

**ISO - TECH IDM 101**  
**TESTER DIGITALE**  
**ISTRUZIONI PER L'USO**

## **SPECIFICHE TECNICHE**

### **Specifiche tecniche generali**

Questo strumento è stato concepito e provato in conformità alla pubblicazione IEC 1010, Pt 1, Classe II, Requisiti della sicurezza per le apparecchiature elettriche utilizzate a fini di misurazione, controllo e laboratorio. Questo livello di sicurezza può essere garantito esclusivamente se si osservano i limiti della sezione 2.2.

**Display** : display a cristalli liquidi (LCD) a 4 cifre

**Indicazione di polarità** : è indicata la polarità automatica, positiva implicita e negativa.

**Over-range**: Il più alto numero lampeggia.

**Risoluzione**: superiore a 9999 nella gamma di frequenza

**Indicazione di esaurimento batteria** : Indica se la tensione della batteria scende al di sotto del voltaggio di funzionamento.

**Velocità di misurazione** : due al secondo per display digitale, uno al secondo per misure di frequenza

**Spegnimento automatico** : circa 30 minuti dal momento in cui è stato ruotato il selettore l'ultima volta.

## **Condizioni ambientali**

**Altitudine massima** : 2000m

**Categoria di installazione** : IEC 1010 1000V CAT II 600V CAT III.

**Grado di inquinamento** : 2

**Temperatura di esercizio** : da 0°C a 50°C, R.H. da 0 a 80%

**Temperatura di stoccaggio** : da -20°C a 60°C, R.H. da 0 a 80% con la batteria rimossa dallo strumento.

**Coefficiente termico** : 0,15 x (precisione specificata) / °C, <19°C o >28°C.

**Potenza assorbita** : batteria alcalina da 1,5V, IEC LR03, AM4 o AAA

**Durata della batteria (alcalina): abitualmente 1000 ore**

**Dimensioni (largh.xalt.xprof.)** : 86mm x 185mm x 32mm, senza custodia  
98mm x 200 mm x 52 mm, con custodia.

**Peso (inclusa batteria)** : 370 grammi, senza custodia  
600 grammi con custodia.

## Specifiche elettriche

La precisione è  $\pm$  (% del valore + numero di cifre) a  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , con R.H. < 80%.

Portata	Risoluzione	Precisione	Protezione contro
400mV	0.1 mV	$\pm(0,7 \% \text{ del valore} + 2 \text{ D})$	600V c.c. o 600 V c.a. eff.
4V	1mV	$\pm(0,5 \% \text{ del valore} + 2 \text{ D})$	
40V	10mV		
400V	100mV		
600V	1V		

Impedenza di ingresso :  $10\text{M}\Omega$

### Tensione c.a. (V c.a.)

Portata	Risoluzione	Precisione	Protezione contro
4 V	1 $\mu$ V	$\pm(1\%$ del valore + 5 D) 50Hz — 60Hz	600V c.c. o 600 V c.a. eff.
40 V	10 $\mu$ V		
400 V	100 mV		
600V	100mV		

Impedenza di ingresso: 10M $\Omega$ , inferiore a 100pF.

## Corrente continua

Portata	Risoluzione	Precisione	Carico di tensione
4 mA	1 $\mu$ A	$\pm(0,8 \% \text{ del valore} + 2 \text{ D})$	Max. 800 mV
40 mA	10 $\mu$ A		
400 mA	0,1 mA		
10 mA	10 mA		

## Corrente alternata

Portata	Risoluzione	Precisione	Carico di tensione
4 mA	1 $\mu$ A	$\pm(1,5 \% \text{ del valore} + 5 \text{ D})$ 40Hz — 1 KHz	800mV eff max.
40 mA	10 $\mu$ A		
400 mA	0,1 mA		
10 mA	10 mA		

Protezione da sovraccarico : Fusibile ad azione rapida 1A/415V, 32 x 6,35 mm, per ingresso mA,  $\mu$ A.

Fusibile ad azione rapida 10 A/415V 32 x 6,35 mm.

Conversione di corrente alternata: valore medio misurato - valore efficace visualizzato

## Resistenza

Portata	Risoluzione	Precisione	Protezione contro le sovratensioni
400 $\Omega$	0,1 $\Omega$	$\pm(0,7\%$ del valore + 3 D)	600V c.c. o 600 Vrms
4K $\Omega$	1 $\Omega$	$\pm(0,7\%$ del valore +2 D)	
40K $\Omega$	10 $\Omega$		
400K $\Omega$	100 $\Omega$		
4M $\Omega$	1K $\Omega$	$\pm(1\%$ del valore +3 D)	
40M $\Omega$	10K $\Omega$	$\pm(2\%$ del valore + 5 D)	

Fuori tensione : 0,4 V

## Capacità

Portata	Precisione	Risoluzione	Protezione contro le sovracorrenti
4 nF	$\pm(1,5 \% \text{ del valore} + 5 \text{ cifra})$	1 pF	600V c.c. o 600 Vrms
40 nF 400 nF 4 $\mu$ F	$\pm(1 \% \text{ del valore} + 4 \text{ D})$	10 pF 100 pF 1 nF	
40 $\mu$ F	$\pm(1 \% \text{ del valore} + 4 \text{ D}) < 20 \mu\text{F}$ $\pm(5 \% \text{ del valore} + 8 \text{ D}) > 20 \mu\text{F}$	10 nF	

### Descrizione della continuità istantanea

l'avvisatore interno si attiva quando la resistenza è inferiore a  $40 \Omega$ .

### Autospegnimento:

Il tester si spegnerà automaticamente dopo circa 30 minuti se non si sposta il commutatore rotante. E' possibile riaccendere lo strumento selezionando un'altra gamma.

Soglia di Indicazione circa 40 ohm

Indicazione del segnale di continuità 2 kHz

Protezione di ingresso: 600 V o 600 V rms

## **Prova Diodo**

### **Misura di Corrente: 0,6 mA**

Tensione all'esterno del carico: circa 3V

Protezione in ingresso: 600 V o 600 V rms

## **Misura di Frequenza**

### **Portate: 100 Hz, 1 kHz, 100 kHz, 10 MHz**

Risoluzione: 0,01 z su portata da 100 Hz

Precisione:  $\pm(1 \% + 4 D)$

Sensibilità: 40 mV rms da 1 Hz a 20 kHz    400 mV rms da 20 kHz a 1 MHz

Protezione in Ingresso : 600 V c.c. o 600 V rms.