Riepilogo della garanzia

La nostra società garantisce che questo prodotto non presenterà difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di 3 anni (1 anno per gli accessori) dalla data dell'originale acquisto dalla nostra azienda. Gli accessori come le sonde e le batterie hanno una garanzia di 1 anno. Questa garanzia limitata è valida solo per l'acquirente originale e non è trasferibile a terzi. Se il prodotto presenta difetti durante il periodo di garanzia, la nostra società fornirà servizi di riparazione o sostituzione come descritto nella completa dichiarazione di garanzia.

Se si dimostra che il prodotto ha difetti durante il periodo di garanzia applicabile, la nostra azienda può, a sua discrezione, riparare il prodotto difettoso senza addebitare parti e manodopera, o sostituire il prodotto difettoso con uno di pari valore (a decisione della nostra azienda). Le parti, i moduli e i prodotti sostituiti utilizzati ai fini della garanzia possono essere nuovi o riparati fino ad avere prestazioni equivalenti a prodotti nuovi. Tutte le parti, i moduli e i prodotti sostituiti diventeranno proprietà della nostra azienda.

Per beneficiare del servizio garantito da questa promessa, il cliente deve comunicare alla nostra azienda il difetto entro il periodo di garanzia applicabile e fare le dovute disposizioni per l'esecuzione del servizio. Il cliente è responsabile per l'imballaggio e la spedizione del prodotto difettoso al centro di riparazione designato dalla nostra azienda, fornendo una copia della prova d'acquisto dell'acquirente originale.

Questa garanzia non copre i difetti, guasti o danni causati da incidenti, usura normale delle parti meccaniche, uso del prodotto al di fuori delle specifiche stabilite, uso improprio o manutenzione inadeguata o insufficiente.

L'azienda non è tenuta a fornire servizi ai sensi di questa garanzia per: a) riparazioni di danni causati dall'installazione, dalla riparazione o dalla manutenzione del prodotto da parte di personale non rappresentante dell'azienda; b) riparazioni di danni causati dall'uso improprio o dalla connessione con dispositivi incompatibili; c)

riparazioni di qualsiasi danno o guasto causato dall'utilizzo di una fonte di alimentazione non fornita dall'azienda; d) manutenzione di prodotti modificati o integrati con altri prodotti (se tale modifica o integrazione aumenta il tempo o la difficoltà di riparazione del prodotto).

Se è necessario un servizio, si prega di contattare l'ufficio vendite e servizi più vicino della nostra azienda.

Oltre alla garanzia fornita in questo riepilogo o nella dichiarazione di garanzia applicabile, l'azienda non fornisce alcuna forma di garanzia esplicita o implicita, comprese, ma non limitatamente a, le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. La nostra azienda non è responsabile per danni indiretti, speciali o consequenziali.

Indice

1. Informazioni sulla sicurezza 1

Terminologia e simboli di sicurezza 1
Precauzioni di sicurezza 3
Limiti di misurazione 5
Limiti di misurazione dei terminali principali di ingresso 5
Limiti di misurazione del terminale di ingresso della corrente 5
Categorie di misurazione 5

2. Inizia rapidamente 7

Controllo generale 7
Piedino regolabile 8
Panoramica del pannello frontale 8
Panoramica del pannello posteriore 10
Interfaccia utente 12
Accensione 13
Connessione di misura 13
Registratore 14
Registrazione manuale 15
Registrazione automatica 16
Risoluzione dei problemi 17

3. Appendice 18

Appendice A: Accessori 18
Appendice B: Manutenzione e Pulizia 18
Appendice C: Sostituzione del fusibile dell'alimentatore (solo per modelli con alimentazione AC) 20
Appendice D: Ricarica e sostituzione della batteria (solo per modelli con alimentazione DC) 21

1. Informazioni sulla sicurezza

Terminologia e simboli di sicurezza

Terminologia di sicurezza

Termini utilizzati in questo manuale. I seguenti termini possono apparire in questo manuale:

⚠**Avvertenza:** Una dichiarazione di avvertenza indica una situazione o operazione potenzialmente pericolosa per la sicurezza della vita.

⚠**Attenzione:** Una dichiarazione di attenzione indica una situazione o operazione che potrebbe causare danni a questo prodotto o ad altre proprietà.

Termini sul prodotto. I seguenti termini possono apparire sul prodotto:

Pericolo: Indica che se si effettua questa operazione si potrebbe subire un danno immediato.

Avvertenza: Indica che se si effettua questa operazione si potrebbe essere esposti a un potenziale pericolo.

Attenzione: Indica che se si effettua questa operazione si potrebbe causare danni a questo prodotto o ad altri dispositivi connessi a questo prodotto .

Simboli di sicurezza

Simboli sul prodotto. I seguenti simboli possono apparire sul prodotto:

⎓	Corrente Continua (DC)		Avvertenza, pericolo di scossa elettrica
~	Corrente Alternata (AC)		Attenzione, presenza di pericolo (si prega di consultare il manuale per informazioni specifiche sulle "Avvertenze" o "Attenzioni")
⎓ ~	Corrente Continua (DC) e Corrente Alternata (AC)	CE	Marchio registrato dell'Unione Europea

	Terminale di terra		Terminale di messa a terra del guscio
CAT I (1000V)	IEC Misura di Categoria I. Il terminale HI-LO può misurare tensioni fino a 1000 Vpk.		
CAT II (600V)	IEC Misura di Categoria II. L'ingresso può essere collegato a fonti di alimentazione AC conformi alle condizioni di sovratensione di Categoria II (fino a 600 VAC).		
	Questo prodotto è conforme ai requisiti di marcatura della direttiva WEEE (2012/19/EC). Quest'etichetta aggiuntiva sul prodotto indica che questo prodotto elettrico/elettronico non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.		

Precauzioni di sicurezza

Si prega di leggere le seguenti precauzioni di sicurezza per evitare lesioni personali e per prevenire danni a questo prodotto o a qualsiasi altro prodotto connesso. Per evitare potenziali pericoli, utilizzare questo prodotto solo entro i limiti specificati.

Utilizzare il cavo di alimentazione corretto. Usare solo il cavo di alimentazione specifico per questo prodotto, approvato per l'uso nel paese in cui si trova.

Collegare il prodotto a terra. Il prodotto è collegato a terra tramite il conduttore di terra del cavo di alimentazione. Per prevenire scosse elettriche, il conduttore di terra deve essere connesso a terra. Prima di collegare qualsiasi terminale di ingresso o uscita al prodotto, assicurarsi che il prodotto sia correttamente collegato a terra.

Utilizzare secondo le categorie di misura, i valori di tensione o corrente nominale specificati.

Prestare attenzione ai limiti di misurazione di tutti i terminali. Per evitare danni all'apparecchiatura e il pericolo di scosse elettriche, attenersi a tutti i limiti di misurazione e le etichette di questo prodotto. Prima di effettuare collegamenti a questo prodotto, leggere il manuale dell'utente e non superare i limiti di misurazione definiti nella sezione seguente.

Non operare senza i copri-instrumenti. Se il coperchio o il pannello sono stati rimossi, non operare con questo prodotto.

Utilizzare il fusibile appropriato. Usare solo fusibili del tipo e del valore nominale specificati per questo prodotto.

Evitare il contatto con circuiti scoperti. Quando il prodotto è alimentato, non toccare i contatti scoperti e le parti.

Non utilizzare in presenza di guasti sospetti. Se si sospetta che il prodotto sia danneggiato, farlo controllare da personale di manutenzione qualificato.

Fornire una buona ventilazione. La scarsa ventilazione può causare un aumento della temperatura dell'apparecchio, che a sua volta può causare danni. Durante l'uso assicurarsi di mantenere una buona ventilazione e controllare regolarmente le prese d'aria.

Non operare in ambienti umidi. Per evitare il pericolo di corto circuito interno o

di scosse elettriche, non utilizzare l'apparecchio in ambienti umidi.

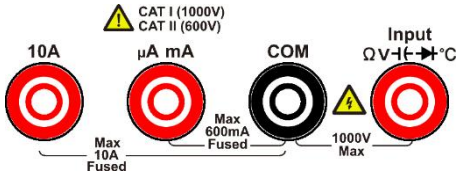
Non utilizzare l'apparecchio in ambienti potenzialmente infiammabili o esplosivi.

Mantenere la superficie del prodotto pulita e asciutta.

Solo personale di manutenzione qualificato e autorizzato può eseguire riparazioni.

Limiti di misurazione

Il circuito di protezione del multimetro può prevenire danni all'apparecchio e il rischio di scosse elettriche, se usato entro i limiti di misurazione. Per assicurare l'uso sicuro dell'apparecchio, non superare i limiti di misurazione indicati sul pannello frontale, definiti come segue:



Limiti di misurazione dei terminali principali di ingresso

Ω V ⊣ ⊢ ▶| °C I terminali di ingresso e COM sono utilizzati per misurare tensione, resistenza, continuità, frequenza (periodo), capacità, diodi e temperatura. Per questi due terminali, sono definiti due limiti di misurazione:

- **limite di misurazione da Ω V ⊣ ⊢ ▶| °C a COM**
  il limite di misurazione da Ω V ⊣ ⊢ ▶| °C a COM è di 1000 VDC o 750 VAC, che è anche il valore massimo di misurazione della tensione. Questo limite può anche essere espresso come massimo 1000 Vpk.

Limiti di misurazione del terminale di ingresso della corrente

- Il range di misurazione dal terminale di ingresso da 10A a COM è 10A (corrente continua o alternata).
- Il range dal terminale di ingresso µA mA a COM è 600mA (corrente continua o alternata).

Nota: il terminale di ingresso della corrente sarà sempre approssimativamente alla stessa tensione del terminale di ingresso COM.

Categorie di misurazione

Il livello di sicurezza di questo multimetro è:

1000 V, CAT I
IEC Misura di Categoria I. Il terminale HI-LO può misurare tensioni fino a 1000 Vpk.

600 V, CAT II
IEC Misura di Categoria II. L'ingresso può essere collegato a fonti di alimentazione AC conformi alle condizioni di sovratensione di Categoria II (fino a 600 VAC).

Definizione delle categorie di misurazione

La **misurazione CAT I** viene eseguita sui circuiti che non sono collegati direttamente all'alimentazione AC principale. Ad esempio, misure su circuiti che non sono derivati dall'alimentazione AC principale (in particolare quelli protetti/interni

derivati dall'alimentazione principale).
La **misurazione CAT II** è applicata per proteggere gli apparecchi consumatori da danni transienti forniti da dispositivi fissi, come televisori, computer, attrezzi portatili e altri elettrodomestici.
La **misurazione CAT III** permette agli apparecchi di resistere a tensioni transitorie elevate presenti negli impianti fissi, come quadri di distribuzione, linee di alimentazione e circuiti di derivazione brevi, e protezioni contro i fulmini in grandi edifici.
La **misurazione CAT IV** viene effettuata alla fonte di apparecchiature a bassa tensione. Ad esempio, misure sui dispositivi di protezione principale contro le sovratensioni e sulle unità di controllo degli impulsi.

※: Le illustrazioni, interfacce, icone e caratteri presenti in questo manuale utente potrebbero differire leggermente dal prodotto reale; si prega di fare riferimento al prodotto reale.

2. Inizia rapidamente

Controllo generale

Quando ricevete un nuovo multimetro, è consigliabile controllare lo strumento seguendo questi passi.

1.Verificare la presenza di danni dovuti al trasporto.

Se l'imballo di cartone o il materiale di protezione in polistirolo è gravemente danneggiato, conservarlo fino a quando l'apparecchio e gli accessori abbiano superato i test elettrici e meccanici.

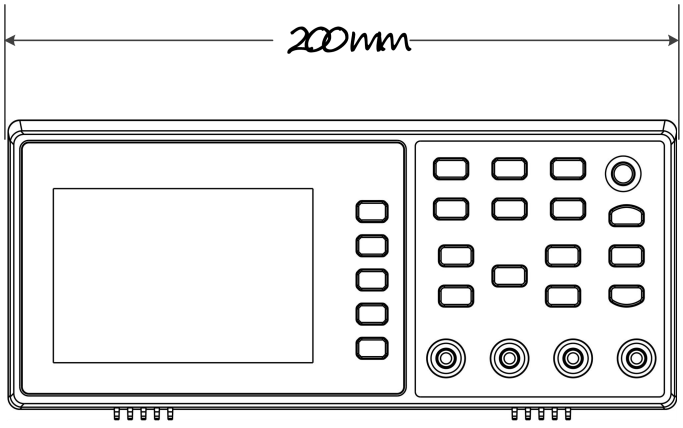
2. Controllare gli accessori.

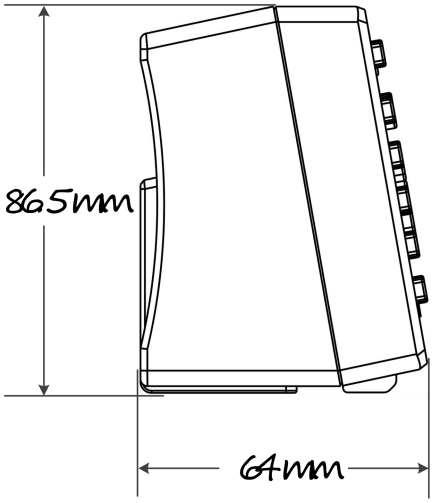
I dettagli sugli accessori forniti sono spiegati nell'"Appendice A: Accessori" di questo manuale. È possibile fare riferimento a queste istruzioni per verificare la presenza di eventuali mancanze negli accessori. Se si riscontrano mancanze o danni agli accessori, contattare il rivenditore responsabile o l'ufficio locale della nostra società.

3． Verificare l'unità nel suo insieme.

Se si riscontra un danno estetico all'apparecchiatura, un funzionamento anomalo o se non supera i test di prestazione, contattare il rivenditore responsabile o l'ufficio locale della nostra società. In caso di danni al dispositivo dovuti al trasporto, fare attenzione a conservare l'imballaggio. Informare il reparto trasporti e il rivenditore responsabile della nostra società. La nostra società organizzerà la riparazione o la sostituzione.

Dimensioni esterne





Piedino regolabile

Il piedino posto sotto l'apparecchio può essere alzato.

Panoramica del pannello frontale

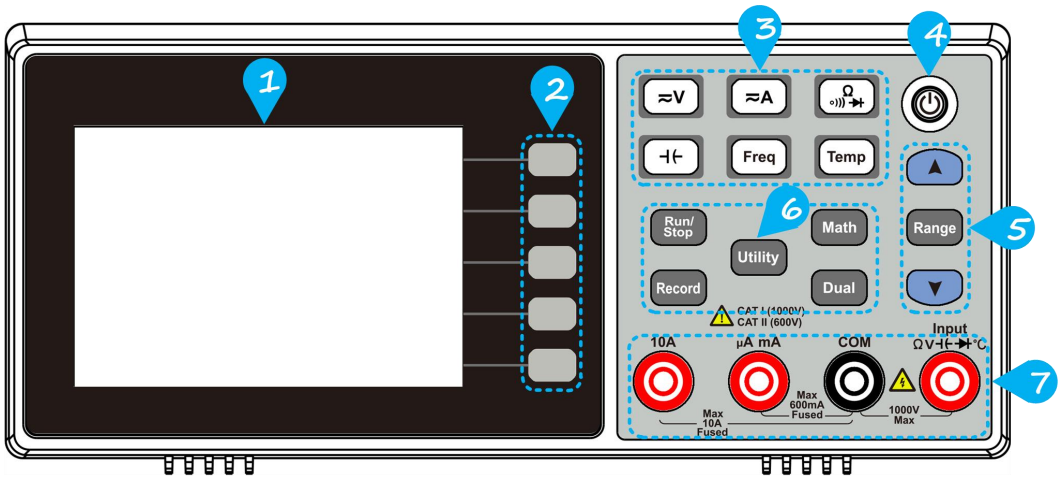


Figura 2-1 Panoramica del pannello frontale

Voce	Nome	Legenda
1	**Schermo**	Visualizzazione dell'interfaccia utente.
2	**Tasto di selezione del menu**	Attiva il menu corrispondente.
3	**Tasto di funzione di misurazione**	≂V Misurazione della tensione DC o AC. ≂A Misurazione della corrente DC o AC. Misurazione della resistenza, test di continuità, misurazione di diodi.

		⊣⊢ Misurazione della capacità. Freq Misurazione della frequenza (periodo). Temp Misurazione della temperatura.
4	**Tasto di alimentazione**	Accendere/spegnere l'apparecchio.
5	**Tasto di gamma/direzione**	Quando appare il tasto morbido **Range** nel menu di destra durante la misurazione, premere il tasto figura: per passare tra la gamma automatica e quella manuale. Premendo il tasto figura ▲ o figura ▼, si imposta la gamma manuale e si aumenta/diminuisce la gamma. Quando si impostano i parametri, premere il tasto morbido figura Range, e usare i tasti di direzione figura ▲ o figura ▼ per aumentare o diminuire il valore nel cursore.
6	**Tasti operativi**	
	Run/Stop (Avvia/Arresta)	Iniziare o fermare il trigger automatico. Quando il trigger è fermato, la lettura corrente viene mantenuta sul display.
	Record (Registrazione)	Accedere al menu della funzione di registrazione manuale e automatica. Vedere "Registratori" a pagina 错误！未定义书签。.
	Utility (Utilità)	Impostazioni del sistema includono lingua, luminosità, orologio, impostazioni di fabbrica, impostazioni della porta seriale.
	Math (Calcoli)	Effettuare operazioni matematiche sui risultati delle misurazioni (valori massimi/minimi, dB/dBm).
	Dual (Doppio display)	Premendo questo tasto, il menu di destra mostrerà la lista delle funzioni del display secondario. Selezionando una di queste funzioni, se supportata, l'area del display secondario mostrerà il valore misurato per quella funzione.
7	**Terminali di ingresso del segnale**	Terminali di ingresso per la misurazione di corrente, tensione, resistenza, continuità, frequenza (periodo), capacità, diodi e temperatura.

Panoramica del pannello posteriore

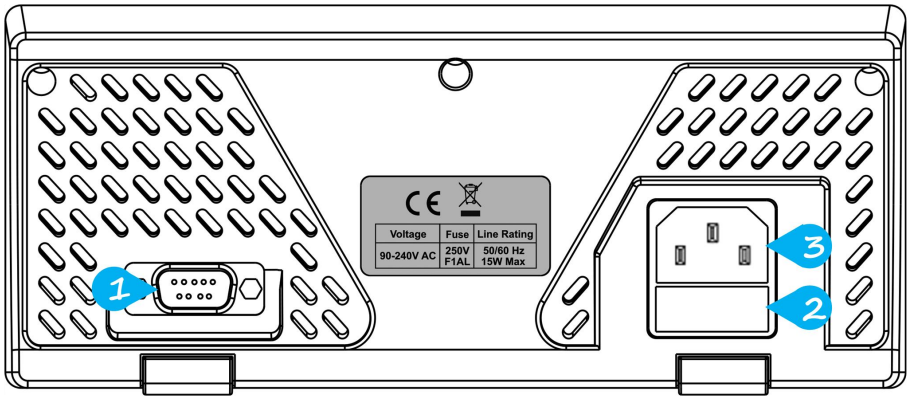


Figura 2-2 Panoramica del pannello posteriore (per il modello a alimentazione AC -R)

1	**Interfaccia di comunicazione**	-Il modello -R può connettersi al computer tramite porta seriale; -Il modello -U può connettersi al computer tramite USB Device.
2	**Fusibile di alimentazione**	Il fusibile è specificato a 250 V, F1AL. Per la procedura di sostituzione del fusibile, si prega di fare riferimento alla sezione variabile Appendice C: Sostituzione del fusibile dell'alimentatore (solo per modelli con alimentazione AC)a pagina 19.
3	**Presa di ingresso dell'alimentazione**	Interfaccia di ingresso dell'alimentazione alternata.

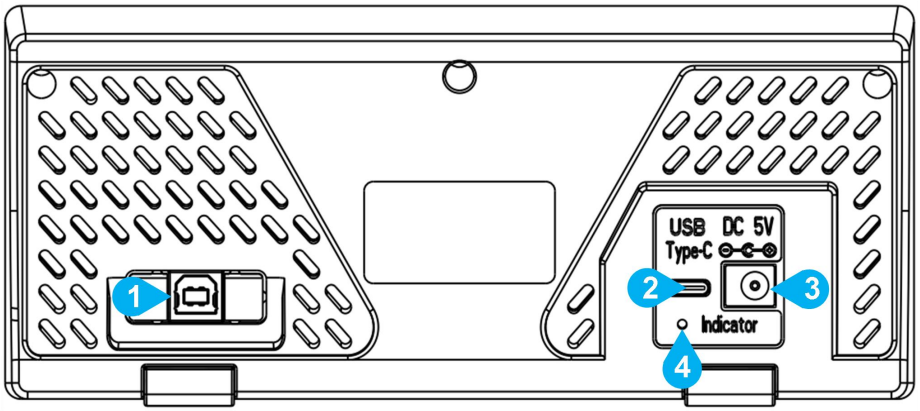


Figura 2-3 Panoramica del pannello posteriore (per il modello alimentato a corrente continua)

1	**Interfaccia di comunicazione**	Il modello può connettersi al computer tramite USB Device.
2	**Interfaccia USB Type-C**	Interfaccia di ingresso dell'alimentazione continua.
3	**Presa di ingresso dell'alimentazione**	Interfaccia di ingresso dell'alimentazione continua.

4	**Spia**	Carica completa: luce verde; In carica: luce rossa; Errore di carica: luce lampeggiante.

Interfaccia utente



Modo di attivazione

Mostra	Legenda
Trigger	Trigger automatico

Icone di stato

图标 Icone	说明 Legenda
	La funzione di registrazione automatica è in esecuzione
	Salvataggio delle letture in registrazione manuale

Figura 2-4 Interfaccia utente (per il modello alimentato a corrente continua)

Nota: le seguenti schermate dell'interfaccia sono basate sul modello alimentato in corrente alternata come esempio.

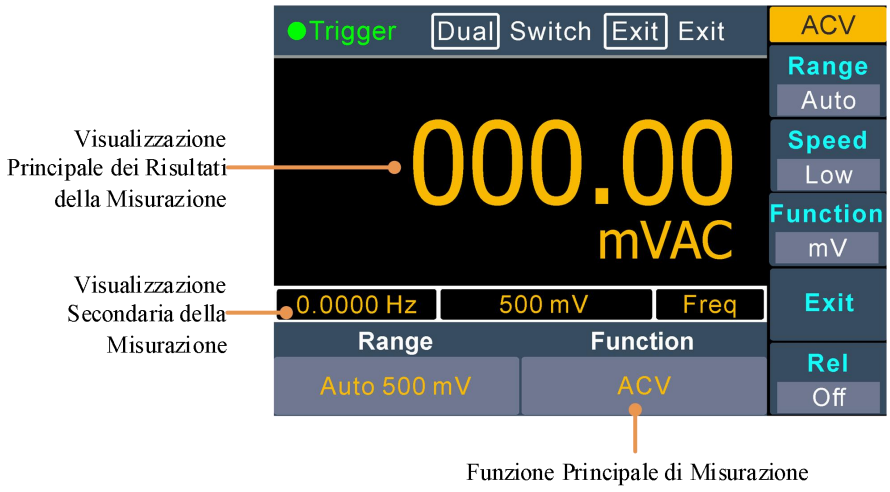


Figura 2-5 Interfaccia utente (doppio display)

Accensione

(1) Per il modello alimentato in corrente alternata: collegare l'apparecchio alla rete elettrica da 90 a 240 V alternata usando il cavo di alimentazione fornito come accessorio.

Per il modello alimentato a corrente continua: collegare l'apparecchio all'adattatore USB usando il cavo USB a DC fornito come accessorio, o utilizzare l'alimentazione USB Type-C.

Avvertenza:

Per evitare scosse elettriche, assicurarsi che l'apparecchio sia correttamente messo a terra.

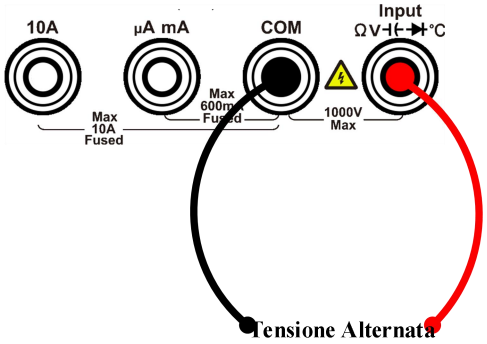
Quando si utilizza un adattatore per l'alimentazione, si raccomanda di usare un adattatore con messa a terra per evitare possibili interferenze sulle misurazioni.

(2) Premendo il **tasto di alimentazione** sul pannello frontale, lo schermo mostrerà il progresso dell'accensione e poi entrerà nell'interfaccia di visualizzazione.

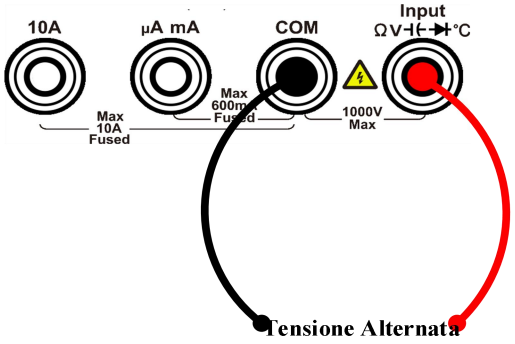
Connessione di misura

Dopo aver selezionato la funzione di misura desiderata, connettere il segnale (o dispositivo) da misurare al multimetro come illustrato nella figura seguente. Durante il processo di misura, non cambiare arbitrariamente la funzione di misura, altrimenti si potrebbe danneggiare il multimetro.

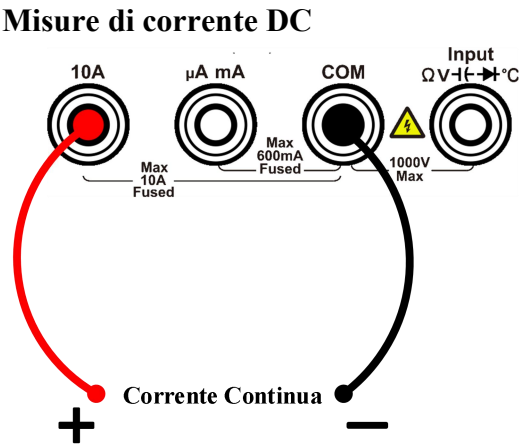
Misure di tensione DC

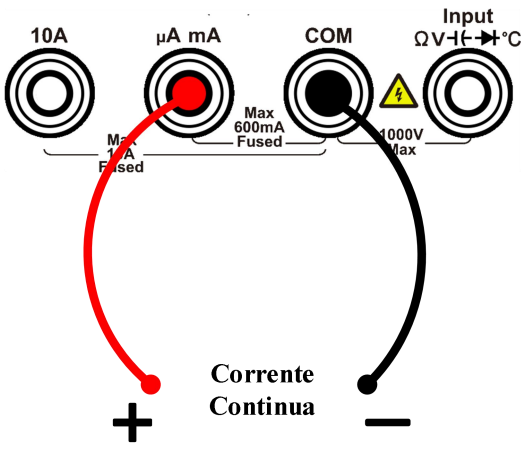


Misure di tensione AC

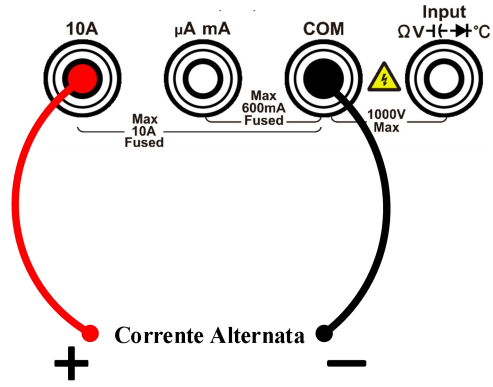


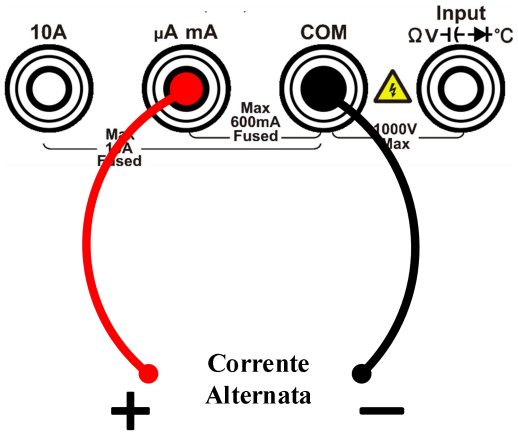
Misure di corrente DC



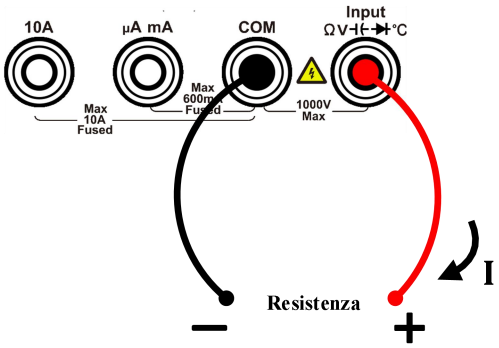


Misure di corrente AC

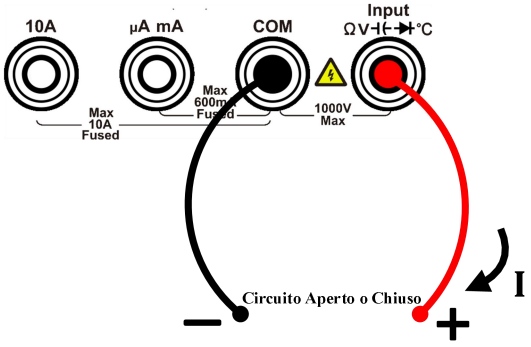




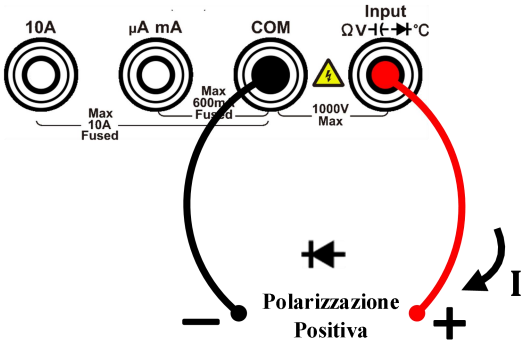
Misurazione della resistenza



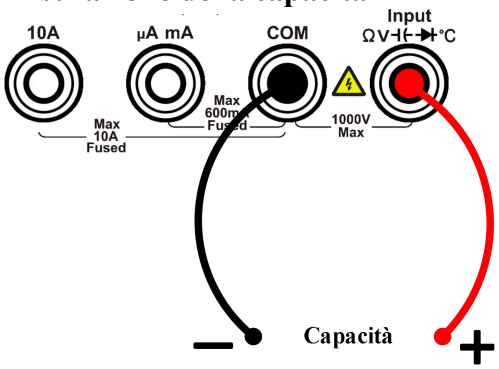
Test di continuità



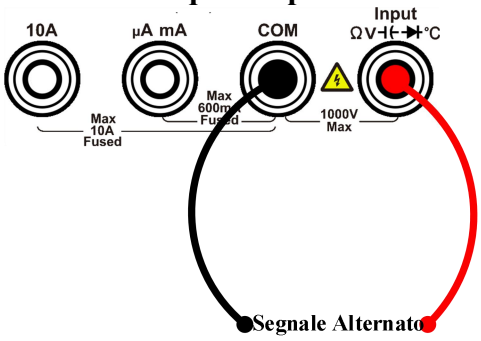
Misurazione del diodo



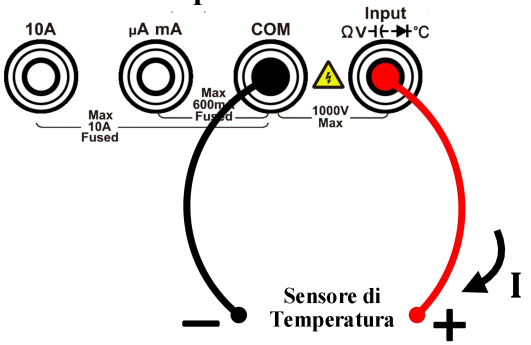
Misurazione della capacità



Misure di frequenza/periodo



Misure di temperatura



Registratore

Le funzioni del registratore includono la registrazione manuale e la registrazione

automatica. È possibile utilizzare una o entrambe le funzioni contemporaneamente per registrare i dati. La registrazione manuale e automatica condividono un'unica tabella di dati memorizzata nella memoria interna. Il numero massimo di punti registrabili è di 1000. Dopo la raccolta dei dati, è possibile visualizzare i dati nella tabella o esportarli al computer tramite l'interfaccia di comunicazione.

Registrazione manuale: premendo il tasto Range -> Registrazione manuale -> Salva, si possono salvare le letture correnti in ordine numerico nella tabella di dati della memoria interna.

Registrazione automatica: impostando il numero di punti e l'intervallo di tempo dopo aver premuto il tasto Range -> Registrazione manuale -> Salva, i dati possono essere registrati nella tabella di dati della memoria interna.

Registrazione manuale

1. **Raccolta dati:** premere Range il tasto del pannello frontale, premere il tasto morbido di Registrazione manuale, poi premere il tasto morbido Salva per salvare la lettura corrente in ordine numerico nella tabella dei dati, l'icona apparirà nella parte superiore dello schermo.

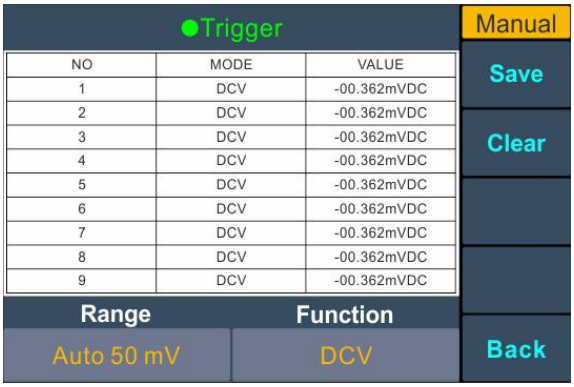
   Nota:

   - La funzione di registrazione manuale supporta il cambio delle funzioni di misura.
   - Con il doppio display attivato, vengono salvate solo le letture del display principale.

2. **Visualizzazione dei dati di registrazione manuale:** premere Record il tasto del pannello, premere il tasto morbido di Registrazione manuale, i dati verranno visualizzati nella tabella. Premere i tasti direzionali ▲ o ▼ per sfogliare i dati. (Quando si visualizza la tabella dei dati, è ancora possibile aggiungere record premendo il tasto Save)

   Nota:

   - Quando i dati registrati superano il range, verranno etichettati come "overload".
   - Quando la funzione di calcolo del valore relativo è attiva, i dati registrati rimangono quelli letti con la funzione disattivata.



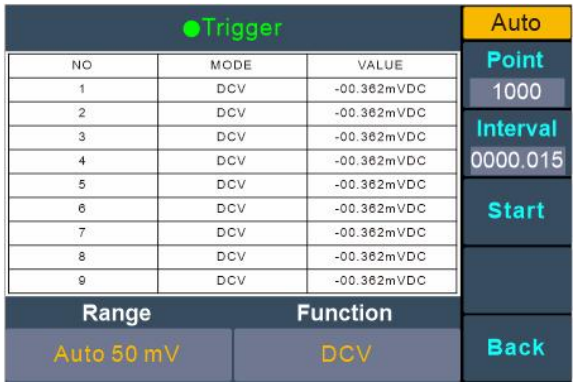
3. **Per cancellare i record manuali:** premere il tasto morbido di cancellazione i dati dalla tabella. (Nota: poiché la registrazione manuale e quella automatica condividono la stessa tabella dei dati, anche le letture della registrazione automatica verranno eliminate.)

Registrazione automatica

1. Impostazione dei parametri: premere Record il tasto del pannello, poi il tasto morbido di registrazione automatica.

   Impostare il numero totale delle letture da registrare premendo il tasto morbido per il numero di punti. La gamma va da 1 a 1000.

   Impostare l'intervallo di tempo tra le letture premendo il tasto morbido per l'intervallo di tempo. La gamma va da 15 ms a 9999.999 s.



2. **Per avviare la registrazione automatica dei dati:** premere il tasto morbido di inizio, l'icona apparirà nell'angolo in alto a destra del display. Per interrompere la registrazione, premere il tasto morbido di fine, e la tabella dei dati mostrerà le letture registrate. Utilizzare i tasti direzionali ▲ o ▼ per sfogliare le pagine.

   Nota:

   - La funzione di registrazione automatica supporta il cambio delle funzioni di misura.
   - In modalità di range automatico, lo switch del relè può causare fluttuazioni del

segnale, rendendo i dati raccolti in quel momento non validi. Il tempo di stabilizzazione è di alcune centinaia di millisecondi. Durante la registrazione automatica, i dati raccolti in questo lasso di tempo saranno etichettati come "Invalidi".

- Con il doppio display attivato, vengono salvate solo le letture del display principale.

Risoluzione dei problemi

1. **Se si preme l'interruttore di alimentazione e l'unità rimane con lo schermo nero senza alcuna visualizzazione, seguire i passaggi successivi:**
   1) Controllare che il connettore di alimentazione sia inserito correttamente.
   2) Verificare che il fusibile situato sull'interfaccia di alimentazione sia del tipo e del valore nominale corretti e non sia bruciato (per i dettagli si prega di consultare la "Appendice C: Sostituzione del fusibile dell'alimentatore (solo per modelli con alimentazione AC)" a pagina 20).
   3) Dopo aver eseguito i controlli sopra, riavviare l'apparecchio.
   4) Se il prodotto non funziona ancora correttamente, si prega di contattare la nostra azienda.

2. **Quando si collega un segnale di corrente e la lettura non cambia:**
   1) Verificare che le sonde siano correttamente inserite nelle prese di misurazione della corrente I e LO Input.
   2) Controllare se il fusibile del circuito di corrente sul pannello anteriore è bruciato. Le specifiche del fusibile e le istruzioni per la sostituzione si trovano a pagina 8 nella "Panoramica del pannello frontale" sotto"7 Fusibile dell'ingresso corrente".
   3) Assicurarsi di aver selezionato correttamente la funzione di misurazione DCI o ACI.
   4) Controllare di non aver utilizzato erroneamente la funzione di misurazione DCI per misurare la corrente alternata.

Se si incontrano altri problemi, provare a ripristinare le impostazioni o riavviare l'apparecchio. Se il prodotto non funziona ancora correttamente, si prega di contattare la nostra azienda e fornire le informazioni del dispositivo (metodo di visualizzazione: premere il tasto del pannello Utility).

3. Appendice

Appendice A: Accessori

Accessori standard (le immagini sono solo a scopo illustrativo, fare riferimento agli oggetti reali):



Guida Rapida



Punte di prova



Pinze a coccodrillo per punte di prova



Cavo di alimentazione (per modelli alimentati in corrente alternata)



Fusibili di ricambio (per modelli alimentati in corrente alternata)



Cavo dati USB a DC (per modelli alimentati in corrente alternata)

Appendice B: Manutenzione e Pulizia

Manutenzione

Non conservare o posizionare l'apparecchio in luoghi dove il display a cristalli liquidi possa essere esposto direttamente alla luce del sole per lunghi periodi.

Pulizia

Pulire la superficie esterna dello strumento seguendo i passaggi successivi:

1. Per prevenire scosse elettriche, spegnere l'apparecchio, staccare l'alimentazione e scollegare tutti i cavi di prova prima di pulire.
2. Utilizzare un panno morbido, leggermente umido ma non gocciolante, per pulire l'esterno dell'apparecchio. Prestare attenzione a non graffiare lo schermo quando si pulisce il display.
   Non utilizzare detergenti chimici abrasivi per evitare danni all'apparecchio.

Nota: Non permettere che spray, liquidi o solventi entrino in contatto con l'apparecchio, per evitare danni.

Avvertenza: Prima di rialimentare lo strumento, assicurarsi che sia completamente asciutto per evitare cortocircuiti elettrici o persino lesioni personali.

Appendice C: Sostituzione del fusibile dell'alimentatore (solo per modelli con alimentazione AC)

Il fusibile di alimentazione si trova nella scatola fusibili sotto la presa di ingresso dell'alimentazione sul pannello posteriore dell'apparecchio.

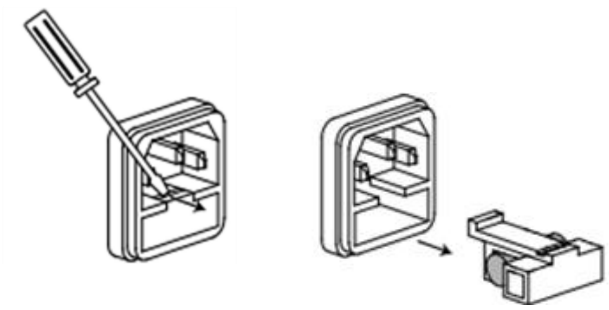
⚠ **Avvertenza:** Prima di sostituire il fusibile, scollegare il cavo di alimentazione dal pannello posteriore dell'apparecchio e rimuovere tutti i cavi di prova connessi. Se non si procede in questo modo, l'operatore potrebbe entrare in contatto con tensioni pericolose, causando infortuni personali o morte.

Utilizzare solo fusibili del tipo e del valore nominale specificato per il prodotto, in caso contrario si potrebbero causare infortuni personali o danni all'apparecchio.

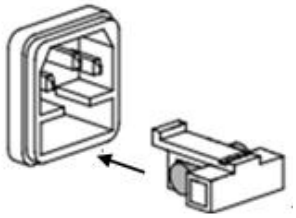
Alimentazione elettrica	Fusibile
90 - 240 V AC	250 V, F1AL

Per sostituire il fusibile, seguire i seguenti passaggi:

1. Spegnere il multimetro e rimuovere tutti i cavi di prova e il cavo di alimentazione connessi all'apparecchio.
2. Usare un cacciavite a testa piatta per rimuovere la scatola fusibili.



3. Sostituire con un fusibile delle specifiche designate. Reinserire la scatola fusibili nel pannello posteriore.



Appendice D: Ricarica e sostituzione della batteria (solo per modelli con alimentazione DC)

Durante il lungo periodo di stoccaggio, potrebbe accadere che la batteria al litio si scarichi a causa dell'autoscarica, causando l'impossibilità di accendere l'apparecchio, ciò è normale.

Si prega di usare il cavo di alimentazione in dotazione per pre-caricare l'apparecchio da 0.5 a 1 ora (a seconda del tempo di stoccaggio) prima di accenderlo. Inoltre, se l'apparecchio non viene utilizzato per lunghi periodi, si consiglia di caricare la batteria periodicamente per evitare una scarica eccessiva della batteria al litio.

Carica della batteria

All'uscita dalla fabbrica, la batteria al litio potrebbe non essere completamente carica. Per una carica completa della batteria, è necessario circa 3 ore (con l'apparecchio spento) o fare riferimento al led di indicazione della carica. Dopo la ricarica, la batteria può alimentare l'apparecchio per circa 10 ore (varia a seconda delle condizioni di lavoro).

Quando si utilizza l'alimentazione a batteria, un indicatore della batteria sarà visualizzato nella parte superiore dello schermo per mostrare lo stato di carica della batteria. L'indicatore segnala che il tempo di utilizzo residuo è di circa cinque minuti. Per caricare la batteria e alimentare l'apparecchio, utilizzare il cavo da USB a DC per connettere la batteria al caricatore. Spegnere il misuratore per aumentare la velocità di carica.

Modalità di carica

Collegare l'oscilloscopio all'adattatore o ad altri dispositivi tramite il cavo da USB a DC o l'interfaccia Type-C per la carica (si deve prestare attenzione alla capacità di carico del dispositivo di alimentazione; utilizzare un adattatore con una potenza di almeno 2A per evitare malfunzionamenti dell'apparecchio).

AVVERTENZE

Per evitare il surriscaldamento della batteria durante la carica, la temperatura ambientale non deve superare i valori massimi consentiti specificati nelle specifiche tecniche.

Sostituzione del pacco batteria al litio

Normalmente non è necessario sostituire il pacco batteria. Tuttavia, quando ciò è necessario, la sostituzione deve essere effettuata solo da personale qualificato e si deve utilizzare una batteria al **litio dello stesso tipo.**

2023.10 V1.1.2