

INDICATORE BARGRAPH A LED CORRENTE, TENSIONE, FREQUENZA (DOPPIA SCALA) MONTAGGIO DA PANNELLO



Progettato e prodotto
Interamente in Italia

Strumento che consente la visualizzazione di 3 misure contemporaneamente tramite accensione di led ad elevata visibilità (Tensione, Corrente e Frequenza).

- La realizzazione meccanica senza parti in movimento o sensibili alle vibrazioni rendono lo strumento particolarmente adatto ad essere utilizzato in apparecchiature sottoposte ad oscillazioni, vibrazioni, urti, sollecitazioni dinamiche in generale come macchinari, gruppi elettrogeni, apparecchi portatili, cruscotti di bordo, quadri elettrici bordo macchina, ecc.
- **A richiesta è possibile fornire il frontale stagno**, rendendolo adatto ad applicazioni in settori ove la resistenza all'acqua, solventi od agenti chimici in genere sia una condizione indispensabile.
- Prova LED: all'accensione lo strumento esegue un auto-test accendendo ogni singolo led ogni 200ms.
- La misura dei valori è in **vero valore efficace** anche in presenza di componenti con distorsione fino alla 20esima armonica.
- **Opzione R (allarme per fuori scala)**

Lo strumento è provvisto di un relè con funzione di commutazione quando (dopo almeno 10 secondi dall'accensione) si siano verificate permanentemente (da almeno 5 secondi) le seguenti condizioni:

MODELLO 230	MODELLO 400
tensione < 190V o tensione > 260V; frequenza < 47Hz o 53Hz < frequenza < 57Hz o frequenza > 63Hz	Tensione < 320 o tensione < 460V; frequenza < 47Hz o 53Hz < frequenza < 57Hz o frequenza > 63Hz

Lo scatto del contatto in condizione di allarme è immediato; il relè prevede un comportamento a sicurezza intrinseca. La condizione di "dispositivo spento" determina che il contatto sia in posizione di allarme, così come accade quando tensione e/o frequenza siano fuori dai campi sopra specificati.

• ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Campo di impiego	140...260V autoalimentato	300...460V autoalimentato
Potenza massima assorbita	2VA	2VA
Isolamento galvanico completo fra ingresso voltmetrico e amperometrico	Presente	Presente

• INGRESSO VOLTMETRICO

Inserzione diretta	Max 290V (⚡)
Sovraccarico permanente	120% (nominale)
Sovraccarico termico (1s)	150% (nominale)
Impedenza di ingresso circuiti voltmetrici	2 MΩ (L-L)

• INGRESSO AMPEROMETRICO

Corrente nominale	5A
Sovraccarico permanente	120%
Sovraccarico termico (1s)	200%

• MISURA DI TENSIONE

Campo di misura	190...260V (vero valore efficace)	320...460 (vero valore efficace)
-----------------	-----------------------------------	----------------------------------

• MISURA DI CORRENTE

Campo di misura con inserzione sul secondario TA	0,05...5,00A (vero valore efficace)
--	-------------------------------------

• MISURA DI FREQUENZA

Valore nominale	50/60 Hz (automatico)
Campo di misura	48...52 Hz e 48...62 Hz
Tempo di risposta	<300 ms

• TRASFORMATORI AMPEROMETRICI COMPATIBILI

Corrente nominale	5A
-------------------	----

▪ CARATTERISTICHE ELETTRICHE USCITA

Isolamento galvanico	3kV tra relè e bobina di contatto
Contatto in scambio	Relè 250 VCA, 8A (carico resistivo)

▪ VISUALIZZAZIONE

Serie di led	Di colore rosso, verde, giallo
--------------	--------------------------------

▪ CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura ambiente	0...+45 °C
Campo estremo	-5...+55 °C
Temperatura di stoccaggio	-10...+70 °C
Umidità relativa	10...95%
Pressione atmosferica	70...110 kPa

▪ FATTORE DI CRESTA

2,5 (Tensione e Corrente)

▪ NORME DI RIFERIMENTO

Sicurezza	EN 61010-1 300V CAT III
Precisione	EN 60688
Compatibilità elettromagnetica (immunità)	EN 61000-6-2
Compatibilità elettromagnetica (emissione)	EN 61000-6-4
Grado di protezione involucro (codice IP)	EN 60529

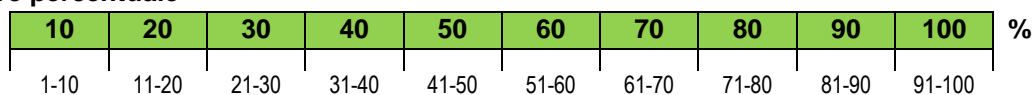
▪ DIMENSIONI

36x72x82mm

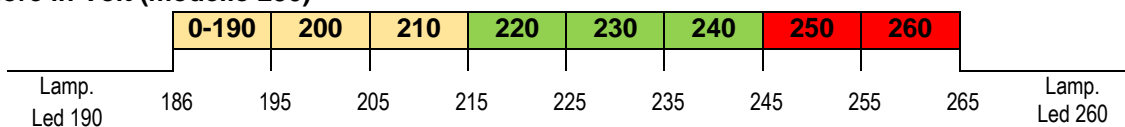
FUNZIONAMENTO

Visualizzazione delle misure

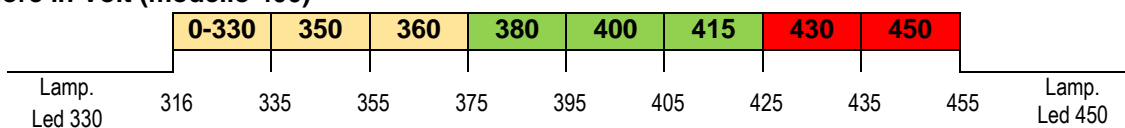
Ampere – valore percentuale



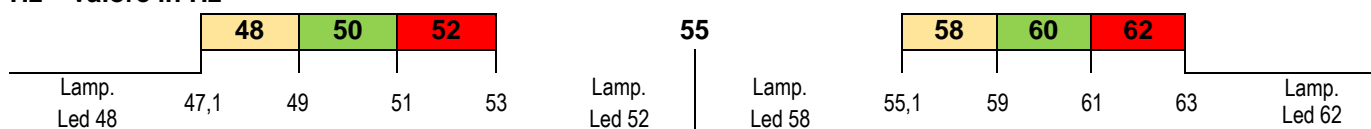
Volt – valore in Volt (modello 230)



Volt – valore in Volt (modello 400)



Hz – valore in Hz



La presente guida ha scopo puramente informativo.
Il costruttore si riserva il diritto di modificare e/o aggiornare il prodotto e la guida senza alcuna limitazione e senza obblighi di preavviso.

Il costruttore non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da avarie del prodotto o conseguenti la forzata sospensione dell'uso dello stesso.



**LED BARGRAPH INDICATOR
CURRENT, VOLTAGE,
FREQUENCY (DOUBLE SCALE)
WALL MOUNT**



Designed and
manufactured entirely
in Italy

This device can display 3 measures at the same time through high intensity leds (Voltage, Current, Frequency).

- The mechanical structure allows to use it in nets on which vibrations, shocks or other dynamic solicitations are present like generating sets, portable instruments, ship panel boards, etc.
- **On request the device can be equipped with a high front IP protection** for special appliances in which water, chimica products etc are used.
- LED test: during power-on the device makes a selftest lighting –on each led every 200ms.
- Measures are **TRUE RMS** also in case of distorsions up to the 20th harmonic wave.
- **R OPTION (out of range warning)**
The device is equipped with a commutation relay (10 seconds after power-on) in case of the following conditions (for at least 5 seconds):

MODEL 230	MODEL 400
voltage < 190V or voltage > 260V; frequency < 47Hz or 53Hz < frequency < 57Hz or frequency > 63Hz	Voltage < 320 or voltage < 460V; frequency < 47Hz or 53Hz < frequency < 57Hz or frequency > 63Hz

In case of fault, the contact is triggered immediately; the relay provides intrinsically safe behavior. Switch-off state as well as voltage/frequency out of the specified range mean fault condition.

• AUXILIARY POWER SUPPLY

Range	140...260V self-powered	300...460V self-powered
Maximum power consumption	2VA	2VA
Complete galvanic insulation between voltmetric and amperometric input	Yes	Yes

• INPUT VOLTMETER CIRCUIT

Direct insertion	Max 290V (⚡)
Permanent overload	120% (nominal)
Thermal overload (1s)	150% (nominal)
Input impedance	2 MΩ (L-L)

• INPUT AMMETER CIRCUIT

Nominal current	5A
Permanent overload	120%
Thermal overload (1s)	200%

• CURRENT MEASURE

Range insertion by C.T.	0.05...5.00A (true RMS)
-------------------------	-------------------------

• VOLTAGE MEASURE

Range	190...260V (true RMS)	320...460 (true RMS)
-------	-----------------------	----------------------

• FREQUENCY MEASURE

Nominal value	50/60 Hz (automatic)
Range	48...52 Hz and 48...62 Hz
Response time	<300 ms

• COMPATIBLE CURRENT TRANSFORMERS

Nominal current	5A
-----------------	----

▪ OUTPUT ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Galvanic insulation	3kV between the relay and tyhe contact coil
Change over relay	250 VCA, 8A (resistive load) relay

▪ DISPLAY

Led	Red, green, yellow
-----	--------------------

▪ ENVIRONMENT CONDITIONS

Nominal temperature	00...+45 °C
Range	-5...+55 °C
Storage temperature	-10...+70 °C
Humidity	10...95%
Atmospheric pressure	70...110 kPa

▪ CREST FACTOR

2,5 (Voltage and current)

▪ STANDARDS

Safety	EN 61010-1 300V CAT III
Precision	EN 60688
Electromagnetic compatibility (immunity)	EN 61000-6-2
Electromagnetic compatibility (emission)	EN 61000-6-4
IP protection (IP code)	EN 60529

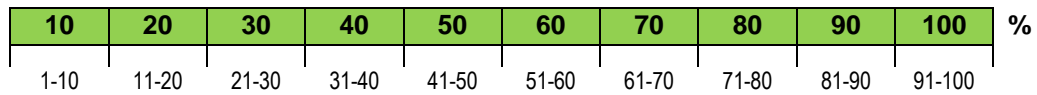
▪ DIMENSIONS

36x72x82mm

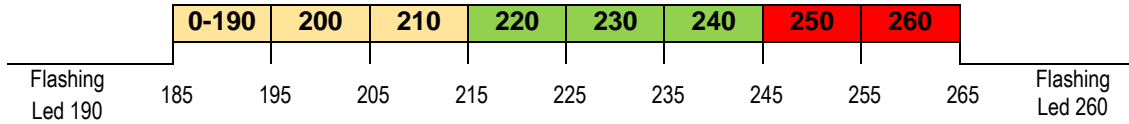
OPERATION

Measures display

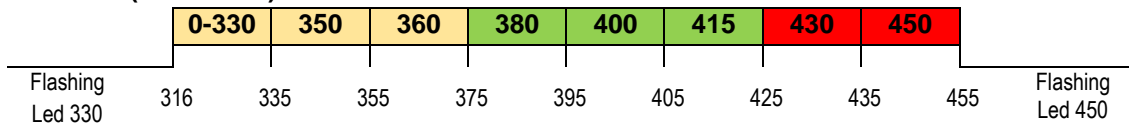
Ampere – percentual value



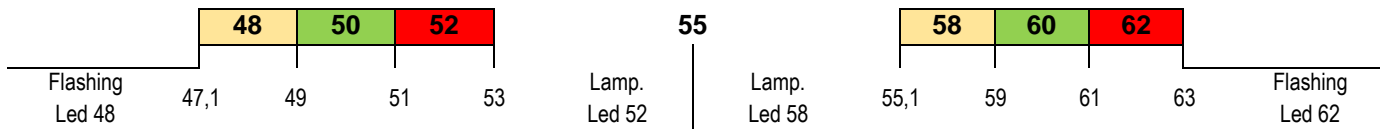
Volt – value in Volt (model 230)



Volt – value in Volt (model 400)



Hz – value in Hz



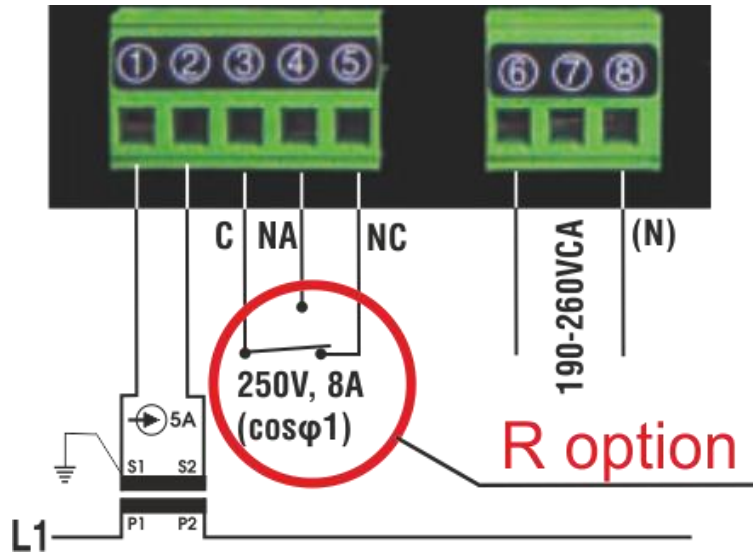
This guide is for information only.
The manufacturer reserves the right to modify and / or update the product manual without reservation and without prior notice.

The manufacturer, including his international representatives or agents, do not accept any liability for any incidental damage, directly or indirectly, to people or properties through the use of his products.



CONNESSIONI / CONNECTION DIAGRAM

Model 230



Model 400

