



Istruzioni per la sicurezza

Alimentatore e multimetro

N. d'ordine: 3089081 (PMM 6010-60)

N. d'ordine: 3089083 (PMM 3005-20)

1 Istruzioni per il download

Accedere al link www.conrad.com/downloads (in alternativa eseguire la scansione del codice QR) per scaricare le istruzioni per l'uso complete (o le versioni nuove/attuali, se disponibili). Seguire le istruzioni riportate nella pagina web.

2 Uso previsto

Il prodotto consiste in un multimetro digitale e alimentatore due in uno.

- Utilizzare il prodotto solo nel rispetto dei parametri indicati nelle istruzioni per l'uso.
- Utilizzare il prodotto per misurare e visualizzare i parametri elettrici nella categoria di misurazione CAT II (fini a 600 V) rispetto al potenziale di terra.
- Utilizzare il prodotto come alimentatore per alimentare i componenti adatti.

Questo prodotto è pensato unicamente per l'uso interno. Non usare in ambienti esterni.

Il contatto con l'umidità deve essere evitato in qualunque circostanza.

Qualora si utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli previsti, questo potrebbe danneggiarsi.

L'utilizzo improprio può causare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche o altri pericoli.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei.

Per motivi di sicurezza e in base alle normative, l'alterazione e/o la modifica del prodotto non sono consentite.

Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e altre eventuali istruzioni che accompagnano il prodotto e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le istruzioni di sicurezza e altre eventuali istruzioni che accompagnano il prodotto.

Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti sono riservati.

3 Contenuto della confezione

- Cacciavite
- Fusibile di ingresso
- Cavo d'alimentazione
- Software-CD
- Cavo USB
- Istruzioni per l'uso
- Puntali (1 paio)
- Istruzioni per la sicurezza

4 Descrizione dei simboli

I seguenti simboli si trovano sul prodotto/apparecchio o sono usati nel testo:



Il simbolo avverte sulla presenza di pericoli che potrebbero portare a lesioni personali.

CAT I Categoria di misurazione I: Per la misurazione dei circuiti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non alimentate direttamente tramite tensione di rete (ad esempio: dispositivi alimentati a batteria, sistemi di sicurezza a bassissima tensione, tensioni di segnale/comando).

CAT II Categoria di misurazione II: Per la misurazione dei circuiti di apparecchiature elettriche ed elettroniche alimentate direttamente tramite tensione di rete con una spina. Questa categoria comprende anche tutte le categorie inferiori (esempio: CAT I per la misurazione di tensioni di segnale e comando).

CAT III Categoria di misurazione III: Per la misurazione di circuiti degli impianti negli edifici (ad esempio: prese di corrente o quadri di distribuzione secondaria). Questa categoria comprende anche tutte le categorie inferiori (esempio: CAT II per la misurazione di dispositivi elettrici). La misurazione nella categoria CAT III è consentita solamente con sonde di test aventi una lunghezza di contatto libera massima di 4 mm o con cappucci di protezione sopra le sonde.



Trasformatore di sicurezza



Questo prodotto deve essere utilizzato solo in ambienti interni chiusi e asciutti. Non deve bagnarsi o inumidirsi.

5 Istruzioni per la sicurezza



Leggere attentamente il presente documento e le istruzioni per l'uso che accompagnano il prodotto e osservare, in particolare, le informazioni sulla sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo del prodotto, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In questi casi, la garanzia decade.

5.1 Informazioni generali

- Il prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Non esitare a contattare il nostro servizio assistenza o altro personale tecnico competente, in caso di domande che non trovano risposta nel manuale di istruzioni del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

5.2 Gestione

- Maneggiare il prodotto con cautela. Sobbalzi, urti o cadute, anche da altezze ridotte, possono danneggiare il prodotto.

5.3 Requisiti di utilizzo

- Il prodotto deve essere utilizzato solo da persone che conoscono le norme in materia e ne comprendono i potenziali pericoli. Si raccomanda l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale.
- All'interno di scuole, strutture educative e laboratori di hobbistica e fai-da-te, il prodotto deve essere utilizzato sotto la supervisione di personale qualificato.
- In caso di utilizzo presso stabilimenti industriali, rispettare le norme antinfortunistiche in materia di sistemi e apparecchi elettrici dell'organizzazione governativa per la sicurezza o dell'autorità nazionale competente.

5.4 Ambiente operativo

- Non utilizzare il prodotto in aree potenzialmente esplosive.
- Non utilizzare il prodotto in locali esposti a condizioni di bagnato o in aree molto umide.
- Non utilizzare il prodotto in aree soggette a temporali.
- Non utilizzare il prodotto in aree con forti campi magnetici.
- Non utilizzare il prodotto in aree polverose.
- Evitare di utilizzare il prodotto in aree in cui sono presenti vapori, solventi o gas infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere l'apparecchiatura da temperature estreme, forti urti, gas, vapori e solventi infiammabili.
- Proteggere il prodotto da condizioni di umidità e bagnato.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta.
- Non accendere il prodotto dopo che è stato spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa generata potrebbe danneggiarlo irrimediabilmente. Lasciare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima dell'uso.

5.5 Puntali

- Utilizzare solamente puntali o accessori che corrispondono alle specifiche del multimetro.
- Evitare di utilizzare puntali danneggiati. Verificare che i puntali non presentino segni di danni prima dell'uso.
- Evitare in qualsiasi caso di effettuare misurazioni nel caso in cui l'isolamento protettivo di un puntale sia danneggiato (lacerato, mancante, ecc.). I puntali sono provvisti di indicatore di usura. Il secondo strato di isolamento diventa visibile in caso di danneggiamento del puntale (il secondo strato di isolamento è di colore diverso). Se ciò si verifica, interrompere l'uso e sostituire il puntale.
- In caso di utilizzo di sonde senza cappucci di protezione, le misurazioni tra il multimetro e il potenziale di terra non devono superare la categoria di misurazione CAT II.

5.6 Utilizzo

- Consultare un esperto in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento del prodotto.
- Prestare particolare attenzione in caso di lavori con tensioni superiori a 33 V (CA) e 70 V (CC)! Il contatto con i conduttori elettrici che presentano tali tensioni può provocare scosse elettriche fatali.
- Prima di ogni misurazione accertarsi sempre che il multimetro sia impostato sulla modalità di misurazione corretta.
- Per evitare scosse elettriche, non toccare i punti di misurazione durante la misurazione, né direttamente né indirettamente. Quando si effettuano misurazioni, evitare di toccare le zone oltre i punti di presa marcati sulle punte delle sonde.
- Rimuovere sempre le sonde dall'oggetto misurato prima di modificare l'intervallo di misurazione.
- Se non è più possibile utilizzare il prodotto in tutta sicurezza, metterlo fuori servizio e proteggerlo da qualsiasi uso accidentale. NON tentare di riparare il prodotto da soli. Il corretto funzionamento non è più garantito se il prodotto:
 - è visibilmente danneggiato,

- non funziona più correttamente,
- è stato conservato per lunghi periodi in condizioni ambientali avverse o
- è stato sottoposto a gravi sollecitazioni legate al trasporto.

5.7 Dispositivi collegati

- Osservare anche le istruzioni di sicurezza e di funzionamento di qualunque altro dispositivo collegato al prodotto.

5.8 Cavo di alimentazione



Non modificare o riparare i componenti dell'alimentazione di rete, comprese le spine di rete, i cavi di rete e gli alimentatori. Non utilizzare componenti danneggiati. Rischio di scosse elettriche letali!

- La presa di corrente deve essere situata vicino all'apparecchio ed essere facilmente accessibile.
- Non collegare o scollegare la spina di alimentazione con le mani bagnate.
- Non staccare mai la spina dalla presa tirando il cavo. Tirare sempre dalla presa di corrente utilizzando le impugnature previste.
- Scollegare la spina dalla presa in caso di inutilizzo prolungato del dispositivo.
- Per motivi di sicurezza, scollegare la spina dalla presa in caso di temporali.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non venga schiacciato, piegato, danneggiato da spigoli vivi o sottoposto a sollecitazione meccanica.
- Evitare di sottoporre il cavo di alimentazione ad una eccessiva sollecitazione termica dovuta a calore o freddo estremo.
- Non modificare il cavo di alimentazione. In caso contrario, il cavo di alimentazione potrebbe danneggiarsi. Un cavo di alimentazione danneggiato può causare una scossa elettrica mortale.
- Non toccare il cavo di alimentazione se è danneggiato.
 - Innanzitutto, disattivare l'alimentazione alla presa di corrente (ad es. tramite l'interruttore automatico corrispondente) e, successivamente, rimuovere delicatamente la spina di alimentazione dalla presa.
 - Non utilizzare il prodotto se il cavo di alimentazione è danneggiato.
- Un cavo di alimentazione danneggiato può essere sostituito esclusivamente dal produttore, centro di assistenza autorizzato dal produttore o personale similmente qualificato, al fine di prevenire eventuali danni.
- Assicurarsi che i cavi non siano schiacciati, piegati o danneggiati da spigoli taglienti.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o rimanervi impigliato. Vi è il rischio di lesioni.

5.9 Fusibili

- L'uso di fusibili riparati o il bypass del portafusibile non è consentito per motivi di sicurezza.

6 Smaltimento



Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche introdotte sul mercato europeo devono essere etichettate con questo simbolo. Questo simbolo indica che l'apparecchio deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani non differenziati al termine della sua vita utile.

Ciascun proprietario di RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) è tenuto a smaltire gli stessi separatamente dai rifiuti urbani non differenziati. Gli utenti finali sono tenuti a rimuovere senza distruggere le batterie e gli accumulatori esauriti che non sono integrati nell'apparecchiatura, nonché a rimuovere le lampade dall'apparecchiatura destinata allo smaltimento prima di consegnarla presso un centro di raccolta.

I rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge a ritirare gratuitamente le vecchie apparecchiature. Conrad mette a disposizione le seguenti opzioni di restituzione **gratuite** (ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet):

- presso le nostre filiali Conrad
- presso i centri di raccolta messi a disposizione da Conrad
- presso i centri di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o presso i sistemi di ritiro istituiti da produttori e distributori ai sensi della ElektroG

L'utente finale è responsabile della cancellazione dei dati personali sul vecchio dispositivo destinato allo smaltimento.

Tenere presente che in paesi al di fuori della Germania possono essere applicati altri obblighi per la restituzione e il riciclaggio di vecchie apparecchiature.

7 Dati tecnici

7.1 Ingresso

	N. 3089081	N. 3089083
Tensione di ingresso	200 - 240 V/AC	200 - 240 V/AC
Frequenza di ingresso	50/60 Hz	50/60 Hz
Alimentazione in ingresso	max. 800 V/A	max. 400 V/A
Fusibile di ingresso	(Ø x L) 5,2 mm x 20 mm 250V, 5A (T type)	(Ø x L) 5,2 mm x 20 mm 250V, 3A (T type)

7.2 Multimetro

Categoria di misurazione..... CAT II 600 V

I valori indicati di seguito rappresentano i valori massimi consentiti/possibili e non devono mai essere superati.

Funzioni	N. 3089081	N. 3089083
V/DC	1000 V/DC	1000 V/DC
V/AC	750 V/AC	750 V/AC
A/DC	10 A	10 A
A/AC	10 A	10 A
Resistenza	60 MΩ	100 MΩ
Diodo	3 V	--
Continuità	1000 Ω	--
Capacità	60 mF	2 mF

"--" indica che la funzionalità non è supportata

Fusibile	N. 3089081	N. 3089083
Fusibile di uscita	(Ø x L) 5,2 mm x 20 mm 250V, 10A (T type)	(Ø x L) 5,2 mm x 20 mm 250V, 10A (T type)

7.3 Alimentazione

I valori indicati di seguito rappresentano i valori massimi consentiti/possibili e non devono mai essere superati.

Funzioni	N. 3089081	N. 3089083
Tensione di uscita CC	60 V/CC	30 V/CC
Corrente di uscita CC	10 A	5 A
Potenza di uscita CC	300 W	150 W
Tensione di uscita USB	5 V/CC	5 V/CC
Corrente di uscita USB	1 A	1 A

7.4 Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio da 0 a +40 °C
 Umidità di esercizio ≤90 % UR (senza condensa)
 Temperatura di conservazione da -20 a +60 °C
 Umidità di conservazione ≤90 % UR (senza condensa)
 Altitudine di esercizio..... max. 2000 m

7.5 Altro

Dimensioni (L x A x P) (circa) 200 x 92 x 185 mm
 Peso (indicativo) 1,2 kg

7.6 Software

Supporto per sistema operativo:

Sistema operativo	32 bit	64 bit
Windows® 11	No	Sì
Windows® 10	No	Sì
Windows® 8	No	Sì
Windows® 7	No	Sì
Windows® RT	No	No

Publicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. La riproduzione con qualunque mezzo (ad es. fotocopie, microfilm o memorizzazione su sistemi di elaborazione elettronica dei dati) è rigorosamente vietata senza la previa autorizzazione scritta dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. La presente pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3089081 3089083_V2_0825_jh_ss_it 27021599198370699 I4/O2 en