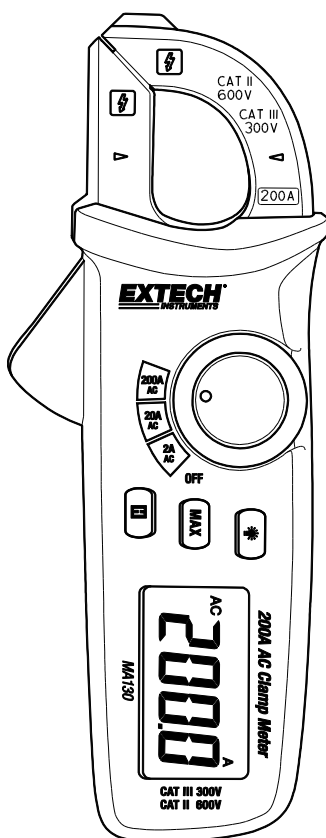


# Pinza amperometrica mini 200 A CA Modello MA130



Si prega di visitare [www.extech.com](http://www.extech.com) per  
le traduzioni dei manuali utente

## **Introduzione**

---

Grazie per aver scelto la Pinza amperometrica mini 200 A CA Extech Instruments. MA130 misura la corrente CA in tre intervalli 2 A, 20 A e 200 A.

Questo dispositivo è fornito completamente testato e calibrato e, se utilizzato correttamente, garantirà anni di servizio affidabile. Visitare il nostro sito web ([www.extech.com](http://www.extech.com)) per verificare la versione più recente di questo Manuale Utente, Traduzioni, Aggiornamenti Prodotto, RegISTRAZIONI Prodotto e Assistenza Clienti.

## **Caratteristiche**

---

- Misura la corrente CA in tre intervalli selezionabili manualmente 2 A, 20 A e 200 A
- Display LCD retroilluminato a 2000 conteggi
- Blocco dati per congelare le letture visualizzate
- Funzione MAX mostra lettura più alta
- Dimensioni pinza compatte 0,7" (17 mm)
- Funzionalità indicatore batteria bassa e spegnimento automatico
- Valutazione di sicurezza CAT II-600 V e CAT III-300 V

## **Informazioni sulla sicurezza**

---

Per garantire il funzionamento sicuro e la manutenzione dello strumento, seguire attentamente le istruzioni. La mancata osservanza degli avvisi può provocare lesioni gravi.



### **AVVERTENZE**

Gli AVVISI indicano condizioni e azioni pericolose che potrebbero causare LESIONI o MORTE

- Utilizzare solo il misuratore come specificato in questo Manuale Utente per evitare di compromettere le protezioni fornite dal misuratore.
- Assicurarsi di usare le posizioni interruttore e intervalli quando si effettuano le misurazioni.
- Non utilizzare la pinza amperometrica su un circuito con tensioni superiori a 600 V.
- Prestare attenzione quando si lavora con tensioni maggiori di 30 VAC RMS, 42 VAC picco o 60 VDC. Queste tensioni sono da considerarsi un pericolo di folgorazione.

- Per evitare errori di lettura che possono portare a scosse elettriche e lesioni, sostituire le batterie non appena compare l'indicatore di batteria scarica.
- Non utilizzare lo strumento in presenza di gas o vapori esplosivi.
- Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non usare lo strumento se è bagnato e non esporlo ad umidità.
- Vanno utilizzati dispositivi di protezione individuale se potrebbero essere accessibili parti in TENSIONE PERICOLOSE durante l'installazione dove devono essere effettuate le misurazioni.



## PRECAUZIONI

ATTENZIONE identificare condizioni e azioni che potrebbero esserne la causa



DANNO al misuratore o dispositivo sotto test. Non esporre lo strumento a temperature estreme o umidità elevata.

- Non esporre lo strumento a temperature estreme o ad elevata umidità.

## Simboli di sicurezza in genere

### contrassegnati su strumenti e istruzioni

	Questo simbolo, accanto a un altro simbolo, significa che l'utente deve consultare il manuale o la guida per l'utente per ulteriori informazioni.
	Rischio di folgorazione
	Apparecchiatura protetta da isolamento doppio o rinforzato
	Simbolo della batteria
	Conforme alle direttive UE
	Non smaltire questo prodotto nei rifiuti domestici

	Misura AC
	Messa a terra

**CATEGORIA DI INSTALLAZIONE SOVRATENSIONE  
SECONDO IEC1010**

*CATEGORIA DI SOVRATENSIONE I*

L'attrezzatura di CATEGORIA SOVRATENSIONE I è progettata per il collegamento a circuiti nei quali sono prese misure per limitare le sovratensioni transitorie ad un adeguato livello inferiore.

N.B.: Esempi sono i circuiti elettronici protetti.

*CATEGORIA SOVRATENSIONE II:*

L'Equipaggiamento di CATEGORIA SOVRATENSIONE II è un'attrezzatura a consumo di energia da applicare alle installazioni fisse.

N.B.: Esempi sono elettrodomestici, apparecchi da ufficio e da laboratorio.

*CATEGORIA SOVRATENSIONE III*

L'Equipaggiamento di CATEGORIA SOVRATENSIONE III è applicato nelle installazioni fisse.

N.B.: Esempi sono interruttori in impianti fissi ed equipaggiamento per uso industriale con connessioni permanenti all'impianto fisso.

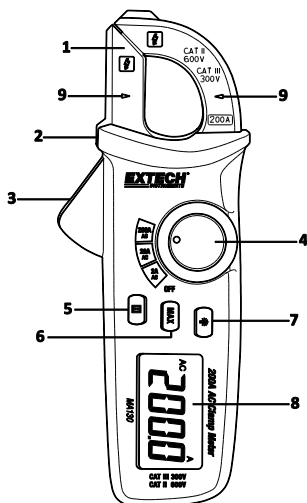
*CATEGORIA SOVRATENSIONE IV*

L'Equipaggiamento di CATEGORIA SOVRATENSIONE IV viene utilizzata all'origine dell'installazione.

N.B.: Esempi sono contatori elettrici e equipaggiamento primario di protezione di sovracorrente.

## Descrizione dello strumento

1. Morsa della pinza
2. Barriera protettiva
3. Apertura/chiusura trigger pinza
4. Selettore intervallo
5. Pulsante Hold
6. Pulsante MAX
7. Pulsante retroilluminazione
8. Display LCD
9. Indicatore del centro geometrico della testa della pinza



Nota: Il vano batteria si trova sul retro del misuratore.

## Descrizione pulsanti

### Pulsante (HOLD)

Premere brevemente per congelare la lettura visualizzata (l'icona **H** è visibile). Premere nuovamente per sbloccare la lettura.

### Pulsante retroilluminazione

Premere e tenere premuto per almeno 2 secondi per commutare la retroilluminazione ON-OFF.

### Pulsante MAX

Premere per visualizzare le letture più alte (MAX: massimo).

# Istruzioni operative



**CAUTELA:** Leggere e comprendere tutte le istruzioni di sicurezza elencate nella sezione di sicurezza di questo manuale prima dell'uso.

## Accensione dello strumento

1. Ruotare il selettore di funzione in qualsiasi posizione per alimentare lo strumento. Controllare le batterie e l'unità non si accende. Consultare la sezione Manutenzione per la sostituzione delle batterie e dei fusibili.
2. Mettere il selettore sulla posizione OFF quando per spegnere lo strumento.

## Spegnimento automatico (APO)

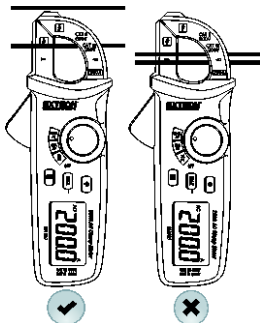
Il misuratore si spegne automaticamente (APO) dopo circa 15 minuti di inattività. In modalità APO, ACCENDERE e SPEGNERE per riavviare il misuratore. Il misuratore può essere anche alimentato premendo qualsiasi pulsante per riavviare lo strumento.

## Misurazioni della corrente CA





**CAUTELA:** Osservare le CAT II 600 V, CAT III 300 V in merito alla messa a terra della pinza.

1. Impostare il selettore di funzione sul range 2 A, 20 A o 200 A.
2. Premere il grilletto per aprire la morsa della pinza.
3. Serrare su un singolo conduttore (chiudendolo completamente). Si veda il diagramma seguente per la tecnica di presa corretta.
4. Utilizzare il segno indicatore per determinare il centro geometrico della testa della pinza (si veda la sezione Descrizione misuratore). Posizionare il conduttore elettrico misurato quanto più vicino possibile al centro geometrico.
5. Non lasciare che si crei un gioco tra le due metà della pinza.
6. Leggere il valore A CA sul display LCD.



## Blocco dei dati

Per congelare la lettura visualizzata sull'LCD, premere a lungo il pulsante Data Hold (**H**) (l'icona  appare sul display). Per rilasciare la funzione Data Hold e riportare il misuratore in funzionamento normale, premere a lungo nuovamente il pulsante (**H**) (l'icona  si spegne).

## Letture MAX

1. Premere **MAX** per mostrare la lettura più alta sul display. L'icona **MAXH** appare e la lettura mostra la lettura più alta; si aggiorna solo quando è rilevata una lettura superiore.
2. Premere nuovamente **MAX** per uscire da questa modalità e visualizzare le letture in tempo reale. L'icona **MAXH** si spegne.

## Retroilluminazione del display

Pressione prolungata del pulsante di retroilluminazione per attivare o disattivare la retroilluminazione del display. La retroilluminazione si spegne automaticamente dopo 15 secondi.

## Manutenzione



**AVVERTENZA:** Per evitare scosse elettriche, scollegare lo strumento da qualsiasi circuito e spegnerlo prima di aprire l'involucro. Non avviare lo strumento con l'involucro aperto.

## Sostituzione della batteria

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Rimuovere la vite a croce (1) che fissa il vano batteria sul retro dello strumento.
3. Aprire il vano e sostituire le due (2) batterie da 1,5 V AAA rispettando la corretta polarità.
4. Riasssemblare lo strumento prima dell'uso.

Sicurezza: Smaltire le batterie in modo responsabile; non gettare mai le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere o avere delle perdite. Se lo strumento non è utilizzato per 60 giorni o più, rimuovere la batteria e conservarla separatamente.

Non smaltire mai batterie usate o ricaricabili con i normali rifiuti domestici.



In qualità di consumatori, gli utenti sono tenuti per legge a portare le batterie usate presso gli appositi centri di raccolta, nel negozio in cui è avvenuto l'acquisto oppure in un qualsiasi negozio di batterie.

**Smaltimento:** non smaltire questo strumento insieme ai rifiuti domestici. L'utente è obbligato a consegnare i dispositivi al termine del loro ciclo di vita presso i centri di

raccolta designati per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

## **Pulizia e conservazione**


Pulire periodicamente l'involucro con un panno umido e un detergente delicato; non usare abrasivi o solventi. Se lo strumento non è utilizzato per 60 giorni o più, rimuovere la batteria e conservarla separatamente.



## Specifiche Tecniche

Specifiche indicate per le condizioni ambientali 23 °C ±5 °C (73,4 °F±9 °F); Umidità relativa < 75 %

### Specifiche generali

Display	Display LCD a 2000 conteggi con indicatori multifunzione
Funzioni	Corrente (ACA)
Polarità	Il segno “-” indica la polarità negativa (quella positiva è sottintesa)
Protezione Sovraccarico	Protezione sovraccarico max. per terminale testa pinza è 200 A. O.L. è visualizzato.
Tasso del display	2-3 letture/secondo
Batteria	Due batterie da 1,5 V AAA; Display batteria bassa 
Temperature di esercizio	0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F)
Umidità di utilizzo	Da 0 °C a 30 °C (da 32 °F a 86 °F) <75 %RH Da 30 °C a 40 °C (da 86 °F a 104 °F) <50 %RH
Temperatura di conservazione:	-10 °C a 50 °C (da 14 °F a 122 °F)
Altitudine	<2000 m (6562')
Peso	150 g (5,3 oz.) batteria inclusa
Dimensioni	158 x 60 x 33,5 mm (6,2" x 2,4" x 1,3")
Apertura pinza	16 mm (0,6")
Standard	EN 61010-1, EN61010-2-032, EN61010-2-033; Categoria II 600 V, Categoria III 300 V; Grado di inquinamento 2; Isolamento doppio

Compatibilità elettromagnetica	< 1 V/m Campo RF: Precisione generale = Precisione specifica +5 % dell'intervallo. Indicazione non specificata per campo RF 1 V/m.
--------------------------------	--

## Specifiche range

Precisione indicata per condizioni ambientali 23 °C ±5 °C  
(73,4 °F ±9 °F)

Intervalli della corrente CA	Risoluzione	Accuratezza	Protezione Sovraccarico
2,000 A	1 mA	±(4,0 %rdg+ 30 cifre)	200 A CA
20,00 A	10 mA	±(3,0 %rdg+ 20 cifre)	200 A CA
200,0 A	100 mA	±(2,5 %rdg+ 20 cifre)	200 A CA

*Note:*

*La gamma di frequenza è 50/60Hz*

*Protezione sovraccarico massima per terminale testa pinza è 200 A*

*Accuratezza indicata per 10~100 % di range; lettura residua <20 cifre per circuito aperto da 2 A.*

## Copyright © 2016 FLIR Systems, Inc.

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

Certificazione ISO-9001

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