1. SPECIFICHE ELETTRICHE

L'incertezza è indicata come ±[%lettura + (num. cifre*risoluzione)] a 18°C ÷ 28°C, <75%HR

TENSIONE DC

Campo	Risoluzione	Incertezza	Impedenza ingresso	Protezione da sovraccarico
600.0mV	0.1mV	±(0.1%lettura+5cifre)	>10MΩ	1000VDC/ACrms
6.000V	0.001V			
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V	±(0.2%lettura+5cifre)		
1000V	1V			

TENSIONE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incertezza (*)		Protezione da sovraccarico
		(50Hz ÷ 60Hz)	(61Hz ÷ 1kHz)	
600.0mV	0.1mV	±(0.9%lettura+5cifre)	±(3.0%lettura+5cifre)	1000VDC/ACrms
6.000V	0.001V			
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V			
1000V	1V			

(*) Incertezza specificata dal 10% del campo di misura, Impedenza di ingresso: >10MΩ,
Tempo di risposta funzione PEAK: >1ms, Incertezza funzione PEAK: ±10%lettura

TENSIONE AC+DC TRMS

Campo	Risoluzione	Incertezza (*) 50Hz ÷ 1kHz	Impedenza ingresso	Protezione da sovraccarico
6.000V	0.001V	±(3.0%lettura+20cifre)	>10MΩ	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V			
1000V	1V			

TENSIONE DC/AC TRMS CON BASSA IMPEDENZA (LoZ)

Campo	Risoluzione	Incertezza (*) (50Hz ÷ 1kHz)	Impedenza ingresso	Protezione da sovraccarico
6.000V	0.001V	±(3.0%lettura+20cifre)	circa 3kΩ	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V			
1000V	1V			

(*) Incertezza specificata dal 10% al 100% del campo di misura
Per forma d'onda non sinusoidale l'incertezza è: ±(10.0%lettura + 10cifre)

CORRENTE DC

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
600.0µA	0.1µA	±(0.9%lettura+5cifre)	Fusibile Fast 0.8A/1kVAC/DC (ingressi mA, µA)
6000µA	1µA		
60.00mA	0.01mA		
600.0mA	0.1mA	±(0.9%lettura+8cifre)	
10.00A	0.01A	±(1.5%lettura+8cifre)	Fusibile Fast 10A/1kVAC/DC (ingresso 10A)

CORRENTE AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incertezza (*) (50Hz ÷ 1kHz)	Protezione da sovraccarico
600.0µA	0.1µA	±(1.2%lettura+5cifre)	Fusibile Fast 0.8A/1kVAC/DC (ingressi mA, µA)
6000µA	1µA		
60.00mA	0.01mA		
600.0mA	0.1mA		
10.00A	0.01A	±(1.5%lettura+5cifre)	Fusibile Fast 10A/1kVAC/DC (ingresso 10A)

(*) Incertezza specificata dal 5% al 100% del campo di misura; Forma d'onda non sinusoidale incertezza è: ±(10.0%lettura + 10cifre)
Incertezza funzione PEAK: ±(10%lettura + 30cifre), Corrente AC+DC TRMS: incertezza (50Hz÷1kHz): ±(3.0%lettura + 20cifre)

CORRENTE DC CON TRASDUTTORI A PINZA

Campo	Rapporto di uscita	Risoluzione	Incertezza (*)	Protezione da sovraccarico
1000mA	1000mV/1000mA	1mA	±(1.5%lettura + 6cifre)	1000VDC/ACrms
10A	100mV/1A	0.01A		
30A				
40A (**)	10mV/1A		±(1.5%lettura + 26cifre) (***)	
100A		0.1A	±(1.5%lettura + 6cifre)	
300A				
400A (**)	1mV/1A	1A	±(1.5%lettura + 26cifre) (***)	
1000A			±(1.5%lettura + 6cifre)	

(*) Incertezza riferita al solo strumento senza trasduttore; (**) Con trasduttore a pinza HT4006 ; (***) Incertezza strumento + pinza

CORRENTE AC TRMS CON TRASDUTTORI A PINZA

Campo	Rapporto di uscita	Risoluzione	Incertezza (*)	Protezione da sovraccarico
1000mA	1000mV/1000mA	1mA	±(2.5%lettura + 10cifre)	1000VDC/ACrms
10A	100mV/1A	0.01A		
30A				
40A (**)	10mV/1A		±(3.5%lettura + 30cifre) (***)	
100A		0.1A	±(2.5%lettura + 10cifre)	
300A				
400A (**)	1mV/1A	1A	±(3.5%lettura + 30cifre) (***)	
1000A			±(2.5%lettura + 10cifre)	
3000A				

(*) Incertezza riferita al solo strumento senza trasduttore ; Incertezza specificata dal 5% al 100% del campo di misura;
(**) Con trasduttore a pinza HT4006; ; (***) Incertezza strumento + pinza
Forma d'onda non sinusoidale incertezza: ±(10.0%lettura + 10cifre)
Incertezza funzione PEAK: ±(10%lettura + 30cifre), Corrente AC+DC TRMS: incertezza (50Hz÷1kHz): ±(3.0%lettura + 20cifre)

LETTURA 4-20mA%

Campo	Risoluzione	Incertezza	Lettura
-25% ÷ 125%	0.1%	±50cifre	0mA=-25%, 4mA=0%, 20mA=100%, 24mA=125%

PROVA DIODI

Campo	Corrente di prova	Tensione a vuoto
	<1.5mA	3.2V

RESISTENZA E TEST CONTINUITA'

Campo	Risoluzione	Incertezza	Buzzer	Protezione da sovraccarico
600.0Ω	0.1Ω	±(0.8%lettura+10cifre)	<50Ω	1000VDC/ACrms
6.000kΩ	0.001kΩ	±(0.8%lettura+5cifre)		
60.00kΩ	0.01kΩ			
600.0kΩ	0.1kΩ			
6.000MΩ	0.001MΩ			
60.00MΩ	0.01MΩ	±(2.5%lettura+10cifre)		

FREQUENZA (Circuiti elettrici)

Campo	Risoluzione	Incertezza	Sensibilità	Protezione da sovraccarico
40Hz ÷ 10kHz	0.01Hz÷0.001kHz	±(0.5%lettura)	2Vrms	1000VDC/ACrms

FREQUENZA (Circuiti elettronici)

Campo	Risoluzione	Incertezza	Sensibilità	Protezione da sovraccarico
60.00Hz	0.01Hz	±(0.09%lettura+5cifre)	2Vrms min (20% < duty < 80%, <100kHz) 5Vrms min (20% < duty < 80%, >100kHz)	1000VDC/ACrms
600.0Hz	0.1Hz			
6.000kHz	0.001kHz			
60.00kHz	0.01kHz			
600.0kHz	0.1kHz			
1.000MHz	0.001MHz			
10.00MHz	0.01MHz			

DUTY CYCLE

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
0.1 ÷ 99.9%	0.01%	±(1.2%lettura+2cifre)	1000VDC/ACrms

Campo frequenza impulso: 40Hz ÷ 10kHz, Ampiezza impulso: ±5V (100µs ÷ 100ms)

CAPACITA'

Campo	Risoluzione	Incertezza	Protezione da sovraccarico
60.00nF	0.01nF	±(1.5%lettura+20cifre)	1000VDC/ACrms
600.0nF	0.1nF	±(1.2%lettura+8cifre)	
6.000µF	0.001µF	±(1.5%lettura+8cifre)	
60.00µF	0.01µF	±(1.2%lettura+8cifre)	
600.0µF	0.1µF	±(1.5%lettura+8cifre)	
6.000mF	0.001mF	±(2.5%lettura+20cifre)	

TEMPERATURA CON SONDA TIPO K

Campo	Risoluzione	Incertezza (*)	Protezione da sovraccarico
-40.0°C ÷ 600.0°C	0.1°C	±(1.5%lettura+3°C)	1000VDC/ACrms
600°C ÷ 1350°C	1°C		
-40.0°F ÷ 600.0°F	0.1°F	±(1.5%lettura+5.4°F)	
600°F ÷ 2462°F	1°F		

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

2. SPECIFICHE GENERALI

Display:
- Display TFT LCD, colori, 4½ cifre, 6000 punti più segno e punto decimale e bargraph
- Indicazione automatica polarità
- Retroilluminazione
- Indicazione fuori scala "**OL**"
- Tempo di risposta: 3volte/s

Funzioni:
- Data HOLD
- MAX/MIN/AVG per misure di massimo, minimo, medio
- PEAK per misure di picco dei segnali
- Data Logger e Grafico grandezze misurate
- Memoria interna per misure, grafici e registrazioni
- Menu interno a icone
- REL per misure relative
- Misura corrente DC 4-20mA%

Memoria:
- Misure: max 2000 snapshots; Grafici: max 50 ; Registrazioni: max 128 di 20000 punti

Alimentazione:
- 1 x 7.2V batteria ricaricabile Li-ION
- Autonomia batteria: circa 15ore
- Alimentatore caricabatteria: 100/240VAC, 50/60Hz, 10VDC, 1A
- Auto Power OFF programmabile fino a 60min di non utilizzo

Condizioni ambientali:
- Temperatura/Umidità di utilizzo: 5°C ÷ 40°C, <80%RH
- Temperatura/Umidità di conservazione: -20°C ÷ 60°C, <50%RH
- Max altitudine di utilizzo: 2000m

Caratteristiche meccaniche
- Dimensioni (L x La xH): 175 x 85 x 55mm
- Peso (batteria inclusa): 400g
- Protezione meccanica: IP40

Normative di riferimento:
- Sicurezza : IEC/EN61010-1
- EMC : IEC/EN61326-1
- Grado di inquinamento: 2
- Isolamento: doppio isolamento
- Categoria di misura : CAT IV 600V – CAT III 1000V

Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulla bassa tensione 2014/35/EU e della direttiva EMC 2014/30/EU
Questo strumento è conforme ai requisiti della direttiva europea 2011/65/EU (RoHS) e della direttiva europea 2012/19/EU (WEEE)