

VOLTCRAFT®

① ISTRUZIONI

CE
VERSIONE 01/16

MULTIMETRO ANALOGICO VC-13A

N. ORD. 1386327

USO PREVISTO

- Misurare e visualizzare dimensioni elettriche nell'ambito della categoria di misurazione CAT III fino a 300 V rispetto al potenziale di terra, in conformità alla direttiva EN 61010-1
- Misurazione di tensioni continue e alternate fino a max. 300 V
- Misurazione di tensioni continue fino a 250 mA
- Misurazione dell'attenuazione da -20 dBm a +22 dBm
- Misurazione di resistenze fino a 2 MOhm
- Test batteria per batterie da 1,5 V e 9 V

Il funzionamento è possibile solo con una batteria mignon (AA, UM3, LR6 o identica).

Il misuratore non può essere utilizzato quando è aperto, con un vano batteria aperto o quando non c'è il coperchio della batteria. Non è consentita la misurazione in atmosfere potenzialmente esplosive (ex) o in ambienti umidi o in condizioni ambientali avverse. Condizioni ambientali sfavorevoli sono: Bagnato o elevata umidità, polvere e gas infiammabili, vapori o solventi, così come tempeste o condizioni di tempesta, come forti campi elettrostatici, ecc.

Per misurare utilizzare solo cavi di misurazione o accessori di misurazione, adeguati alle specifiche del multimetro.

Misurazioni in circuiti di corrente >33 V/CA e >70 V/CC possono essere effettuate solo da elettricisti specializzati o persone qualificate che hanno familiarità con i requisiti standard e i possibili rischi derivanti.

Un utilizzo diverso da quello descritto in precedenza potrebbe danneggiare il prodotto e comportare rischi associati quali cortocircuiti, incendio, scosse elettriche ecc. Il prodotto non deve essere modificato o ricostruito!

Le indicazioni di sicurezza devono essere assolutamente osservate!

FORNITURA

- Multimetro
- Cavi di misura
- Batterie (tipo AA)
- Istruzioni

➔ Istruzioni per l'uso aggiornate:

- Aprire il sito internet www.conrad.com/downloads in un browser od effettuare la scansione del codice QR raffigurato sulla destra.
- Selezionare il tipo di documento e la lingua e poi inserire il corrispondente numero ordine nel campo di ricerca. Dopo aver avviato la ricerca, è possibile scaricare i documenti trovati.



DESCRIZIONE DEI SIMBOLI



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo rimanda a note importanti contenute nel manuale d'uso che devono essere osservate.



Un simbolo del fulmine in un triangolo mette in guardia contro possibili scosse elettriche o danni alla sicurezza elettrica dell'apparecchio.

➔ Il simbolo della "Freccia" indica che ci sono suggerimenti e avvisi particolari relativi al funzionamento.



Questo dispositivo ha conformità CE e soddisfa le direttive nazionali ed europee vigenti.



Classe di protezione 2 (isolamento doppio o rinforzato/isolamento protetto).

CAT III Categoria di misura III per misurazioni in circuiti di edifici (ad es. spine o relè). Questa categoria comprende anche tutte le categorie inferiori (ad es. CAT II per la misurazione su elettrodomestici e CAT I per la misurazione delle tensioni di segnale e di controllo). L'operazione di misurazione in CAT III è consentita solo con sonde con una lunghezza massima di contatto libera di 4 mm rispettivamente o con tappi sulle sonde.



Potenziale di terra

INDICAZIONI DI SICUREZZA



Prima della messa in servizio leggere l'intero manuale poiché esso contiene importanti informazioni per il corretto funzionamento.



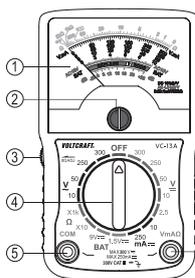
La garanzia decade in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle presenti istruzioni! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni conseguenziali!

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o a persone causati da un utilizzo inadeguato o dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza! In tali casi decade ogni diritto alla garanzia.



- Questo dispositivo è uscito dalla fabbrica tecnicamente perfetta.
- Per mantenere questa condizione e per assicurare un funzionamento sicuro, l'utente deve osservare le indicazioni di sicurezza e le avvertenze contenute nelle istruzioni di montaggio allegate.
- Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito lo spostamento fatto autonomamente e/o la modifica dell'apparecchio.
- In caso di dubbi circa il funzionamento, la sicurezza o il collegamento del dispositivo, contattare un tecnico specializzato.
- I dispositivi di misurazione e gli accessori non sono un giocattolo e devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini!
- In ambienti commerciali devono essere osservate tutte le normative antinfortunistiche da parte delle società e deve esserci un'assicurazione per gli impianti elettrici e i materiali operativi.
- Nelle scuole e negli istituti di formazione, nelle officine e nei circoli ricreativi il funzionamento del misuratore deve essere monitorato da parte di personale qualificato.
- Prima di ogni misurazione della tensione, assicurarsi che il dispositivo di misurazione non si nell'intervallo di misurazione della corrente.
- La tensione tra qualsiasi presa del dispositivo di misurazione e il potenziale di terra non può superare 300 V (CC/CA) nella categoria di misurazione III.
- Prestare particolare attenzione quando si tratta di tensioni superiori a >33 V /CA o >70 V/CC! Anche a queste tensioni è possibile subire una scossa pericolosa se si tocca un conduttore elettrico.
- Per evitare scosse elettriche, assicurarsi di non toccare direttamente, o indirettamente, le connessioni/punti di misurazione durante la misurazione. Non afferrare mai al di sopra dei segni dell'area di presa sui puntali di misurazione durante la misurazione.
- Non utilizzare il multimetro durante o subito dopo un temporale (fulmine! /sovratensione ad alta energia!). Assicurarsi le mani, scarpe, abbigliamento, pavimento, dispositivo di misurazione o i cavi di misurazione, interruttori e componenti dell'interruttore siano assolutamente asciutti.
- Non utilizzare il misuratore in camere o in ambienti difficili dove sono o possono essere presenti gas, vapori o polveri.
- Evitare di operare in prossimità di forti campi magnetici o elettromagnetici, antenne di trasmissione ecc. o generatori HF. In questo modo, il valore misurato può essere falsificato.
- Per misurare utilizzare solo cavi di misurazione o accessori di misurazione, adeguati alle specifiche del multimetro. Ciò può solo raddoppiare o sono utilizzati accessori di misurazione isolati rinforzati.
- Se si presume che il funzionamento sicuro non sia più possibile, il prodotto deve essere messo fuori servizio e bloccato contro manovre errate. Si ritiene che non sia più possibile un funzionamento sicuro nei seguenti casi:
 - il dispositivo è visibilmente danneggiato,
 - il dispositivo non funziona più e
 - dopo averlo conservato a lungo in condizioni sfavorevoli o
 - dopo stress grave da trasporto.
- Non utilizzare mai il misuratore immediatamente, quando viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma potrebbe danneggiare il dispositivo. Lasciare il dispositivo scollegato fino a quando non raggiunge la temperatura ambiente.
- Far attenzione a non lasciare il materiale di imballaggio incustodito in quanto potrebbe rappresentare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Osservare anche le indicazioni di sicurezza fornite nei singoli capitoli.

DESCRIZIONE DELLE PARTI



- Indicatore a scala analogico
- Vite di regolazione per indicatore di scala
- Manopola di regolazione 0 Ohm per misurazione della resistenza
- Manopola per l'impostazione delle funzioni e dell'intervallo di misurazione
- Connettore COM (punto di misurazione di riferimento, polo negativo)
- Connettore V/mA/Ω (polo positivo)
- Vano fusibile e batteria sul lato posteriore

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

- Il multimetro analogico (di seguito multimetro) ha un indicatore a prova di urto.
- Il multimetro può essere utilizzato in qualsiasi posizione di lavoro.
- Il campo di misurazione della tensione mA è protetto da un fusibile in ceramica contro sovraccarico.
- Le funzioni di misurazione e il campo di misurazione possono essere selezionate mediante una manopola.
- Il multimetro può essere utilizzato in ambito professionale e come hobby fino alla CAT III max. 300 V.
- I connettori di misurazione sono forniti in dotazione con manicotti di protezione. Prima dell'uso, rimuovere i manicotti dai connettori di sicurezza.
- Dopo l'uso, possono essere collegati come protezione da trasporto.
- L'indicazione di scala può essere regolata tramite la vite di regolazione. Eseguire ciò prima di ogni misurazione, al fine di evitare errori di misurazione.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DEI CARATTERI

	Sovraccarico; il campo di misurazione della resistenza è stato superato
	Simbolo per i dati della batteria integrata
	Simbolo per il fusibile di tensione integrato
OFF	Posizione interruttore OFF
COM	Ingresso di misurazione potenziale di riferimento, - con CC
VmAΩ	Ingresso di misurazione potenziale di misurazione, + con CC
CA	Simbolo per corrente alternata
CC	Simbolo per corrente continua
V	Volt (Unità della tensione elettrica)
mA	Milliampere (Unità per l'intensità della corrente elettrica, exp.-3)
Ω	Ohm (Unità della resistenza elettrica)
x10	Il valore della resistenza letto deve essere moltiplicato per 10
x1k	Il valore della resistenza letto deve essere moltiplicato per 1000
dB	Decibel, attenuazione nel circuito di misurazione della tensione alternata a 10 V (0 dB = 1 mW/600 Ohm = 0,775 V)
BAT	Test batteria
9 V/1,5 V	Campo di misurazione per batterie con tensione nominale di 9 V o 1,5 V
REPLACE	La batteria testata deve essere sostituita
?	La batteria testata deve essere sostituita al più presto
GOOD	La batteria testata può essere utilizzata

MESSA IN SERVIZIO

➔ Prima di poter utilizzare il dispositivo di misurazione nel campo di misurazione della resistenza, prima devono essere inserite batterie idonee. Per l'inserimento della batteria si veda il capitolo "Pulizia e manutenzione".

Manopola (4)

- Le singole funzioni di misurazione e il campo di misurazione possono essere selezionate mediante una manopola.
- Il dispositivo di misurazione è spento in posizione "OFF".
- Spegnerne sempre il dispositivo di misurazione quando non in uso.
- Uno spegnimento automatico non ha luogo nel campo di misurazione della resistenza.

MODALITÀ DI MISURAZIONE



In nessun caso superare i valori di ingresso massimi consentiti. Non toccare alcun circuito o parte del circuito, quando le tensioni sono superiori a 33 V/ACrms o 70 V/CC! Pericolo di morte! Prima di ogni misurazione, controllare che il dispositivo di misurazione e i fili di misurazione collegati non siano danneggiati, ovvero non presentino tagli, rotture o schiacciamenti. Rimuovere immediatamente i fili di misurazione difettosi e sostituirli con un cavo di misurazione nuovo. I fili di misurazione difettosi non possono essere più utilizzati. Pericolo di morte!

Prima di ogni cambio dell'intervallo di misurazione rimuovere i puntali di misurazione dall'oggetto da misurare.

Iniziare ogni misurazione sempre nel campo di misurazione più grande. Quindi modificare gradualmente verso il più piccolo, in modo da ottenere una misurazione corretta. La migliore precisione avviene verso metà scala (intervallo di scala da 70° a 110°).

I campi di misurazione sulla manopola corrispondono al valore di scala. Per la lettura selezionare sempre il valore appropriato (ad es., scala 10 per il campo di misurazione 10).

a) Azzeramento

Prima di ogni misurazione eseguire un azzeramento mediante la vite di regolazione (2) (valore di scala 0 V). Ai fili di misurazione non può essere applicato alcun segnale di misurazione.

b) Misurazione di tensioni continue e alternate



In nessun caso superare i valori di ingresso massimi consentiti.

Per la misurazione delle tensioni continue (CC) procedere come segue:

- Selezionare la funzione di misurazione V sulla manopola
- Collegare il filo di misurazione nero al connettore COM (5) e il filo di misurazione rosso al connettore V (6).
- Osservare la corretta polarità (rosso = + / nero = -) e collegare entrambi i puntali di misurazione parallelamente all'oggetto da misurare (batteria, interruttore ecc.).
- In caso di polarità errata la posizione dell'indicatore è in direzione negativa. Ciò potrebbe danneggiare l'unità di misurazione. Interrompere immediatamente la misurazione e ripetere il test con la corretta polarità.
- Leggere il valore di misurazione sulla scala "V".

Campo di misurazione CC V	Scala V per lettura	Moltiplicatore
2.5	0 - 250	0,01
10	0 - 10	1
50	0 - 50	1
250	0 - 250	1
300	0 - 300	1

- Dopo la misurazione, rimuovere i puntali di misurazione dal circuito di misurazione e spegnere il multimetro (Posizione manopola "OFF").

Per la misurazione delle tensioni alternate (CA) procedere come segue:

- Selezionare la funzione di misurazione V sulla manopola
- Collegare il filo di misurazione nero al connettore COM (5) e il filo di misurazione rosso al connettore V (6).

- Mettere a contatto entrambi i puntali di misurazione parallelamente all'oggetto da misurare (generatore, interruttore ecc.).

- Leggere il valore di misurazione sulla scala "V".

- Dopo la misurazione, rimuovere i puntali di misurazione dal circuito di misurazione e spegnere il multimetro (Posizione manopola "OFF").

c) Misurazione resistenza



Assicurarsi che tutte le parti del circuito, componenti e qualsiasi altro oggetto da misurare siano senza tensione e scaricati.

Per la misurazione della resistenza, procedere come segue:

- Selezionare la funzione di misurazione "Ω" sulla manopola.
- Collegare il filo di misurazione nero al connettore COM (5) e il filo di misurazione rosso al connettore "Ω" (6).
- Mettere a contatto entrambi i puntali di misurazione e attendere che l'indicatore si stabilizzi. Deve essere visualizzato un valore di circa 0 ohm. In caso di deviazione, regolare l'indicatore mediante la manopola di regolazione a 0 Ohm (3) su 0 ohm. Controllare ciò ogni volta che si cambia il campo di misurazione.
- Leggere il valore di misurazione sulla scala "Ω".
- Nel campo di misurazione "x1k" moltiplicare il valore indicato per il fattore 1000, in modo da ottenere il valore di misurazione ad es. 5 Ω (Indicazione) x1000 = 5 x 1000 = 5 kΩ (Valore di misurazione).
- Nel campo di misurazione "x10" moltiplicare il valore indicato per il fattore 10, in modo da ottenere il valore di misurazione ad es. 50 Ω (Indicazione) x10 = 50 x 10 = 500 Ω (Valore di misurazione).
- Dopo la misurazione, rimuovere i puntali di misurazione dal circuito di misurazione e spegnere il multimetro (Posizione manopola "OFF").

d) Misurazione della corrente continua



In nessun caso superare i valori di ingresso massimi consentiti nei rispettivi campi di misurazione.

Misurazioni della corrente sono ammesse solo in circuito fino a max. 300 V.

Per la misurazione delle tensioni continue fino a 250 mA/CC procedere come segue:

- Selezionare la funzione di misurazione "mA" sulla manopola.
- Collegare il filo di misurazione nero al connettore COM (5) e il filo di misurazione rosso al connettore "mA" (6).
- Spegnerne l'oggetto di misurazione sotto tensione.
- Osservare la corretta polarità (rosso = + / nero = -) e collegare entrambi i puntali di misurazione in serie con l'oggetto da misurare (batteria, interruttore ecc.).
- In caso di polarità errata la posizione dell'indicatore è in direzione negativa. Ciò potrebbe danneggiare l'unità di misurazione. Interrompere immediatamente la misurazione e ripetere il test con la corretta polarità.
- Leggere il valore di misurazione sulla scala "mA".
- Spegnerne l'oggetto di misurazione sotto tensione e dopo la misurazione rimuovere i puntali di misurazione dal circuito. Spegnerne il multimetro (Posizione manopola "OFF").

e) Misurazione dell'attenuazione in dBm

Il multimetro consente la misurazione assoluta "dB" in circuiti con impedenza di 600 ohm. La misurazione avviene nel campo "10 V~". 0 dB = 1 mW (0,775 V).

Per misurare procedere come segue:

- Selezionare il campo di misurazione "10 V~" sulla manopola.
- Collegare il filo di misurazione nero al connettore COM (5) e il filo di misurazione rosso al connettore "V" (6).
- Mettere a contatto entrambi i puntali di misurazione parallelamente all'oggetto da misurare (generatore, interruttore ecc.).
- Leggere il valore di misurazione dell'attenuazione sulla scala "dB". La lettura della tensione avviene secondo la scala "CA10V".
- Se sono misurati segnali con tensione continua, una capacità >0,1nF deve essere collegata in serie ai fili di misurazione (disaccoppiamento).
- Dopo la misurazione, rimuovere i puntali di misurazione dal circuito di misurazione e spegnere il multimetro (Posizione manopola "OFF").

f) Test batteria

Il multimetro verifica batterie da 1,5 V o 9 V con carico minimo. Ciò riduce al minimo gli errori di misurazione e fornisce indizi significativi sullo stato della batteria.

"REPLACE"	indica che la batteria deve essere sostituita.
"?"	indica che la batteria può essere ancora usata per consumatori a basso assorbimento.
"GOOD"	indica che la batteria è OK.

Per il test della batteria procedere come segue:

- Selezionare la funzione di misurazione "BAT" sulla manopola e il campo di misurazione di 1,5 V o 9 V.
- Collegare il filo di misurazione nero al connettore COM (5) e il filo di misurazione rosso al connettore "V" (6).
- Osservare la corretta polarità (rosso = + / nero = -) e collegare entrambi i puntali di misurazione con la batteria.
- In caso di polarità errata la posizione dell'indicatore è in direzione negativa. Ciò potrebbe danneggiare l'unità di misurazione. Interrompere immediatamente la misurazione e ripetere il test con la corretta polarità.
- Leggere lo stato della batteria sulla scala "BAT".
- Dopo la misurazione, rimuovere i puntali di misurazione dal circuito di misurazione e spegnere il multimetro (Posizione manopola "OFF").

PULIZIA E MANUTENZIONE

Generale

Per garantire la precisione del multimetro per un periodo prolungato, deve essere calibrato una volta all'anno.

La sostituzione della batteria e del fusibile della batteria è in collegamento.



Controllare regolarmente la sicurezza tecnica del dispositivo e i cavi di misurazione, ad es. per il danneggiamento dell'alloggiamento o schiacciamento, ecc.

Non utilizzare il dispositivo di misurazione in nessun caso in stato aperto. ! PERICOLO DI MORTE!

Pulizia

Prima di pulire il dispositivo, osservare le seguenti indicazioni di sicurezza:



Con l'apertura dei coperchi o la rimozione di parti, eccetto quando ciò è possibile a mano, tutte le parti sotto tensione sono esposte.

Prima della pulizia o di riparazioni, tutti i fili collegati devono essere separati dal dispositivo e il multimetro spento.

Non utilizzare alcun detergente abrasivo, benzina, alcool o sostanze simili per la pulizia. Ciò potrebbe danneggiare la superficie del misuratore. Inoltre, i fumi sono esplosivi e pericolosi per la salute. Non utilizzare alcuno strumento tagliente, cacciaviti, spazzole metalliche o simili per la pulizia.

Per la pulizia del dispositivo, del display o dei fili di misurazione, utilizzare un panno pulito, antistatico, secco e privo di pelucchi.

Inserimento e sostituzione della batteria

Per l'utilizzo del dispositivo di misurazione nel campo di misurazione della resistenza è necessaria una batteria di tipo mignon (AA), non inclusa in dotazione.

Inserire una nuova batteria:

- alla prima messa in servizio,
- se non può essere effettuata una regolazione 0 Ohm nel campo di misurazione della resistenza.

Per inserimento/sostituzione procedere come segue:

- Rimuovere tutti i fili di misurazione del dispositivo e spegnere il multimetro.
- Allentare la vite sul lato posteriore del vano batteria ed estrarre il coperchio del vano batteria (7) con cautela.
- Inserire una batteria nuova facendo attenzione alla polarità nel multimetro. Osservare l'indicazione della polarità nel vano batteria.
- Richiudere con cura il vano batterie.



Non utilizzare il dispositivo di misurazione in nessun caso in stato aperto. ! PERICOLO DI MORTE!

Non lasciare la batteria scarica nel dispositivo. Anche le batterie protette da perdite possono corrodere e quindi rilasciare agenti chimici nocivi per la salute o dannosi per il dispositivo.

Non toccare batterie danneggiate o con perdite poiché possono causare ustioni da acido. In questo caso, utilizzare dei guanti di sicurezza idonei.

Rimuovere la batteria se il dispositivo non è usato per lungo tempo per prevenire perdite.

Non lasciare batterie in giro senza controllo. Queste potrebbero essere ingerite dai bambini o animali domestici. Se ingerite, consultare immediatamente un medico.

Assicurarsi che le batterie non siano in cortocircuito. Non gettare le batterie nel fuoco.

Le batterie non possono essere ricaricate. Rischio di esplosione.

→ Una batteria alcalina abbinabile è disponibile con il seguente numero d'ordine:
N. ord. 652501 (ordinarne 1).

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE



Al momento della sostituzione del fusibile, osservare le disposizioni di sicurezza! Assicurarsi che solo fusibili dello stesso tipo e corrente nominale siano utilizzati come ricambio. L'impiego di fusibili sbagliati o riparati o ponticellare il portafusibile non è consentito e può provocare incendi o esplosioni arco elettrico.

L'ingresso di misurazione è protetto da sovraccarico. Se non è possibile alcuna misurazione, il fusibile ad alte prestazioni deve essere sostituito.

Per la sostituzione del fusibile procedere come segue:

- Rimuovere tutti i fili di misurazione e spegnere il multimetro.
- Allentare la vite sul lato posteriore dell'alloggiamento ed estrarre il coperchio dell'alloggiamento (7) con cautela.
- Sostituire il fusibile con uno nuovo ad alte prestazioni dello stesso tipo e amperaggio.
- Ceramica F500mA H 500 V Flink 6,3 x 32 mm.
- Richiudere con cura il vano batterie.

SMALTIMENTO



Dispositivi elettronici vecchi sono materiali riciclabili e non possono essere smaltiti nei rifiuti domestici. Alla fine del suo ciclo di vita, smaltire il prodotto in conformità alle normative vigenti in materia.

■ Rimuovere le batterie inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

SMALTIMENTO DI BATTERIE/BATTERIE RICARICABILI USATE!

In qualità di utente finale avete l'obbligo (Ordinanza batterie) di restituire tutte le batterie/batterie ricaricabili usate; lo smaltimento nei rifiuti domestici è vietato!



Batterie/batterie ricaricabili contaminate sono etichettate con questo simbolo indicante che lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito. Le designazioni per i metalli pesanti coinvolti sono: Cd=Cadmio, Hg=Mercurio, Pb=Piombo (le designazioni si trovano sulla batteria, ad es. al di sotto del simbolo del bidone della spazzatura riportato sulla sinistra). È possibile portare le batterie/batterie ricaricabili esaurite gratuitamente presso un centro di smaltimento autorizzato nella propria zona, presso uno dei nostri negozi o qualsiasi altro negozio in cui sono vendute batterie/ batterie ricaricabili!

In questo modo si rispettano le disposizioni legali e si dà il proprio contributo alla protezione dell'ambiente!

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



Con il multimetro si è acquistato un prodotto che è stato progettato secondo lo stato dell'arte ed è sicuro da usare.

Tuttavia, potrebbero verificarsi problemi o disturbi. Pertanto desideriamo descrivere come risolvere eventuali problemi che possono verificarsi. Osservare il capitolo relativo alle indicazioni di sicurezza!

Guasto	Possibile causa
Nessuna misurazione della resistenza possibile.	La batteria è scarica? Controllare lo stato della batteria ed eventualmente del fusibile.
Nessuna misurazione possibile.	Il fusibile è difettoso? Controllare il fusibile (sostituzione del fusibile).
Nessuna variazione del valore misurato.	È stato selezionato il campo di misurazione o il tipo di misurazione corretto (CA/CC)?
Sono visualizzati valori di misurazione errati.	Prima della misurazione è stato effettuato l'azzeramento dell'indicazione o regolazione 0 ohm in caso di misurazione della resistenza?



Riparazioni diverse da quelle appena descritte devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico autorizzato.
In caso di domande sulla gestione del misuratore, la nostra assistenza tecnica è a disposizione.

DATI TECNICI

Tensione di misurazione max	300 V
Resistenza in ingresso campo V	CC: ca. 10 kΩ/V CA: ca. 4,5 kΩ/V
Alimentazione	1 batteria mignon 1,5 V (AA, UM3, LR6 ecc.)
Condizioni di impiego	0 °C a +40 °C, <75%rF, senza condensa
Temperatura di stoccaggio	-10 °C a +50 °C, <80%rF, senza condensa
Categoria di misurazione	CAT III 300 V
Grado di inquinamento	2
Altezza di esercizio	max. 2000 m sul livello del mare
Classe di protezione	2
Peso	ca. 120 g
Dimensioni (L x P x A)	116 x 68 x 34 mm
Lunghezza del filo di misurazione	ca. 650 mm

Tolleranze di misurazione

Indicazione della precisione in ± (% del valore di scala). La precisione è valida per un anno a una temperatura di +23 °C ±2 °C con umidità relativa inferiore a 60% RF, senza condensa.

Intervallo tensione continua

Intervallo	Precisione	Nota
2,5 V / 10 V / 50 V / 250 V / 300 V	±4%	Resistenza interna 10 kΩ / V

Intervallo tensione alternata (50/60 Hz)

Intervallo	Precisione	Nota
10 V / 50 V / 250 V / 300 V	±5%	Resistenza interna 4,5 kΩ / V

Intervallo corrente continua

Intervallo	Precisione	Nota
10 mA / 250 mA	±4%	F500mA H 500V Flink 6,3 x 32 mm, Ceramica

Intervallo resistenza

Intervallo	Precisione	Nota
X10 / x1k	±4%	Tensione di misurazione: -1,5 V Corrente di misurazione (x10): ca. 15 mA Corrente di misurazione (x1k): ca. 0,15 mA

Test batteria

Intervallo	Precisione	Nota
1,5 V / 9 V	non specificato	

Misurazione dell'attenuazione dBm

Intervallo	Precisione	Nota
-20 dBm a +22 dBm	non specificato	Intervallo di misurazione 10 V/CA 0 dB = 1 mW / 600 Ω (0,775 V)



In nessun caso superare i valori di ingresso massimi consentiti. Non toccare alcun circuito o parte del circuito, quando le tensioni sono superiori a 33 V/ACrms o 70 V/CC! Pericolo di morte!

ⓘ Note legali

Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

V1_0116_02/VTP