

## 1. SPECIFICHE ELETTRICHE

L'incertezza è indicata come  $\pm$  [% lettura + (numero di cifre \* risoluzione)] a  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , <80%HR

### TENSIONE DC

Campo	Risoluzione	Incetezza	Protezione da sovraccarico
60.00mV	0.01mV	$\pm(0.08\%\text{lettura}+10\text{cifre})$	1000VDC/ACrms
600.0mV	0.1mV	$\pm(0.08\%\text{lettura}+2\text{cifre})$	
6.000V	0.001V		
60.00V	0.01V		
600.0V	0.1V		
1000V	1V		

Impedenza di ingresso:  $10\text{M}\Omega // <100\text{pF}$

### TENSIONE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza (50Hz ÷ 1kHz)	Protezione da sovraccarico
60.00mV	0.01mV	$\pm(1.2\%\text{lettura}+5\text{cifre})$	1000VDC/ACrms
600.0mV	0.1mV		
6.000V	0.001V	$\pm(0.8\%\text{lettura}+5\text{cifre})$	
60.00V	0.01V		
600.0V	0.1V		
1000V	1V		

Impedenza di ingresso:  $10\text{M}\Omega // <100\text{pF}$

Per tensioni non sinusoidali considerare le seguenti correzioni sulle incertezze:

Fattore di cresta da  $1.4 \div 2.0 \rightarrow$  aggiungere 1.0%lettura

Fattore di cresta da  $2.0 \div 2.5 \rightarrow$  aggiungere 2.5%lettura

Fattore di cresta da  $2.5 \div 3.0 \rightarrow$  aggiungere 4.0%lettura

Max fattore di cresta: 3.0 ( $0 \div 3000$  cifre); 2.0 ( $3000 \div 5000$  cifre); 1.6 ( $5000 \div 6000$  cifre)

Funzione PEAK HOLD: incertezza specificata  $\pm 150$  cifre

### TENSIONE AC+DC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza (50Hz ÷ 1kHz)	Protezione da sovraccarico
60.00mV	0.01mV	$\pm(2.0\%\text{lettura}+10\text{cifre})$	1000VDC/ACrms
600.0mV	0.1mV		
6.000V	0.001V	$\pm(2.0\%\text{lettura}+5\text{cifre})$	
60.00V	0.01V		
600.0V	0.1V		
1000V	1V		

Impedenza di ingresso:  $10\text{M}\Omega // <100\text{pF}$

Per tensioni non sinusoidali considerare le indicazioni della misura di Tensione AC TRMS

Funzione PEAK HOLD: incertezza specificata  $\pm 150$  cifre

### TENSIONE AUTO -V (Misura tensione con bassa impedenza)

Campo	Risoluzione	Incetezza (50Hz ÷ 1kHz)	Protezione da sovraccarico
600.0V DC	0.1V	$\pm(0.8\%\text{lettura}+3\text{cifre})$	1000VDC/ACrms
1000V DC	1V		
600.0V AC	0.1V		
1000V AC	1V		

Impedenza di ingresso: circa  $3\text{k}\Omega$

Per tensioni non sinusoidali considerare le indicazioni della misura di Tensione AC TRMS



## CORRENTE DC

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
60.00mA	0.01mA	±(0.8%lettura+3cifre)	Fusibile 440mA/1kVAC/DC,10kA (ingresso mA) Fusibile 11A/1kVAC/DC,20kA (ingresso A)
600.0mA	0.1mA		
6.000A	0.001A		
10.00A	0.01A		

## CORRENTE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incertezza (50Hz ÷ 1kHz)	Protezione da sovraccarico
60.00mA	0.01mA	±(1.2%lettura+3cifre)	Fusibile 440mA/1kVAC/DC,10kA (ingresso mA) Fusibile 11A/1kVAC/DC,20kA (ingresso A)
600.0mA	0.1mA		
6.000A	0.001A		
10.00A	0.01A		

Per correnti non sinusoidali considerare le indicazioni della misura di Tensione AC TRMS  
Funzione PEAK HOLD: incertezza specificata ±150cifre

## CORRENTE AC+DC TRMS

Campo	Risoluzione	Incertezza (50Hz ÷ 1kHz)	Protezione da sovraccarico
60.00mA	0.01mA	±(2.0%lettura+5cifre)	Fusibile 440mA/1kVAC/DC,10kA (ingresso mA) Fusibile 11A/1kVAC/DC,20kA (ingresso A)
600.0mA	0.1mA		
6.000A	0.001A		
10.00A	0.01A		

Per correnti non sinusoidali considerare le indicazioni della misura di Tensione AC TRMS  
Funzione PEAK HOLD: incertezza specificata ±150cifre

## RESISTENZA

Campo	Risoluzione	Incertezza	Tensione a vuoto	Protezione da sovraccarico
600.0Ω	0.1Ω	±(0.8%lettura+5cifre)	<2.5V	1000VDC/ACrms
6.000kΩ	0.001kΩ	±(0.8%lettura+2cifre)		
60.00kΩ	0.01kΩ			
600.0kΩ	0.1kΩ			
6.000MΩ	0.001MΩ	±(1.0%lettura+5cifre)	<0.6V	
40.00MΩ	0.01MΩ			

## CICALINO DI CONTINUITA'

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
600.0Ω	0.1Ω	±(0.8%lettura+5cifre)	1000VDC/ACrms

Max tensione a vuoto: 2.5V

Max corrente di prova: circa 1mA

Soglia funzionamento buzzer: <30Ω

## PROVA DIODI

Campo	Risoluzione	Incertezza	Tensione a vuoto	Protezione da sovraccarico
2.000V	1mV	±(1.5%lettura+2cifre)	<2.5V	1000VDC/ACrms

Max corrente di prova: 0.4mA





# HT401

Rel. 2.00 del 10/07/24

Metel: HR000401

Pag 3 di 4

## FREQUENZA

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
100.00Hz	0.01Hz	$\pm(0.1\% \text{ lettura} + 2 \text{ cifre})$	1000VDC/ACrms
1000.0Hz	0.1Hz		
10.000kHz	0.001kHz		
100.00kHz	0.01kHz		

Minimo valore letto: 1Hz

Sensibilità: > 5.0Vp-p (ACV 1Hz ÷ 10kHz) ; > 10Vp-p (ACV 10kHz ÷ 100kHz) ; > 2mA<sub>p-p</sub> (AC mA) ; > 0.2A<sub>p-p</sub> (AC A)

## CAPACITA'

Campo	Risoluzione	Incertezza	Tempo misura	Protezione da sovraccarico
1.000μF	0.001μF	$\pm(1.2\% \text{ lettura} + 2 \text{ cifre})$	<0.7s	1000VDC/ACrms
10.00μF	0.01μF			
100.0μF	0.1μF			
1.000mF	0.001mF			
10.00mF	0.01mF			

## TEMPERATURA CON SONDA TIPO K

Campo	Risoluzione	Incertezza (*)	Protezione da sovraccarico
-40.0°C ÷ 400.0°C	0.1°C	$\pm(1.0\% \text{ lettura} + 10 \text{ cifre})$	1000VDC/ACrms
-40.0°F ÷ 752°F	0.1°F	$\pm(1.0\% \text{ lettura} + 18 \text{ cifre})$	

(\*) L'incertezza è riferita al solo strumento senza sonda



## 2. SPECIFICHE GENERALI

### Display:

- Display LCD, 4 cifre con lettura massima 6000 punti più segno e punto decimale e bargraph
- Indicazione automatica polarità
- Retroilluminazione
- Indicazione fuori scala "OL"

### Funzioni:

- Data HOLD
- MAX/MIN per misure di massimo e minimo
- PEAK per misure di picco dei segnali
- VOLTSENSE per rilevazione tensione AC senza contatto
- AC+DC per misura della componente DC sovrapposta al segnale alternato
- AUTO-V per misura tensione AC/DC con bassa impedenza
- RANGE per cambio scala manuale
- REL per misure relative
- Auto Power OFF dopo 20 minuti di non utilizzo

### Indicazione batteria scarica:

- Il simbolo  appare quando la tensione della batteria è troppo bassa

### Condizioni ambientali:

- Temperatura/Umidità di utilizzo: -10°C ÷ 50°C, <80%HR
- Temperatura/Umidità di conservazione: -20°C ÷ 60°C, <80%HR

### Informazioni generali:

- Max altitudine di utilizzo: 2000m
- Grado di inquinamento: 2
- Isolamento: doppio isolamento

### Alimentazione:

- 1 x 9V batteria NEDA1604, JIS006P, IEC6F22

### Dimensioni

- 190(L)x94(La)x48(H) mm

### Peso (batteria inclusa)

- 460g

### Normative di riferimento:

- Sicurezza : IEC/EN61010-1, UL61010-1
- Categoria di misura : CAT IV 600V – CAT III 1000V

Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulla bassa tensione 2006/95/CEE e della direttiva EMC 2004/108/CEE

