

### Tensione Modello 412355A /Calibratore corrente

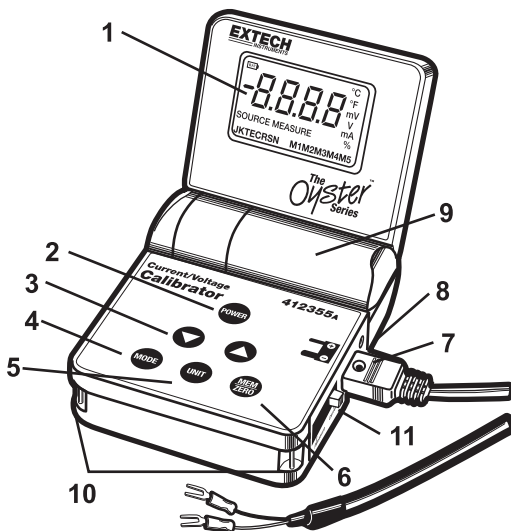


## Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il calibratore corrente/tensione Extech. Il Modello 412355A può misurare e rilevare la fonte di corrente e tensione. I misuratori Serie Oyster hanno un comodo display tipo flip up con tracolla per un uso a mani libere. Questo misuratore è fornito completamente testato e calibrato e, con un uso corretto, funzionerà per lungo tempo.

## Descrizione misuratore

1. Display LCD
2. Pulsante POWER
3. Pulsanti UP e DOWN
4. Pulsante MODE
5. Pulsante UNIT
6. Pulsante MEM e ZERO
7. Connettore mini ingresso/uscita
8. Jack alimentatore CA
9. Vano batteria
10. Fermo tracolla
11. Interruttore funzioni



## Sostituzione delle batterie

Quando sul display LCD appare il messaggio LOW BAT, sostituire la batteria 9V quanto prima.

1. Aprire il coperchio del calibratore quanto più lontano possibile.
2. Aprire il vano batterie usando una moneta come indicato dalla freccia.
3. Sostituire la batteria e richiudere il coperchio.

L'utente finale è obbligato per legge (**ordinanza sulle Batterie**) a riconsegnare tutte le batterie e gli accumulatori usati; **lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito!**



Le batterie e gli accumulatori usati possono essere consegnati gratuitamente presso i punti raccolta nelle nostre filiali nella propria comunità o in qualsiasi punto vendita di batterie/accumulatori!

**Smaltimento:** Seguire le clausole legali applicabili allo smaltimento del dispositivo al termine del suo ciclo di vita.

# Funzionamento

---

## PULSANTE POWER e AUTOSPEGNIMENTO

1. Usare il pulsante POWER per ACCENDERE o SPEGNERE. Quando si accende l'unità, viene effettuato in automatico un test dopodiché il display di stabilizza.
2. Questo misuratore può essere alimentato sia da una batteria a 9V sia da un alimentatore CA.
3. Quando sul display LCD appare il simbolo della batteria, sostituire la batteria quanto prima. Un basso livello della batteria può causare una lettura imprecisa e un errato funzionamento del misuratore.
4. Questo strumento è dotato di autospegnimento che spegne il misuratore dopo 10 minuti di inattività. Per annullare questa modalità, premere e tenere premuto il pulsante MODE sino a quando sul display non appare  $\overline{AtP}$  (autospegnimento disattivato) o  $AtP$  (autospegnimento attivato).

## INTERRUTTORE FUNZIONI

Spostare l'interruttore di funzione sul lato del misuratore alla funzione desiderata (corrente o tensione)

## MODE

Premere il pulsante MODE per selezionare SOURCE (uscita) o MEASURE (ingresso)

## PULSANTE UNIT

Premere il pulsante UNIT per selezionare:

1. Modalità tensione: mV o V in fonte.
2. Modalità corrente: mA o % in fonte o misura

## ▲ ▼ PULSANTI REGOLAZIONE USCITA

Premere i pulsanti ▲ ▼ per aumentare o diminuire il valore della tensione o della corrente in uscita in modalità fonte.

1. Premere una volta il pulsante ▲ per aumentare il valore di un passo.
2. Premere e tenere premuto il pulsante ▲ per aumentare il valore di 10 passo.
3. Premere e tenere premuto il pulsante ▲ per più di 2 sec. e poi premere ▼ per aumentare il valore di 100 passi.
4. Per diminuire il valore, usare il pulsante ▼ come descritto in precedenza.

## PULSANTE ZERO

Il pulsante ZERO azzerava manualmente il display in modalità MEASURE.

1. Impostare il misuratore in modalità MODE
2. Ridurre il jack di ingresso
3. Premere e rilasciare il pulsante ZERO.

## PULSANTE MEM

La memoria permette all'utente di impostare 5 valori di fonte per uscite di calibrazione. Questa possibilità è disponibile in modalità SOURCE per Tensione, mA e %. Il valori memorizzati sono salvati in una memoria non volatile e non vengono cancellati quando si spegne l'apparecchio.

### Ricerca della fonte dai valori salvati in memoria:

1. Selezionare la modalità Source
2. Premere il pulsante MEM. Sul display apparirà l'icona M1 (posizione memoria 1) e il valore salvato in quella posizione sarà visualizzato e ricercato.
3. La pressione ripetuta del pulsante MEM permetterà di scorrere attraverso le 5 posizioni di memoria.

**NOTA:** L'icona "SOURCE" lampeggerà quando il valore di uscita non ha raggiunto un livello stabile. La causa più comune che fa continuare a lampeggiare l'icona "SOURCE" è che l'impedenza di carico è troppo alta nella modalità corrente o troppo bassa nella modalità tensione.

### Salvataggio valori in memoria:

1. Selezionare e visualizzare una posizione di memoria (da M1 a M5)
2. Premere i pulsanti ▲ ▼ per regolare il display in base al valore di fonte desiderato.
3. Premere e tenere premuto il pulsante MEM per circa 2 secondi. Il valore visualizzato sarà salvato nella posizione di memoria visualizzata.

### Valori di memoria predefiniti

Cinque valori di fonte sono programmati in modo permanente in memoria come valori predefiniti. Questi valori possono essere sostituiti dai valori selezionati dall'utente.

Per resettare il misuratore ai valori di memoria reimpostati:

1. Accendere il misuratore e selezionare la modalità SOURCE.
2. Premere e tenere premuto il pulsante POWER per circa 4 secondi. Sul display apparirà per qualche istante l'icona *dFlt* e i valori preimpostati saranno salvati in memoria.

Valori di memoria predefiniti					
	M1	M2	M3	M4	M5
mV	0mV	500mV	1000mV	1500mV	2000mV
V	2V	5V	10V	15V	20V
mA	4mA	8mA	12mA	16mA	20mA
%	0%	25%	50%	75%	100%

### Indicazione di sovratensione / sottotensione

Segnali al di sopra o al di sotto dei range di unità saranno indicati con "HHH" per quelli al di sopra e con "LLLL" per quelli al di sotto.

## Misura e Fonte

---

### MISURA (Ingresso)

In questa modalità, l'unità misurerà tensione o corrente.

1. Selezionare Tensione o Corrente sull'interruttore Funzione.
2. Accendere il misuratore
3. Premere il pulsante MODE per selezionare MEASURE
4. Premere il pulsante UNIT per selezionare mA o % se la corrente è selezionata.
5. Collegare il cavo di calibrazione al misuratore.
6. Collegare il cavo di calibrazione al dispositivo o al circuito da verificare.
7. Leggere la misurazione sul display LCD.

### FRONTE (Output)

In questa modalità, l'unità ricercherà la fonte (uscita) di voltaggio o corrente.

1. Selezionare Tensione o Corrente sull'interruttore Funzione.
2. Accendere il misuratore
3. Premere il pulsante MODE per selezionare SOURCE
4. Premere il pulsante UNIT per selezionare V o mV se la tensione è selezionata o selezionare mA o % se la corrente è selezionata.
5. Collegare il cavo di calibrazione al misuratore.
6. Collegare il cavo di calibrazione al dispositivo o al circuito da verificare.
7. Usare i pulsanti ▲ ▼ per regolare il valore di uscita desiderato. Usare il display LCD per verificare il livello di uscita. In alternativa, usare i valori di calibrazione salvati in memoria come descritto nella sezione pulsante MEM.
8. Per i range di uscita da -25% a 125% l'uscita è da 0 a 24mA.

<b>Display</b>	-25%	<b>0%</b>	25%	50%	75%	<b>100%</b>	125%
<b>mA uscita</b>	0mA	<b>4mA</b>	8mA	12mA	16mA	<b>20mA</b>	24mA

**NOTA:** L'icona "**SOURCE**" lampeggerà quando il valore di uscita non ha raggiunto un livello stabile. La causa più comune che fa continuare a lampeggiare l'icona "**SOURCE**" è che l'impedenza di carico è troppo alta nella modalità corrente o troppo bassa nella modalità tensione.

# Specifiche Tecniche

## Specifiche Generali

Display	LCD a 9999
Alimentazione misuratore	batteria a 9 volt 0 alimentatore 9V CA
Spegnimento automatico	Il misuratore si spegne automaticamente dopo 10 secondi di inattività
Capacità uscita corrente	da 24mA a 1000 ohm
Temperatura di funzionamento	da 5°C a 40°C (da 41°F a 104°F)
Temperatura di stoccaggio	da -20°C a 60°C (da -4°F a 140°F)
Umidità di funzionamento	Max 80% fino a 31°C (87°F) si riduce linearmente a 50% a 40°C (104°F)
Umidità	<80%
Altitudine di funzionamento	2000 m (7000ft) massimo
Dimensioni	96 x 118 x 45mm(3.8 x 4.7 x 1.8")
Peso	340g(12 oz)
Accessori in dotazione	batteria 9V, adattatore CA e cavo di calibrazione con terminali

## Specifiche Range

Modalità	Funzione	Range	Risoluzione	Accuratezza (% di lettura)
Misura	Tensione	da 0 a 2000mV	1mV	± (0.075% + 1 cifra) or ± 3 cifre, qualunque sia la grandezza
		da 2.00 a 20.00V	0.01V	
	Corrente	0.00 to 50.00mA	0.01mA	
	%	-25.0 to 230.0%	0.1%	
Fonte	Tensione	da 0 a 2000mV	1mV	
		2.00 to 20.00V	0.01V	
	Corrente	da 0.00 a 24.00mA	0.01mA	
	%	da -25.0 a 125.0%	0.1%	

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

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form

ISO-9001 Certified

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