

ACQUISIZIONE DATI VIA ETHERNET.

Registrazione e controllo ambientale da remoto per temperatura + umidità e punto di rugiada.

iSD-TH



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

Serie iSD



iSD-TH, appare più piccolo delle dimensioni reali.

Il monitor ambientale OMEGA® iSD consente il controllo delle condizioni ambientali basato sul Web in applicazioni HVAC critiche come server di dati, camere bianche, laboratori, musei, magazzini o qualsiasi altra ubicazione remota.

La temperatura, l'umidità relativa ed il punto di rugiada possono essere visualizzati e registrati su una rete Ethernet o in Internet senza alcun software speciale, ma soltanto un browser Web.

Allarmi via e-mail.

Il dispositivo può attivare un allarme se la temperatura o l'umidità sale al di sopra o scende al di sotto di un valore predeterminato. L'allarme può essere inviato tramite e-mail ad un singolo utente od a un gruppo di distribuzione, oppure con messaggi di testo a cellulari e PDA.

Allarmi da fenomeni fisici.

Il monitor OMEGA iSD include morsettiere a vite per due chiusure di contatto che funzionano con i comuni sensori d'allarme. È possibile istruire il monitor iSD in modo che invii un allarme se viene aperta una porta, viene rotta una finestra o si avvia uno spruzzatore antincendio.

Guasto nell'alimentazione.

Il monitor iSD può attivare un allarme in caso di guasto dell'alimentazione CA. Il monitor iSD continua a raccogliere dati per due giorni grazie all'alimentazione con una batteria alcalina standard da 9 Volt (inclusa). Un malfunzionamento della rete Ethernet non interrompe la registrazione dei dati.

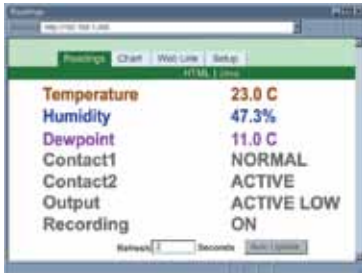
Allarmi locali.

Il monitor OMEGA iSD include due relè di uscita da 1,5 A, controllati dalle condizioni d'allarme selezionate. I relè possono ad esempio attivare luci lampeggianti ed una sirena per avvertire il personale nelle vicinanze.

Grazie alla semplice pagina d'impostazione basata sul Web, i due relè possono essere programmati per qualsiasi combinazione di temperatura o umidità e punti di impostazione alti o bassi, oltre a condizioni d'allarme attivate da chiusure di contatti. I relè possono anche essere programmati in modo da disattivarsi quando le condizioni tornano alla normalità o programmati in modo da rimanere agganciati e richiedere una reimpostazione manuale.

Visualizzazione di tabelle e grafici sul Web.

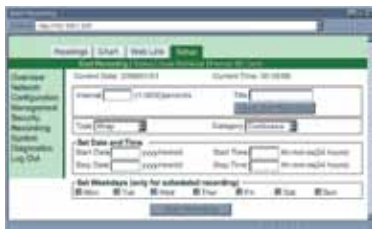
Il monitor OMEGA iSD serve Active Page Web per visualizzare letture in tempo reale, visualizzare tabelle delle temperature o dell'umidità o registrare i dati in formati standard per utilizzarli in un foglio elettronico o in un programma di acquisizione dati come Excel o Visual Basic.



La tabella virtuale visualizzata nella pagina Web è un'applet JAVATM che registra in tempo reale i dati sulla LAN od in Internet. Con OMEGA iSD, non c'è alcuna necessità di investire tempo e denaro per imparare un programma software esclusivo per registrare o rappresentare graficamente i dati.

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 di umidità possono abbracciare 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.



Configurazione della registrazione. Fotocamera IP.

La pagina Web include un collegamento ad una "Webcam" od a una "fotocamera IP" (non inclusa). Se si riceve un messaggio relativo ad una condizione di allarme, è possibile fare clic rapidamente sul collegamento per visualizzare la scena effettiva in Internet.



Scheda di memoria flash SD.

L'iSD 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.

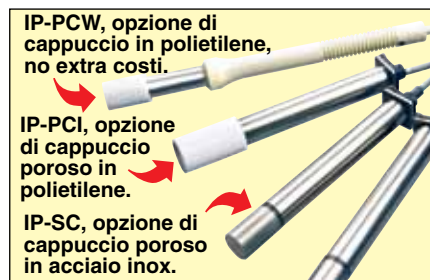
I dati vengono registrati su schede flash SD (Secure Digital). Il formato è un semplice file di testo ".txt" che viene importato da fogli elettronici e da altri programmi. Può essere letto direttamente su un PC o su un MAC con un lettore di schede USB. È anche possibile scaricare i dati in remoto su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

Sensore e calibrazione.

I monitor iSD vengono forniti con una sonda per la temperatura ad innesto ed una sonda per l'umidità che può essere montata sullo strumento o libera con un cavo di prolunga lungo sei piedi (incluso).

Non è necessario mettere fuori servizio il monitor iSD per le calibrazioni di routine. I sensori di temperatura/umidità sono intercambiabili e possono essere sostituiti ad un costo paragonabile a quello di una tipica calibrazione.

OMEGA offre sensori sostitutivi con certificati di calibrazione opzionali su tre punti, con tracciabilità NIST.



L'installazione ed il funzionamento del monitor OMEGA iSD 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.

Tecnologia premiata.

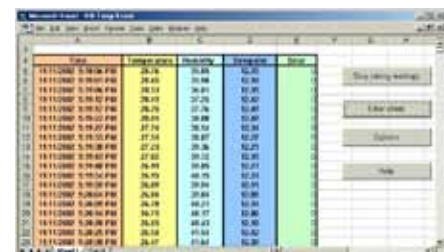
OMEGA iSD, semplice da installare ed utilizzare, è basato sulla premiata tecnologia iServer di OMEGA, che non richiede alcun software speciale tranne un browser Web.



L'iSD si collega ad una rete Ethernet con un connettore standard RJ45 ed invia dati in pacchetti standard TCP/IP. 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 Nordovest" in qualsiasi browser Web e l'iSD visualizza una pagina Web con le letture correnti.

Applicazioni tipiche.

OMEGA iSD 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 cibi, ospedali, laboratori, fabbriche di semiconduttori, assemblaggio di elettronica, magazzini, musei, produzione, stalle, serre e molte altre ancora.



Foglio elettronico di registrazione di dati.

ACQUISIZIONE DATI VIA ETHERNET.

Specifiche tecniche.

SENSORE DI UMIDITÀ RELATIVA.

Precisione/Intervallo: $\pm 2\%$ da 10 a 90%; $\pm 3\%$ da 5 a 10% e da 90 a 95%; $\pm 4\%$ da 0 a 5% e da 95 a 100%.

Non linearità: $\pm 3\%$.

Isteresi: $\pm 1\%$ UR.

Tempo di risposta:

8 secondi, tau 63%.

Ripetibilità: $\pm 0,1\%$.

Risoluzione: 0,1%, 12 bit.

SENSORE DI TEMPERATURA.

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 $^{\circ}\text{F}$); Fino $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Fino $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{F}$) da 0 a 5 $^{\circ}\text{C}$ e da 45 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 $^{\circ}\text{F}$); Fino $\pm 1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Fino $\pm 2,7\text{ }^{\circ}\text{F}$) 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 esteso è solo per la sonda industriale, la temperatura di esercizio di iServer è da 0 a 60 $^{\circ}\text{C}$.

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

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

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

Dimensioni standard della sonda: $\text{Ø}13 \times 83,8\text{ mm L}$ ($\text{Ø} 0.5 \times 3,3\text{"}\text{ L}$).

SONDA INDUSTRIALE ISD-THP-5
Sonda: $\text{Ø}16 \times 137\text{ mm L}$ (0,63 x 5").

Composizione dell'involucro: AISI 316.

Lunghezza del cavo: 3 m (10').

Temperatura di esercizio del cavo: da -40 a 125 $^{\circ}\text{C}$ (da -40 a 257 $^{\circ}\text{F}$).

INTERFACCE.

Ethernet (RJ45): fissa o con negoziazione automatica 10/100BASE-T, Auto MDI/ MDIX.

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

Display LCD: 32 cifre 4,8 x 9,7 mm (0,19 x 0,38").

SCHEDA DI MEMORIA FLASH SD DA 2 GB: 8 mesi di archiviazione dati con intervalli di registrazione di 1 secondo o 7 anni ad intervalli di 10 secondi.

Uscite su relè: due relè da 1,5A a 30 V CC.

I/O allarme: due ingressi su contatto, TTL 0,5 mA con attivazione a 10K; un'uscita a collettore aperto da 150 mA a 30 V CC.

Server Web incorporato: serve pagine Web contenenti dati in tempo reale e tabelle aggiornate dinamicamente all'interno di intervalli di tempo configurabili.

ALIMENTAZIONE.

Ingresso: da 9 a 12 V CC.

Alimentatore CA (incluso):

Ingresso: da 100 a 240 V CA a 50/60 Hz.

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

Batteria tampone: alcalina 9 V CC (inclusa).

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 $^{\circ}\text{F}$).

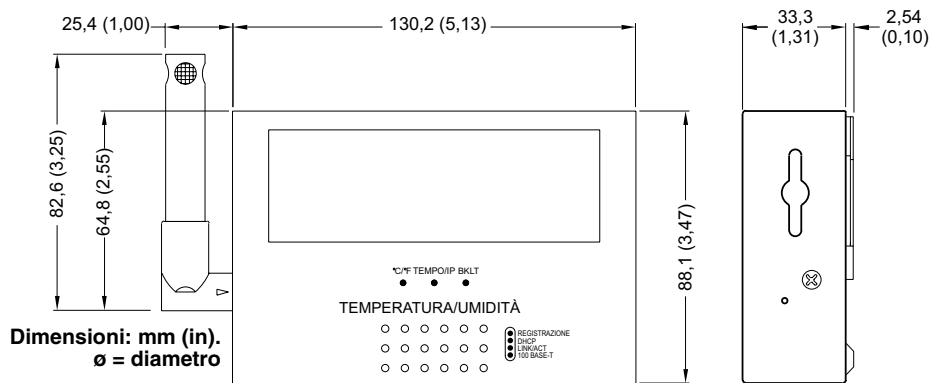
INVOLUCRO.

Peso: 490 g (1,08 lb).

Composizione: involucro in AISI 304 con staffa per installazione a parete.

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

Nessuna necessità di mettere l'unità fuori servizio per la ricalibrazione, ordinare invece una sonda calibrata.



Per ordinare

Codice prodotto	Descrizione
iSD-TH	Monitor iSD per la temperatura e l'umidità, sonda standard, cavo di prolunga di 1,8 m (6')
iSD-TH-5	Monitor iSD per la temperatura e l'umidità, sonda industriale da 137 mm (5"), cavo di prolunga di 3 m (10')
Accessori	
iSDTHP	Sonda sostitutiva standard ad angolo retto
iSDTHP-5	Sonda industriale sostitutiva da 137 mm (5"), cavo di prolunga di 3 m (10')
iP-PCW-10P	Cappuccio poroso in polietilene per sonda ad angolo retto, confezione da 10.
iP-PCI-10P	Cappuccio poroso in polietilene per sonda industriale, per ambienti umidi, confezione da 10
iP-SC	Cappuccio poroso acciaio inox, 5 µm porosità, per ambienti polverosi e pressurizzati (<35 psi)
Calibrazione per nuove unità	
CAL-3-HU	Certificato di calibrazione con tracciabilità NIST. Tre punti di umidità: 25%, 50%, 75%, una temperatura 25 $^{\circ}\text{C}$, per nuove unità.
CT485B-CAL-KIT	Equipaggiamento di calibrazione, 33% e 75% UR standard
Per le sonde di sostituzione calibrate, certificato di calibrazione incluso	
iSDTHP-CAL-3-HU	Sonda standard ad angolo retto e certificato di calibrazione con tracciabilità NIST
iSDTHP-5-CAL-3-HU	Sonda industriale e certificato di calibrazione con tracciabilità NIST

Viene fornito con display LCD, con la scheda di memoria flash SD da 2 GB, con 2 allarmi su relè, la batteria tampone, l'alimentatore universale da 100 a 240 V CA ed il manuale utente.

Esempi di ordini: iSD-TH, monitor per la temperatura e l'umidità con una sonda ad angolo retto e cavo di prolunga di 1,8 m (6'). iSD-TH-5, monitor per la temperatura e l'umidità con sonda industriale da 137 mm (5") e cavo di 3 m (10').