



ISOTESTM70

Metel: HV000070

Strumento digitale portatile per misure di Isolamento e Continuità dei conduttori di protezione

1. DETTAGLI

Il modello ISOTEST M70 è un innovativo strumento completamente portatile dedicato principalmente alle misure della Resistenza di Isolamento con tensione di prova fino a 1000VDC e alla Continuità dei conduttori di protezione ad equipotenziali con corrente di 200mA in accordo con le prescrizioni della normativa CEI 64-8 nelle installazioni elettriche civili e industriali. Lo strumento trova inoltre impiego anche per le misure di isolamento su macchine e quadri elettrici in relazione rispettivamente alle normative EN60204-1 e EN60439-1 (CEI 17-13).; Grazie alla funzione LOCK, la misura di isolamento può essere effettuata in modo continuo nel tempo testando in tal modo l'isolamento dell'oggetto in prova eseguendo test di durata. La misura con timer programmabile da 2 a 60s è inoltre possibile.; L'insieme delle funzioni è completato con la misura della Tensione AC/DC, la misura di resistenza e il test di continuità con cicalino come un comune multimetro digitale. L'ampio e retroilluminato display custom per comode letture dei risultati di misura anche in ambienti di lavoro difficili, la struttura ergonomica con ridottissimo ingombro, l'innovativo selettore elettronico e il peso notevolmente ridotto (appena 450g!) fanno dell'ISOTEST M70 uno strumento indispensabile per ogni installatore e/o verificatore industriale.



2. FUNZIONI

- Isolamento con 250, 500, 1000VDC
- Campo di misura fino a 4GOhm
- Scarica automatica dell'oggetto in prova
- Funzione LOCK per misure in modo continuo
- Timer programmabile sulle misure fino a 60s
- Continuità conduttori di protezione con 200mA
- Autocalibrazione puntali di misura
- Tensione AC/DC fino a 600V
- Resistenza e test continuità con cicalino
- Retroilluminazione display
- Barra grafica analogica
- Autospegnimento
- Indicazione batteria scarica
- Guscio contenitivo di protezione

3. ACCESSORI DI SERIE

- Set 2 cavi + 2 coccodrilli + 1 puntale
- Batterie
- Borsa per trasporto
- Dichiarazione di conformità
- Manuale d'uso
- Cartolina di garanzia

4. ACCESSORI OPZIONALI



ISOTEST M70

Rel. 1.00 del 23/06/2006

Metel: HV000070

Pag 1 of 2

1. SPECIFICHE ELETTRICHE

La precisione é indicata come \pm (% di lettura + numero di cifre meno significative) a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$; $<70\%\text{UR}$

Continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali

Campo	Risoluzione	Precisione	Protezione contro i sovraccarichi
0.00 ÷ 19.99 Ω	0.01 Ω	$\pm(2.0\%\text{lettura} + 3\text{cifre})$	605Vrms Max

Corrente di prova: $>200\text{mA DC}$ per $R \leq 5\Omega$ (inclusa la calibrazione dei cavi di misura)

$> 10\text{mA DC}$ per $R > 5\Omega$ (inclusa la calibrazione dei cavi di misura)

Tensione a vuoto: $4 < V_o < 24\text{VDC}$

Resistenza di Isolamento in CC

Tensione di prova	Campo	Risoluzione	Precisione	Protezione contro i sovraccarichi
250V	0.001 ÷ 0.100M Ω	0.001M Ω	$\pm 10\text{cifre}$	605Vrms Max
	0.101 ÷ 3.999M Ω		$\pm(2.0\%\text{lettura} + 5\text{cifre})$	
	4.00 ÷ 39.99M Ω	0.01M Ω	$\pm(5.0\%\text{lettura} + 5\text{cifre})$	
	40.0 ÷ 399.9M Ω	0.1M Ω		
	400 ÷ 1000M Ω	1M Ω		
500V	0.001 ÷ 0.250M Ω	0.001M Ω	$\pm 15\text{cifre}$	
	0.251 ÷ 3.999M Ω		$\pm(2.0\%\text{lettura} + 5\text{cifre})$	
	4.00 ÷ 39.99M Ω	0.01M Ω	$\pm(5.0\%\text{lettura} + 5\text{cifre})$	
	40.0 ÷ 399.9M Ω	0.1M Ω		
	400 ÷ 2000M Ω	1M Ω		
1000V	0.001 ÷ 0.250M Ω	0.001M Ω	$\pm 15\text{cifre}$	
	0.251 ÷ 3.999M Ω		$\pm(2.0\%\text{lettura} + 5\text{cifre})$	
	4.00 ÷ 39.99M Ω	0.01M Ω	$\pm(3.0\%\text{lettura} + 5\text{cifre})$	
	40.0 ÷ 399.9M Ω	0.1M Ω		
	400 ÷ 1000M Ω	1M Ω		$\pm(5.0\%\text{lettura} + 10\text{cifre})$
	1000 ÷ 4000M Ω			

Selezione automatica dei campi di misura per la resistenza

Tensione a vuoto: $<1.3 \times V_o$

Precisione tensione di prova nominale: -0%, +10%

Corrente di cortocircuito: $<3.0\text{mA}$

Corrente di misura nominale: $1\text{mA} @ 1\text{K}\Omega \times V$ ($1\text{mA} @ 500\text{K}\Omega$)

Tensione DC

Campo	Risoluzione	Precisione	Impedenza di ingresso	Protezione contro i sovraccarichi
0.1 ÷ 600.0V	0.1mV	$\pm(0.5\%\text{lettura} + 1\text{cifra})$	3M Ω	605Vrms Max

Tensione AC

Campo	Risoluzione	Precisione	Impedenza di ingresso	Protezione contro i sovraccarichi
0.1 ÷ 600.0V	0.1mV	$\pm(0.8\%\text{lettura} + 4\text{cifre})$	3M Ω	605Vrms Max

Massimo fattore di cresta: $\sqrt{2}$

Resistenza e Test Continuità

Campo	Risoluzione	Precisione	Protezione contro i sovraccarichi
0.00 ÷ 19.99 Ω	0.01 Ω	$\pm(2.0\%\text{lettura} + 3\text{cifre})$	605Vrms Max per 1minuto

Il buzzer emette un segnale acustico per misure di resistenza $<30\Omega$



ISOTEST M70

Rel. 1.00 del 23/06/2006

Metel: HV000070

Pag 2 of 2

2. SPECIFICHE GENERALI

DISPLAY:

Caratteristiche:	doppio LCD Custom 4 digit con lettura max 9999 punti, segno e punto decimale
Frequenza di aggiornamento:	2 volte / secondo
Conversione:	Valore Medio

ALIMENTAZIONE:

Batterie:	4 batterie 1.5V tipo LR6-AA-AM3-MN 1500
Indicazione batterie scariche:	simbolo "⎓" a display quando livello batterie basso
Durata batterie:	Multimetro: circa 50 ore Lo Ω : > 1000 prove @ 1 Ω M Ω 250: >1000 prove @ 480k Ω M Ω 500: >1000 prove @ 480k Ω M Ω 1000: >1000 prove @ 480k Ω

CARATTERISTICHE MECCANICHE:

Dimensioni:	240(L) x 100(La) x 45(H) mm
Peso (batterie incluse):	circa 450g

CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO:

Temperatura di riferimento:	23°C \pm 5°C
Temperatura di utilizzo:	0° \div 50°C
Umidità relativa ammessa:	<70%UR
Temperatura di magazzino:	-10 \div 60°C
Umidità di magazzino:	<70%UR

NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER MISURE DI VERIFICA:

Prova di continuità con 200mA:	CEI 64-8 612.2
Resistenza di isolamento:	CEI 64-8 612.3
Verifica isolamento su quadri elettrici:	EN60439-1 (CEI 17/13)
Verifica isolamento su macchine elettriche:	EN60204-1

NORMATIVE DI RIFERIMENTO GENERALI:

Sicurezza strumenti di misura:	EN61010-1
Norme di prodotto:	EN61557
Isolamento:	Classe 2, Doppio isolamento
Grado di inquinamento:	2
Categoria di sovratensione:	CAT III 550V (fase – terra) CAT III 550V (fase – fase)
Altitudine max:	2000m
EMC:	EN61326-1 (1998) + A1 (1999)

Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulla bassa tensione 73/23/CEE (LVD) e della direttiva EMC 89/336/CEE, modificate con la 93/68/CEE

5. NORMATIVE

MARCATURA CE

CEI 17-13/1

CEI 64-8 612.2

CEI 64-8 612.3 .4 .5

EN 61326

EN 60204-1

EN 60439-1

EN 61010-1

HT ITALIA srl

Via della Boaria 40 - 48018 Faenza (RA) - Italy

Tel: **+39-0546-621002** - Fax: +39-0546-621144

email: vendite@htitalia.it - web: <http://www.htitalia.com>