

COUNTIS E4x

Contatori di energia attiva

trifase - collegamento con trasformatori di corrente fino a 12000 A



COUNTIS E44 - MID

Funzione

Il **COUNTIS E4x** è un contatore di energia elettrica attiva modulare che permette la visualizzazione dei consumi energetici (kWh, kVAh e kVA) e altre misure direttamente sul suo display LCD retroilluminato. Esso è destinato al conteggio dei carichi trifase con collegamento tramite TA ed è indicato per applicazioni fino a 12000 A.

I COUNTIS E42, E44, E46 e E48 dispongono della certificazione MID.

Caratteristiche comuni

- Precisione di misura: 1% / 0,5%(MID).
- Display LCD retroilluminato.
- Multi-misura disponibile su display.

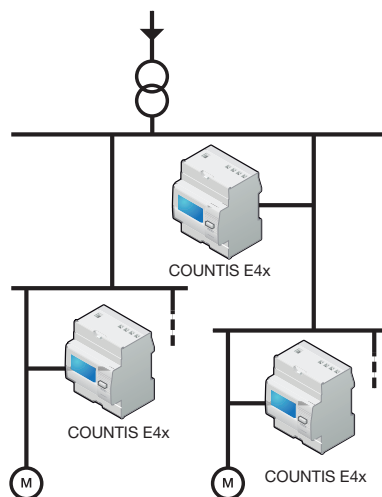
Vantaggi

RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet uscite di comunicazione o a impulsi

Per permettere la centralizzazione da remoto del consumo energetico, i COUNTIS E4x sono dotati di un'uscita a impulsi o di un'uscita di comunicazione RS485 (MODBUS), M-BUS o Ethernet Modbus TCP.

Oltre alle funzioni di centralizzazione, i COUNTIS E4x con RS485 e Ethernet offrono la possibilità di configurazione a distanza ed accesso ai valori multi-misura.

Schema di principio



Certificazione MID modulo B+D

I prodotti COUNTIS E nella versione certificata MID forniscono la precisione richiesta per le applicazioni dove è necessaria la rifatturazione dell'elettricità consumata. La certificazione "Modulo B+D" attesta il controllo della progettazione e del processo di produzione dei prodotti da parte di un laboratorio esterno.

Conteggio bidirezionale

Questa funzione permette di conteggiare l'energia prodotta o l'energia consumata.

Multi-misura e curva di carico

Visualizzazione delle grandezze elettriche (I, U, V, P, Q, S, FP) e della curva di carico su un periodo di 3 giorni tramite comunicazione.

La soluzione ideale per

- > Industria
- > Infrastrutture
- > Data center
- > Stazioni di ricarica



Punti di forza

- > RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet o uscite a impulsi
- > Multi-tariffa
- > Certificazione MID modulo B+D
- > Conteggio bidirezionale
- > Multi-misura e curva di carico

Certificazione MID

- > I COUNTIS E sono conformi alla direttiva MID quale garanzia di precisione e affidabilità del conteggio, elemento obbligatorio nelle applicazioni di rifatturazione dell'energia.
- > I COUNTIS E MID dispongono inoltre di accessori d'inviolabilità per prevenire azioni fraudolente.



Conformità alle norme

- > IEC 62053-21 classe 1
- > IEC 62053-23 classe 2
- > IEC 62053-31
- > IEC 62053-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



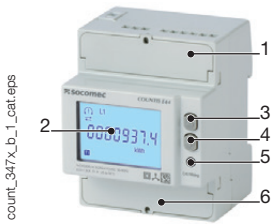
Associato ai trasformatori di corrente



Vedere "Trasformatori di corrente".

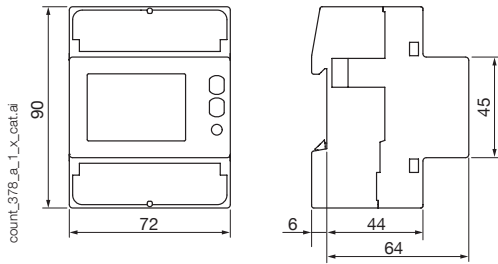
Modelli	Funzionalità principali
E41	Doppia tariffa + Uscita impulsi
E42	Doppia tariffa + Uscita impulsi + MID
E43	4 tariffe + Uscita impulsi + Comunicazione MODBUS RS485
E44	4 tariffe + Uscita impulsi + Comunicazione MODBUS RS485 + MID
E45	4 tariffe + Uscita impulsi + Comunicazione M-BUS
E46	4 tariffe + Uscita impulsi + Comunicazione M-BUS + MID
E47	4 tariffe + Uscita impulsi + Comunicazione Ethernet
E48	4 tariffe + Uscita impulsi + Comunicazione Ethernet + MID

Pannello frontale



1. Coprimorsetti (COUNTIS E42, E44, E46 e E48).
2. Display LCD retroilluminato.
3. Pulsante di navigazione.
4. Tasto ENTER.
5. LED metrologico
6. Morsetti di corrente, tensione e coprimorsetti (COUNTIS E42/E44/E46/E48).

Dimensioni (mm)



Tipo	Modulare
Numero di moduli	4
Dimensioni L x A x P	72 x 90 x 64 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Tipo di display	Display LCD 8 digit retroilluminato
Sezione dei cavi rigidi	1,5 ... 6 mm ²
Sezione dei cavi flessibili	1,5 ... 6 mm ²
Peso	322 g

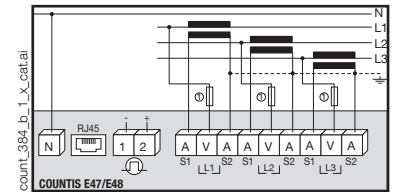
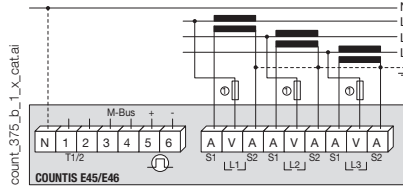
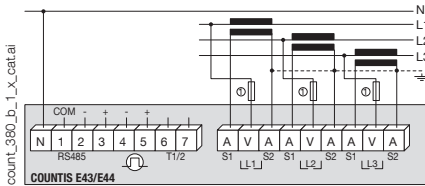
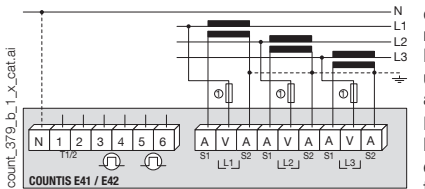
Collegamento

Raccomandazioni:

- Il collegamento a terra dei secondari del TA è severamente proibito nei regimi IT; è comunque opzionale negli impianti in regime TT/TN.
- Al momento di scollegare il COUNTIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto SOCOMEC, il PTI, presente in questo catalogo. Consultateci.

ATTENZIONE: Il collegamento del neutro è obbligatorio sui modelli COUNTIS E43/ E44/ E47/ E48 (il neutro è rappresentato da una linea continua nell'immagine accanto).

Il neutro è opzionale sui COUNTIS E41 / E42 / E45 / E46 (il neutro è rappresentato da una linea tratteggiata nell'immagine accanto).



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Riferimenti

Tipo	COUNTIS E41 Codice	COUNTIS E42 Codice	COUNTIS E43 Codice	COUNTIS E44 Codice	COUNTIS E45 Codice	COUNTIS E46 Codice	COUNTIS E47 Codice	COUNTIS E48 Codice
Tramite TA - Doppia tariffa	4850 3063							
Tramite TA - Doppia tariffa + MID		4850 3064						
Tramite TA - Doppia tariffa + Comunicazione MODBUS su RS485 ⁽¹⁾			4850 3065					
Tramite TA - Doppia tariffa + Comunicazione MODBUS su RS485 + MID ⁽¹⁾				4850 3066				
Tramite TA - Doppia tariffa + Comunicazione M-Bus ⁽¹⁾					4850 3067			
Tramite TA - Doppia tariffa + Comunicazione M-Bus + MID ⁽¹⁾						4850 3068		
Tramite TA - Doppia tariffa + Comunicazione Ethernet Modbus TCP ⁽¹⁾							4850 3056	
Tramite TA - Doppia tariffa + Comunicazione Ethernet Modbus TCP + MID ⁽¹⁾								4850 3057

(1) 4 tariffe attraverso la comunicazione RS485.

Accessori	Ordinare in multipli di	Codice
Kit di montaggio a pannello 4 moduli		192J 8015
Kit di sigillatura 10 x 4U		4850 309U
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di tensione a 3 poli (tipo RM)	2	5701 0018
Fusibili tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 0000

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente

Tipo	Trifase su TA 1/5A fino a 12000 A
Consumo degli ingressi	0,5 VA max per fase
Corrente di avvio (I _{st})	1 mA - Classe C
	2 mA - Classe 1
Corrente minima (I _{min})	10 mA
Corrente di transizione (I _{tr})	50 mA
Corrente di riferimento (I _{ref})	1 A
Sovraccarico permanente (I _{max})	6 A
Sovraccarico intermittente	120 A per 0,5 ms

Misura della tensione

Range di misura	230 ... 240 V ± 20%
Consumo (VA)	7,5 VA max (0,5 W) per fase E41/E42/E45/E46 3,5 VA max (1 W) per fase E43/E44/E47/E48
Sovraccarico permanente	290 V fase-neutro / 500 V fase-fase

Precisione dell'energia

Attiva (secondo la norma IEC 62053-21)	Classe 1
Attiva (secondo la norma EN 50470)	Classe C
Reattiva (secondo la norma IEC 62053-22)	Classe 2

Alimentazione

Autoalimentazione	Sì
Frequenza	50 / 60 Hz

Uscita (impulsi)

Numero	2 (E41/E42) 1 (E43 ... E48)
Tipo di optoisolatore	250 VAC/DC - 100 mA (E41/E42) 27 VDC - 27 mA (E43 ... E48)
Peso dell'impulso	1 Wh TA = 1 ... 4 5 Wh TA = 5 ... 24 25 Wh TA = 25 ... 124 125 Wh TA = 125 ... 624 1000 Wh TA = 625 ... 3124 10000 Wh TA = 3125 ... 12000
Durata dell'impulso	Tempo di commutazione diretta 50 ± 2 ms Tempo di interruzione 30 ± 2 ms

Condizioni di utilizzo

Temperatura di esercizio	-25 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +75 °C
Umidità relativa	80%

Comunicazione	COUNTIS E43/E44	COUNTIS E45/E46	COUNTIS E47/E48
Collegamento	RS485	Con cavo	RJ45
Tipo	Da 2 a 3 fili half-duplex	2 fili half-duplex	Full-duplex
Protocollo	MODBUS RTU	M-BUS	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Velocità	1200 ... 115200 baud	300 ... 9600 baud	10/100 Mbps