

Trójfazowy licznik energii elektrycznej smartESOX P

Zastosowanie

Wielotaryfowy, czterokwadrantowy, licznik energii elektrycznej w trójfazowej sieci 3- lub 4-przewodowej dla odbiorców zasilanych z sieci wysokiego, średniego bądź niskiego napięcia, dla wszystkich grup taryfowych. Posiada rozbudowane możliwości pomiaru i rejestracji oraz szeroki wybór sposobów komunikacji, stanowi optymalne rozwiązanie do zaawansowanych zastosowań w systemach zarządzania energią. Typowe zastosowanie: licznik dla odbiorców energii grup taryfowych A, B, C; licznik bilansujący.




Funkcjonalność

- Pomiar energii czynnej, biernej i pozornej
- Pomiar mocy chwilowych, maksymalnych, nadmiarowych, skumulowanych
- Pomiar strat w transformatorze: OLA, NLA, OLR, NLR, I²t, U²t
- Pomiar parametrów sieci, m.in. napięć, prądów, harmonicznych napięć i prądów, częstotliwości, THD, współczynnika asymetrii, prądu w przewodzie neutralnym
- Monitorowanie parametrów sieci: obniżenia, podwyższenia napięcia; długie przerwy w zasilaniu; asymetria prądu i napięcia; przepływ prądu bez napięcia; brak przepływu prądu; prąd ponad limitem
- Wskaźnik jakościowy W1, W2
- Podłączenie półpośrednie/pośrednie przez przekładniki prądowe i opcjonalnie napięciowe
- Rejestracja energii w sześciu strefach taryfowych, przełączanych przez wbudowany zegar czasu rzeczywistego
- Szerokie możliwości rejestracji wielkości mierzonych:
 - co najmniej 3 niezależnie konfigurowalne profile
 - parametryzowalny Interwał rejestracji
 - duża pojemność pamięci
 - profil jakości energii - opcja
- Rozbudowana rejestracja zdarzeń
 - 7 grup zdarzeń zapisywanych w niezależnych rejestrach
 - co najmniej 400 zdarzeń w każdym rejestrze
 - wysyłanie natychmiastowych powiadomień o zdarzeniach do urządzenia/systemu nadrzędnego - opcja
- Szerokie możliwości rejestracji wielkości mierzonych w okresach rozliczeniowych
 - do 50 parametrów
 - duża pojemność pamięci – do 40 okresów
- Protokół komunikacyjny DLMS/COSEM
- Trzy wbudowane porty komunikacyjne: port optyczny, dwa porty szeregowe
- Wymienny moduł komunikacyjny: 2G/3G/4G, (Opcjonalnie NB IoT)
- Wbudowany zasilacz awaryjny podłączany do zewnętrznego źródła zasilania
- Możliwość odczytu rejestrów energii z wyświetlacza w przypadku braku zasilania sieciowego - zasilanie wymienną baterią AA



Czy wiesz, że...

ESOX to po łacinie SZCZUPAK, który uważany jest za długowieczną rybę.



Podstawowe parametry techniczne

Model	smartESOX P	
Sposób podłączenia	pośredni, półpośredni	
Napięcie znamionowe U_n	[V]	3 x 58/100...3x230/400
Prąd odniesienia I_{ref}	[A]	1 lub 5
Prąd maksymalny I_{max}	[A]	6
Klasa dokładności pomiaru en. czynnej	B lub C	
Klasa dokładności pomiaru en. biernej	3 lub 2	
Wytrzymałość elektryczna izolacji	[kV]	4 (AC 50 Hz), 6 lub 8 - opcja (udary 1,2/50 μ s)
Stała impulsowania	[imp/kWh]	20 000
Zegar	Wewnętrzny, dokładność nie gorsza niż 0,5 s/24 h w temp. 23°C, synchronizowany sygnałem zewnętrznym lub przez port komunikacyjny.	
Komunikacja	Obsługa protokołu DLMS/COSEM (PN-EN 62056-5-3, PN-EN 62056-6-1) Opcjonalnie odczyt danych przez porty szeregowe protokołem PN-EN 62056-21 (IEC1107) Porty: • Złącze optyczne (PN-EN 62056-21), prędkość do 19200 Bd. • Dwa niezależne porty szeregowe (2x RS-485 lub 1x RS-485 i 1x RS-232) prędkość od 300 Bd do 57 600 Bd. • Wymienny moduł komunikacyjny – 2G/3G/4G, (Opcjonalnie NB IoT) - opcja	
Wejścia	Dwa izolowane optycznie wejścia (funkcje: sterowanie rejestracją, taryfami, synchronizacją zegara czasu rzeczywistego; wejście alarmowe; zliczanie impulsów) - opcja	
Wyjścia	Do sześciu wyjść impulsowych (dla zliczanej energii). Dwa programowalne wyjścia przekaźnikowe.	
Rejestracja zdarzeń	Zanik, powrót, zapad i wzrost napięć fazowych, długie przerwy w zasilaniu, otwarcie i zamknięcie pokrywy skrzynki zacisków i obudowy, wpływ pola magnetycznego, przekroczenie I_{max} , P_{max} , prąd bez napięcia, zanik prądu, parametryzacja, kasowanie zdarzeń, błąd krytyczny, zmiana ustawień czasu, wymiana baterii głównej i dodatkowej, zdarzenia na wejściach cyfrowych, wraz z czasem i datą zdarzenia.	
Wyświetlacz	Wyświetlacz segmentowy zgodny z VDEW z funkcją podświetlania	
Temperatura pracy	od -40°C do 70°C	
Obudowa	IP 54, II kl. ochronności	
Normy	PN-EN 50470-1 PN-EN 50470-3 PN-EN 62053-23 PN-EN 62053-11	

