

## sEA - trójfazowy licznik energii elektrycznej czynnej do zabudowy na szynie TH-35



### Przeznaczenie

sEA jest elektronicznym, trójfazowym licznikiem energii elektrycznej, przeznaczonym do wielostrefowego pomiaru energii czynnej w układach bezpośrednich, półpośrednich i pośrednich w sieciach 3- lub 4-przewodowych.

### Funkcje pomiarowe

- Pomiar i rejestracja energii elektrycznej czynnej w czterech strefach czasowych
- Pomiar i rejestracja trzech najwyższych wartości uśrednionych mocy czynnych (tzw. mocy maksymalnych) w cyklu 15, 30 lub 60-minutowym
- Rejestracja profilu mocy w cyklach 15, 30, lub 60 minutowych
- Rejestracja 53760 cykli pomiarowych (pojemność pamięci dla 15-min. cyklu uśredniania - 560 dni)
- Rejestracja ilości przekroczeń mocy umownej
- Rejestracja wartości nadwyżki mocy czynnej pobranej ponad moc umowną
- Pomiar wartości chwilowych: P, I, U, f

- Rejestracja wielkości pomiarowych z 12 ostatnich okresów rozliczeniowych z podziałem na strefy czasowe
- Sygnalizacja i rejestracja zaniku napięć pomiarowych
- Sygnalizacja niewłaściwego kierunku wirowania faz
- Wskaźnik kontroli obecności napięć pomiarowych
- Automatem zamykanie okresu rozliczeniowego zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem
- Ręczne zamykanie okresu rozliczeniowego za pośrednictwem programu narzędziowego i głowicy optycznej

### Interfejsy komunikacyjne

Licznik sEA standardowo wyposażony jest w interfejs optyczny (zgodny z PN-EN 62056-21) oraz interfejs RS485 lub pętli prądowej (CLO).

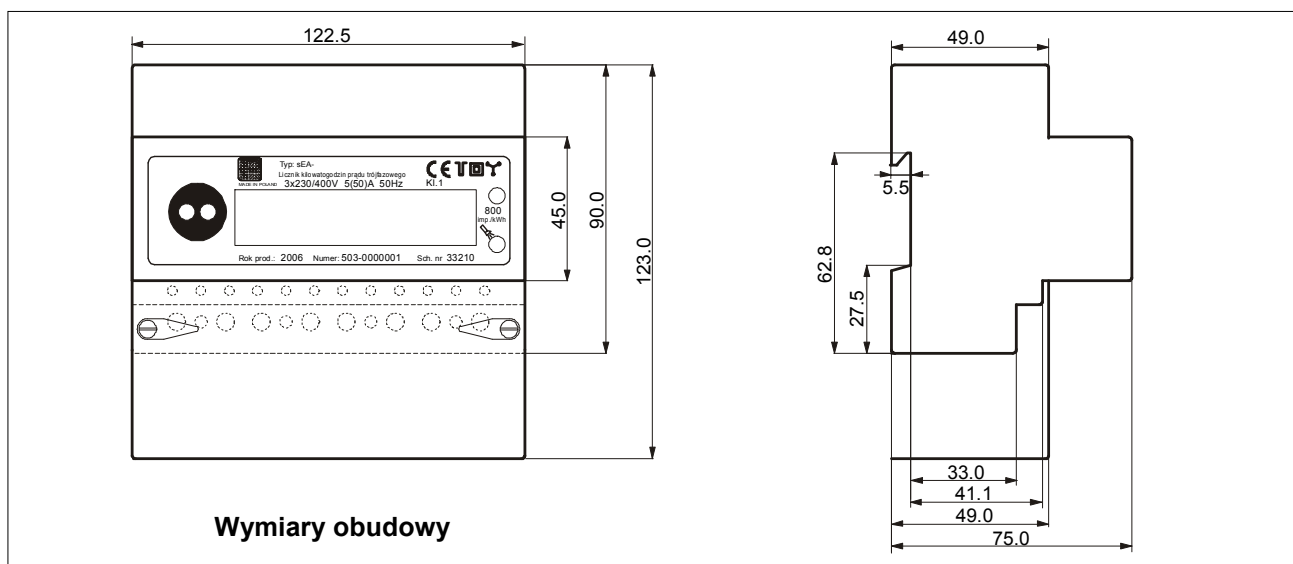
### Funkcje dodatkowe

Licznik sEA wyposażony jest w zegar czasu rzeczywistego RTC oraz bezobsługowy kalendarz dni wolnych i świątecznych (także ruchomych). Wszystkie mierzone wielkości rejestrowane są w nieulotnych pamięciach EEPROM i Flash, które nie wymagają podtrzymania baterijnego.

Przegląd ekranów wyświetlacza może odbywać się automatycznie lub ręcznie poprzez wystawienie impulsu świetlnym przełącznika sekwencyjnego. Konstrukcja licznika zapewnia galwaniczną separację pomiędzy obwodami pomiarowymi, analogowo-cyfrowymi i komunikacyjnymi.

### Parametryzacja i konfiguracja

Zestawienie domyślnych parametrów zaprogramowanych w licznikach, dostępne jest pod adresem [www.pozyton.com.pl](http://www.pozyton.com.pl) → menu „Produkty” → zakładka „Domyślne parametry liczników”. Na życzenie klienta istnieje możliwość indywidualnej konfiguracji licznika, którą należy określić w zamówieniu. Do programowania funkcji taryfowych oraz konfiguracji licznika stosowany jest program narzędziowy SOLEN DR.



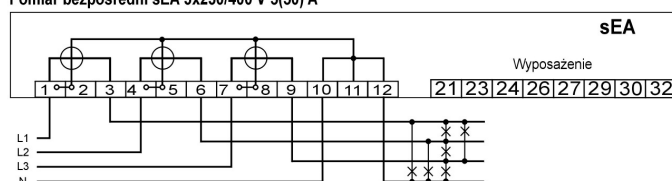
Licznik sEA posiada świadectwo zatwierdzenia typu **PLT 0671** wydane przez Główny Urząd Miar w Warszawie. ZEUP POZYTON zastrzega sobie prawo dokonywania zmian parametrów technicznych i funkcjonalnych licznika, wynikających z postępu technicznego.

### Podstawowe dane techniczne

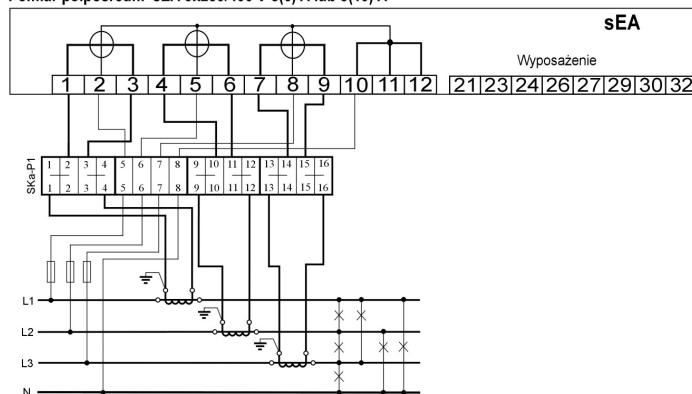
Typ licznika	sEA					
Układ pomiarowy	bezpośredni		półpośredni		pośredni	
Klasa dokładności wg normy	1 (PN-EN 62053-21)					
Napięcie odniesienia $U_n$	3 x 230/400 V			3 x 58/100 V		3 x 100 V
Prąd bazowy $I_b$	5 A					
Prąd znamionowy $I_n$	5 A		5 A		5 A	
Prąd maksymalny $I_{max}$	50 A		6 A	10 A	6 A	10 A
Prąd rozruchu	< 20 mA			< 10 mA		
Pobór mocy przez tor napięciowy	< 1,8 VA i < 0,7 W na fazę			< 1,5 VA i < 0,5 W na fazę		
Pobór mocy przez tor prądowy	< 0,02 VA na fazę					
Częstotliwość odniesienia	50 Hz					
Ilość stref czasowych	4					
Podtrzymanie pracy zegara RTC	Bateria litowa: 10 lat pracy					
Pole odczytowe	Wyświetlacz LCD, 23x79 mm, wysokość cyfr 8 mm					
Pojemność liczydła	99999,9		99999,99		9999,999	
Stała impulsowania wyjścia kontrolnego	800 imp. / kWh		4 000 imp. / kWh		10 000 imp. / kWh	
Stała nadajnika impulsów	800 imp. / kWh		4 000 imp. / kWh		10 000 imp. / kWh	
Interfejsy komunikacyjne	OPTYCZNY (wg PN-EN 62056-21), RS485 lub CLO					
Nadajnik impulsów	Transoptorowy typu otwarty kolektor, impuls negatywny o czasie trwania 50 ms $U_{nom}=24$ V DC, $U_{max}=38$ V DC, $I_{nom}=10$ mA, $I_{max}=20$ mA					
Wejście lub wyjście synchronizacji czasu	Transoptorowe, impuls negatywny (przerwa w przepływie prądu) lub pozytywny o czasie trwania 50 ms $U_{nom}=24$ V DC, $U_{max}=38$ V DC, $I_{nom}=10$ mA, $I_{max}=20$ mA					
Kod zdalnej synchronizacji czasu	Aktywny lub nieaktywny					
Wyjście przekątnikowe (opcja)	Obciążalność zestyków max. 150 VA AC, 30 W DC Wartość nap. zewn. max. 250 V AC, 24 V DC					
Kompatybilność elektromagnetyczna (wg PN-EN 61000-4 i PN-EN 62052-11)	Szybkie wielokrotne przebiegi przejściowe – 4 kV; Udry dla obwodów napięciowych – 4 kV Wyładowania elektryczności statycznej – 8 kV; Obniżenia i krótkotrwałe przerwy zasilania					
Obudowa	ABS, klasa ochronności: II, IP 51					
Zakres temperatury pracy	-30 °C ... +60 °C					
Graniczny zakres temperatury pracy	-34 °C ... +60 °C					
Zakres temperatury składowania	-40 °C ... +70 °C					
Masa	~0,6 kg					

### Przykładowe schematy podłączenia\*

Pomiar bezpośredni sEA 3x230/400 V 5(50) A



Pomiar półpośredni sEA 3x230/400 V 5(6) A lub 5(10) A



\*obowiązujące dla liczników z nr seryjnym powyżej 503-0003353

**Przy składaniu zamówień należy podać:** napięcie i prąd układu pomiarowego, taryfę, czas uśrednienia mocy, czas uśrednienia rejestracji profilu, sposób zamykania okresu rozliczeniowego, wyposażenie dodatkowe (np. CLO lub RS485, wyjście przekątnikowe, wejście synchronizacji czasu) oraz status kodu zdalnej synchronizacji czasu.

Zakład Elektronicznych Urządzeń Pomiarowych **POZYTON** Sp. z o.o.

POZYTON, Karta sEA v.2.0  
Edycja 04.2016

Poland, 42-202 Częstochowa, ul. Staszica 8  
tel.: (+48) 34 366 44 95, 34 361 38 32  
fax: (+48) 34 361 38 35, 34 324 13 50

e-mail: [pozyton@pozyton.com.pl](mailto:pozyton@pozyton.com.pl)  
<http://www.pozyton.com.pl>