

### Registratore Dati Tensione/Corrente AC a Doppio Ingresso Vero Valore RMS

### Modello DL160 / DL162



## Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il registratore dati a Doppio Ingresso per Tensione / Corrente. Con questo strumento, si possono monitorare e registrare dati (Tensione/Tensione, Corrente/Corrente o Tensione/Corrente) per lunghi periodi di tempo per poi trasferirli comodamente su un PC per visualizzarli e valutarli. Il display LCD offre dati in tempo reale, dati di Max/Min (massimo/minimo) e informazioni sul tempo (orario). Questo rilevatore è consegnato già testato e calibrato, utilizzandolo in modo corretto, offrirà anni di fedele servizio.

## Sicurezza

### ⚠️ Attenzione!

- Non tentare misurazioni in aree in cui sono presenti gas infiammabili!
- Quando si testano cavi non isolate, prestare attenzione a non causare corti circuiti.
- Non utilizzare lo strumento con mani bagnate!
- Non inserire over range durante le misurazioni.
- Non aprire mai il coperchio della batteria durante le misurazioni.
- Non utilizzare lo strumento se ci sono difetti strutturali o parti metalliche esposte.
- Non installare parti di ricambio né modificare il rilevatore.
- Non sostituire mai la batteria in aree umide.
- Prima di aprire il coperchio della batteria per sostituirla, assicurarsi che il rilevatore sia disconnesso e spento.
- Non posizionare lo strumento in aree in cui sono presenti forti vibrazioni.
- Non esporre il rilevatore alla diretta luce del sole, ad alte temperature o alti livelli d'umidità.
- Spegnerlo dopo l'utilizzo. Rimuovere le batterie AAA se il rilevatore non sarà utilizzato per lunghi periodi.
- Durante la pulizia, non utilizzare abrasivi o solventi sul rilevatore, utilizzare un panno umido e un detergente delicato.

## Descrizione e funzioni dei tasti

### 1. Descrizione schermo LCD



Auto spegnimento (non funziona in fase di registrazione), lo strumento si spegne automaticamente dopo 5 minuti se non è premuto alcun pulsante.

**REC:**

Stato della registrazione. Dopo che la modalità registrazione è stata impostata dal software, premere il tasto START/STOP per oltre 4 secondi per iniziare la registrazione. Questa icona sarà visualizzata e indicherà che il rilevatore sta registrando dati. Premere nuovamente lo stesso tasto, per oltre 4 secondi, per interrompere la registrazione.



Registrazione fino all'esaurimento della memoria. Quando la memoria è piena, il datalogger terminerà di registrare.



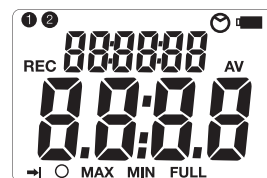
Registrazione continua. Quando la memoria è piena i nuovi dati saranno sovrascritti sui vecchi.

**FULL**

La memoria è piena e la registrazione è stata terminata.



Stato batteria, quando si riempie completamente (nero) la batteria è carica. Quando è presente solo una tacca, la batteria è scarica e dovrebbe essere sostituita con una batteria nuova.



## 2. Adattatore spinotto AC

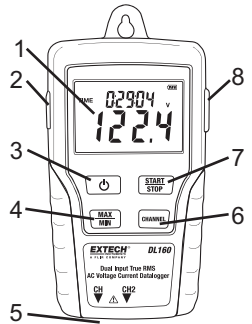
## 3. Tasto ON/OFF

4. **MAX/MIN** : Premere una volta il tasto per visualizzare la lettura MAX (massima). Premere nuovamente per visualizzare la lettura MIN (minima). Premendo una terza volta si esce dalla modalità MAX/MIN. Se non viene premuto alcun tasto per oltre 10 secondi, il rilevatore uscirà automaticamente dalla modalità MAX/MIN.

5. **Prese d'Ingresso CH**: Inserire il sensore di corrente o di tensione in queste porte per misurare e registrare i dati.

6. **CHANNEL (canale)**: Selezionare il canale da visualizzare sul display LCD

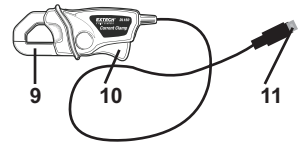
7. **START/STOP**: Dopo che il registratore dati è stato impostato dal software, premere il pulsante START/STOP per 4 secondi per iniziare la registrazione. Premere di nuovo il pulsante per 4 secondi per arrestare la registrazione.



**La registrazione non può iniziare di nuovo finché i dati non sono stati scaricati dal software sul PC.**

## 8. Porta USB

9. **Pinza corrente AC**: Agganciare le pinze ad un singolo conduttore per le misurazioni di corrente AC fino a 200 A.



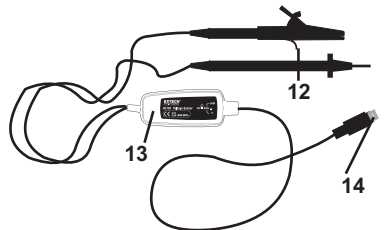
## 10. Tasto d'apertura delle pinze

## 11. Spinotto CH

12. **Sonde voltaggio AC o pinze a coccodrillo**

## 13. Modulo tensione

## 14. Spinotto CH



## **Funzionamento**

---

1. Installare 4 nuove batterie AAA o connettere l'adattatore AC.
2. Impostare il datalogger utilizzando il software fornito.
3. Connettere i cavi test del voltaggio o la sonda della corrente alla fonte AC da misurare.
4. Premere e tenere premuto il tasto START/STOP per 4 secondi per iniziare la registrazione. L'icona "REC" apparirà sullo schermo indicando che la registrazione è iniziata.
5. Premere e tenere premuto il tasto START/STOP per 4 secondi per interrompere la registrazione. L'icona "REC" scomparirà dallo schermo.
6. Rimuovere la sonda, connettere il datalogger al PC e utilizzare il software fornito per scaricare i dati.

Nota: Se l'orologio non visualizza l'orario corretto, sostituire la batteria a bottone da 3V.

Quali utenti finali siete legalmente obbligati (Ordinanza batterie) a riconsegnare le batterie e gli accumulatori usati; è vietato lo smaltimento con la spazzatura domestica! È possibile consegnare le vostre batterie / accumulatori usati a specifici centri di raccolta locali o nei centri vendita di batterie / accumulatori!



Smaltimento: Seguire le normative vigenti riguardo allo smaltimento del dispositivo alla fine del suo ciclo di vita utile.

## **Introduzione al Software**

---

1. Inserire il CD nel drive e seguire le istruzioni di installazione visualizzate sullo schermo.
2. Dopo aver installato il software, lasciare il CD nel drive e connettere il datalogger al PC con il cavo USB.
3. Sarà visualizzata una finestra per l'installazione del driver USB. Seguire le istruzioni per l'installazione.

### **Requisiti del sistema operativo:**

Windows 2000 o Windows XP o Vista

### **Minimi Requisiti Hardware:**

PC o Notebook con processore Pentium 90 MHz o superiore, almeno 32 MB RAM ;  
Almeno 7 MB di spazio libero sull'hard disk per installare il software USB del datalogger.  
Risoluzione consigliata del display 1024 X 768 con High Color (16 bit).

### **Funzionamento del Software**

Il funzionamento del software è descritto nel file HELP presente nel disco del software.

## Specifiche

---

Display	LCD multifunzione
Dati massimi	256,000 valori
Canali	doppio canale, Vero RMS Tensione o Corrente AC
Frequenza di campionamento	1s a 24 h selezionabili
Software	2000/XP/ Vista
Trasmissione dati	Porta USB
Estensione apertura pinze	12,7 mm (0,5")
Indicazione ingresso aperto	"LO" appare sul LCD
Indicazione Batteria Scarica	Il simbolo della batteria scarica appare sul LCD
Alimentazione	4 Batterie AAA e 1 pila a bottone CR 3 V per la memoria (CR2032 o equivalente)
Durata Batteria	5 giorni (circa)
Adattatore AC	9 V, 0,5 A
Standard	CE , CAT III 600 V, per uso interno, massima altezza 2000 metri
Temperatura Operativa	0 a 50 °C, 32 a 122 °F
Umidità Operativa	<70 % RH
Umidità di magazzino:	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Umidità Conservazione	< 80% umidità relativa.
Dimensioni	114 x 63 x 34 mm" (4,5 x 2,5 x 1,3)
Peso	248 g. (8,7 oz)

Funzione	Range	Accuratezza
Voltaggio (40 Hz a 1 kHz)	10 VAC a 600,0 VAC	±2,0 % ± 1 V
Corrente (50/60 Hz)	10 A a 200,0 A	±2,0 % ± 1 A

### 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)