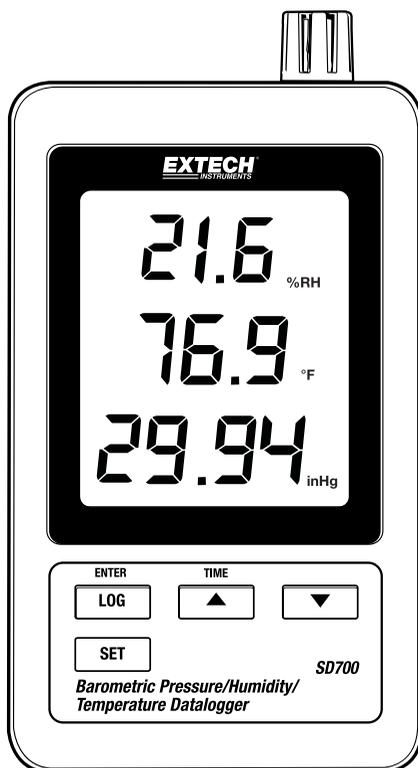


# Registratore Dati Pressione Barometrica / Umidità e Temperatura

Modello SD700



## Introduzione

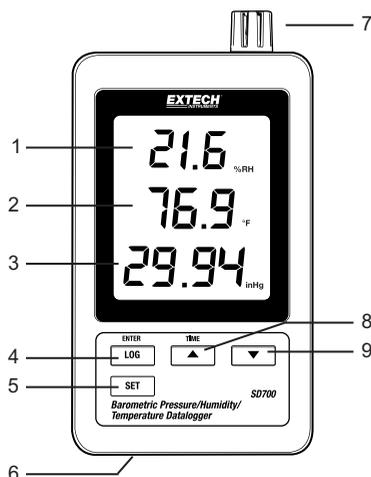
Congratulazioni per aver acquistato il Registratore Dati di Umidità/Pressione Barometrica/Temperatura SD700 della Extech. Questo strumento misura, visualizza e memorizza nel frattempo i dati misurati salvando le informazioni su una scheda SD in formato Excel® per essere facilmente trasferite su un PC. Questo strumento viene spedito completamente testato e calibrato e, se usato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni.

## Caratteristiche

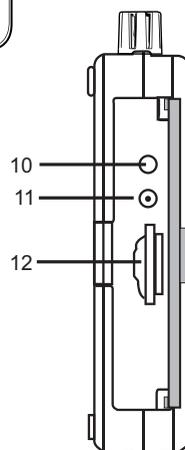
- Il display LCD visualizza simultaneamente i dati di Temperatura, Pressione e Umidità
- Il registratore dati etichetta e memorizza le letture con data/orario sulla scheda SD in formato Excel® per essere facilmente trasferite su un PC
- Frequenza di campionamento dati selezionabile: 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600 secondi e l'AUTO
- Batteria a lunga durata o adattatore AC

## Descrizione Prodotto

1. Display Umidità
2. Display Temperatura
3. Display Pressione
4. Pulsante LOG (ENTER - INVIO)
5. Pulsante SET
6. Presa adattatore AC
7. Sensori
8. Pulsante ▲ (TEMPO)
9. Pulsante ▼



10. Pulsante Reset
11. Uscita RS-232
12. Fessura scheda memoria SD



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

## Funzionamento

---

**Nota:** L'unità non ha un pulsante d'accensione. L'unità è sempre accesa quando le batterie sono inserite o l'adattatore AC è collegato.

### Avviso Batteria, Installazione e Sostituzione

1. Quando l'icona di batteria scarica appare sul display le batterie sono esaurite e dovrebbero essere sostituite. Ad ogni modo, nello specifico possono essere eseguite misurazioni per diverse ore dopo che l'indicatore di batteria scarica appare prima che lo strumento inizi a misurare in modo impreciso.
2. Per sostituire o installare le batterie, togliere la vite a croce che chiude il vano delle batterie sul retro e sollevare il coperchio.
3. Sostituire le sei (6) batterie 'AAA' (usare batterie alcaline resistenti), osservando la polarità.
4. Riporre e fissare il coperchio.

### Registrazione Dati

1. Aprire la porta sul lato sinistro e inserire la scheda SD

#### Nota:

- La scheda SD dovrebbe avere almeno una capacità di 1GB
- Non usare schede di memoria formattate da altri strumenti o videocamere. Usare la procedura di formattazione per scheda SD che si trova nella sezione delle caratteristiche avanzate di questo manuale per formattare correttamente la scheda
- L'orologio interno deve essere impostato con l'orario corretto. Vedere la sezione delle caratteristiche avanzate di questo manuale per impostare l'orologio
- La struttura predefinita per i dati utilizza un punto decimale "." come indicatore numerico decimale. Vedere la sezione delle caratteristiche avanzate per cambiare questo con una virgola ","
- Se la scheda SD di memoria non è inserita, apparirà "VUOTO" sul display
- Messaggi di errore visualizzati:

CH-  
CArd

La scheda di memoria è piena o c'è un problema con la scheda

LobAt

La batteria è scarica e la registrazione dati è disattivata

No  
CArd

La scheda SD non è inserita

2. Premere il pulsante LOGGER per più di 2 secondi per iniziare a registrare. "DATALOGGER" apparirà sul display e lo strumento emetterà un bip ogni volta che viene registrato un dato (se il cicalino è attivato).
3. Per arrestare la registrazione dati, premere il pulsante LOGGER per più di 2 secondi. "DATALOGGER" si tramuterà in "DATA" e lo strumento eseguirà il conto alla rovescia per i dati memorizzati.

**Nota:** Per proteggere i dati, non rimuovere la scheda di memoria senza aver prima arrestato correttamente la funzione di memorizzazione.

## Controllo Tempo/Data/Frequenza Campionamento

Tenere Premuto il pulsante TIME per più di 2 secondi e il display mostrerà in sequenza le informazioni di data, tempo e frequenza di campionamento.

## Struttura Dati Scheda SD

1. Quando la scheda SD viene inserita la prima volta nel registratore dati, viene creata la cartella HBA01.
2. La prima sessione di registrazione dati creerà poi un file HBA01001.xls. Tutti i dati saranno salvati su questo file finché il numero di colonne raggiunge 30,000.
3. Dopo 30,000 colonne, viene creato un nuovo file (HBA01002.xls). Ciò si ripete ogni 30,000 colonne fino a HBA01099.XLS. A questo punto, viene creata una nuova cartella HBA02 e il processo si ripete; HBA10 è l'ultima cartella.

## Trasferimento Dati ad un PC

1. Togliere la scheda di memoria dal registratore dati e inserirla nella slot per scheda SD sul PC.
2. Avviare Excel® e aprire il file dei dati sulla scheda di memoria all'interno del foglio elettronico. Il file apparirà simile al seguente.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Position	Date	Time	Ch1_Value	Ch1_Unit	Ch2_Value	Ch2_unit	Ch3_Value	Ch3_unit
2	1	1/4/2011	5:24:06	23.9	%RH	22.9	DEGREE C	1001.9	hpa
3	2	1/4/2011	5:25:05	23.1	%RH	22.9	DEGREE C	1002	hpa
4	3	1/4/2011	5:26:05	23.6	%RH	22.7	DEGREE C	1002.1	hpa
5	4	1/4/2011	5:27:05	23.2	%RH	22.6	DEGREE C	1002.1	hpa
6	5	1/4/2011	5:28:05	23.8	%RH	22.6	DEGREE C	1002	hpa
7	6	1/4/2011	5:29:05	23.1	%RH	22.5	DEGREE C	1002.1	hpa
8	7	1/4/2011	5:30:05	23.3	%RH	22.5	DEGREE C	1002	hpa
9	8	1/4/2011	5:31:05	23.3	%RH	22.4	DEGREE C	1002	hpa
10	9	1/4/2011	5:32:05	23.2	%RH	22.4	DEGREE C	1002.1	hpa
11	10	1/4/2011	5:33:05	23.1	%RH	22.3	DEGREE C	1002.1	hpa
12	11	1/4/2011	5:34:05	23.1	%RH	22.3	DEGREE C	1002.2	hpa
13	12	1/4/2011	5:35:05	23.1	%RH	22.3	DEGREE C	1002	hpa
14	13	1/4/2011	5:36:05	23.1	%RH	22.2	DEGREE C	1002.1	hpa
15	14	1/4/2011	5:37:05	23.1	%RH	22.2	DEGREE C	1002.1	hpa
16	15	1/4/2011	5:38:05	23.1	%RH	22.1	DEGREE C	1002.2	hpa
17	16	1/4/2011	5:39:05	23.3	%RH	22.1	DEGREE C	1002.2	hpa
18	17	1/4/2011	5:40:05	23.2	%RH	22.1	DEGREE C	1002.2	hpa
19	18	1/4/2011	5:41:05	23	%RH	22	DEGREE C	1002.1	hpa
20	19	1/4/2011	5:42:05	23	%RH	22	DEGREE C	1002.1	hpa

## Impostazioni Avanzate

La funzione SET è utilizzata per realizzare i seguenti:

- Formattare la scheda SD di memoria
- Impostare orario e data
- Impostare la frequenza di campionamento
- Impostare il cicalino ACCESO/SPENTO
- Impostare il carattere della scheda SD decimale/virgola
- Seleziona l'unità di misura per temperatura e pressione barometrica
- Imposta l'uscita dati RS232 su ON/OFF

**Nota:** La funzione registratore dati deve essere SPENTA prima di tentare di entrare nella modalità Impostazioni Avanzate.

Tenere Premuto il pulsante SET per più di 2 secondi. La prima funzione (Sd F) apparirà sul display. Premere il pulsante SET per scorrere tutte le funzioni. Usare i pulsanti ▲ e ▼ per regolare la funzione selezionata. Usare il pulsante "LOG" per scorrere attraverso i campi all'interno di una funzione. Nella modalità SET, se non viene premuto alcun pulsante entro 5 secondi, il registratore tornerà alla modalità standard.

1. **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.
2. **dAtE:** Imposta data e orario. Premere i pulsanti ▲ o ▼ per regolare il campo selezionato. Premere il pulsante Enter per memorizzare il valore e per scorrere tra i vari campi
3. **SP-t:** Imposta la frequenza di campionamento. Premere il pulsante ▲ per selezionare la frequenza di campionamento desiderata e premere Enter per memorizzare la selezione. Le selezioni sono: 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600 secondi e AUTO. Nella selezione AUTO, i dati saranno salvati ogni volta che si presenta una variazione di più dell'1% RH o >1°C
4. **bEEP:** Imposta il cicalino su ACCESO o SPENTO. Premere il pulsante ▲ per selezionare ACCESO o SPENTO e premere Enter per salvare la selezione
5. **dEC:** Imposta il carattere decimale della scheda SD. Premere il pulsante ▲ per selezionare USA (decimale) o Euro (virgola) e premere Enter per salvare la selezione
6. **t-CF:** Imposta l'unità della Temperatura tra °F o °C e la stampa Entra per immagazzinare la selezione
7. **rS232:** Imposta l'uscita dati RS232 ACCESO/SPENTO. Premere il pulsante ▲ per selezionare ACCESO o SPENTO e premere Enter per salvare la selezione
8. **Baro:** Imposta l'unità di misura per la pressione barometrica. Usare il pulsante ▲ per selezionare pollici di mercurio (InHg), millimetri di mercurio (-Hg), o ettoPascal (hPa)
9. **ESC:** Esce dalla modalità impostazione. Premere il pulsante SET per tornare al normale funzionamento

## RESET del Sistema

Se dovesse accadere che la CPU non risponde ai tasti o che lo strumento sembra bloccato, premere il pulsante RESET sul lato del registratore dati (usare una graffetta o un oggetto simile appuntito) per riportare lo strumento ad una condizione operativa.

## Interfaccia RS232

E' prevista un'uscita seriale per collegare lo strumento ad una porta seriale del PC. Chiamare l'Assistenza Tecnica per maggiori informazioni riguardo questa interfaccia.

## Specifiche

Display	60 x 50 mm (2,4 x 2,0") LCD
Misurazioni	Temperatura, Umidità Relativa e Pressione Barometrica
Scheda di Memoria	Scheda di memoria SD, da 1 GB a 16 GB
Tempo di Campionamento del Registratore Dati	5/10/30/60/120/300/600 secondi o Automatico
Compensazione Temperatura	Automatico
Frequenza aggiornamento display	Circa 1 secondo
Uscita Dati	Interfaccia Seriale RS 232
Temperatura Operativa	da 0 a 50°C (da 32 a 122°F)
Umidità Operativa	Meno del 90% RH
Alimentazione	Sei (6) batterie 'AAA' Alcaline o resistenti da 1,5 V o adattatore AC da 9 V
Durata Batteria	Dipende dal tempo di campionamento, per batterie alcaline nuove e per una frequenza di campionamento di 60 secondi, più di un mese tipicamente (una frequenza di campionamento più alta ridurrà significativamente la durata della batteria)
Peso	282 g (0,62 lb)
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	± 1,5°F
Umidità Relativa	da 70 a 90%	0,1%	± (4% lett, + 1% RH)
	da 10 a 70%	0,1%	± 4% RH
Pressione Barometrica	da 10,0 a 1000,0 hPa	0,1	± 2 hPa
	da 1000.1 a 1100.0 hPa	0.1	± 3 hPa
	da 7,5 a 825,0 mmHg	0,1	± 1,5 mmHg
	da 0,29 a 32,48 inHg	0,01	± 0,1 inHg

*Nota: Le specifiche sopra elencate valgono unicamente in ambiente di Campo Forza RF minore di 3 V/M e frequenza minore di 30 MHz.*



L'utente finale è obbligato per legge (**ordinanza sulle Batterie**) a riconsegnare tutte le batterie e gli accumulatori usati, **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 Certified

[www.extech.com](http://www.extech.com)