



## 1. SPECIFICHE ELETTRICHE

L'incertezza è calcolata come [% della lettura + (numero di cifre) x risoluzione]. Essa è riferita a 18°C ÷ 28°C, <75%RH

### Tensione DC (Aurorange)

Campo	Risoluzione	Incetezza	Impedenza di ingresso	Protezione contro i sovraccarichi
600.0mV	0.01mV	±(1.0%lettura + 3cifre)	10MΩ	1000VDC/ACrms
6.000V	0.001V			
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V			
1000V	1V			

### Tensione AC TRMS (Aurorange)

Campo	Risoluzione	Incetezza	Impedenza di ingresso	Banda passante	Protezione contro i sovraccarichi
6.000V	0.001V	±(1.0%lettura + 10cifre) (50 ÷ 60Hz)	10MΩ	50 ÷ 400Hz	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V				
600.0V	0.1V	±(3.5%lettura + 5cifre) (61 ÷ 400Hz)			
1000V	1V				

Sensore integrato per rilevazione tensione AC: LED acceso per tensione fase-terra > 100V, 50/60Hz

### Resistenza e test continuità (Aurorange)

Campo	Risoluzione	Incetezza	Buzzer	Protezione contro i sovraccarichi
600.0Ω	0.1Ω	±(1.0%lettura + 5cifre)	≤ 60Ω	600VDC/ACrms
6.000kΩ	0.001kΩ			
60.00kΩ	0.01kΩ			
600.0kΩ	0.1kΩ			
6.000MΩ	0.001MΩ	±(2.0%lettura + 10cifre)		
60.00MΩ	0.01MΩ			

Corrente di prova test continuità: < 0.35mA

### Corrente AC TRMS

Campo	Risoluzione	Incetezza	Banda passante	Protezione contro i sovraccarichi
60.00A	0.01A	±(2.8%lettura + 12cifre)	50 ÷ 60Hz	600Arms
600.0A	0.1A	±(2.8%lettura + 8cifre)		
60.00A	0.01A	±(4.5%lettura + 10cifre)	61 ÷ 400Hz	
600.0A	0.1A	±(5.0%lettura + 10cifre)		

Funzione PEAK: tempo di risposta <10ms

### Capacità (Aurorange)

Campo	Risoluzione	Incetezza	Protezione contro i sovraccarichi
40.00nF	0.01nF	±(3.5%lettura + 40cifre)	600VDC/ACrms
400.0nF	0.1nF	±(2.5%lettura + 5cifre)	
4.000μF	0.001μF		
40.00μF	0.01μF		
400.0μF	0.1μF	±(5.0%lettura + 5cifre)	
4000μF	1μF		

**Prova diodi**

Funzione	Corrente di prova	Tensione a vuoto
	0.9mA tipico	2.8VDC

**Frequenza con puntali (Autorange)**

Campo	Risoluzione	Incertezza	Sensibilità	Protezione contro i sovraccarichi
99.99Hz	0.01Hz	±(1.0%lettura + 5cifre)	> 15Vrms	600VDC/ACrms
999.9Hz	0.1Hz			
9.999kHz	0.001kHz			
60.00kHz	0.01kHz			

**Frequenza con toroide (Autorange)**

Campo	Risoluzione	Incertezza	Sensibilità	Protezione contro i sovraccarichi
99.99Hz	0.01Hz	±(1.0%lettura + 5cifre)	>10Arms (60A) >50Arms (600A)	600AACrms
999.9Hz	0.1Hz			
9.999kHz	0.001kHz			

**Duty Cycle (Autorange)**

Campo	Risoluzione	Sensibilità	Incertezza
0.5% ÷ 99.0%	0.1%	> 15Vrms	±(1.2%lettura + 2cifre)

**Temperatura con sonda tipo K (Autorange)**

Campo	Risoluzione	Incertezza (*)	Protezione contro i sovraccarichi
-20.0÷400.0°C	0.1°C	±(2.0%lettura + 3°C)	600VDC/ACrms
400 ÷ 760°C	1°C	±(2.0%lettura + 5°C)	
-4.0 ÷ 752.0°F	0.1°F	±(2.0%lettura + 6°F)	
752 ÷ 1400°F	1°F	±(2.0%lettura + 9°F)	

(\*) Incertezza della sonda K non considerata



## 2. CARATTERISTICHE GENERALI

### Caratteristiche meccaniche

Dimensioni:	215(L) x 74(La) x 43(H)mm
Peso (batteria inclusa):	285g
Diametro max. cavo:	30mm

### Alimentazione

Tipo batterie:	1 batteria 9V NEDA 1604 IEC 6F22 JIS 006P
Indicazione batteria scarica:	Sul display appare il simbolo “+ III” quando la tensione fornita dalla batteria è troppo bassa
Durata batteria:	circa 200 ore di utilizzo continuo
AutoPowerOff:	dopo circa 15 minuti dopo l'accensione

### Display

Caratteristiche:	4 LCD (max 6000 punti), segno e punto decimale con bargraph e backlight
Velocità di campionamento:	2 misure al secondo
Tipo di conversione:	TRMS

### Condizioni ambientali di utilizzo

Temperatura di riferimento:	18°C ÷ 28°C
Temperatura di utilizzo:	5 ÷ 40 °C
Umidità relativa ammessa:	<80%RH
Temperatura di immagazzinamento:	-20 ÷ 60 °C
Umidità di immagazzinamento:	< 80%RH

### Normative considerate

Lo strumento è conforme alle norme:	IEC/EN 61010-1
Isolamento:	doppio isolamento
Livello di Inquinamento:	2
Utilizzo in interni; altitudine max:	2000m
Categoria di sovratensione:	CAT IV 600V, CAT III 1000V verso terra

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

**optec**  
energia è misurabile

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefono: +41 44 933 07 70 | Fax: +41 44 933 07 77  
email: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch