

# COUNTIS E3x

## Contatori di energia attiva

Trifase - diretto 100 A



COUNTIS E32 - MID

### Funzione

Il **COUNTIS E3x** è un contatore di energia elettrica attiva modulare che permette la visualizzazione dei consumi di energia e potenza (kWh e kW) direttamente sul suo display LCD retroilluminato. Esso è destinato al conteggio dei carichi trifase e permette un collegamento diretto fino a 100 A.

I COUNTIS E32, E34 e E36 dispongono della certificazione MID.

### Caratteristiche comuni

- Precisione di misura: 1%
- Display LCD retroilluminato.
- Rileva gli errori di connessione.

### Vantaggi

#### Comunicazione RS485 (MODBUS or M-BUS) o uscita impulsi

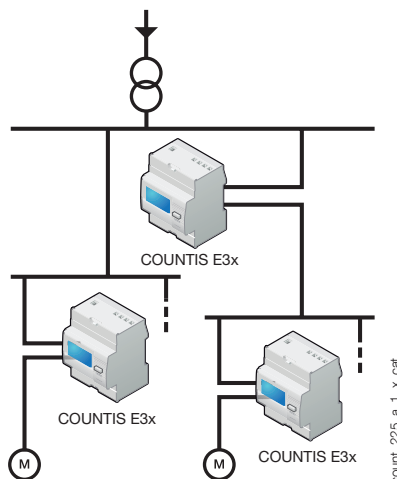
Per permettere la centralizzazione da remoto del consumo energetico, i COUNTIS E3x sono dotati di un'uscita a impulsi o di un'uscita di comunicazione RS485 MODBUS o M-BUS.

Oltre alle funzioni di centralizzazione, i COUNTIS E3x con RS485 offrono la possibilità di configurazione a distanza ed accesso ai valori multi-misura.

#### Rilevamento degli errori di connessione

Il prodotto è protetto contro le inversioni fase/neutro e rileva gli errori di cablaggio. Ciò semplifica l'installazione e la messa in servizio, assicura il buon funzionamento dell'apparecchio e riduce i costi di installazione.

### 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 (disponibile solo su E33 e E35)

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 7 giorni tramite comunicazione.

### La soluzione ideale per

- > Industria
- > Infrastrutture
- > Data center



### Punti di forza

- > Comunicazione RS485 (MODBUS or M-BUS) o uscita impulsi
- > Rilevamento degli errori di connessione
- > 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'invulnerabilità per prevenire azioni fraudolente.



### Conformità alle norme

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



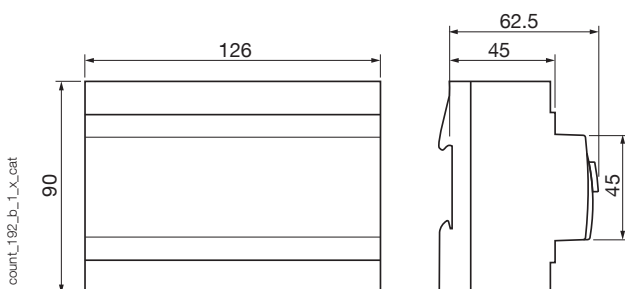
Modelli	Caratteristiche principali
E30	Uscita impulsi
E31	Doppia tariffa (2 contatori parziali) + Uscita impulsi
E32	Doppia tariffa + MID + Uscita impulsi
E33	Doppia tariffa + Comunicazione MODBUS RS485
E34	Doppia tariffa + Comunicazione MODBUS RS485 + MID
E35	Doppia tariffa + Comunicazione M- BUS
E36	Doppia tariffa + Comunicazione M- BUS + MID

## Pannello frontale



1. Coprimorsetti (COUNTIS E32, E34 e E36).
2. Display LCD retroilluminato.
3. Marchio di conformità MID (COUNTIS E32, E34 e E36).
4. Numero di serie (COUNTIS E32, E34 e E36).
5. Tasto di navigazione.
6. Pulsante reset.
7. LED metrologico

## Dimensioni (mm)



Tipo	Modulare
Numero di moduli	7
Dimensioni L x A x P	126 x 90 x 62,5 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione dei cavi rigidi	2,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
Sezione dei cavi flessibili	2,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
Peso	490 g

## Caratteristiche elettriche

### Misura della corrente

Tipo	Trifase - diretto 100 A
Consumo degli ingressi	0,5 VA max per fase
Corrente di avvio ( $I_{st}$ )	80 mA
Corrente minima ( $I_{min}$ )	0,5 A <sup>(1)</sup>
Corrente di transizione ( $I_{tr}$ )	2 A <sup>(2)</sup>
Corrente di riferimento ( $I_{ref}$ )	20 A <sup>(3)</sup>
Sovraccarico permanente ( $I_{max}$ )	100 A
Sovraccarico intermittente	3000 A max per 10 ms

### Misura della tensione

Range di misura	230 ... 400 V $\pm$ 20%
Consumo (VA)	2
Sovraccarico permanente	280 V fase-neutro / 480 V fase-fase

### Precisione dell'energia

Attiva (secondo la norma IEC 62053-21)	Classe 1
Attiva (secondo la norma EN 50470)	Classe B

### Alimentazione

Autoalimentazione	Sì
Frequenza	50 / 60 Hz

### Uscite (impulsi) (COUNTIS E30/E31/E32)

Numero	1
Tipo di optoisolatore	IEC 62053-31 classe A (20 ... 30 VDC)
Peso fisso degli impulsi	100 Wh
Durata dell'impulso	100 ms

### Condizioni di utilizzo

Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... 70 °C
Umidità relativa	85%

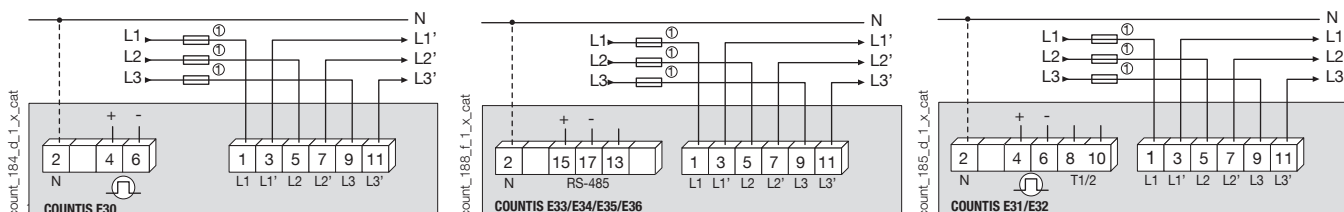
Comunicazione	COUNTIS E33/34	COUNTIS E35/E36
Collegamento	RS485	Collegamento
Tipo	2 fili half-duplex	2 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS RTU	M-BUS
Velocità	4800 ... 38 400 bauds	300 ... 9600 baud

(1)  $I_{min} \leq 0,5 \cdot I_{tr}$

(2) La classe di precisione è garantita tra  $I_{tr}$  e  $I_{max}$ .

(3)  $I_{ref} = I_{b0}$  (corrente di base) =  $10 \cdot I_{b1}$  per i COUNTIS a collegamento diretto.

## Collegamento



1. Fusibili gG / aM max. 100 A.

**ATTENZIONE:** Il neutro è opzionale sui modelli COUNTIS E3x (il neutro è rappresentato da una linea tratteggiata nell'immagine di sopra).

## Riferimenti

Tipo	COUNTIS E30 Codice	COUNTIS E31 Codice	COUNTIS E32 Codice	COUNTIS E33 Codice	COUNTIS E34 Codice	COUNTIS E35 Codice	COUNTIS E36 Codice
Diretto 100 A	4850 3005						
Diretto 100 A - Doppia tariffa		4850 3006					
Diretto 100 A - Doppia tariffa + MID			4850 3007				
Diretto 100 A - Doppia tariffa + comunicazione MODBUS su RS485 <sup>(1)</sup>				4850 3012			
Diretto 100 A - Doppia tariffa + comunicazione MODBUS su RS485 (1) + MID <sup>(1)</sup>					4850 3013		
Diretto 100 A - Doppia tariffa + comunicazione M-Bus <sup>(1)</sup>						4850 3025	
Diretto 100 A - Doppia tariffa + comunicazione M-Bus + MID <sup>(1)</sup>							4850 3026

(1) 4 tariffe attraverso la comunicazione RS485.

Accessori	Ordinare in multipli di	Codice
Kit di sigillatura 10 x 4U		4850 307U
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di tensione a 3 poli (tipo RM)	2	5703 5003
Fusibili di tipo gG 22x58 100 A	10	6032 0100