

Contatore di energia 6A trifase

Codice: EK-ME1-06T



Scheda tecnica STEKME106T_IT

Contatore di energia compatto a 4 moduli DIN per la misura dell'energia in ambiente industriale e civile certificato MID.



REAEME106T

Descrizione

Contatore di energia compatto a 4 moduli DIN per la misura dell'energia in ambiente industriale e civile, disponibile con certificato MID per la fatturazione. Il contatore può comunicare con altri sistemi attraverso una porta ottica e una serie di moduli esterni disponibili per i più diffusi protocolli. Il contatore, oltre all'energia, misura i principali parametri elettrici e li rende disponibili sulla porta di comunicazione. Sul display LCD vengono mostrati i totalizzatori e le potenze istantanee. È costruito in completa conformità alla norma EN 50470-1. La precisione dell'energia attiva rientra nei limiti della classe B, secondo la norma EN 50470-3. La precisione dell'energia reattiva è riferita alla norma IEC/EN 62053-23 classe 2. Il display LCD retroilluminato di ampie dimensioni e 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 e 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 multiufficio 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

Principali caratteristiche

- Adatto per TA da 1 o 5A
- Valore TA programmabile
- Misura bidirezionale su 4 quadranti per tutte le energie e potenze
- Per reti a tre / quattro fili con carico bilanciato o sbilanciato
- Classe B secondo EN 50470-3
- Ingresso per tariffa
- 2 uscite S0 per la riemissione di impulsi di energia
- Display LCD con 8 cifre
- Porta ottica per la comunicazione con moduli esterni
- Certificato MID

Vantaggi

- Possibilità di visualizzare fino a 30 parametri istantanei misurati, set completo di contatori di energia, incluse 2 tariffe e contatori parziali. I contatori parziali possono inoltre essere avviati, fermati o azzerati
- Adatto per TA con secondario sia da 1A che da 5A. Il valore del TA è programmabile in campo (1 ... 10000)
- Il contatore fornisce un'indicazione della sequenza delle fasi ed effettua una funzione diagnostica per la segnalazione di errori di polarità nella connessione
- Certificato MID

Dati tecnici

Alimentazione

- Tipo autoalimentato, tensione di alimentazione derivata dal circuito di misura
- Tensione nominale di misura $\pm 20\%$
- Consumo massimo (per fase): 7,5 VA - 0,5 W
- Carico TA (per fase): 0,04 VA
- Frequenza nominale: 50/60 Hz

Tensione e frequenza

- 3x230/400...3x240/415 V 50/60 Hz (valori nominali)

Corrente

- Corrente di avviamento I_{st} : 2 mA
- Corrente minima I_{min} : 10 mA
- Corrente di transizione I_{tr} : 50 mA
- Corrente di riferimento I_{ref} (I_n): 1 A
- Corrente massima I_{max} : 6 A

Precisione

- Energia attiva classe B secondo EN 50470-3
- Energia reattiva classe 2 secondo IEC/EN 62053-23

Uscite S0

- 2 optoisolate passive
- Valori massimi: 250 V_{CA-CC} - 100 mA
- Durata impulso: 50 \pm 2 ms

Ingresso tariffa

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

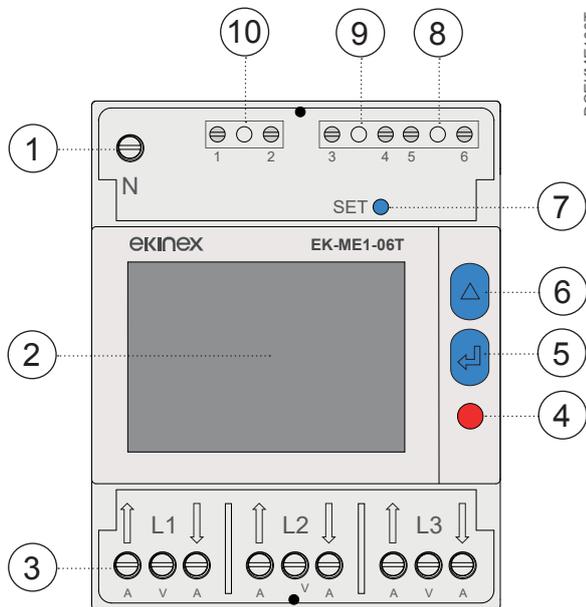
LED metrologico

- Costante del contatore: 10000 imp/kWh
- Durata impulso: 10 \pm 2 ms

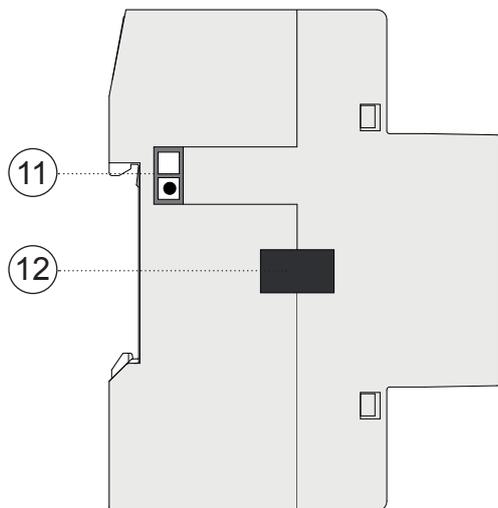
Condizioni ambientali

- Temperatura di funzionamento: -25°C ... +55°C
- Temperatura di stoccaggio: -25°C ... +75°C
- Umidità relativa: 80% max senza condensa
- Grado di protezione: IP51 frontale - IP20 morsetti

Elementi di controllo, visualizzazione e collegamento



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) Morsetto di neutro | 8) Morsetti (5, 6) per ingresso S0-1 |
| 2) Display LCD retroilluminato | 9) Morsetti (3, 4) per ingresso S0-2 |
| 3) Morsetti di corrente e tensione | 10) Morsetti (1, 2) per ingresso tariffa |
| 4) LED metrologico | 11) Porta IR (infrarossi) |
| 5) Tasto ENTER | 12) Sigillo anti-effrazione (NON RIMUOVERE) |
| 6) Tasto SU | |
| 7) Tasto SET | |



Avvertenza Il collegamento elettrico dell'apparecchio deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato. La non corretta installazione può essere causa di folgorazione o incendio. Prima di eseguire i collegamenti elettrici, assicurarsi di avere disattivato la tensione di rete.

Comunicazione dati

Mediante la porta IR, l'apparecchio può trasmettere i dati a un modulo di comunicazione RS485 Modbus o KNX (da ordinare separatamente).

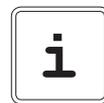
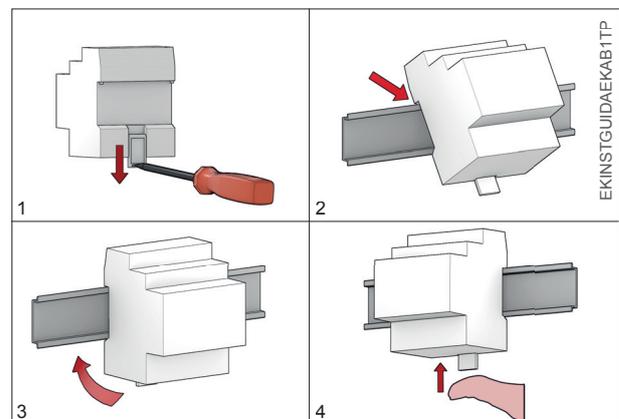
Codice	Descrizione
EK-MC1-TP	Modulo di comunicazione KNX
EK-MC1-MD	Modulo di comunicazione RS485 Modbus

Montaggio

L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. La custodia è realizzata in esecuzione per montaggio su guida profilata secondo EN 60715 all'interno di quadri o di armadi di distribuzione elettrica. Il montaggio avviene in posizione orizzontale; il posizionamento corretto avviene quando il morsetto di neutro (N) si trova nella parte superiore e i morsetti di corrente e tensione (L1, L2, L3) nella parte inferiore. Per il montaggio dell'apparecchio sulla guida procedere come segue:

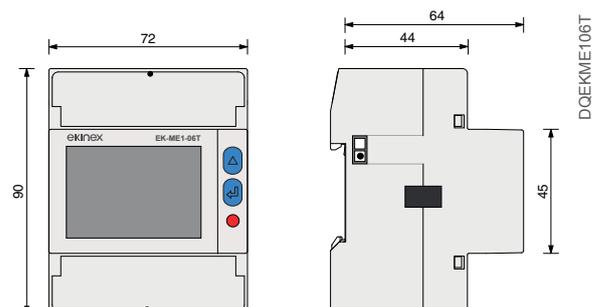
- con l'ausilio di un utensile portare il dispositivo di blocco in posizione completamente abbassata (1);
- appoggiare il bordo superiore della scanalatura posteriore sul bordo superiore della guida profilata (2)
- ruotare l'apparecchio verso la guida (3);
- spingere il dispositivo di blocco verso l'alto fino all'arresto (4).

Per lo smontaggio dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato tutti i morsetti. Mediante un cacciavite far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.



Nota. Nel montaggio in quadri e armadi di distribuzione deve essere assicurata la necessaria ventilazione affinché la temperatura si mantenga all'interno del campo di funzionamento ammesso per l'apparecchio.

Dimensioni [mm]



Misure	Simbolo	Unità di misura, valore o stato	Sistema 3 fili	Sistema 4 fili	Display contatore	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	$P_{FL1} - P_{FL2} - P_{FL3}$	-		●		●
Fattore di potenza di sistema	PF_{Σ}	-	●	●		●
Potenza apparente di fase	$S_{L1} - S_{L2} - S_{L3}$	VA		●	■	■
Potenza apparente di sistema	S_{Σ}	VA	●	●	■	■
Potenza attiva di fase	$P_{L1} - P_{L2} - P_{L3}$	W		●	■	■
Potenza attiva di sistema	P_{Σ}	W	●	●	■	■
Potenza reattiva di fase	$Q_{L1} - Q_{L2} - Q_{L3}$	var		●	■	■
Potenza reattiva di sistema	Q_{Σ}	var	●	●	■	■
Frequenza	f	Hz	●	●		●
Ordine delle fasi	CW/CCW	-	●	●	■	●
Direzione dell'energia	IMP/EXP	-	●	●	■	●
DATI MEMORIZZATI						
Energia attiva di fase	L1 - L2 - L3	Wh		●	■	■
Energia attiva di sistema	Σ	Wh	●	●	■	■
Energia reattiva induttiva e capacitiva di fase	L1 - L2 - L3	varh		●	■	■
Energia reattiva induttiva e capacitiva di sistema	Σ	varh	●	●	■	■
Energia apparente induttiva e capacitiva di fase	L1 - L2 - L3	VAh		●	■	■
Energia apparente induttiva e capacitiva di sistema	Σ	VAh	●	●	■	■
Energia attiva di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	Wh		●	■	■
Energia attiva di sistema tariffa 1/2	Σ	Wh	●	●	■	■
Energia reattiva induttiva e capacitiva di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	varh		●	■	■
Energia reattiva induttiva e capacitiva di sistema tariffa 1/2	Σ	varh	●	●	■	■
Energia apparente induttiva e capacitiva di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	VAh		●	■	■
Energia apparente induttiva e capacitiva di sistema tariffa 1/2	Σ	VAh	●	●	■	■
Contatori di energia parziali azzerabili	Σ	Wh, varh, VAh	●	●	■	■
Bilancio energetico	Σ	Wh, varh, VAh	●	●	■	■
ALTRE INFORMAZIONI						
Tariffa attuale	T	1/2				●
Valori secondari	SEC	ON/OFF			●	●
Rapporto TA	CT	Valore impostato			●	●
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 delle uscite S0	1 2	Attivo			●	●
Condizione di errore	ERR	01/02			●	●
LEGENDA: ● = Presente, ■ = Valore bidirezionale						

Smaltimento



Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE (RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.151 del 25 luglio 2005, e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati.



Avvertenza! Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

Documento

La presente scheda tecnica si riferisce dispositivo ekinex® cod. EK-ME1-06T ed è disponibile per il download sul sito www.ekinex.com in formato PDF (Portable Data Format).

Avvertenze

- Il montaggio e il collegamento elettrico dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato in osservanza delle norme tecniche applicabili e delle leggi in vigore nei rispettivi paesi
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato
- Apparecchi ekinex® KNX difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)

Altre informazioni di utilità

- La presente scheda tecnica è indirizzata a installatori, integratori di sistema e progettisti.
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico ekinex® all'indirizzo e-mail: support@ekinex.com o consultare il sito internet www.ekinex.com
- Ogni apparecchio ekinex® ha un numero di serie univoco sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato da installatori e integratori di sistema a scopo di documentazione e deve essere aggiunto a ogni comunicazione indirizzata al supporto tecnico EKINEX in caso di malfunzionamento dell'apparecchio
- ekinex® è un marchio registrato da EKINEX S.p.A.

© EKINEX S.p.A. 2018. La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.