

# QUBO 96

## ANALIZZATORE DI RETE MULTIFUNZIONE 96x96mm 96x96mm MULTIFUNCTION NETWORK ANALYSER



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.*

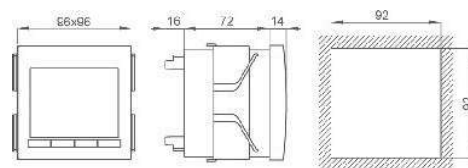
### DATI TECNICI - Technical data

### DIMENSIONI - Dimension

display  
altezza cifre  
visualizzazione massima  
posizione punto decimale  
retroilluminazione regolabile  
aggiornamento letture  
tipo di misura  
precisione base  
tensione nominale ingresso  $U_n$   
corrente nominale ingresso  $I_n$   
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 corrente  
consumo circuiti di tensione  
alimentazione  
temperatura di funzionamento  
temperatura di magazzino  
custodia in materiale  
termoplastico autoestinguente  
grado di protezione custodia  
grado di protezione morsetti  
isolamento galvanico  
categoria di installazione

display  
digits height  
max. indication  
decimal point position  
adjustable backlight  
readings update  
measuring type  
basic accuracy  
nominal input voltage  $U_n$   
nominal input current  $I_n$   
input range<sup>(1)</sup>  
operating frequency  
VT ratio (max. primary)  
CT ratio (max. primary)  
continuous overload  
short-term overload  
current circuits consumption  
voltage circuits consumption  
power supply  
operating temperature  
storage temperature  
self extinguishing  
thermoplastic material  
protection for housing  
protection for terminals  
galvanic insulation  
installation category

LCD retroilluminato / backlit LCD  
13.5mm  
4 cifre / digits (9999)  
automatica/automatic  
5 livelli / 5 levels  
< 0,5 sec.  
TRMS  
±0,5%  
100±400V (690V \*)  
1±5A  
10-120%  $U_n$ , 5-120%  $I_n$   
45...65Hz  
1MV  
15000A  
2 x  $I_n$ ; 1.2 x  $U_n$   
20 x  $I_n$ ; 2 x  $U_n$  (300 msec.)  
< 0.5VA  
< 0.5VA  
230V (45...65Hz) ±10% 6VA  
0...+23...+50°C  
-30...+70°C  
UL 94-V0  
IP50  
IP20  
alim./ ingressi/uscite aux. / inputs/ output  
CAT. III, 300V, P.D.2

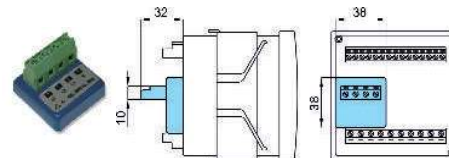


kg. 0,200

### cod. SQ9EVX690X4C

\* Accessorio per tensione di ingresso fino a 690V

\* Accessory for voltage input up to 690V



NOTA: (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 96

Q 9 6 P 3 L 0 0 5

-

C Q 2

-

### Comunicazione - Communication

Nessuna - None

X

RS485 ModBus

M

### Opzioni - Options

Nessuna - None

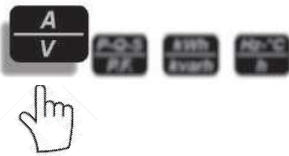
2 uscite allarmi/impulsi - 2 outputs alarm/pulses

U

<b>conteggio delle energie</b>	<b>energy counting</b>	
numero cifre	number of digits	10
conteggio massimo	maximum counting	2000000000
classe di precisione	accuracy class	1 (kWh), 2 (kVAh)
bidirezionalità	bidirectionality	no
<b>uscite allarme</b>	<b>alarm outputs</b>	Photo-mos 250V, 100mA
ritardo di attivazione	activation delay setting	programm. 0...999 sec.
programmabilità	programmability	variabile, valore, direzione
<b>uscite impulsive</b>	<b>pulse outputs</b>	programmabile in alternativa agli allarmi
programmabilità	programmability	programmable as alternative to alarms
durata impulso	pulse duration	peso impulso / pulse value
		Progr. 30...1000 msec.
<b>ModBus RTU</b>		
interfaccia	interface	RS485 isolata/insulated
velocità (bps)	speed (bps)	9600/19200/38400/57600
parametri di comunicazione	communication parameters	parità / parity e / and stop programm.
campo di indirizzamento	addressing range	1...247 programm.

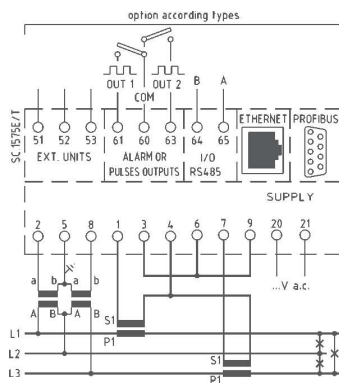
**GRANDEZZE MISURATE - Measured Variables**

Corrente di linea / Line current	L1- L2 - L3
Tensione di fase L-N / Star voltage L-N	L1- L2 - L3
Tensione concatenata L-L / Delta voltage L-L	L1- L2 - L3
Potenza attiva / Active power	SYS
Potenza reattiva / Reactive power	SYS
Potenza apparente / Apparent power	SYS
Fattore di potenza / Power factor	L1- L2 - L3 - SYS
Frequenza / Frequency	L1
Energia attiva / Active energy	SYS
Energia reattiva / Reactive energy	SYS
Temperatura interno quadro / Switchboard internal temperature	
Ore di funzionamento / Total hours run	
Sequenza fasi / Phases sequence	



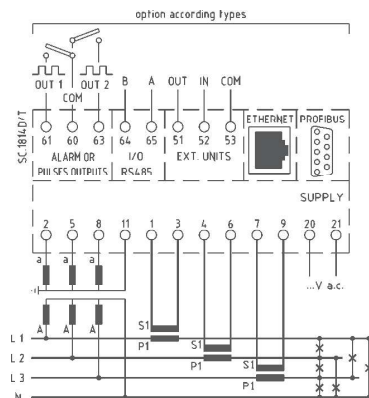
LCD ad alto contrasto e ampio angolo di visualizzazione.  
High contrast and wide viewing angle LCD.

**SCHEMI DI INSERIZIONE - Wiring diagrams**



Non collegare a terra il secondario del TA  
Do not connect to the ground CTs secondary

per linea trifase a 3 fili - for 3-phase 3 wires system



per linea trifase a 4 fili - for 3-phase 4 wires system