



COUNTIS E1x

Liczniki energii czynnej

1-fazowy, pomiar bezpośredni 63/80 A

Jednoobwodowe
pomiar i analiza

nowość

count_253_a_1_cat



COUNTIS E14 - MID

count_216_a_1_cat



COUNTIS E12 - MID

Funkcje

COUNTIS E1x to modułowe liczniki energii czynnej z wyświetlaniem aktualnego zużycia energii w kWh oraz chwilowego poboru mocy w kW. Liczniki są przeznaczone do sieci 1-fazowych i mogą być stosowane w obwodach o obciążeniu do 63 lub 80 A (zależnie od modelu).

Cechy ogólne

- Dokładność pomiaru: 1%.
- Wartości wyświetlane na podświetlanym ekranie.

Zalety

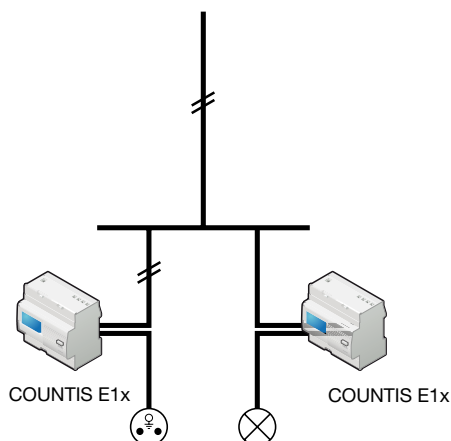
RS485 (MODBUS), komunikacja M-Bus, Ethernet lub wyjścia impulsowe

Aby w łatwy sposób scentralizować zużycie energii, urządzenia COUNTIS E1x zostały wyposażone w jedno wyjście impulsowe, jedno wyjście RS485 (MODBUS), M-Bus lub funkcję komunikacji Ethernet Modbus TCP. Mierniki z funkcją komunikacji RS485 można konfigurować zdalnie.

Wielostrefowość

Umożliwia przypisanie różnych przedziałów czasowych (poszczególne godziny, szczyty) lub różnych źródeł (podstawowe, rezerwowe) do odczytów energii w celu jeszcze bardziej szczegółowego monitorowania zużycia energii.

Przykładowe zastosowanie



Certyfikat MID, moduły B+D

Urządzenia COUNTIS E są zgodne z dyrektywą MID, która gwarantuje dokładność i niezawodność pomiaru, cechy niezbędne przy rozliczeniach energii. Certyfikacja według modułów B i D gwarantuje, że procesy projektowania i produkcji liczników są przedmiotem weryfikacji przez akredytowane laboratorium.

Rozwiązanie dla

- > Zastosowania morskie
- > Centra handlowe
- > Serwerownie



Zalety

- > RS485 (MODBUS), komunikacja M-Bus, Ethernet lub wyjścia impulsowe
- > Wielostrefowość
- > Certyfikat MID, moduły B+D

Certyfikacja MID

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



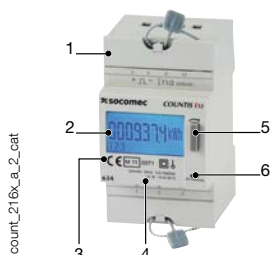
Zgodność z normami

- > IEC 62053-21, klasa 1
- > IEC 62053-31
- > IEC 62052-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3

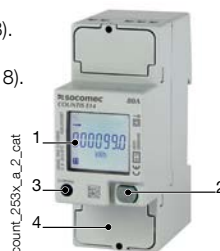


Modele	Specyfikacje związane z modelami
E10	Wyjście impulsowe
E11	Pomiar w dwóch strefach (2 wskazania częściowe) + wyjście impulsowe
E12	Pomiar w dwóch strefach + wyjście impulsowe + MID
E13	Pomiar w dwóch strefach + wyjście impulsowe + komunikacja MODBUS RS485
E14	Pomiar w dwóch strefach + wyjście impulsowe + komunikacja MODBUS RS485 + MID
E15	Pomiar w dwóch strefach + wyjście impulsowe + komunikacja M-BUS
E16	Pomiar w dwóch strefach + wyjście impulsowe + komunikacja M-BUS + MID
E17	Pomiar w dwóch strefach + Ethernet
E18	Pomiar w dwóch strefach + Ethernet + MID

Panel czołowy

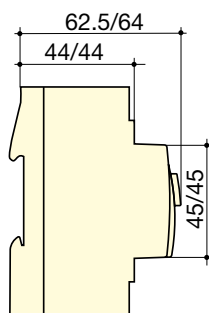
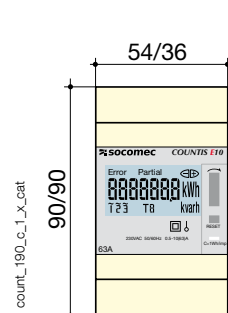


1. Osłona zacisków (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
2. Podświetlany wyświetlacz LCD.
3. Oznakowanie MID (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
4. Numer seryjny (COUNTIS E12).
5. Przycisk nawigacyjny.
6. Dioda metrologiczna LED (1000 impulsów/kWh).



1. Podświetlany wyświetlacz LCD.
2. Przycisk nawigacyjny.
3. Dioda metrologiczna LED (1000 impulsów/kWh).
4. Zacziski napięciowe, prądowe i neutralny.

Obudowa



	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E18
Typ	Modułowy	Modułowy
Szerokość w modułach	3	2
Wymiary S x W x G	54 x 90 x 62,5 mm	36 x 90 x 64 mm
Stopień ochrony obudowy	IP20	IP20
Stopień ochrony panelu czołowego	IP51	IP51
Typ wyświetlacza	Podświetlany wyświetlacz LCD	Podświetlany wyświetlacz LCD
Pojemność zacisków (druć)	1,5 ... 16 mm ²	1,5 ... 35 mm ²
Pojemność zacisków (linka)	1 ... 16 mm ²	1,5 ... 35 mm ²
Waga	170 g	215 g E13/14/17/18 205 g E15/16

Dane techniczne

Pomiar prądu	COUNTIS E10...E12	COUNTIS E13...E18
Typ	1-fazowy, pomiar bezpośredni 63 A	1-fazowy, pomiar bezpośredni 80 A
Pobór mocy na wejściu	maks. 0,8 VA	maks. 0,5 VA
Prąd rozruchu (I_{st})	40 mA	20 mA
Prąd minimalny (I_{min})	0,5 A ⁽¹⁾	0,25 A
Prąd przejścia (I_{tr})	1 A ⁽²⁾	0,5 A
Prąd odniesienia (I_{ref})	10 A ⁽³⁾	5 A
Prąd maksymalny (I_{max})	63 A	80 A
Przeciążenie chwilowe	1890 A przez 10 ms	30 I_{max} przez 10 ms
Pomiar napięcia		
Zakres pomiaru	230 V ± 20%	230 ... 240 V ± 20%
Pobór mocy (VA)	Maks. 0,5 VA	3,5 VA maks. E13/14/17/18 7,5 VA maks. E15/16
Przeciążenie ciągłe	280 V (L-N)	290 V (L-N)
Dokładność pomiaru energii		
Czynna (według IEC 62053-21)	Klasa 1	Klasa 1
Czynna (według EN 50470)	Klasa B	Klasa B
Zasilanie		
Zasilanie pomocnicze pobierane z obwodów pomiarowych		Tak
Częstotliwość		50/60 Hz

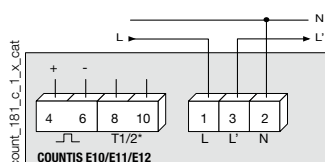
Wyjścia (impulsowe)	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E18
Typ transoptora (IEC 62053-31)	Klasa A (20 ... 30 VDC)	27 VDC – 27 mA
Ilość	1	1
Stała waga impulsu		100 Wh
Czas trwania impulsu	100 ms	50 ± 2 ms – czas Wł. 30 ± 2 ms – min. czas WYł.
Warunki pracy		
Temperatura pracy	-10 ... 55°C	-25 ... 55°C
Temperatura przechowywania	-20 ... 70°C	-25 ... 75°C
Wilgotność względna	85%	80%
Komunikacja		
Łącze	RS485	Przewodowe RJ45
Typ	2, półdupleks 2-3, półdupleks (E13/E14)	Pełny duplex
Protokół	MODBUS® RTU	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Szybkość transmisji	1200 ... 57600 bodów	300 ... 9600 bodów 10/100 Mb/s

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

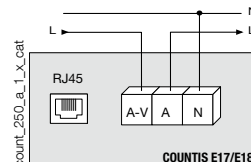
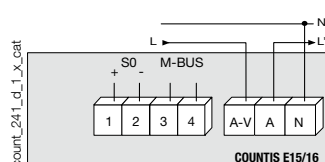
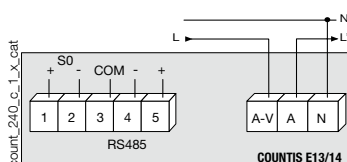
(2) gwarantowana klasa dokładności pomiędzy I_{tr} oraz I_{max}

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

Podłączenie



* Niedostępne w COUNTIS E10.



Referencje

Typ	COUNTIS E10 Indeks	COUNTIS E11 Indeks	COUNTIS E12 Indeks	COUNTIS E13 Indeks	COUNTIS E14 Indeks	COUNTIS E15 Indeks	COUNTIS E16 Indeks	COUNTIS E17 Indeks	COUNTIS E18 Indeks
Bezpośredni 63 A	4850 3000								
Bezpośredni 63 A – dwie strefy		4850 3001							
Bezpośredni 63 A – dwie strefy + MID			4850 3002						
Bezpośredni 80 A – dwie strefy, komunikacja MODBUS przez RS485				4850 3043					
Bezpośredni 80 A – dwie strefy, komunikacja MODBUS przez RS485 + MID					4850 3044				
Bezpośredni 80 A – dwie strefy, komunikacja M-Bus						4850 3045			
Bezpośredni 80 A – dwie strefy, komunikacja M-Bus + MID							4850 3046		
Bezpośredni 80 A – dwie strefy + komunikacja Ethernet Modbus TCP								4850 3047	
Bezpośredni 80 A – dwie strefy + komunikacja Ethernet Modbus TCP + MID									4850 3048