

UEM63-4D R70

Contatore di energia 63A trifase con comunicazione integrata

- Per la comunicazione RS485 Modbus RTU/ASCII
- Connessione diretta fino a 63 A
- Temperatura di funzionamento fino a 70°C
- Misura bidirezionale su 4 quadranti per tutte le energie e potenze
- Per reti a 4 fili con carico bilanciato o sbilanciato
- Classe B secondo EN 50470-3 (MID)
- Uscita S0 per la riemissione di impulsi di energia
- Disponibile certificato MID



» Caratteristiche generali

Contatore di energia compatto a 4 moduli DIN per la misura dell'energia in ambiente industriale e civile, con comunicazione integrata RS485 Modbus RTU/ASCII. Disponibile con certificato MID per la fatturazione.

Il contatore, oltre all'energia, misura i principali parametri elettrici e li rende disponibili sulla porta COM integrata. Sul display LCD vengono mostrati i totalizzatori e le potenze istantanee. La porta COM consente di gestire il contatore connesso ad una stazione remota. Questi dati vengono trasmessi su linea RS485. Inoltre, viene fornito un programma per la gestione remota:

- *Modbus Master software* > per la gestione del contatore di energia da PC tramite rete RS485 Modbus.

E' costruito in completa conformità alla norma EN 50470-1. L'energia attiva è conforme alla classe 1 della norma IEC/EN 62053-21. Lo strumento certificato MID soddisfa i requisiti della classe B della norma EN 50470-3 relativi all'energia attiva. La precisione dell'energia reattiva è sempre riferita alla norma IEC/EN 62053-23 classe 2.

Il display LCD retroilluminato di ampie dimensioni ed una chiara simbologia assicurano una facile lettura dello stato e dei valori indicati. Sul pannello anteriore è presente il LED metrologico. La copertura dei morsetti è sigillabile per evitare manomissioni. L'analisi del valore di MTBF, la selezione accurata dei componenti e la riduzione delle temperature interne di lavoro, accompagnate da rigorosi standard di produzione e controllo, garantiscono un prodotto con qualità eccellente ed affidabilità duratura.

» Applicazioni

- Totalizzazione dell'energia elettrica nell'industria per singola linea o macchina.
- Misura dell'energia generata da fonti rinnovabili come il solare, l'eolico, il moto ondoso, ecc.
- Contabilizzazione e fatturazione dei consumi nei campeggi, centri commerciali, centri residenziali, punti di attracco nei porti, ecc.
- Totalizzazione dei consumi singoli in alberghi, centri per congressi, fiere.
- Contabilizzazione dei consumi in strutture multi-ufficio per servizi direzionali.
- Ripartizione interna dei consumi per edifici civili e/o industriali in multiproprietà.
- Realizzazione di sistemi di monitoraggio e controllo dell'energia.
- Rilevamento remoto dei consumi e calcolo dei costi.

» Vantaggi

- Gestione remota tramite un'applicazione/interfaccia dedicata (RS485 Modbus).
- Possibilità di visualizzare fino a 30 parametri istantanei misurati, set completo di contatori di energia e contatori parziali. I contatori parziali possono inoltre essere avviati, fermati o azzerati.
- Indicazione della sequenza delle fasi e funzione diagnostica per la segnalazione di errori di polarità nella connessione.
- Disponibile MID secondo il mercato svizzero (MID S): lo strumento non visualizza l'energia reattiva a display.

» Prodotti correlati per sistemi

- Software Modbus Master (per sistemi Windows)

» Caratteristiche tecniche

Alimentazione

- Autoalimentato, tensione derivata dal circuito di misura
- Tensione nominale di misura $\pm 20\%$
- Consumo massimo (per fase): 3,5 VA - 1 W
- Frequenza nominale: 50/60 Hz

Range di tensione e frequenza

- 3x230/400 ... 3x240/415 V 50/60 Hz

Corrente

- Corrente di avviamento I_{st} : 20 mA
- Corrente minima I_{min} : 250 mA
- Corrente di transizione I_{tr} : 500 mA
- Corrente di riferimento I_{ref} (I_b): 5 A
- Corrente massima I_{max} : 63 A

Comunicazione RS485 Modbus

- Porta: RS485
- Protocollo: Modbus RTU/ASCII
- Velocità di comunicazione: 300 ... 57600 bps

Precisione

- Energia attiva classe 1 secondo IEC/EN 62053-21 (NO MID)
- Energia attiva classe B secondo EN 50470-3 (MID)
- Energia reattiva classe 2 secondo IEC/EN 62053-23

Uscita S0

- Optoisolata passiva
- Valori massimi: 27 V_{CC} - 27 mA
- Costante del contatore: 100 imp/kWh
L'unità di misura (imp/kWh, imp/kvarh, imp/kVAh) cambia a seconda del contatore associato (kWh, kvarh, kVAh)
- Durata impulso: 50 \pm 2ms

Ingresso tariffa

- Optoisolato attivo
- Range di tensione per tariffa 2: 80 ... 276 V_{CA-CC}

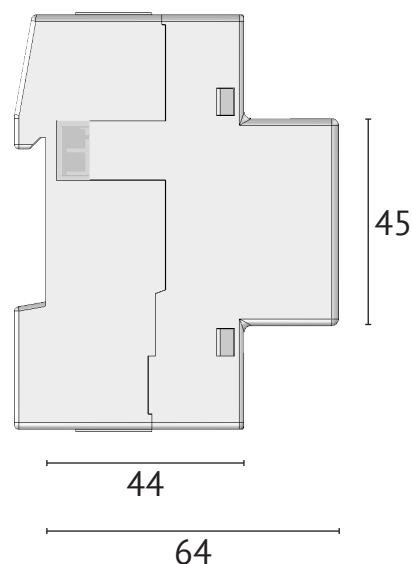
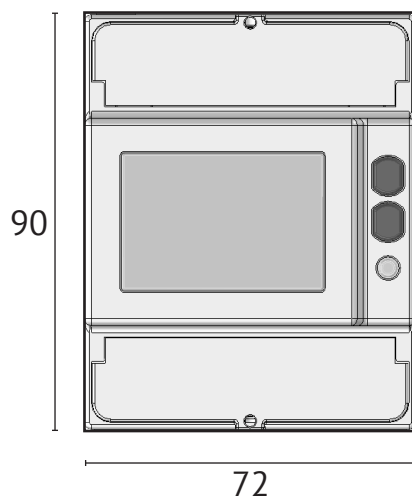
LED metrologico

- Costante del contatore: 1000 imp/kWh
- Durata impulso: 10 \pm 2ms

Condizioni ambientali

- Temperatura di funzionamento: -25°C ... +70°C
- Temperatura di stoccaggio: -25°C ... +75°C
- Umidità relativa: 80% max senza condensa
- Grado di protezione: IP51 frontale - IP20 morsetti

» Disegno tecnico (mm)




» Misure

	SIMBOLO	UNITA' DI MISURA, VALORE o STATO	SISTEMA 4 FILI	DISPLAY	PORTA COM
VALORI ISTANTANEI					
Tensione di fase	$V_{L1-N} - V_{L2-N} - V_{L3-N}$	V	●		●
Tensione di linea	$V_{L1-L2} - V_{L2-L3} - V_{L3-L1}$	V	●		●
Tensione di sistema	V_{Σ}	V	●		●
Corrente di fase	$I_1 - I_2 - I_3$	A	●		■
Corrente di neutro	I_N	A	●		■
Corrente di sistema	I_{Σ}	A	●		■
Fattore di potenza di fase	$PF_{L1} - PF_{L2} - PF_{L3}$	-	●		●
Fattore di potenza di sistema	PF_{Σ}	-	●		●
Potenza apparente di fase	$S_{L1} - S_{L2} - S_{L3}$	kVA	●	■	■
Potenza apparente di sistema	S_{Σ}	kVA	●	■	■
Potenza attiva di fase	$P_{L1} - P_{L2} - P_{L3}$	kW	●	■	■
Potenza attiva di sistema	P_{Σ}	kW	●	■	■
Potenza reattiva di fase	$Q_{L1} - Q_{L2} - Q_{L3}$	kvar	●	■	■
Potenza reattiva di sistema	Q_{Σ}	kvar	●	■	■
Frequenza	f	Hz	●		●
Ordine delle fasi	CW/CCW	-	●	●	●
Direzione dell'energia	\rightarrow \leftarrow	-	●	●	●
DATI MEMORIZZATI					
Energia attiva di fase	L1 - L2 - L3	kWh	●	■	■
Energia attiva di sistema	Σ	kWh	●	■	■
Energia reattiva induttiva e capacitiva di fase	L1 - L2 - L3	kvarh	●	■❖	■
Energia reattiva induttiva e capacitiva di sistema	Σ	kvarh	●	■❖	■
Energia apparente induttiva e capacitiva di fase	L1 - L2 - L3	kVAh	●	■	■
Energia apparente induttiva e capacitiva di sistema	Σ	kVAh	●	■	■
Energia attiva di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	kWh	●	■	■
Energia attiva di sistema tariffa 1/2	Σ	kWh	●	■	■
Energia reattiva ind. e cap. di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	kvarh	●	■❖	■
Energia reattiva ind. e cap. di sistema tariffa 1/2	Σ	kvarh	●	■❖	■
Energia apparente ind. e cap. di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	kVAh	●	■	■
Energia apparente ind. e cap. di sistema tariffa 1/2	Σ	kVAh	●	■	■
Contatori di energia parziali azzerabili	Σ	kWh, kvarh, kVAh	●	■❖	■
Bilancio energetico	Σ	kWh, kvarh, kVAh	●	■❖	■
ALTRE INFORMAZIONI					
Tariffa attuale	T	1/2			●
Tensione sopra/sotto il limite	VOL, VUL	ON/OFF			●
Corrente sopra/sotto il limite	IOL, IUL	ON/OFF			●
Frequenza fuori range	fOUT	ON/OFF			●
Contatori parziali	PAR	START/STOP		●	●
Stato dell'uscita S0	$\int 1$	Attivo		●	
LEGENDA: ● = Presente ■ = Valore bidirezionale ❖ = varh non disponibile per lo strumento MID S					

CODICE D'ORDINE	INGRESSO DI TENSIONE E FREQUENZA	PORTA DI COMUNICAZIONE	OPZIONI			
	Autoalimentato	RS485 MODBUS	MID	MIDS	NO MID	RESET
UEM63-4D R70						
1115.0001.0001	3x230/400V...3x240/415V 50/60Hz	●	●			
1115.0002.0001	3x230/400V...3x240/415V 50/60Hz	●		●		
1115.0003.0001	3x230/400V...3x240/415V 50/60Hz	●			●	
1115.0004.0001	3x230/400V...3x240/415V 50/60Hz	●				●

LEGENDA

- MID:** Strumento certificato MID, con funzionalità reset solo sui contatori parziali.
 - MID S:** Strumento certificato MID, con funzionalità reset solo sui contatori parziali, privo dei contatori di energia reattiva a display (solo SVIZZERA ).
 - NO MID:** Strumento senza certificazione MID, con funzionalità reset solo sui contatori parziali.
 - RESET:** Strumento senza certificazione MID, con funzionalità RESET su TUTTI i contatori.
- Software per la gestione remota del contatore (MODBUS Master) scaricabile gratuitamente dal sito www.algodue.com
 E' disponibile un manuale multilingua in inglese, tedesco, italiano, francese e spagnolo.

NOTA: Soggetto a modifiche senza preavviso



algodue
ELETTRONICA

Innovative Electronic Systems

Via P. Gobetti, 16/F - 28014 Maggiore (NO) - Italy - Tel.: +39 0322 89307

sales@algodue.it - www.algodue.com

72PG01_2_202001_5