondi, tau 63%

Ripetibilità: $\pm 0,1$ °C

Risoluzione: 0,1 °C, 14-bit

Temperatura (iBTX)

Precisione/Portata*:

Sonda a bacchetta: $\pm 0,8$ °C a 20 °C ($\pm 1,5$ °F a 68 °F); ± 2 °C da 0 a 70 °C ($\pm 3,6$ °F da 32 a 158 °F)

Sonda industriale: $\pm 0,8$ °C a 20 °C ($\pm 1,5$ °F a 68 °F); ± 2 °C da -40 a 85 °C ($\pm 3,6$ °F da -4 a 185 °F)

* **Nota:** intervallo di temperatura esteso solo per la sonda industriale; la temperatura di esercizio di iServer è compresa tra 0 e 70 °C.

Time	Temperature	Humidity	Pressure	Event
09:05 11:04:53 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:00 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:06 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:12 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:18 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:24 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:30 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:36 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:42 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:48 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:05:54 AM	86,54	44,700	1012,50	0
09:05 11:06:00 AM	86,72	44,700	1012,40	0
09:05 11:06:06 AM	86,72	44,700	1012,50	0
09:05 11:06:12 AM	86,72	43,700	1012,50	0
09:05 11:06:18 AM	86,72	43,700	1012,40	0
09:05 11:06:24 AM	86,80	43,700	1012,50	0
09:05 11:06:30 AM	86,80	43,700	1012,50	0
09:05 11:06:36 AM	86,80	43,700	1012,50	0
09:05 11:06:42 AM	86,80	43,700	1012,50	0
09:05 11:06:48 AM	86,80	43,700	1012,50	0
09:05 11:06:54 AM	86,80	43,700	1012,50	0

Foglio elettronico di registrazione dati.

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

Pagina Web con lettura del sensore.

Dimensioni fisiche della sonda

Sonda a bacchetta: 19 diam. x 159 mm L (0,75" diam. x 6,25" L)

Cavo con connettore DB9:

Lunghezza: 152 mm (6")

Temperatura di esercizio: da 0 a 80 °C (da 32 a 176 °F)

Sonda industriale: 16 diam. x 137 mm L (0,63" diam. x 5" L)

Cavo con DB9 o conduttori scoperti:

Lunghezza: 3 m (10')

Temperatura di esercizio: da -55 a 105 °C (da -67 a 221 °F)

Specifiche iServer

Interfacce

Ethernet (RJ45):

fissa o con negoziazione automatica 10/100BASE-T, Auto MDI/ MDIX: iBTX-SD; 10BASE-T: iBT(H)X-W, -D

Protocolli

TCP, UDP, SNMP, SMTP, NTP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, e Telnet: iBTX-SD;

TCP, UDP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, e Telnet: iBT(H)X-W, -D

No.	Device Name	Reading	Display Units	Display Format	Remote Format	Remote End Char (HEX)	Offset
1	Temperature	SRTF	°F	decimal	TA000.0F	0D	0000.0
2	Pressure	SRHb	mbar	decimal	P0000.0b	0D	0000.0
3	Humidity	SRH2	%	decimal	H000.00%	0D	0000.0
4	Dewpoint	SRDF2	°F	decimal	DB00.00F	0D	0000.0

Pagine Web di configurazione dei dispositivi iBTHX-W e iBTHX-D.

Sensore:

digitale 4 fili (DB9): iBT(H)X-W, iBTX-SD; terminali a vite rimovibili, 8 posizioni: iBT(H)X-D

Display LCD (iBTX-SD)

16 cifre, 6 mm (0,23")

Scheda di memoria flash SD (iBTX-SD)

da 2GB; 8 mesi di archiviazione dati con intervalli di registrazione di 1 secondo o 7 anni a intervalli di 10 secondi

Uscite su relè (iBTX-SD)

due relè da 1,5A a 30 V CC

Server WEB integrato

serve pagine Web contenenti dati in tempo reale e tabelle aggiornate dinamicamente all'interno di intervalli di tempo definibili

Software

server OPC; macro per registrazione dati nel programma Excel; compatibile con i sistemi operativi Windows

Potenza

Ingresso:

iBT(H)X-W, iBTX-SD: da 9 a 12 V CC

iBT(H)X-D: da 10 a 32 V CC

Adattatore di alimentazione CA con certificazione di sicurezza-

Uscita nominale: 9 V CC a 0,5 A

Ingresso (iBT(H)X-W, iBTX-SD):

da 100 a 240 Vca, 50/60 Hz (incluso)

Alimentatore commutabile (iBT(H)X-D):

venduto separatamente (iDRN-PS-1000)

Batteria tampone (iBTX-SD):

9 V alcalina (inclusa)

Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio:

da 0 a 70 °C (da 32 a 158 °F) iBTX-W, da

-20 a 60 °C (da 32 a 140 °F) iBTX-SD

Batteria: da -18 a 55 °C (da 0 a 131 °F)

Adattatore CA: da 0 a 40 °C

(da 32 a 104 °F)

Temperatura di stoccaggio:

da -40 a 85 °C (da -40 a 185 °F)

Confezione

Materiale:

iBTX/iBTHX-W: involucro in Valox® 364 PBT con staffa per montaggio a parete

iBTX-SD: involucro in acciaio con staffa per montaggio a parete

iBTX/iBTHX-D: involucro in policarbonato con montaggio su barra DIN

Dimensioni: vedere alla pagina successiva

Sonde sostitutive con certificato di calibrazione disponibile, aggiungere: "-CAL-3-HU" o "-CAL-3-P" o "-CAL-3-HU-P-T"

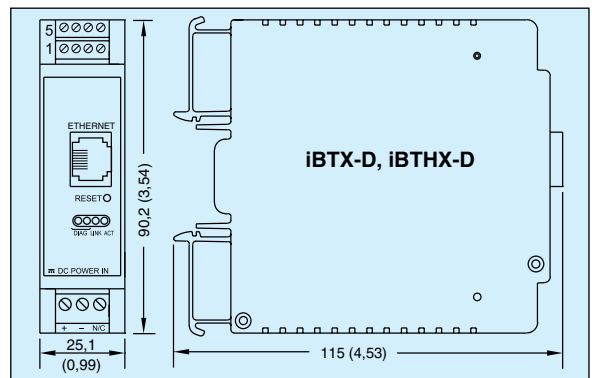
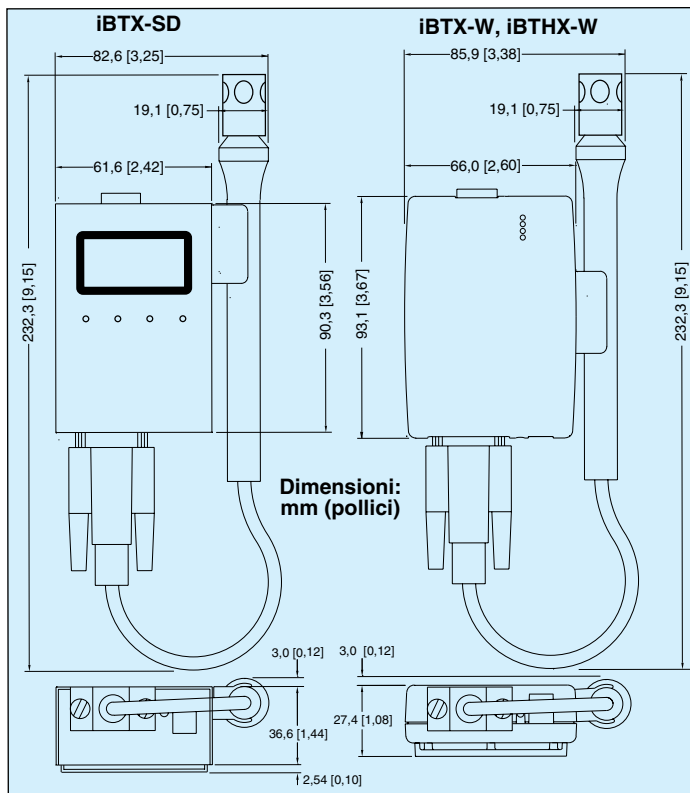
iP-PCI

iP-SC

Standard

Vengono mostrati i cappucci opzionali per sonda, per sonda industriale a bacchetta.

Non è necessario mettere fuori servizio l'unità per le calibrazioni. Ordinare invece una sonda calibrata.



Sonde sostitutive con certificato di calibrazione disponibile, aggiungere: "- CAL-3-HU" o "- CAL-3-P" o "- CAL-3-HU-P-T"

Non è necessario mettere fuori servizio l'unità per le calibrazioni di routine. Ordinare invece una sonda calibrata.



iDRN-PS-1000

- ✓ Alimentazione a 24 V CC
- ✓ L'alimentatore switching può alimentare fino a 7 unità



Per ordinare, visitare il sito omega.com/ibtx_ibthx per prezzi e dettagli

Codice del modello	Descrizione
iBTX-SD	MicroServer™ iServer per pressione barometrica e temperatura, LCD, scheda di memoria flash da 2 GB, 2 relè di allarme e batteria di riserva, con alimentatore CA universale
iBTX-W	MicroServer™ iServer per pressione barometrica e temperatura, con alimentatore CA
iBTHX-W	MicroServer™ iServer per pressione barometrica, temperatura, umidità e punto di rugiada, con alimentatore CA
	* Sonda a bacchetta standard, cavo da 152 mm (6") con connettore DB9 (nessun inserimento richiesto)
	-5 Sonda industriale da 5", cavo da 3 m (10') con connettore DB9 (sostituzione della sonda a bacchetta)

Accessori	
iBTP-W-6	Sonda a bacchetta, cavo da 152 mm (6") con connettore DB9 (pressione barometrica/temperatura)
iBTHP-W-6	Sonda a bacchetta, cavo da 152 mm (6") con connettore DB9 (pressione barometrica/temperatura/umidità)
iBTP-5-DB9	Sonda industriale da 137 mm (5"), cavo da 3 m (10') con connettore DB9 (pressione barometrica/temperatura)
iBTHP-5-DB9	Sonda industriale da 137 mm (5"), cavo da 3 m (10') con connettore DB9 (pressione barometrica/temperatura/umidità)
DB9-CA-3-2	Prolunga da 0,9 m (3') con connettore DB9

Codice del modello	Descrizione
iBTX-D	MicroServer™ industriale iServer per pressione barometrica e temperatura; sonda industriale da 137 mm (5"), cavo da 3 m (10'), conduttori scoperti; montaggio su barra DIN
iBTHX-D	MicroServer™ industriale iServer per pressione barometrica e temperatura; sonda industriale da 137 mm (5"), cavo da 3 m (10'), conduttori scoperti; montaggio su barra DIN

Accessori	
iBTP-5	Sonda industriale da 137 mm (5"), cavo da 3 m (10') con conduttori scoperti; pressione barometrica/temperatura
iBTHP-5	Sonda industriale da 137 mm (5"), cavo da 3 m (10') con conduttori scoperti; pressione barometrica/temperatura/umidità
iDRN-PS-1000	Alimentatore (switching), ingresso da 95 a 240 Vca, uscita a 24 Vcc a 850 mA (alimenta fino a 7 unità)

Accessori comuni	
CAL-3-HU	Certificato di calibratura tracciabile NIST, 3 punti di umidità: 25%, 50%, 75%, temperatura 25 °C (per nuove unità)
CAL-3-HU-P-T	Certificato di calibratura tracciabile NIST, 3 punti di umidità, pressione barometrica e temperatura (per nuove unità)
CAL-3-P	Certificato di calibratura tracciabile NIST, 3 punti di pressione barometrica, temperatura 25°C (per nuove unità)
* -CAL-3-HU	Sonda sostitutiva calibrata e certificato di calibrazione con tracciabilità NIST (solo per * sonda a inserimento)
* -CAL-3-HU-P-T	Sonda sostitutiva calibrata e certificato di calibrazione con tracciabilità NIST (solo per * sonda a inserimento)
* -CAL-3-P	Sonda sostitutiva calibrata e certificato di calibrazione con tracciabilità NIST (solo per * sonda a inserimento)
CT485B-CAL-KIT	Kit di calibrazione, standard 33% e 75% UR
iP-PCI-10P	Cappuccio in polietilene poroso per ambienti chiusi per sonda industriale, 10 cappucci per confezione
iP-SC	Coperchio per sonda in acciaio inox poroso, porosità 5 µm, per ambienti polverosi e pressurizzati (<35 psi)

Esempi di ordini: **iBTHX-D**, MicroServer™ montato su barra industriale DIN per pressione barometrica, temperatura, umidità e punto di rugiada, con alimentatore **iDRN-PS-1000**.

iBTX-W, MicroServer™ iServer montato su staffa per pressione barometrica e temperatura, con **DB9-CA-3-2**, cavo di estensione.

Per le sonde di sostituzione calibrate, con certificato: **iBTHP-W-6-CAL-3-HU**.