



Analizzatore di rete multifunzione adatto per l'impiego in sistemi trifase a tre o quattro fili con carico squilibrato anche in presenza di forme d'onda distorte. Permette la visualizzazione delle principali grandezze di una rete elettrica (inclusi i conteggi di energia attiva e reattiva).

I 4 tasti frontali consentono una visualizzazione immediata della misura interessata senza la necessità di dover sfogliare tutte le pagine alla ricerca di quella desiderata, garantendo un'elevata praticità di utilizzo. La sequenza delle misure visualizzabili è indicata sul relativo tasto che, premuto ripetutamente, permette di accedere, in modo semplice e chiaro, alle pagine come indicato nelle immagini a lato. La dimensione dei caratteri e la retroilluminazione del display regolabile su 5 livelli di intensità, permettono di visualizzare chiaramente le grandezze misurate, anche da notevole distanza ed in ogni condizione di luce.

Multifunction network analysers, suitable for three-phase three or four wires systems unbalanced load, even with distorted waveforms. It displays the main electrical measurements of an electrical network, including active and reactive energy counting. The 4 front push-buttons allow immediate display of the relevant measurements concerned, without scrolling all display pages. The display measurement sequence is indicated on each-push button. And the pictures on the right side show the sequence of the displayed values for each key pressure.

Thank to the display digits size and to five backlight setting the meter is easy readable even to at large distances and with all light conditions.

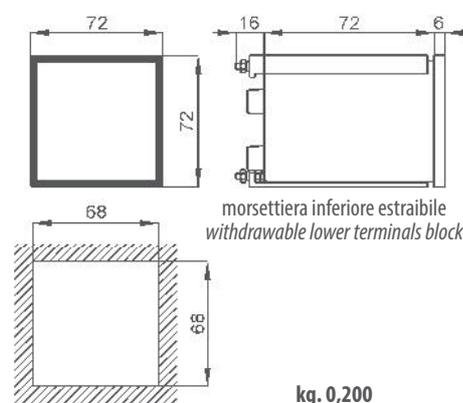
DATI TECNICI - Technical data

DIMENSIONI - Dimensions

display  
visualizzazione massima  
posizione punto decimale  
retroilluminazione regolabile  
aggiornamento letture  
tipo di misura  
precisione di base  
tensione nominale di ingresso Un  
corrente nominale di ingresso In  
campo di ingresso<sup>(1)</sup>  
frequenza di funzionamento  
rapporto TV (primario max.)  
rapporto TA (primario max.)  
sovraccarico permanente  
sovraccarico di breve durata  
consumo circuiti di tensione  
consumo circuiti di corrente  
alimentazione  
consumo  
temperatura di funzionamento  
temperatura di magazzinaggio  
custodia in materiale  
termoplastico autoestinguente  
grado di protezione custodia  
grado di protezione morsetti  
isolamento galvanico  
categoria di sovratensione  
**conteggio delle energie**  
conteggio massimo  
classe di precisione  
bidirezionalità

display  
max.indication  
decimal point position  
adjustable backlight  
readings update  
measuring type  
basic accuracy  
nominal input voltage Un  
nominal input current In  
input range<sup>(1)</sup>  
operating frequency  
VT ratio (max. primary)  
CT ratio (max. primary)  
continuous overload  
short-time overload  
voltage circuits consumption  
current circuits consumption  
power supply  
power consumption  
operating temperature  
storage temperature  
self extinguishing  
thermoplastic material  
protection for housing  
protection for terminals  
galvanic insulation  
overvoltage category  
**energy counting**  
maximum counting  
accuracy class  
bidirectionality

LCD retroilluminato - *backlit LCD*  
4 cifre - *4 digits (9999)*  
automatica - *automatic*  
5 livelli - *5 levels*  
< 0,5sec  
TRMS  
±0,5%  
400V  
1-5A  
10÷120% Un; 5÷120% In  
45÷65Hz  
1MV  
15000A  
1,2 Un; 2In  
2 Un; 20 In (300msec)  
<0,5VA  
<0,5VA  
230Vac (47...63Hz) ±10%  
3VA  
0...+23...+50°C  
-30...+70°C  
UL 94-V0  
IP52  
IP20  
alim./ingressi - *p.supply/inputs*  
CAT III 300V, CAT II 600V, P.D.2  
kWh - kVArh  
2 000 000 000  
1 (kWh), 2 (kVArh)  
no



**Note:** (1) Campo di variazione ammesso per gli ingressi, all'interno del quale è specificata la precisione

**Note:** (1) Allowed range of inputs, in which the accuracy is specified.

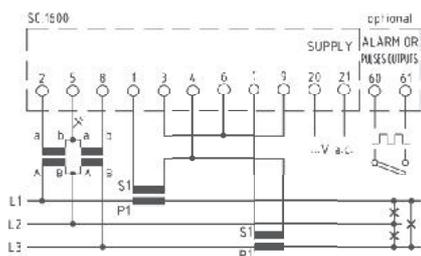
CODICE DI ORDINAZIONE - Ordering code

|                    |  |                             |
|--------------------|--|-----------------------------|
| QUBO               |  | Q 7 2 _ _ _ _ _             |
| Opzioni - Options: | Nessuna - None   | Q 7 2 P 3 L 0 0 5 X C Q 2   |
|                    | 1 uscita prog. Allarme/Impulsi - 1 out prog. Alarm/Pulse | Q 7 2 P 3 L 0 0 5 X C Q 2 0 |

## DATI TECNICI AGGIUNTIVI - Additional technical data

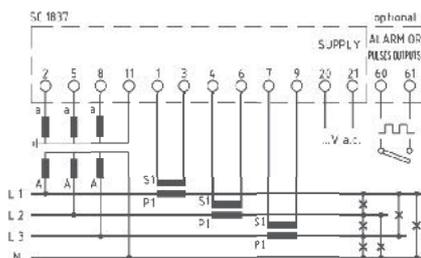
|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Uscita allarme</b><br>ritardo di attivazione<br>programmabilità | <b>Alarm output</b><br>activation delay setting<br>programmability | Photo-mos 250V 100mA<br>programm. 0....999 sec.<br>variabile-valore-direzione-nc/no-isteresi<br>variable-value-direction-nc/no-hysteresis  |
| <b>Uscita impulsiva</b><br>programmabilità<br>durata impulso       | <b>Pulse output</b><br>programmability<br>pulse duration           | Programmabile in alternativa agli allarmi<br>programmable as alternative to alarm<br>peso impulso / pulse value<br>programm. 30...1000msec |

## SCHEMI DI INSERZIONE - Wiring diagrams



NON collegare a terra il secondario dei TA  
Do NOT connect to the ground CTs secondary

per linee trifase a 3 fili  
for three-phase 3 wires system



NON collegare a terra il secondario dei TA  
Do NOT connect to the ground CTs secondary

per linee trifase a 4 fili  
for three-phase 4 wires system

## VISUALIZZAZIONI - Displaying

### GRANDEZZE MISURATE - Measured Variables

|   |
|---|
| Corrente di linea / Line current                              |
| Tensione di fase L-N / Star voltage L-N                       |
| Tensione concatenata L-L / Delta voltage L-L                  |
| Potenza attiva di sistema / System active power               |
| Potenza reattiva di sistema / System reactive power           |
| Potenza apparente di sistema / System apparent power          |
| Fattore di potenza di fase / Line power factor                |
| Fattore di potenza di sistema / System power factor           |
| Frequenza / Frequency   |
| Energia attiva / Active energy                                |
| Energia reattiva / Reactive energy                            |
| Temperature interno quadro / Switchboard internal temperature |
| Ore di funzionamento / Total hours run                        |
| Sequenza fasi / Phases sequence                               |

I 4 tasti frontali consentono una visualizzazione immediata della misura interessata senza la necessità di dover sfogliare tutte le pagine alla ricerca di quella corretta, garantendo un'elevata praticità di utilizzo.

La sequenza delle misure visualizzabili è indicata sul relativo tasto che, premuto ripetutamente, permette di accedere, in modo semplice e chiaro, alle pagine come indicato nelle immagini sotto. La dimensione dei caratteri e la retroilluminazione del display regolabile su 5 livelli di intensità, permettono di visualizzare chiaramente le grandezze misurate, anche da notevole distanza ed in ogni condizione di luce.

The 4 front buttons allow immediate display of the measure concerned, without scrolling all display values.

The display measurement sequence is indicated on each button. the pictures here below show the display values sequence after each button click.

Thank to the display digits size and to five backlight setting the meter is easily readable even to a high distance.

