

3157/01



Prova continuità con corrente regolabile fino a 31 A



HIOKI

- Regolazione della corrente di prova fino a 31 A
- Stabilità della corrente impostata grazie al controllo in retroazione
- Metodo di prova a 4 terminali (metodo Kelvin)
- Display fluorescente con indicazione dei vari parametri impostati
- Memorizzazione di 20 diverse condizioni di prova e soglie di comparazione
- Funzione “soft start” con erogazione progressiva della corrente di prova
- Segnali I/O disponibili per controlli automatici dall'esterno

STABILE ED AFFIDABILE NELLA MISURA CON ELEVATA CORRENTE DI PROVA

Misura di bassi valori di resistenza per verificare la continuità del circuito di protezione ed equipotenziale. Versatile nella programmazione e memorizzazione delle condizioni di prova. Elevata corrente di prova regolabile fino a 31A con tensione a vuoto 6V max.

Corrente di prova stabile (31 A max.) assicurata dall'esclusivo controllo elettronico

La qualità della prova dipende dalla stabilità della corrente. Questa condizione è garantita dal controllo in retroazione che mantiene la corrente costante anche al variare del carico.

Fino a 20 diverse condizioni di prova memorizzabili

3157/01 consente di programmare e memorizzare fino a 20 diverse condizioni di prova. Questa caratteristica permette di passare velocemente da una modalità all'altra, in funzione dell'oggetto in prova e della relativa normativa applicabile.

I dati impostabili sono:

- corrente di prova,
- durata della prova,
- soglie di comparazione

Misura a 4 terminali

Metodo di prova a 4 terminali (metodo Kelvin) per escludere dalla misura la resistenza dei terminali di prova.

Funzione "Soft Start"

3157/01 "sente" quando i terminali di misura sono collegati all'oggetto in prova ed inizia l'erogazione della corrente solo rilevando questa condizione. Questa precauzione evita lo scintillio tipico che avverrebbe collegando i terminali già attivi all'oggetto in prova, generando rischi per l'oggetto stesso, per l'operatore e alterando la qualità della prova.

Dati a display

L'ampio display fluorescente (VFD), oltre a guidare l'operatore nelle operazioni di programmazione, permette, fra l'altro, la costante visualizzazione di:

- corrente erogata
- soglia di comparazione
- timer durata prova
- tempo mancante al termine della prova
- valore misurato
- risultato della comparazione PASS / FAIL

Conteggio automatico delle prove

Per applicazioni dove sono previsti più punti di prova, lo strumento provvede al conteggio delle prove effettuate in modo che nessun punto rimanga escluso.

Interfaccia I/O

Lo strumento è dotato di interfaccia EXT I/O optoisolata che consente di portare all'esterno i seguenti comandi e funzioni:

- controlli START / STOP
- funzioni READY / TEST
- risultati PASS / FAIL

PROVA DI CONTINUITA' SECONDO LE NORMATIVE...

CEI EN 60065 (Class. CEI 92-1)

Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettronici e loro accessori collegati alla rete per uso domestico e analogo uso generale.

CEI EN 60204-1 (Class. CEI 44-5)

Sicurezza del macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte I: Regole generali.

CEI EN 60335-1 (Class. CEI 61 -1 50)

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare Parte 1: Norme generali.

CEI EN 60601 -1 (Class. CEI 62-5)

Apparecchi elettromedicali. Norme generali di sicurezza.

CEI EN 60950 (Class. CEI 74-2)

Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione comprese le apparecchiature elettriche per ufficio. Sicurezza.

CEI EN 61010-1 (Class. CEI 66-5)

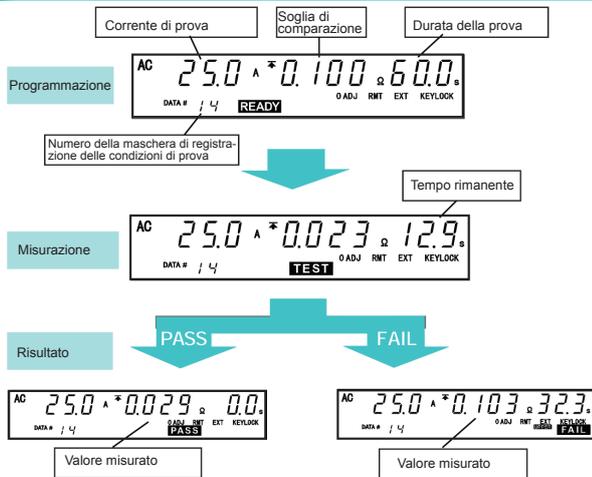
Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio Parte 1: Prescrizioni generali.

UL Standard

Altre rientranti nelle specifiche dello strumento.

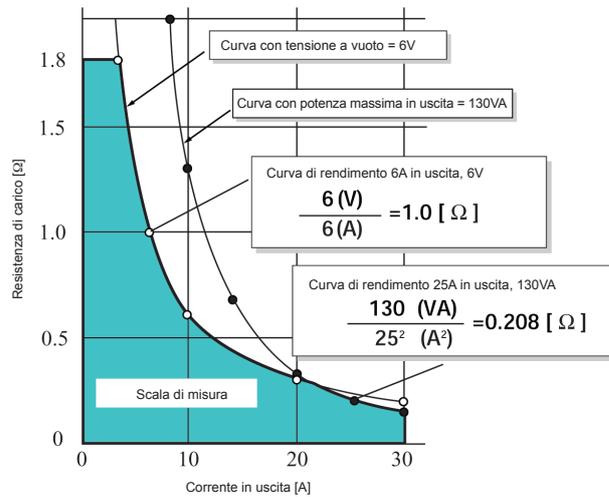
POTENZA SOTTO CONTROLLO PER LA MIGLIORE VERSATILITA'

PROGRAMMAZIONE SEMPLICE E DIRETTA



* Se la funzione di "hold" per bloccare il risultato non è attiva, lo strumento si predispone per eseguire una nuova prova "READY" dopo 1 sec.

SCALA DI MISURA



COMANDI E FUNZIONI



- 1 Selezione della frequenza del segnale di prova (0: 50 Hz / 1: 60 Hz)
- 2 Funzione di blocco dell'esito della prova PASS/FAIL. Quando rilevato, permette di programmare quale esito della prova fissare sul display a misura terminata.

	0	1	2	3
PASS	ON	OFF	OFF	ON
FAIL	ON	OFF	ON	OFF
- 3 Funzione di blocco (0: disabilitato/ 1: abilitato). Permette di fissare l'esito della prova ottenuto allo scadere del tempo impostato o dopo aver premuto il tasto "STOP".
- 4 Utilizza la soglia minima impostata (0: no / 1: si). Disabilitando la funzione lo strumento compara il risultato con il limite superiore impostato. Abilitando la funzione, la comparazione è attiva anche per il limite inferiore.
- 5 Timer disabilitato (0: no / 1: si). Se abilitato permette di programmare la durata della prova. Diversamente, la prova sarà terminata solo alla pressione del tasto "STOP" o a prova fallita.
- 6 Conteggio delle prove eseguite (0: disabilitato/1: abilitato). Permette il conteggio automatico del numero di prove eseguite.

- 7 Segnalazione acustica.

	0	1	2	3
Valutazione	ON	OFF	OFF	ON
Errore	ON	OFF	ON	OFF

- 8 Regolazione della corrente durante la prova (0: No / 1: Si). Permette di modificare il valore della corrente di uscita durante l'esecuzione della prova.
- 9 Uscita momentanea. Permette di attivare l'uscita solo durante la pressione del tasto "START". Il tasto "START" nel controllo remoto o il segnale di "START" tramite interfaccia I/O, hanno lo stesso effetto.
- 10 Modalità di prova
 - 0: modalità "soft start"
 - 1: modalità normale
 - 2: modalità prova continua
- 11 Funzione di stampa
 - 0: non utilizzata
 - 1: stampa automatica del risultato PASS/FAIL
 - 2: stampa opzionale nella condizione di blocco del risultato PASS/FAIL

SPECIFICHE TECNICHE

Condizioni: 23 ± 5°C, U.R. da 30 a 90 %, senza condensa; dopo circa 30 min dall'accensione

Metodo di prova: metodo di misura della resistenza in c.a. a 4 terminali

Display: fluorescente (indicazione digitale)

Aggiornamento del display: Due volte al secondo circa

Temperatura/Umidità d'esercizio: Da 0° a 40 °C / U.R. da 30 a 90 % (senza condensa)

Temperatura/Umidità di conservazione: Da -10° a 50 °C / U.R. 90% max (senza condensa)

Altitudine: Fino a 2000 m, per uso interno.

Alimentazione: 100 - 120V / 200 - 240V c.a. (50-60 Hz) commutazione automatica

Tenuta dielettrica: 1.35kV ca. 20mA per 15 s. tra l'alimentazione e il contenitore

Consumo: 350 VA

Dimensioni/Massa: 320 x 90 x 263 mm circa (sporgenze escluse) / 7 Kg. circa

Fusibile: 250 VT3, 15AL

Accessori in dotazione: Placche per cortocircuitare i terminali di corrente e tensione (n°2)

Riferimenti normativi:

Sicurezza: CEI EN 61010-1

Grado di inquinamento: 2

Categoria di misura II

Massima tensione verso terra 300V

EMC: CEI EN 61326

CEI EN 61000-3-2

CEI EN 61000-3-3

Sezione Generatore

Principio di generazione della corrente: Controllo costante della corrente PWM

Scala di programmazione della corrente: 3.0 - 31.0 A con (risoluzione 0.1 A), con carico 0.1Ω

Precisione: ± (1.5% del valore impostato + 0.2A) entro la scala della massima potenza di uscita

Massima potenza erogata: 130 VA (ai terminali di uscita)

Tensione a terminali aperti: 6V c.a. max.

Frequenza del segnale di prova: 50 o 60 Hz (selezionabile) sinusoidali

Funzione SOFT START: Genera corrente solo dopo avere verificato la connessione all'oggetto in prova.

Sezione di misura

Scala di misura della resistenza: 0 - 1.800 Ω (risoluzione 0.001Ω)

Precisione: ± (2%rdg. + 4dgt.) ad azzeramento effettuato

Scala di misura della corrente: 0 - 35.0 A (risoluzione 0.1A)

Precisione: ± (1 %rdg. + 5dgt.) per valori superiori ai 3A

Scala di misura della tensione: 0 - 6,00Vc.a. (risoluzione 0.01V, scala singola) Precisione: ± (1%rdg. + 5dgt.)

Sezione timer

Timer attivo: Premendo il tasto "START", conteggio alla rovescia partendo dal tempo impostato

Timer disattivato: Conteggio del tempo trascorso dalla pressione del tasto "START"

Scala di impostazione: 0.5 - 999s

Risoluzione: 1s (100 - 999s), 0.1s (0.5 - 99.9s)

Precisione: ± 50 ms (0.5 - 99.9s) ± 0.5s (100 - 999s)

Ulteriori funzioni

Funzione di comparatore: Esito della prova PASS/FAIL, comparazione del risultato con i valori soglia max - min

Indicazione del risultato di comparazione: Tramite avvisatore acustico interno (PASS/FAIL; ON-OFF programmabile) e uscita I/O

Funzione di azzeramento: Per eliminare la resistenza della sonda di misura

Memorizzazione delle condizioni di prova: 20 programmazioni max

Interfacce

EXT I/O (lato posteriore):

Segnali di uscita: PASS/UP FAIL/LOW FAIL/TEST/READY... uscita open collector

Segnali di ingresso: START/STOP attivi a livello basso

Tensione a livello basso: 5V c.c. o inferiore (6mA)

Massima tensione ammessa: 24V c.c.

CONTROLLO ESTERNO:

Segnali di ingresso: START/STOP Ingresso da contatto pulito (utilizzando il controllo esterno, il tasto START del pannello comandi non è attivo)

ACCESSORI OPZIONALI

Lo strumento necessita di n°2 cavi 9296 o n°1 cavo 9296 + n°1 cavo 9297 a scelta dall'utente in funzione della destinazione d'uso.

9296 Sonda con cavo bipolare e terminale a coccodrillo, lunghezza 1,5m

9297 Sonda con cavo tripolare e terminale a puntale dotato di tasto per il controllo remoto, lunghezza 1,5m

9518-02 Interfaccia GP-IB



9613
9614

Comando controllo remoto singolo
Comando controllo remoto doppio



Numero Verde
800-843022

