COUNTIS P0x

Modułowe liczniki energii czynnej

Jednofazowe – pomiar bezpośredni do 45 A



Funkcje

COUNTIS P0x to jednofazowe, modułowe liczniki energii elektrycznej umożliwiające przeglądanie danych o zużyciu i produkcji energii, a także o mocy i innych parametrach bezpośrednio na podświetlanym ekranie LCD. Umożliwiają bezpośrednie podłączenie do 45 A, a dzięki certyfikacji MID są właściwe do stosowania w celu prowadzenia rozliczeń finansowych kosztów zużycia energii elektrycznej.

Zalety

Niewielkie wymiary
Do pomiaru obciążeń jednofazowych do 45 A wymagana jest szerokość tylko jednego modułu, co pozwala zaoszczędzić miejsce w rozdzielnicy elektrycznej.

Certyfikat MID
Cały asortyment jest zgodny 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 urządzeń są przedmiotem weryfikacji przez akredytowane laboratorium.

Szeroki zakres temperatur
Liczniki serii COUNTIS P mogą pracować w temperaturach od -40 do +70°C.

Łatwa integracja
Liczniki COUNTIS P0x są fabrycznie kompatybilne z oprogramowaniem WEBVIEW do monitorowania energii. Dzięki automatycznemu wykrywaniu liczników i szybkiej konfiguracji, oprogramowanie to jest bardzo proste w obsłudze. Dostęp jest możliwy za pośrednictwem bramki DIRIS Digiware M-70 lub D-70.

Wiele interfejsów
Liczniki COUNTIS P0x są wyposażone w:
- dwa wyjścia impulsowe odzwierciedlające zużycie energii w postaci impulsów.
- wyjście komunikacyjne RS485 (MODBUS RTU) lub M-BUS pozwalające na zdalny odczyt wszystkich danych licznika z wykorzystaniem protokołu komunikacyjnego.
- możliwość przełączania między maksymalnie 4 strefami w celu rozróżnienia zużycia energii dla każdej z nich.

Rozwiązanie dla

- Energetyki
- Przemysłu
- Budynków

Zalety

- Niewielkie wymiary
- Certyfikat MID
- Rozszerzony zakres temperaturowy
- Łatwa integracja
- Wiele interfejsów

Zgodność z normami

- IEC 62053-21
- IEC 62053-23
- IEC 62053-31
- IEC 62052-11
- IEC 61010-1
- EN 50470-1
- EN 50470-3

Powiązane produkty

- W celu stworzenia pełnego środowiska produkt należy połączyć z bramką komunikacyjną DIRIS Digiware M-70 lub D-70.

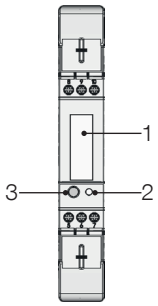


DIRIS Digiware M-70 i D-70

Zrównoważone korzyści

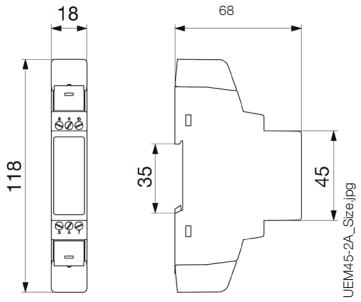
- Zgodność z dyrektywami RoHS i REACH.

Panel czołowy



1. Podświetlany wyświetlacz LCD
2. Dioda metrologiczna LED
3. Przycisk

Wymiary (mm)

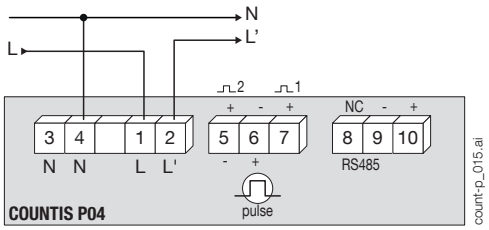


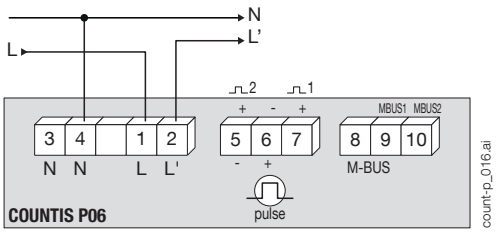
Typ	Modułowy
Liczba modułów	1
Stopień ochrony panelu czołowego	IP51
Stopień ochrony obudowy	IP20
Wymiary szer. x wys. x gł.	18 x 118 x 68 mm
Typ wyświetlacza	Podświetlany wyświetlacz LCD
Pojemność i moment dokręcenia zacisków pomiarowych (I i V)	od 2,5 do 10 mm² / 1,5 Nm
Pojemność i moment dokręcenia zacisków wyjść impulsowych i portu komunikacyjnego	od 0,5 do 1,5 mm² / 0,2 Nm

Dane techniczne

Pomiar prądu (TRMS)		
Typ	Jednofazowy – bezpośredni do 45 A	
Maks. pobór mocy	3 VA	
Przeciążenie chwilowe	30 Imaks. 10 ms	
Prąd rozruchu (Ist)	0,02 A	
Prąd bazowy (Ib)	5 A	
Prąd minimalny (Imin.)	0,25 A	
Prąd maksymalny (Imaks.)	45 A	
Pomiar napięcia (TRMS)		
Kategoria przepięciowa	300 V KAT. III – UC1 zgodnie z IEC 61010-1	
Napięcie AC (Un)	230 V, kategoria przepięciowa III	
Zakres napięcia	176–276 V AC	
Częstotliwość	45–55 Hz (MID), 45–65 Hz (IEC)	
Przepięcie przejściowe wytrzymywane	4 kV przez 1 minutę, 6 kV przez 1,2 µs	
Dokładność pomiaru		
U,V / I / F / P,Q,S / wsp. mocy	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% zgodnie z IEC 61557-12	
Energia czynna	Klasa dokładności B zgodnie z EN 50470-1/3 Klasa dokładności 1 zgodnie z IEC 62053-21	
Energia bierna	Klasa dokładności 2 zgodnie z IEC 62053-23	
Przełączanie stref	4 strefy, przez port komunikacyjny	
Zasilanie		
Zasilanie pomocnicze	Z obwodu pomiarowego	
Wyjścia impulsowe		
Liczba	2	
Rodzaj transoptora	5–27 V DC – maks. 27 mA	
Czas trwania impulsu	60 / 100 / 200 ms	
Wyjście impulsowe 1	Konfigurowane: 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 kWh na impuls	
Wyjście impulsowe 2	stałe 1 Wh/impuls	
Warunki pracy		
Temperatura pracy	od -40 do +70°C	
Temperatura przechowywania	od -40 do +75°C	
Wilgotność względna	0–95% bez kondensacji	
Komunikacja	**P04**	**P06**
Złącze	RS485	EN 13757-2
Rodzaj	2 przewody, półdupleks	2 przewody, półdupleks
Protokół	Modbus RTU	M-BUS
Szybkość	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kb/s	300 / 600 / 1,2 k / 2,4 k / 4,8 k / 9,6 kb/s

Podłączenia





1. **N – L**: wejście z sieci.
2. **N' – L'**: wyjście do odbiorów.

Numery zamówieniowe

COUNTIS P0x		
P04	Jednofazowy, bezpośredni do 45 A – 2 wyjścia impulsowe + komunikacja MODBUS RS485 + MID	4850 **5004**
P06	Jednofazowy, bezpośredni do 45 A – 2 wyjścia impulsowe + komunikacja M-BUS + MID	4850 **5006**