



COUNTIS E3x

Liczniki energii czynnej

3-fazowy, pomiar bezpośredni do 100 A

Jednoobwodowe
pomiar i analiza



COUNTIS E32 - MID

Funkcje

COUNTIS E3x to modułowe liczniki energii czynnej z podświetlanym wyświetlaczem LCD na którym widoczne jest aktualne zużycie energii w kWh oraz chwilowy pobór mocy w kW. Liczniki są przeznaczone do pomiarów w sieciach 3-fazowych i mogą być stosowane w obwodach o obciążeniu do 100 A.

COUNTIS E32, E34 i E36 mają certyfikat MID.

Wspólne charakterystyki

- Dokładność pomiaru: 1 %
- Podświetlany wyświetlacz LCD.
- Detekcja błędów w połączeniu

Zalety

Łącze RS485, M-BUS lub wyjście impulsowe

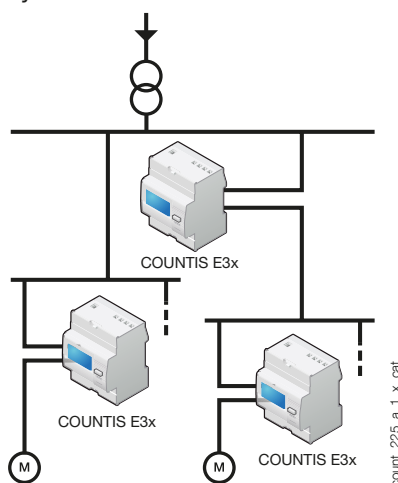
W celu prowadzenia zdalnych odczytów, liczniki COUNTIS E3x są wyposażone w wyjście impulsowe lub łącze RS485, albo M-BUS.

Oprócz raportowania zużycia energii, liczniki COUNTIS E3x ze złączem RS485 mogą być konfigurowane zdalnie i dają dostęp do pomiarów wielu parametrów sieci.

Detekcja błędów w połączeniu

Liczniki są zabezpieczone przed błędnym podłączeniem przewodu neutralnego i sygnalizują błędy w podłączeniu układu pomiarowego. Funkcje te ułatwiają instalację i uruchomienie, ograniczają możliwe koszty z tym związane i zapewniają poprawną pracę licznika.

Przykładowe zastosowanie



count_225_a_1_x_cat

Certyfikat MID, moduły B+D

Liczniki COUNTIS E z certyfikatem MID posiadają klasę dokładności wymaganą w aplikacjach, w których konieczne jest fakturowanie kosztów zużytej energii. Certyfikacja według modułów B i D gwarantuje, że procesy projektowania i produkcji liczników są przedmiotem weryfikacji przez akredytowane laboratorium.

Pomiar dwukierunkowy (dostępny wyłącznie w licznikach E33 i E35)

Funkcja umożliwia pomiar energii czynnej pobranej i oddanej.

Pomiar parametrów sieci i rejestracja profilu obciążenia

Licznik umożliwia odczyt parametrów sieci (I, U, V, P, Q, S, PF) oraz profilu obciążenia, poprzez port komunikacyjny.

Rozwiązanie dla

- > Przemysłu
- > Infrastruktury
- > Serwerowni



Zalety

- > Łącze RS485, M-BUS lub wyjście impulsowe
- > Detekcja błędów w połączeniu
- > Certyfikat MID, moduły B+D
- > Pomiar dwukierunkowy
- > Pomiar parametrów sieci i rejestracja profilu obciążenia

Certyfikacja MID

- > COUNTIS E są zgodne z dyrektywą MID, która gwarantuje dokładność i pewność pomiaru, cechy niezbędne przy pomiarach energii.
- > COUNTIS E z certyfikatem MID są plombowane.



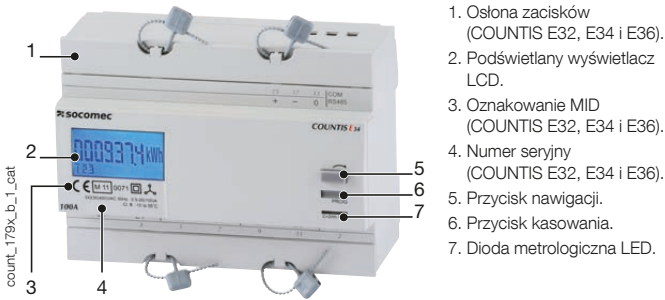
Zgodność z normami

- > IEC 62053-21, klasa 1
- > IEC 62053-31
- > IEC 62053-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



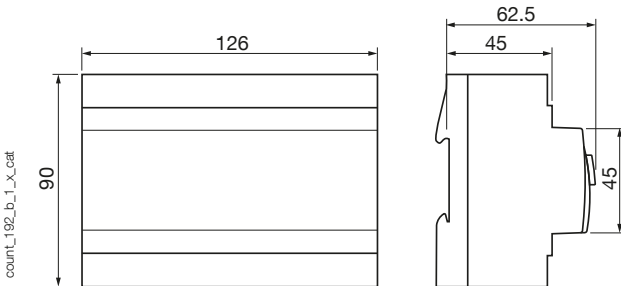
Typ	Kluczowe funkcje
E30	Wyjście impulsowe
E31	Pomiar w dwóch strefach (2 liczniki częściowe) + wyjście impulsowe
E32	Pomiar w dwóch strefach + MID + wyjście impulsowe
E33	Pomiar w czterech strefach + RS485 (MODBUS)
E34	Pomiar w czterech strefach + komunikacja RS485 (MODBUS) + MID
E35	Pomiar w czterech strefach + M-BUS
E36	Pomiar w czterech strefach + komunikacja M-BUS + MID

Panel przedni



1. Ochrona zacisków (COUNTIS E32, E34 i E36).
2. Podświetlany wyświetlacz LCD.
3. Oznakowanie MID (COUNTIS E32, E34 i E36).
4. Numer seryjny (COUNTIS E32, E34 i E36).
5. Przycisk nawigacji.
6. Przycisk kasowania.
7. Diody metrologiczne LED.

Wymiary (mm)



Typ	Modułowa
Szerokość w modułach	7
Wymiary S x W x G	126 x 90 x 62,5 mm
Stopień ochrony obudowy	IP20
Stopień ochrony panelu czołowego	IP51
Typ wyświetlacza	LCD, podświetlany
Rozmiar zacisków (drut)	2,5 ... 35 mm ²
Rozmiar zacisków (linka)	2,5 ... 35 mm ²
Waga	490 g

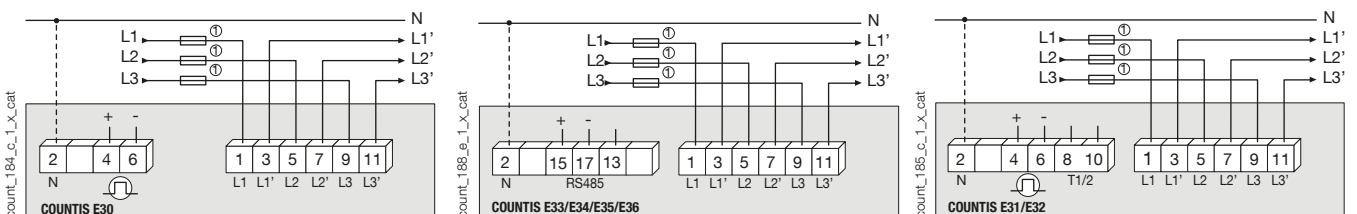
Specyfikacja elektryczna

Pomiar prądu		
Typ	3-fazowy, pomiar bezpośredni do 100 A	
Pobór mocy	Maks. 0,5 VA na fazę	
Prąd rozruchu (I_{st})	80 mA	
Prąd minimalny (I_{min})	0,5 A ⁽¹⁾	
Prąd przejścia (I_t)	2 A ⁽²⁾	
Prąd odniesienia (I_{ref})	20 A ⁽³⁾	
Prąd maksymalny (I_{max})	100 A	
Przebieżenie chwilowe	3000 A maks. przez 10 ms	
Pomiar napięcia		
Zakres pomiaru	230... 400 V ± 20%	
Pobór mocy	2	
Przebieżenie ciągłe	280 V (L-N) / 480 V (L-L)	
Dokładność pomiaru energii		
Czynna (według IEC 62053-21)	Klasa 1	
Czynna (według EN 50470)	Klasa B	
Zasilanie		
z obwodu pomiarowego	Tak	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Wyjście impulsowe (COUNTIS E30/E31/E32)		
Liczba	1	
Typ transoptora	IEC 62053-31, klasa A (20 ... 30 V DC)	
Stała waga impulsu	100 Wh	
Czas trwania impulsu	100 ms	
Warunki pracy		
Temperatura pracy	-10 ... 55 °C	
Temperatura przechowywania	-20 ... 70 °C	
Wilgotność względna	85%	
Komunikacja		
Złącze	COUNTIS E33/34	COUNTIS E35/E36
Typ	RS485	Podłączenie
Protokół	2 przewody, półdupleks	2 przewody, półdupleks
	MODBUS RTU	M-BUS
(1) Szybkość I_{tr}	4800 ... 38400 bodów	300 ... 9600 bodów

(2) Klasa dokładności jest gwarantowana pomiędzy I_r a I_{max} .

(3) $I_{ref} = I_{(0)}$ (prąd bazowy) = $10 \cdot I_{tr}$ dla liczników COUNTIS do pomiarów bezpośrednich.

Podłączenie



1. Bezpiecznik maks. 100 A o charakterystyce gG.

Numerzy zamówieniowe

Typ	COUNTIS E30 Indeks	COUNTIS E31 Indeks	COUNTIS E32 Indeks	COUNTIS E33 Indeks	COUNTIS E34 Indeks	COUNTIS E35 Indeks	COUNTIS E36 Indeks
Bezpośredni, 100 A	4850 3005						
Bezpośredni, 100 A - dwie strefy		4850 3006					
Bezpośredni, 100 A - dwie strefy, MID			4850 3007				
Bezpośredni, 100 A - cztery strefy, komunikacja MODBUS przez RS485 ⁽¹⁾				4850 3012			
Bezpośredni, 100 A - cztery strefy, komunikacja MODBUS przez RS485, MID ⁽¹⁾					4850 3013		
Bezpośredni, 100 A - cztery strefy, komunikacja M-BUS ⁽¹⁾						4850 3025	
Bezpośredni, 100 A - cztery strefy, komunikacja M-BUS, MID ⁽¹⁾							4850 3026

(1) Pomiar w 4 strefach jest dostępny przez port komunikacyjny.