

**Scansione del manuale cartaceo soggetto a modifiche.  
Scaricato da ----- [www.elettronicazetabi.it](http://www.elettronicazetabi.it) -----**

## ST 330 Pinza Amperometrica AC



Questo simbolo all'interno del presente manuale significa di fare riferimento al manuale con attenzione per ulteriori dettagli.



Questo simbolo indica la presenza di "tensione pericolosa che può comportare un rischio di scossa



Questo simbolo indica apparecchiatura protetta da doppio isolamento



Leggere attentamente il presente manuale d'uso

### Note di sicurezza

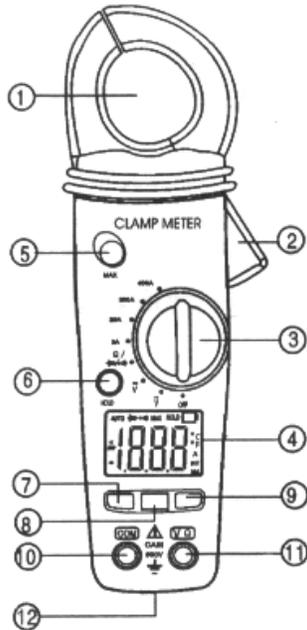
- Non superare il carico massimo consentito per ogni funzione
- Non misurare tensioni quando è selezionata la portata di resistenza
- Spegnerne l'unità se non in uso.
- Selezionare la modalità di funzionamento più appropriata prima di effettuare ogni misura
- Misurando tensioni non commutare lo switch su misure di resistenza/corrente
- Durante il cambio di range di misura disconnettere sempre i puntali dal circuito.

### Avvertenze

- Rimuovere sempre i puntali prima di cambiare le batterie
- Riparare o sostituire le parti danneggiate prima dell'uso
- Utilizzare la massima attenzione effettuando misure con tensioni superiori a 25 VAC e 35 VDC.
- Rimuovere le batterie se lo strumento non verrà utilizzato per un lungo periodo
- Scaricare sempre i condensatori e togliere alimentazione al circuito prima di effettuare misure di Diodi, Resistenza e Continuità.

Limiti in ingresso	
Funzioni	Ingresso Massimo
A AC	400 A
V DC – V AC	600 V
Resistenza Diodi Test di continuità	250V DC/AC

## Descrizione del prodotto



1. Pinza di corrente
2. Pulsante di apertura pinza
3. Commutatore di funzioni
4. Display LCD
5. Tasto MAX / HOLD
6. Tasto Data Hold
7. Tasto di selezione funzione
8. Tasto di selezione del Range
9. Tasto retroilluminazione display
10. Connettore ingresso COM (comune)
11. Connettore ingresso V /  $\Omega$
12. Coperchio batteria

## Specifiche tecniche

Funzioni	Range	Precisione
AC Current	2.000 AAC	$\pm (2,5\% + 6 \text{ Digits})$
	20.00 AAC	$\pm (2,5\% + 4 \text{ Digits})$
	200.0 AAC	
	400 AAC	$\pm (3\% + 4 \text{ Digits})$
DC Voltage	200.0 mVDC	$\pm (0,5\% + 5 \text{ Digits})$
	2.000 VDC	$\pm (1,2\% + 3 \text{ Digits})$
	20.00 VDC	
	200.0 VDC	
	600VDC	$\pm (1,5\% + 3 \text{ Digits})$
AC Voltage	200.0 mVAC	$\pm (0,8\% + 5 \text{ Digits})$
	2.000 VAC	$\pm (1,5\% + 3 \text{ Digits})$
	20.00 VAC	
	200.0 VAC	
	600VAC	$\pm (2\% + 4 \text{ Digits})$
Resistenza	200.0 $\Omega$	$\pm (1,0\% + 4 \text{ Digits})$
	2.000 K $\Omega$	$\pm (1,5\% + 2 \text{ Digits})$
	20.00 K $\Omega$	
	200.0 K $\Omega$	
	2.000 M $\Omega$	$\pm (2,0\% + 3 \text{ Digits})$
	20.00 M $\Omega$	$\pm (3,0\% + 5 \text{ Digits})$

Apertura della pinza	23 mm circa
Test Diodi	Test di 0,3 mA tipico Circuito Aperto V 1,5 V DC
Test di continuità	Soglia <30Ω; Test Corrente <1mA
Indicazione batteria scarica	compare il simbolo "BAT"
Indicazione Fuori scala	compare il simbolo "OL"
Frequenza di misura	2 volte al secondo
Impedenza in ingresso	7,8 MΩ (VDC e VAC)
Display	LCD da 3 caratteri e ½ (2000counts)
Corrente AC, ampiezza di banda	50/60 Hz (AAC)
Tensione AC, ampiezza di banda	50/400 Hz (VAC)
Temperatura di lavoro	da -10 a 50 °C
Grado di protezione	Categoria III 600 V
Batteria	Due 1,5 V AAA
Auto spegnimento	15 Minuti circa
Dimensioni/Peso	200x50x35 mm 200gr
Sicurezza	Per uso interno

### Istruzioni d'uso



Spegnere il multimetro se non utilizzato.

### Misure di corrente AC

NB: Assicurarsi che i puntali siano sconnessi prima di effettuare la misura

1. Selezionare il range di misura 400/200/20 o 2A Se il range di misura è sconosciuto selezionare prima il più ampio range poi quello più stretto.
2. Premere il pulsante laterale per aprire la pinza ed introdurre un solo conduttore alla volta per effettuare la misura.
3. Leggere la misura

### Misure di tensione AC/DC

1. Inserire il puntale di colore nero nel terminale negativo **COM** e il puntale di colore rosso nel terminale positivo **V**.
2. Posizionare il cursore rotativo sulla posizione **V**
3. Selezionare AC o DC agendo sul tasto apposito
4. Connettere i puntali in parallelo sul circuito da misurare
5. Leggere la misura

### Misure di resistenza e continuità

1. Inserire il puntale di colore nero nel terminale negativo **COM** e il puntale di colore rosso nel terminale positivo **V**.
2. Posizionare il cursore rotativo sulla posizione  $\rightarrow \text{+} \cdot \text{))) } \Omega$
3. Usando il tasto multifunzione selezionare la resistenza
4. Posizionare i puntali sul componente per effettuare le misure
5. La resistenza verrà letta sul display, per la continuità se la resistenza sarà < 30 Ω, si attiverà un cicalino.

### Misura diodi

1. Inserire il puntale di colore nero nel terminale negativo **COM** e il puntale di colore rosso nel terminale positivo.
2. Posizionare il cursore rotativo sulla posizione  Ω
3. Premere il tasto **MODE** sino a che non apparirà  sul display.
4. Effettuare la misura. LA tensione diretta sarà compresa tra 0,4 e 0,7 V mentre la tensione inversa verrà evidenziata dal simbolo "**OL**". Per Diodi cortocircuitati verranno rilevate misure vicine a 0mV "OL" comparirà in entrambe le polarità quando il diodo è interrotto.

### Data Hold

Per "congelare" sul display il valore di una misura andrà premuto il tasto **HOLD**. A funzione attivata sul display comparirà "**DH**". Ogni altra misura verrà sospesa. Premendo nuovamente il tasto **HOLD** si riattiveranno le normali funzioni.

### MAX Hold

Per ottenere dallo strumento la massima misura effettuata è necessario premere il tasto **MAX**. La lettura sullo strumento non cambia mentre si effettua la misura ma mostrerà solo il valore massimo registrato. Per tornare alla normale operatività dello strumento andrà premuto nuovamente il tasto **MAX**.

### Misure Manuali

All'accensione lo strumento si predispone per effettuare misure in modo Autoranging. Premendo il tasto **Range** si predisporrà lo strumento ad operare in modo manuale.

Ad ogni pressione del tasto range si passerà al range successivo come indicato dalla posizione del punto decimale.

Premendo e tenendo premuto per più di due secondi il tasto range si tornerà ad operare in modo Automatico.



La selezione manuale non funziona per misure di corrente AC.  
In modalità manuale non sono possibili i test Diodi e continuità

### Retro Illuminazione display

Premere il tasto  per un secondo per accendere la luce e premerlo nuovamente per spegnere.

### Sostituzione delle batterie

1. Rimuovere il coperchio posteriore
2. sostituire la batteria tipo AAA (UM4 R03)

