



Analizzatore multifunzione per l'impiego in sistemi monofase. La versione QUBO 96 MONO permette la visualizzazione delle principali grandezze elettriche, inclusi i conteggi di energia attiva e reattiva bidirezionali. Inoltre, come indicato nell'immagine a lato, dispone di una pagina che indica contemporaneamente (A, V, Hz) senza doverle cercare all'interno delle diverse pagine disponibili.

*Multifunction network analysers suitable for single phase systems. It displays the main electrical measurements of an electrical network, including active and reactive energy counting. Moreover it performs and displays frequency, current, and voltage at once (see picture on the left side).*

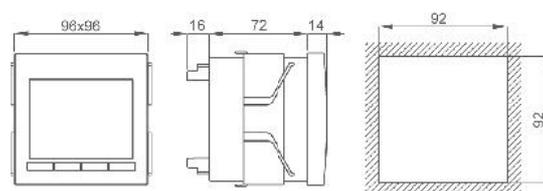
**DATI TECNICI - Technical data**

**DIMENSIONI - Dimensions**

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

display  
 digits height  
 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  
 CT ratio (max. primary)  
 continuous overload  
 short-term overload  
 current circuits consumption  
 voltage circuits 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  
 13.5mm  
 4 cifre / digits (9999)  
 automatica/automatic  
 5 livelli / 5 levels  
 < 0,5 sec.  
 TRMS  
 ±0,2%  
 230V  
 1÷5A  
 10-120% Un, 5-120% In  
 45...65Hz  
 15000A  
 2 x In; 1.2 x Un  
 20 x In; 2 x Un (300 msec.)  
 < 0.5VA  
 < 0.5VA  
 0...+23...+50°C  
 -30...+70°C  
 UL 94-V0  
 IP50  
 IP20  
 power supply /inputs/outputs  
 CAT III 300V, CAT II 600V, P.D.22  
 kWh - kVAh  
 2 000 000 000  
 1 (kWh), 2 (kvarh)  
 si/yes



kg. 0,200

**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 96 MONO		Q96S3L005	—	D3	—	—
<b>Comunicazione - Communication :</b>	RS485 Modbus RTU	M E G P J				
	ModBus TCP + WebServer + internal memory					
	ModBus TCP + WebServer + internal memory + GATEWAY					
	PROFIBUS DP V0					
	JOHNSON CONTROLS N2 OPEN					
<b>Alimentazione - Aux. supply voltage:</b>	220÷240Vac (47÷63Hz) - 6VA				2	
	20÷60Vac/dc - 6VA/6W				L	
	80÷260Vac/dc - 6VA/6W				H	
<b>Opzioni - Options :</b>	nessuna - none					
	2 uscite prog. Allarmi/Impulsi - 2 out prog. Alarm/Pulses					U
	* Collegamento per Uscite Analogiche - Wiring for Analog Output	M52U02 - M52U04 (vedi/see pag. 2.38)				A



\* Solo con comunicazione M - Only with M communication

## DATI TECNICI AGGIUNTIVI - Additional technical data

## VISUALIZZAZIONI - Displaying

<b>Uscita allarme</b> ritardo di attivazione programmabilità	<b>Alarm output</b> activation delay setting programmability	Photo-mos 250V 100mA programm. 0...999 sec. variabile-valore-direzione-nc/no-isteresi variable-value-direction-nc/no-hysteresis
<b>Uscita impulsiva</b> programmabilità durata impulso	<b>Pulse output</b> programmability pulse duration	Programmabile in alternativa agli allarmi programmable as alternative to alarm peso impulso / pulse value programm. 30...1000msec
<b>ModBus RTU</b> velocità (bps) parametri di comunicazione campo di indirizzamento	<b>ModBus RTU</b> speed (bps) communication parameters addressing range	RS485 isolata/insulated 9600/19200/38400/57600 parity and stop programm. 1...247 programm.
<b>ModBus TCP / Webservice</b> interfaccia Ethernet connessione velocità duplex	Ethernet interface wiring speed duplex	IEEE 802.3(u) 10 Base T/100 Base TX RJ45 10/100 Mbit/s auto-negotiation half/full auto-negotiation
<b>ProfiBus DP V0</b> rete baudrate campo di indirizzamento conforme a	network baudrate addressing range complies to	NRZ asincrona/asynchronous 9.6kbit/s...12Mbit/s 1...99 programm. EN 50170
<b>Johnson Controls N2 OPEN</b> interfaccia velocità (bps) parità campo di indirizzamento	interface speed (bps) parity addressing range	RS485 isolata/insulated 9600 none 1...247 programm
<b>Connettore USB 2.0</b>	<b>USB 2.0 connector</b>	Solo per programm. uscite analogiche Only for analog outputs programming

### GRANDEZZE MISURATE - Measured Variables

Corrente di linea / Line current
Tensione di fase L-N / Star voltage L-N
Potenza attiva / Active power
Potenza reattiva / Reactive power
Potenza apparente / Apparent power
Fattore di potenza / Power factor
Frequenza / Frequency
Energia attiva bidirezionale / Bidirectional active energy
Energia attiva parziale / Partial active energy
Energia reattiva bidirezionale / Bidirectional Reactive energy
Corrente termica / Thermal current
Corrente termica massima / Maximum thermal current
Potenza media / Average power
Punta massima (kw) / Maximum demand (kw)
Temperature interno quadro / Switchboard internal temperature
Ore di funzionamento / Total hours run



## SCHEMI DI INSERIONE - Wiring diagrams

