

Trójfazowy licznik energii elektrycznej smartESOX pro dla OZE

Zastosowanie

smartESOX pro dla OZE to trójfazowy licznik energii elektrycznej przeznaczony do pracy w instalacjach fotowoltaicznych o większej mocy, które mogą pracować w sieci elektroenergetycznej zapewniając rozliczenie metodą net meteringu. Licznik również dobrze sprawdza się w instalacjach autonomicznych lub wyspowych.



Funkcjonalność

- Pomiar energii czynnej, biernej i pozornej
- Pomiar mocy chwilowych, maksymalnych, nadmiarowych, skumulowanych
- Pomiar strat w transformatorze: OLA, NLA, OLR, NLR, I^2t , U^2t
- 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
- Podłączenie półpośrednie lub pośrednie przez przekładniki prądowe i opcjonalnie napięciowe
- Rejestracja energii w sześciu strefach taryfowych, przełączanych przez wbudowany zegar czasu rzeczywistego
- Szerokie możliwości rejestracji wielkości mierzonych:
 - niezależnie konfigurowalne profile z różnymi interwałami rejestracji
 - możliwość skonfigurowania innego zestawu danych do rejestracji dla każdego profilu
- Rozbudowana rejestracja zdarzeń
 - 7 grup zdarzeń zapisywanych w niezależnych rejestrach
 - Wysyłanie natychmiastowych powiadomień o zdarzeniach do urządzenia/systemu nadrzędnego
- Szerokie możliwości rejestracji wielkości mierzonych w okresach rozliczeniowych
 - Do 50 wielkości rejestrowanych w okresach rozliczeniowych
- Protokół komunikacyjny DLMS/COSEM, możliwość odczytu danych pomiarowych protokołem PN-EN 62056-21 (IEC1107)
- Trzy wbudowane porty komunikacyjne: port optyczny, dwa porty szeregowo
- Wymienny moduł komunikacyjny: 2G/3G/LTE lub Ethernet
- Wbudowany zasilacz awaryjny podłączany do zewnętrznego źródła zasilania
- Możliwość odczytu rejestrów energii z wyświetlacza w przypadku braku zasilania sieciowego - zasilanie wymienną baterią AA
- Możliwość odczytu profili i okresów rozliczeniowych na LCD

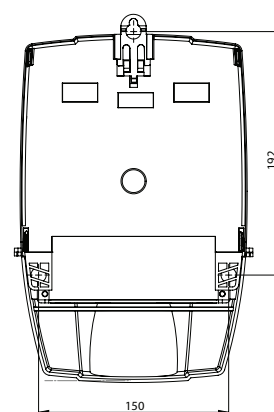
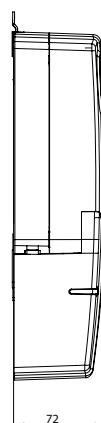
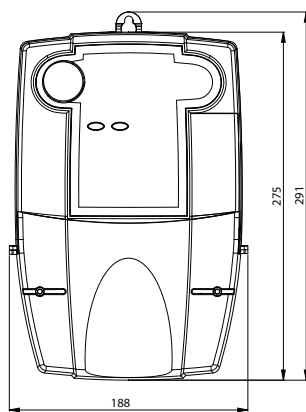


Czy wiesz, że...

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

Podstawowe parametry techniczne

Model	smartESOX pro dla OZE	
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	kl. 0,2 S (EN 62053-22), kl. C (EN 50470-3)	
Klasa dokładności pomiaru en. biernej	kl. 2 (EN 62053-23), kl. 0,5%	
Wytrzymałość elektryczna izolacji	[kV]	4 (AC 50 Hz), 6 lub 8 - opcja (udary 1,2/50 μ s)
Stałe impulsowania	$\frac{[imp/kWh]}{[imp/kvarh]}$	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 62056-6-2) 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/LTE lub Ethernet	
Wejścia	Dwa izolowane optycznie wejścia (funkcje: sterowanie rejestracją, taryfami, synchronizacją zegara czasu rzeczywistego; wejście alarmowe; zliczanie impulsów).	
Wyjścia	Do sześciu wyjść impulsowych (dla zliczanej energii). Dwa programowalne wyjścia przekaźnikowe.	
Rejestracja zdarzeń	Rejestracja zdarzeń związanych z próbą nielegalnego poboru, stycznikiem, wymianą firmware, jakością energii, funkcjonowaniem interfejsów, obsługą zegara, przerwami w zasilaniu wraz z czasem i datą zdarzenia.	
Wyświetlacz	Wyświetlacz segmentowy zgodny z VDEW z podświetlaniem	
Temperatura pracy	od -40°C do 70°C	
Obudowa	IP 54, II kl. ochrony	
Normy	PN-EN 50470-1 PN-EN 50470-3 PN-EN 62053-22 PN-EN 62053-23 PN-EN 62053-11	



kWh

kvarh

φ

$P_{(t)}$

P_{max}

P_{ill}

$\frac{U}{f}$

$\frac{I^2 h}{U^2 h}$