HT
JUPITER
RCD
180ms
IΔN
25.0mA
OK
MODE
MX/MN/PK
H/H%
H
RCD IΔN
GO
HOLD
OFF
V≈
LoZ
V≈
RCD
Ra
Loop
Ω
TRMS
AC+DC
CAT IV 600V
CAT III 690V
COM
E/N
VΩ
/L

1. SPECIFICHE ELETTRICHE

Incertezza calcolata come [%lettura + (num. cifre*risoluzione)] a 23°C ±5°, <80%HR

TENSIONE DC (Autorange)

Campo [V]	Risoluzione [V]	Incertezza	Impedenza di ingresso	Protezione contro i sovraccarichi
0.0 ÷ 690.0	0.1	±(0.5%lettura + 2cifre)	1MΩ	690VDC/ACrms

TENSIONE AC, AC+DC, LoZ TRMS (Autorange)

Campo [V]	Risoluzione [V]	Campo Frequenza	Incertezza	Protezione contro i sovraccarichi
0.5 ÷ 690.0	0.1	32Hz ÷ 1kHz	±(0.5%lettura + 2cifre)	690VDC/ACrms

Impedenza di ingresso funzione VAC: 1MΩ, Impedenza di ingresso funzione LoZ: 3.5kΩ
Seleziona automatica modo DC, Max fattore di cresta: 1.5

FREQUENZA CORRENTE E TENSIONE (Autorange)

Campo [Hz]	Risoluzione [Hz]	Incertezza
33.00 ÷ 99.99	0.01	±(0.1%lettura+1cifra)
100.0 ÷ 999.9	0.1	

Campo tensione: 0.5V ÷ 690V, Campo corrente: 0.5A ÷ 3000A (Pinze Flex F3000U), 1mV ÷ 1000mV (Pinze STD)

CORRENTE DC, AC, AC+DC TRMS (PINZA STANDARD STD + FLEX FS 1V) – (Autorange)

Campo [mV]	Risoluzione [mV]	Incertezza (*)
1 ÷ 1000	1	±(0.5%lettura + 2cifre)

(*) Per frequenza >100Hz l'incertezza è: ±(1.5%lettura + 5cifre)
Max fattore di cresta: 3, Banda di frequenza: 1kHz
Corrente azzerata per valore <1%FS [A] (Pinza Flex 1V), Corrente azzerata per valore <1%FS [A] (Pinza STD)

CORRENTE AC TRMS (PINZA FLESSIBILE F3000U) – (Autorange)

Campo [mV]	Risoluzione [mV]	Incertezza (*)
1 ÷ 3000	1	±(0.5%lettura + 2cifre)

(*) Per frequenza >100Hz l'incertezza è: ±(1.5%lettura + 5cifre)
Max fattore di cresta: 3, Banda di frequenza: 1kHz ; Corrente azzerata per valore <1%FS [A]

CORRENTE DI SPUNTO (INRUSH) – DC, AC, AC+DC TRMS (PINZA STANDARD STD + FLEX FS 1V)

Campo [mV]	Risoluzione [mV]	Incertezza (*)
1 ÷ 1000	1	±(2%lettura + 2cifre)

(*) Incertezza dichiarata per frequenza: DC, 42.5 ÷ 69Hz
Max fattore di cresta: 3, Frequenza campionamento: 4kHz ; Soglia di rilevazione: 1%FS [A] fissa
Tempo di risposta: 1ms (Picco), 16.7ms, 20ms, 50ms, 100ms, 150ms, 175ms, 200ms (max RMS)

CORRENTE DI SPUNTO (INRUSH) AC TRMS (PINZA FLESSIBILE F3000U)

Campo [mV]	Risoluzione [mV]	Incertezza (*)
1 ÷ 3000	1	±(2%lettura + 2cifre)

(*) Incertezza dichiarata per frequenza: DC, 42.5 ÷ 69Hz
Max fattore di cresta: 3, Frequenza campionamento: 4kHz; Soglia di rilevazione: 1%FS [A] fissa
Tempo di risposta: 1ms (Picco), 16.7ms, 20ms, 50ms, 100ms, 150ms, 175ms, 200ms (max RMS)

RESISTENZA E TEST CONTINUITÀ (Autorange)

Campo [Ω]	Risoluzione [Ω]	Incertezza	Buzzer
0.0 ÷ 199.9	0.1	±(1.0%lettura + 5cifre)	<30Ω
200 ÷ 1999	1		

TENSIONE E CORRENTE ARMONICA – (Autorange)

Ordine armonica	Frequenza fondamentale	Risoluzione	Incertezza (*) (valori non azzerati)
DC	42.5Hz ÷ 69Hz	0.1V / 0.1A /0.1%	±(5.0%lettura+20cifre)
1 ÷ 25			±(5.0%lettura+10cifre)
THD%		0.1%	±(10.0%lettura+10cifre)

L'incertezza dell'ampiezza delle armoniche espressa in % è valutata considerando l'incertezza del rapporto dei parametri
(*) Le tensioni armoniche sono azzerate nelle seguenti condizioni:

- 1a armonica: valore <0.5V
- DC, 2a a 25a armonica: valore armonica <0.5% valore fondamentale o valore <0.5V

(*) Le correnti armoniche sono azzerate nelle seguenti condizioni:

- 1a armonica: valore <1%FS[A]
- DC, 2a a 25a armonica: valore armonica <0.5% valore fondamentale o valore <1%FS[A]

IMPEDENZA LOOP L-N, L-L, RA⏚, RA⏚RCD (NO INTERVENTO RCD)

Tensione L-PE, L-N, L-L: 100V ÷ 690V, 42.5 ÷ 69Hz
Corrente di prova : (vedere tabella seguente)

Test	Corrente di prova	Campo [Ω]	Risoluzione [Ω]	Incertezza
Ra⏚ RCD	15mA	1 ÷ 1999	1	-0%, +(5.0% lettura + 3Ω)
L-N, L-L, Ra⏚	100mA	0.1 ÷ 199.9	0.1	-0%, +(5.0% lettura + 0.3Ω)

TEST SU RCD (TIPO SCATOLATO ISTANTANEO)

Tipo di differenziale (RCD): AC (∿), A (⁓),Generale (G)
Tensione L-PE, L-N: 100V ÷ 690V, 42.5 ÷ 69Hz
Correnti di intervento (IΔN): 30mA, 100mA, 300mA (vedere tabella)
Tempo di intervento: risoluzione: 1ms, incertezza: ±(2.0%lettura + 2cifre)

Tempi di intervento per differenziali RCD tipo scatolato
(n.d. = funzione non disponibile)

		x 1/2 G	x 1 G	x 5 G	▟ G	AUTO G		
30mA	AC	300	310	40	310	x1	x5	x½
	A	300	310	40	310	x1	x5	x½
100mA	AC	300	310	n.d	n.d.	x1	x½	
	A	300	310	n.d	n.d.	x1	x½	
300mA	AC	300	310	n.d.	n.d.	x1	x½	
	A	300	310	n.d.	n.d.	x1	x½	

Combinazioni possibili e durata tempo di intervento [ms]

CORRENTE DI INTERVENTO (Ramp ▟)

Tipo	IΔN	Rampe [LCD]	Valore corrente [mA RMS @20ms]	Incertezza
AC	30mA	6.0, 6.5, 7.0 .. 32.5, 33.3	6.0, 6.5, 7.0 .. 32.5, 33.0	- 0%, +5%$I\Delta_N$
A	30mA	6.0, 6.5, 7.0 .. 32.5, 33.3	8.5, 9.2, 9.9 .. 46, 46.7	- 0%, +5%$I\Delta_N$

SENSO CICLICO DELLE FASI A 1 TERMINALE (*)

Campo tensione L-N, L-PE, L-L [V]	Campo frequenza
130 ÷ 690	42.5 ÷ 69Hz

(*) Misura possibile con contatto diretto sulle parti metalliche dei conduttori (non su guaina isolante)

2. SPECIFICHE GENERALI

Display:

- 4 LCD, (max 9999 punti), segno, punto decimale e bargraph
- Indicazione automatica polarità
- Backlight
- Frequenza campionamento: 2/s
- Conversione: TRMS

Funzioni:

- Data HOLD
- MAX/MIN
- PEAK (Tensione e Corrente), tempo di risposta = 1ms
- Autorange
- Riconoscimento automatico grandezze AC/DC
- Auto Power OFF dopo 15 minuti di non utilizzo

Alimentazione:

- 4 x 1.5V batterie alcaline type AAA IEC LR03
- Autonomia batterie: V, A, Ω, → circa 132h (backlight OFF)
  V, A, Ω, → circa 68h (backlight ON)
  Ra (15mA) → circa 5400 test (backlight ON)
  Ra (100mA) → circa 13k test (backlight ON)
  RCD → circa 8600 test (backlight ON)
  RCD T → circa 160k test (backlight ON)

Caratteristiche meccaniche

- Dimensioni (L x La x H): 175 x 85 x 55mm
- Peso (batterie incluse): 420g
- Protezione meccanica: IP40

Condizioni ambientali:

- Temperatura di riferimento: 23°C ± 5°C
- Temperatura di utilizzo: 5°C ÷ 40°C
- Umidità di utilizzo: <80%RH
- Temperatura di conservazione:-20°C ÷ 60°C
- Umidità di conservazione: <80%RH
- Altitudine max di utilizzo: 2000m

Normative di riferimento:

- Sicurezza: IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-030, IEC/EN61010-2-033
- Test RCD: CEI 64-8 612.9 e app. D, IEC/EN61557-6
- Test LOOP P-P, P-N, P-PE, Ra: CEI 64-8 612.6.3, IEC/EN61557-3
- Senso ciclico delle fasi: IEC/EN 61557-7
- EMC: IEC/EN61326-1
- Isolamento: doppio isolamento
- Livello di inquinamento: 2
- Categoria di misura: CAT IV 600V, CAT III 690V verso terra e tra gli ingressi

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