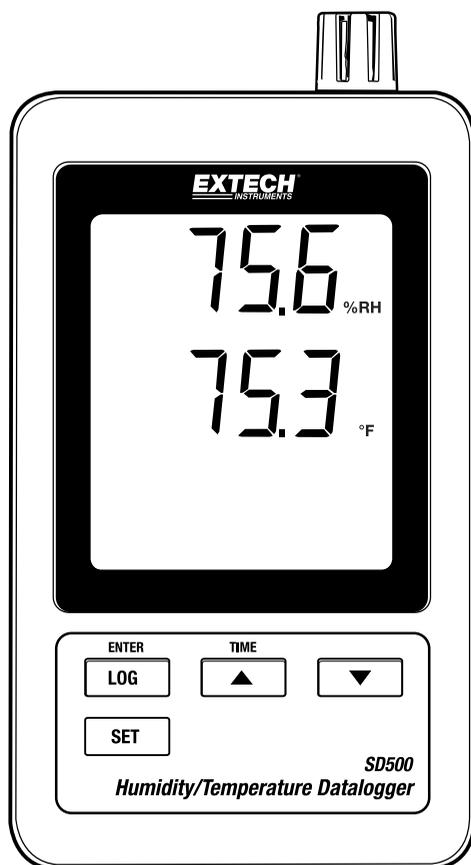


Manuale d'Istruzioni

EXTECH[®]
INSTRUMENTS

Igro-Termometro datalogger

Modello SD500



Introduzione

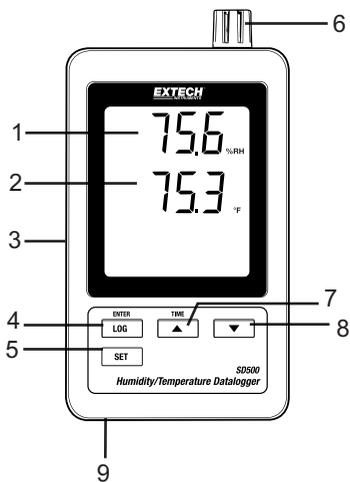
Congratulazioni per l'acquisto del vostro Igro-termometro datalogger Extech SD500. Questo rilevatore misura, indica, e registra letture di temperatura e umidità relativa. I dati sono memorizzati su una scheda SD per il trasferimento su PC. Questo strumento viene spedito completamente testato e calibrato e, se utilizzato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni.

Caratteristiche

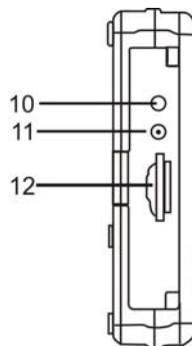
- L'LCD mostra simultaneamente temperatura e umidità relativa.
- Il datalogger stampa data/orario e memorizza le letture su una scheda SD in formato Excel® per un comodo trasferimento su PC
- Jack per interfaccia PC RS-232 PC
- Frequenza di campionamento dati selezionabile: 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600 secondi
- Batteria a lunga durata o adattatore AC

Descrizione Prodotto

1. Display umidità
2. Display temperatura
3. Compartimento laterale
4. Tasto LOG (ENTER)
5. Tasto SET
6. Sensori
7. Tasto ▲(TIME)
8. Tasto ▼
9. Presa adattatore AC



10. Tasto Reset
11. Output RS-232
12. Slot per SD memory card



Nota: Vano Batteria e Cavalletto sono situati sul retro dello strumento.

Funzionamento

Segnale della batteria, installazione e sostituzione

1. Quando appare l'icona  di batteria quasi scarica sul display, le batterie devono essere sostituite perché quasi scariche. Da quando appare l'icona è possibile effettuare rilevazioni in-spec. per diverse ore prima che lo strumento perda accuratezza.
2. Per sostituire o installare le batterie, togliere la vite a croce che fissa il coperchio della batteria sul retro e sollevare quest'ultimo.
3. Sostituire le sei batterie AAA (utilizzare tipo alcaline resistenti), osservando la polarità.
4. Rimettere il coperchio e fissarlo.

Registrazione Dati

1. Aprire il coperchio sul lato sinistro e inserire una scheda SD formattata

Nota: La scheda SD dovrebbe avere una capacità di almeno 1 GB

Nota: Non utilizzare schede di memoria formattate da altri strumenti o fotocamere. Per formattare correttamente la scheda, seguire la procedura di formattazione della SD card nella sezione caratteristiche avanzate di questo manuale.

Nota: L'orologio interno deve essere impostato sull'orario corretto. Vedere la sezione caratteristiche avanzate di questo manuale per impostare l'orologio.

Nota: La struttura predefinita dei dati utilizza un punto decimale "." come indicatore decimale numerico. Vedere la sezione caratteristiche avanzate di questo manuale per modificare questo in una virgola ",",.

Nota: Se la scheda di memoria SD non è installata, apparirà "EMPTY" sul display

Nota: Messaggi di errore visualizzati:

CH-
CArd

La scheda di memoria è piena o si è verificato un problema con la stessa

LobAt

Batteria quasi scarica, raccolta dati disabilitata

No
CArd

La scheda SD non è inserita

2. Premere il pulsante LOGGER per più di 2 secondi per iniziare a registrare. Sul display apparirà "DATALOGGER" e il rilevatore emetterà un segnale acustico ogni volta che i dati sono registrati (se la funzione segnale acustico è attiva).
3. Per arrestare la registrazione dati, premere il pulsante LOGGER per più di 2 secondi. "DATALOGGER" si modificherà in "DATA" e lo strumento conterà alla rovescia attraverso i dati registrati.

NOTA: Per evitare di corrompere i dati, non rimuovere la scheda di memoria senza aver propriamente terminato la funzione di registrazione.

Controllo Orario/Data/Frequenza Campionamento

Tenere Premuto il pulsante TIME per più di 2 secondi e il display scorrerà tra le informazioni di data, orario e frequenza di campionamento.

Struttura Dati Scheda SD

1. Quando si inserisce la SD card per la prima volta nel datalogger la cartella HTC01 sarà automaticamente creata.
2. Durante la prima sessione sarà creato il file HTC01001.XLS. Tutti I dati saranno salvati su questo file fino a raggiungere 30000 colonne.
3. Dopo 30, 000 colonne sarà creato un nuovo file HTC01002.XLS. Ciò si ripeterà ogni 30,000 colonne fino a HTC01099.XLS. a questo punto sarà creata una nuova cartella HTC02 e il processo ricomincerà. HTC10 è la cartella finale.

Trasferimenti Dati ad un PC

1. Togliere la scheda di memoria dal datalogger e inserirla nella fessura della scheda SD sul PC.
2. Lanciare Excel® e aprire il file dati sulla SD card all'interno del programma. Il file sarà simile all'illustrazione sottostante.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Position	Date	Time	Ch1_Valu	Ch1_Unit	Ch2_Valu	Ch2_unit	
2	1	1/26/2010	14:23:42	35.4	%RH	74.5	DEGREE F	
3	2	1/26/2010	14:40:59	44.2	%RH	74.3	DEGREE F	
4	3	1/26/2010	14:41:00	46.3	%RH	74.4	DEGREE F	
5	4	1/26/2010	14:41:01	47.6	%RH	74.4	DEGREE F	
6	5	1/26/2010	14:41:02	48.7	%RH	74.4	DEGREE F	
7	6	1/26/2010	14:41:08	52.2	%RH	74.4	DEGREE F	
8	7	1/26/2010	14:41:09	51	%RH	74.4	DEGREE F	
9	8	1/26/2010	14:41:15	53.1	%RH	74.4	DEGREE F	
10	9	1/26/2010	14:41:21	54.2	%RH	74.4	DEGREE F	
11	10	1/26/2010	14:41:33	55.7	%RH	74.3	DEGREE F	
12	11	1/26/2010	14:42:00	56.9	%RH	74.4	DEGREE F	
13	12	1/26/2010	14:43:30	58.1	%RH	74.3	DEGREE F	
14	13	1/26/2010	14:48:20	59.3	%RH	74.1	DEGREE F	
15	14	1/26/2010	15:05:50	56.4	%RH	73.7	DEGREE F	
16	15	1/26/2010	15:05:51	53.8	%RH	73.7	DEGREE F	
17	16	1/26/2010	15:05:52	51.8	%RH	73.7	DEGREE F	
18	17	1/26/2010	15:05:53	49.9	%RH	73.7	DEGREE F	
19	18	1/26/2010	15:05:54	48.1	%RH	73.7	DEGREE F	
20	19	1/26/2010	15:06:00	51.2	%RH	73.7	DEGREE F	
21	20	1/26/2010	15:06:06	55	%RH	73.7	DEGREE F	
22	21	1/26/2010	15:06:12	56.9	%RH	73.7	DEGREE F	

Impostazioni avanzate

La funzione SET esegue:

- Formattare la scheda di memoria SD
 - Impostare data e orario
 - Impostare la frequenza di campionamento
 - Impostare il suono del cicalino ON/OFF
 - Impostare il carattere Decimale della scheda SD
 - Selezionare le unità di Temperatura
 - Impostare ON/OFF l'uscita dati RS232
1. Tenere Premuto il pulsante SET per più di 2 secondi per entrare nella modalità impostazione. La prima funzione (Sd F) apparirà sul display. Premere il pulsante SET per scorrere tra le sette funzioni. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per selezionare la funzione. Usare il pulsante "LOGGER" per scorrere tra i campi all'interno di una funzione. In modalità SET, il datalogger tornerà in modalità standard se non si preme alcun tasto per 5 secondi.
 2. Sd F - Formattare la scheda SD Premere il tasto ▲ per selezionare Sì o No. Se la risposta è sì, premere il tasto Invio. Quando sì e Ent compare, premere nuovamente il tasto Invio per formattare la scheda e cancella tutti i dati esistenti. Sullo schermo appare un lampeggiante sì e ESC mentre la memoria viene cancellato e formattato.
 3. dAtE – Imposta data e ora. Premere i tasti ▲ o ▼ per regolare il campo selezionato. Premere il tasto Enter per salvare il valore e visualizzare i vari campi.
 4. SP-t – Imposta la frequenza di campionamento. Premere il pulsante ▲ per selezionare la frequenza di campionamento desiderata e premere Invio per memorizzare la selezione. Le selezioni sono: 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600 secondi e AUTO. In mod. AUTO, i dati saranno salvati ad ogni variazione di >1 % RH o >1°C/F.
 5. bEEP - Impostare il cicalino su ON o OFF. Premere il pulsante▲ per selezionare ON o OFF e premere Invio per memorizzare la selezione.
 6. dEC - Impostare il carattere decimale della scheda SD. Premere il pulsante▲ per selezionare USA (decimale) o Euro (virgola) e premere Invio per memorizzare la selezione.
 7. t-CF - Impostare le unità di Temp. su °F o °Ce la stampa Entra per immagazzinare la selezione
 8. rS232 - Impostare l'uscita dati RS232 su ON/OFF. Premere il pulsante▲ per selezionare ON o OFF e premere Invio per memorizzare la selezione
 9. ESC – Uscire dalla modalità impostazione. Premere il pulsante SET per tornare al normale funzionamento.

RESET del Sistema (riavvio)

Se dovesse verificarsi una condizione in cui la CPU non risponde più ai tasti o che lo strumento sembra bloccato, premere il pulsante RESET sul lato del datalogger (usare una graffetta o simili oggetti appuntiti) per far tornare lo strumento in uno stato di attività.

Interfaccia RS232

E' presente un'uscita seriale per collegare lo strumento ad una porta seriale del PC. Chiamare l'Assistenza Tecnica per più informazioni riguardo quest'interfaccia.

Specifiche

Display	60 x 50 mm (2,4 x 2,0") LCD
Sensori di rilevazione	Temperatura: sensore interno Umidità relativa: Tipo precisione di capacità
Scheda Memoria	Scheda memoria SD, da 1 GB a 16 GB.
Freq. Campion. Registr. Dati	5/10/30/60/120/300/600 secondi o Automatico.
Compensazione Temperatura	Automatico
Freq. aggiornamento Display	Circa 1 secondo
Uscita Dati	RS 232
Temperatura Operativa	da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F)
Umidità Operativa	Meno di 90 % RH
Alimentazione	Sei (6) batterie AAA (UM4) Alcaline o a lunga durata da 1,5 V o Adattatore da 9 V AC
Durata Batteria	Dipendente da freq. campion., per batterie alcaline nuove e 60 secondi di freq. campion., durano più di un mese tipicamente. Freq. campionamento veloce ridurrà significativamente la durata della batteria.
Peso	282 g (0,62 lbs.)
Dimensioni	132 x 80 x 32 mm (5,2 x 3,1 x 1,3")

	Range	Risoluzione	Accuratezza (RDG)
Temperatura	Da 0,0 a 50,0 °C	0,1 °C	± 0,8 °C
	Da 32,0 a 122,0 °F	0,1 °F	± 1,8 °F
Umidità relativa	Da 70 a 90 %	0,1 %	± (4 % lett. + 1 % RH)
	Da 10 a 70 %	0,1 %	± 4 % RH

Nota: Solo con le prove per le specifiche in condizioni di ambiente RF Forza di Campo minore di 3 V/M e frequenza minore di 30 MHz.



L'utente finale è obbligato per legge (**ordinanza UE sulle Batterie**) a riconsegnare tutte le batterie usate, **lo smaltimento con i rifiuti domestici è proibito!** Le batterie e gli accumulatori usati possono essere riconsegnati nei punti di raccolta nella propria comunità o in qualunque punto vendita di batterie e accumulatori!

Smaltimento: Seguire le clausole legali applicabili allo smaltimento dell'apparecchio elettrico al termine del suo ciclo di vita

Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma.

ISO-9001 Cert.

www.extech.com