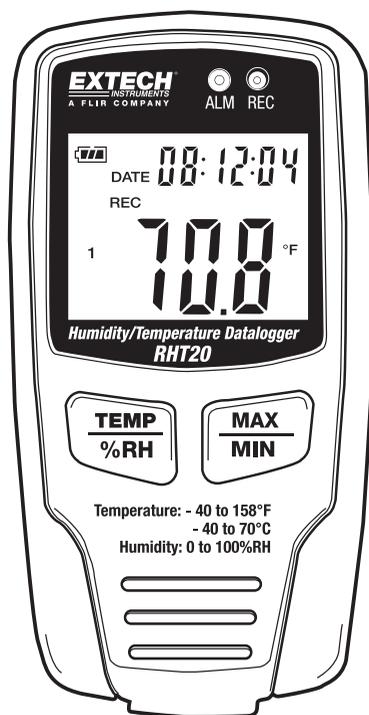


## Manuale d'Istruzioni

# **EXTECH**<sup>®</sup> INSTRUMENTS

## Registratore Dati Umidità e Temperatura

### Modello RHT20

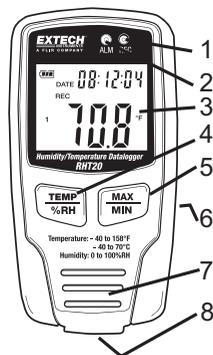


## Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato questo Registratore Dati di Temperatura e Umidità. Con questo strumento, si possono monitorare e registrare dati per lunghi periodi e poi trasferirli facilmente su un pc per visualizzarli e valutarli. Il display LCD offre informazioni di temperatura attuale o Max/Min (massima/minima), umidità e orario. Questo strumento viene spedito completamente testato e calibrato e, se usato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni.

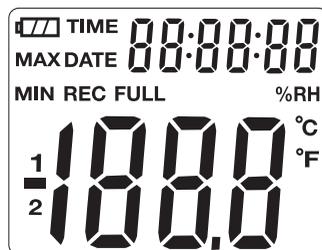
### Descrizione

- 1 LED Registra
- 2 LED Allarme
- 3 Display LCD
- 4 Selezione visualizzazione Temperatura – Umidità
- 5 Selezione visualizzazione MAX/MIN
- 6 Vano Batteria (retro)
- 7 Sensori Temperatura e Umidità
- 8 Porta PC USB (sotto)



### Descrizione Display

- Simbolo batteria carica.
- Simbolo batteria scarica. Sostituire batteria quando appare questo simbolo. La durata della batteria è più di 3 mesi.
- DATE:** E' visualizzata la data attuale
- TIME:** E' visualizzato l'orario attuale  
Orario e Data si scambiano automaticamente ogni 10 secondi
- MAX:** E' visualizzato il valore massimo durante una sessione di registrazione dati
- MIN:** E' visualizzato il valore minimo durante una sessione di registrazione dati
- REC:** Indicatore di registrazione in corso
- FULL:** Indicatore di memoria piena
- %RH:** E' visualizzato il valore dell'Umidità
- °C:** Unità di temperatura Celsius
- °F:** Unità di temperatura Fahrenheit



## Funzionamento:

Il display e i pulsanti del pannello frontale offrono un mezzo per visualizzare lo status del registratore dati, osservare la Temperatura o l'Umidità Relativa attuali e visualizzare i valori MAX e MIN registrati durante una sessione. Le condizioni d'impostazione del registratore dati come la frequenza di campionamento, le unità di temperatura e i valori d'allarme sono programmati tramite il software in dotazione. Consultare il File d'Aiuto (Help File) del software sul disco per queste procedure.

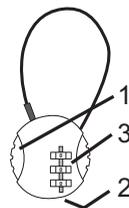
1. Premere il pulsante MAX/MIN per visualizzare i valori MAX e MIN registrati con l'orario in cui sono stati salvati. Se, mentre si è in questa modalità, non si preme alcun pulsante per 40 secondi, il display tornerà automaticamente nella visualizzazione dell'orario corrente.
2. La visualizzazione di Orario e Data passerà automaticamente da uno all'altro ogni 10 secondi
3. Quando si stanno scaricando dati sul PC, sarà visualizzato "-PC-" sul display LCD. Dopo aver completato il download, il registratore dati visualizzerà l'ultimo valore registrato, ma arresterà la registrazione. Il registratore deve essere (resettato) reimpostato dal software per iniziare a registrare una nuova sessione.
4. Il LED "REC" lampeggerà alla frequenza programmata quando l'unità sta registrando dati.
5. Funzione Allarme: Quando il valore misurato supera il limite programmato superiore o inferiore e la funzione LED è selezionata nel software, ALM LED lampeggerà una volta al minuto.
6. Se si visualizza "-LO-", i sensori di temperatura e umidità hanno bisogno di attenzione.
7. Il registratore dati dovrebbe essere posizionato in verticale quando è in uso.
8. Se utilizzato a bassa temperatura, in ambienti ad umidità elevata, il registratore dati dovrebbe essere posizionato in verticale in una zona asciutta per eliminare qualsiasi condensazione prima di scaricare i dati.
9. La durata della batteria può essere estesa lasciando il registratore dati collegato ad un pc.
10. Disattivando i LED di REC e ALM si prolungherà la durata della batteria.
11. Il display LCD smetterà di funzionare a temperature molto basse e diventerà attivo nuovamente quando l'unità torna ad temperature più elevate.

**NOTA: Il registratore deve essere re-impostata dal software per iniziare una nuova sessione di registrazione.**

### Chiusura a Combinazione

Il registratore è fornito con un involucri per il montaggio a muro e una chiusura a combinazione per la sicurezza. Il lucchetto (blocco) è spedito con un codice -0-0-0- come visualizzato dal lato con la barra d'allineamento. Per modificare il codice:

- 1 Premere il rilascio per aprire il lucchetto (1)
- 2 Usando un oggetto appuntito, premere VERSO L'INTERNO e TENERE PREMUTO il perno di bloccaggio sul fondo del lucchetto (2).
- 3 Impostare il nuovo codice (3) e rilasciare il perno di bloccaggio



## ***Programma di installazione***

---

1. Posizionare il CD nell'unità e poi seguire le istruzioni d'installazione sullo schermo.
2. Dopo che il software è stato installato, tenere il CD nell'unità e collegare il registratore dati al PC tramite il cavo USB.
3. Apparirà una finestra per l'installazione del Driver USB. Seguire le direttive per installare il driver.

### **Software applicativo**

Il software per Registratore Dati USB è un programma per raccogliere dati dal REGISTRATORE DATI quando questo è connesso ad un PC o ad un notebook. I dati possono essere visualizzati graficamente, sia in Excel sia in altri programmi simili. Le funzioni principali sono tutte elencate nella finestra principale.

### **Requisiti di Sistema**

Controllare la pagina di download del software del extech.com sito web per la versione più recente del software del PC e la compatibilità del sistema operativo.

### **Minimi Requisiti Hardware:**

PC o NoteBook con processore Pentium 90 MHz o superiore, 32 MB RAM ;  
Almeno 7 MB di spazio disponibile nel disco rigido per installare il software HT Datalogger USB.  
Risoluzione raccomandata per il display 1024X768 con High Color (16 bit).

### **Funzionamento Software**

Il funzionamento del Software è descritto nel file HELP.

## ***Sostituzione Batteria***

---



L'utente finale è obbligato per legge (**EU Ordinanza sulle Batterie**) a riconsegnare tutte le batterie usate, **lo smaltimento con i rifiuti domestici è proibito!** E' possibile riconsegnare le proprie batterie / accumulatori usati nei punti di raccolta nella vostra comunità o dovunque sono vendute batterie / accumulatori!

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

## Specifiche

---

Display	LCD Multifunzione
Range di Misurazione	da 0 a 100% RH da -40 a 158°F, da -40 a 70°C
Risoluzione	0,1°, 0,1 RH
Numero massimo di punti dati	16,350 valori di Temperatura e 16,350 di Umidità
Frequenza campionamento	da 1s a 24h selezionabili
Software di analisi	Controllare la pagina di download del software del <a href="http://extech.com">extech.com</a> sito web per la versione più recente del software del PC e la compatibilità del sistema operativo
Indicazione ingresso aperto	"LO" appare sull'LCD
Indicazione Batteria Scarica	Il simbolo di batteria vuota appare sull'LCD
Alimentazione	3,6 V Batteria al Litio
Durata Batteria	3 mesi (circa)
Temperatura Operativa	da -40 a 158°F, da -40 a 70°C
Umidità Operativa	da 0 a 100% RH
Temperatura Operativa LCD	da -13°F a 158°F (-da 25°C a 70°C)
Dimensioni	3,7 x 1,9 x 1,2" (94,4 x 48,9 x 31,2 mm)
Peso	3,2 oz (90,7 g)

	Range	Accuratezza
Umidità Relativa	da 0 a 20% e da 80 a 100%	±5,0%
	da 20 a 40% e da 60 a 80%	±3,5%
	dal 40 a 60%	±3,0%
Temperatura	da 14 a 104°F	±1,8°F
	da -13 a 14°F e da 104 a 158°F	±3,6°F
	da -40 a -13F	±8°F tipico
	da -10 a 40°C	±1°C
	da -25 a -10°C e da 40 a 70°C	±2°C
	da -40 a -25C	±4°C tipico

**Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.**

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

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