

Registratore su tabella virtuale per temperatura e umidità

Serie iTHX



- Server Web.
- Allarmi tramite e-mail o messaggio di testo.
- Nessun necessita' di avere un software speciale.
- Registra anni di dati su comuni schede SD.

Server

Visualizzazione di temperatura e umidità con un browser Web.

Il trasmettitore OMEGA® iTHX-SD permette di monitorare e registrare temperatura, umidità relativa e punto di rugiada sulla rete Ethernet o via Internet senza alcun software speciale, a parte un browser Web.

Il modello iTHX-SD fornisce pagine Web aggiornate per visualizzare letture in tempo reale, visualizzare tabelle di 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 usando la rete LAN o in Internet. Con OMEGA iTHX-SD non c'è alcuna necessità di investire tempo e denaro per imparare un programma software dedicato per registrare o rappresentare graficamente i dati.

Scheda di memoria flash SD.

Il modello iTHX-SD viene fornito completo di una scheda di memoria flash SD rimovibile da 2 GB, che può memorizzare fino a sette anni di letture che sono state acquisite a intervalli di 10 secondi.

Registrazioni su schede flash SD.

I dati vengono registrati su comuni schede flash SD (Secure Digital). Il formato è un semplice file di testo ".txt" che può essere aperto 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 iTHX-SD è dotata di due relè da 1,5 A. Grazie alla facile configurazione con interfaccia Web, è possibile programmare i relè per qualsiasi combinazione di temperatura o umidità, con punti di impostazione alti o bassi. I relè possono essere programmati anche in modo da rimanere chiusi e richiedere una riconfigurazione manuale in caso di superamento di un limite.

Batteria di riserva.

L'unità iTHX-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 in CA esterna. Un malfunzionamento della rete Ethernet non interrompe la registrazione dei dati.

Diagrammi personalizzabili.

Le scale delle tabelle sono completamente regolabili all'istante. Ad esempio, la tabella può usare unità di tempo di un minuto, un'ora, un giorno, una settimana, un mese o un anno. Le registrazioni della tabella di temperatura e umidità possono racchiudere l'intera ampiezza (da -40 a 124 °C e da 0 a 100% UR) o un intervallo limitato, ad esempio da 20 a 30 °C.

Tecnologia premiata.

L'unità iTHX-SD è facile da installare e usare ed è dotata della premiata tecnologia iServer di OMEGA che non richiede software speciale senonché un browser Web.

L'unità iTHX-SD si collega a una rete Ethernet tramite un connettore RJ45 standard e invia i dati in pacchetti TCP/IP standard. Si configura facilmente



iTHX-SD con scheda SD (inclusa), mostrato più piccolo delle dimensioni reali.

con un semplice menù utilizzando un browser Web e può essere protetto con password.

Usando 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'iTHX-SD visualizza una pagina Web con le letture aggiornate.



Allarmi tramite e-mail.

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



Collegamento a una Webcam o a una fotocamera IP.

La pagina Web include un collegamento a una "Webcam" o a una "fotocamera IP" (non inclusa). Se si riceve un messaggio relativo a una condizione di allarme, è possibile fare clic rapidamente sul collegamento per visualizzare l'immagine aggiornata in Internet.

Sensore e calibrazione.

L'unità iTHX-SD viene fornita con una sonda per la temperatura con innesto e una sonda per l'umidità che può essere montata sullo strumento, o una sonda industriale per temperatura e umidità con un cavo di 3 m (10') o 0,9 m (3'). Non è necessario sospendere l'uso dell'unità iTHX-SD per le calibrazioni di routine. I sensori di temperatura/umidità sono intercambiabili e possono essere sostituiti ad un costo confrontabile a quello di una tipica calibrazione. OMEGA offre sensori sostitutivi con certificati di calibrazione opzionali su tre punti, con tracciabilità NIST. L'installazione e il funzionamento dell'unità OMEGA iTHX-SD non

richiede alcuna formazione speciale, né strumenti o software. Il dispositivo si collega a qualsiasi rete Ethernet con cavo e prese standard ed è alimentato da qualsiasi presa CA che fornisce 110-240 V CA.

Applicazioni tipiche.

L'unità iTHX-SD è ideale per il controllo di temperatura e umidità in applicazioni come: camere bianche, sale computer, sistemi HVAC, locali per lavorazione e stoccaggio di prodotti farmaceutici e alimentari, ospedali, laboratori, fabbriche di semiconduttori, assemblaggio di elettronica, magazzini, musei, produzione, stalle, serre e molte altre ancora.

I prodotti OMEGA iServer sono progettati e prodotti negli USA.



Letture attraverso il server Web integrato.

Specifiche del sensore.

UMIDITÀ RELATIVA (UR).

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 (T).

Precisione/Intervallo*:

Sonda a tubo:

- $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1\text{ }^{\circ}\text{F}$) da 5 a 45 $^{\circ}\text{C}$ (da 41 a 113 $^{\circ}\text{F}$);
- da $\pm 0,5$ a $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (da ± 1 a $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{F}$) da 0 a 5 $^{\circ}\text{C}$ e
- da -40 a 60 $^{\circ}\text{C}$ (da 32 a 41 $^{\circ}\text{F}$ e da 113 a 140 $^{\circ}\text{F}$).

Sonda industriale: (vedere tabella nel manuale):

- $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1\text{ }^{\circ}\text{F}$) da 5 a 45 $^{\circ}\text{C}$ (da 41 a 113 $^{\circ}\text{F}$);
- da $\pm 0,5$ a $\pm 1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (da ± 1 a $\pm 2,7\text{ }^{\circ}\text{F}$) da -40 a 5 $^{\circ}\text{C}$ e da 45 a 124 $^{\circ}\text{C}$ (da -40 a 41 $^{\circ}\text{F}$ e da 113 a 255 $^{\circ}\text{F}$).

*Nota: l'intervallo di temperatura esterno è solo per le sonde industriali, la temperatura d'esercizio di iServer è da 0 a 60 $^{\circ}\text{C}$.

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

Ripetibilità: $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Risoluzione: 0,1 $^{\circ}\text{C}$, 14-bit.

Specifiche della sonda.

Sonda a bacchetta:

198 L x 19 mm (7,8 x 0,75").

Cavo con connettore DB9:

152 mm L (6").

Temperatura di esercizio del cavo:

da 0 a 80 $^{\circ}\text{C}$ (da 32 a 176 $^{\circ}\text{F}$).

Sonda industriale iTHP-5, iTHP-2:

137 L o 51 L x 16 mm diam.

(5 L o 2 L x 0,63" diam.)

Materiale dell'involucro: AISI 316.

Cavo con connettore DB9:

3 o 0,9 m L (10 o 3').

Temperatura di esercizio del cavo:

da -40 a 125 $^{\circ}\text{C}$ (da -40 a 257 $^{\circ}\text{F}$).

Specifiche iServer.

INTERFACCE.

Ethernet: (RJ45)

fissa o con auto-negotiate 10/100BASE-T, Auto MDI/ MDIX.

Protocolli supportati:

TCP, UDP, SNMP, SMTP, NTP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP e Telnet.

Sensore: digitale 4 fili, DB9.

Display LCD: 16 cifre 6 mm (0,23").

Scheda di memoria flash SD:

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

Uscite su relè:

due relè da 1,5 A a 30 V CC.

Server Web incorporato:

fornisce pagine Web contenenti dati in tempo reale e diagrammi aggiornati dal vivo entro intervalli di tempo definibili.

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

Alimentazione.

Ingresso: da 9 a 12 V CC.

Adattatore di alimentazione CA con certificazione di sicurezza:

Uscita nominale: 9 V CC a 0,5 A.

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

Batteria di riserva:

alcalina 9 V CC (inclusa).

CARATTERISTICHE AMBIENTALI.

Temperatura di esercizio:

Unità iServer:

da 0 a 60 $^{\circ}\text{C}$ (da 32 a 140 $^{\circ}\text{F}$).

Batteria:

da -18 a 55 $^{\circ}\text{C}$ (da 0 a 131 $^{\circ}\text{F}$).

Adattatore CA:

da 0 a 40 $^{\circ}\text{C}$ (da 32 a 104 $^{\circ}\text{F}$).

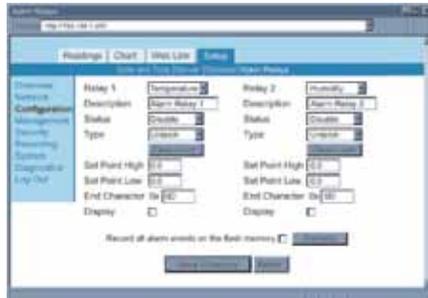
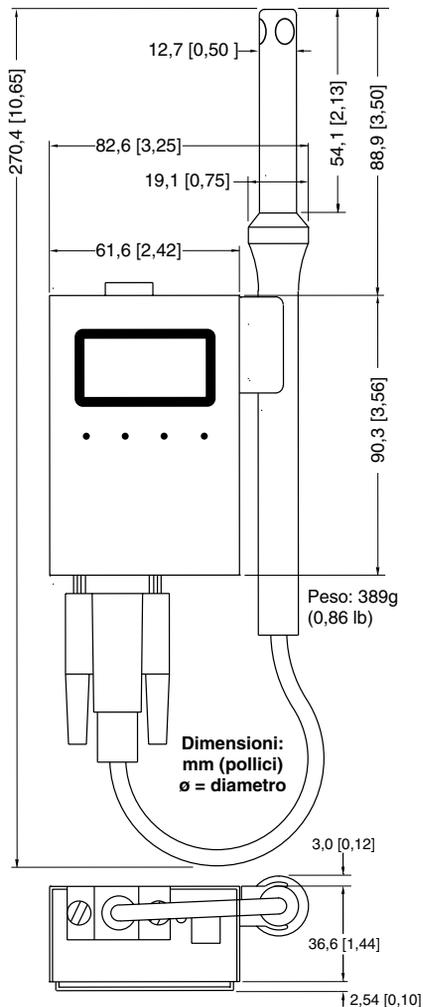
Temperatura di stoccaggio:

da -40 a 85 $^{\circ}\text{C}$ (da -40 a 185 $^{\circ}\text{F}$).

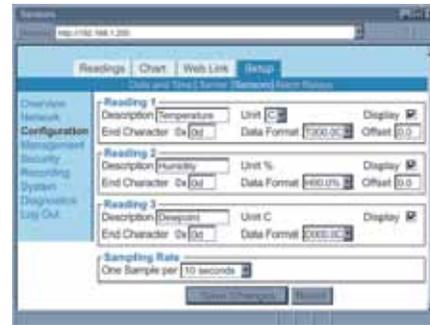
Confezione.

Materiale: involucro in acciaio con staffa per montaggio a parete.

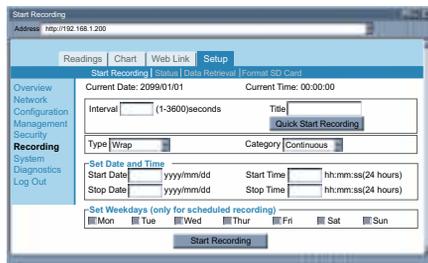
Disponibile certificato di calibrazione con tracciabilità NIST. Conforme ISO9001:2008, ISO10012-1.1992(E), ANSI/NCSL Z540-1.1994 e MIL-STD-45662A.



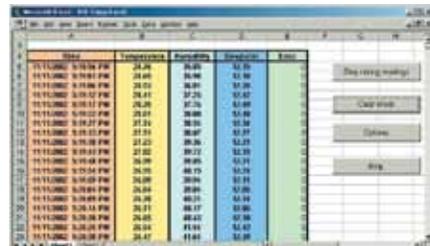
Configurazione relè d'allarme attraverso il server Web integrato.



Configurazione sensore.



Configurazione della registrazione.

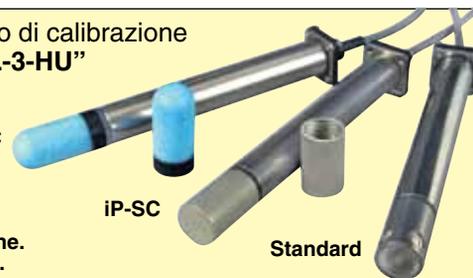


Foglio elettronico di registrazione dati.

Sonde sostitutive con certificato di calibrazione disponibile, aggiungere: **"-CAL-3-HU"**

Cappucci per le sonde mostrati a fianco.

iP-PC



iP-SC

Standard

Non è necessario sospendere l'uso dell'unità per le calibrazioni di routine. Potete ordinare una sonda calibrata.

Per ordinare, visitare il sito it.omega.com/ithx-sd per prezzi e dettagli

Codice prodotto	Descrizione
iTHX-SD	iServer MicroServer™ per temperatura, umidità e punto di rugiada, display LCD, scheda di memoria flash SD da 2 GB, 2 relè di allarme e batteria di riserva.
*	Sonda a bacchetta standard da 203 mm (8"), cavo da 152 mm (6") con connettore DB9; nessun inserimento necessario.
-2	Sonda industriale da 51 mm (2"), cavo da 0,9 m (3') con connettore DB9; sostitutiva della sonda a bacchetta.
-5	Sonda industriale da 137 mm (5"), cavo da 3 m (10') con connettore DB9; sostitutiva della sonda a bacchetta.
Accessori	
iTHP-W-6	Sonda a bacchetta sostitutiva da 203 mm (8"), cavo da 152 mm (6").
iTHP-2-DB9	Sonda industriale sostitutiva da 51 mm (2"), cavo di prolunga di 0,9 m (3').
iTHP-5-DB9	†Sonda industriale sostitutiva da 137 mm (5"), cavo di prolunga di 3 m (10').
DB9-CA-3	†Prolunga da 0,9 m (3') con connettori DB9.
iP-PC	Cappuccio della sonda in polietilene per ambienti umidi.
iP-SC	Cappuccio della sonda in acciaio inox poroso, porosità 5 µm, per ambienti polverosi e pressurizzati (<35 psi).
CAL-3-HU	Certificato di calibrazione con tracciabilità NIST. 3 punti UR, 25%, 50%, 75%, temperatura 25 °C (77 °F), per nuove unità.
CT485B-CAL-KIT	Kit di calibrazione, 33% e 75% UR standard.
* -CAL-3-HU	Sonda sostitutiva calibrata e certificato di calibrazione con tracciabilità NIST (solo per * sonda a inserimento).

† Sono disponibili altre lunghezze di cavi (fino a 40'), contattare il reparto vendite. **Nota:** Sconti applicabili a seconda delle quantità. **Esempi di ordini:** iTHX-SD con display LCD, scheda SD, 2 allarmi su relè, batteria di riserva e sonda a bacchetta. iTHP-W-6-CAL-3-HU, sonda sostitutiva calibrata con certificato.