



®

Zakład Elektronicznych Urządzeń Pomiarowych

**POZYTON**

Czerwiec 2007

## Elektroniczny 3-fazowy licznik energii elektrycznej czynnej EA4

EA4 jest elektronicznym, trójfazowym licznikiem energii elektrycznej, przeznaczonym do wielostrefowego pomiaru energii czynnej w układach bezpośrednich, półpośrednich i pośrednich. Realizuje pomiar energii z podziałem na maksymalnie 4 strefy czasowe z zastosowaniem zewnętrznego zegara sterującego. Stany liczydeł energii elektrycznej w poszczególnych strefach czasowych prezentowane są na dedykowanym wyświetlaczu LCD. Przegląd danych odbywa się za pomocą klucza świetlnego oraz przełącznika sekwencyjnego, dostępnego na tabliczce znamionowej licznika. Konstrukcja EA4 pozwala na doposażenie go opcjonalnie w wyjście impulsowe oraz następujące interfejsy komunikacyjne: OPTO, GSM, CLO lub RS485. Dzięki galwanicznej separacji pomiędzy obwodami pomiarowymi i komunikacyjnymi budowa licznika zapewnia wysoki poziom odporności na przepięcia oraz precyzyjny pomiar przy przebiegach odkształconych występujących w sieciach energetycznych.

**Konstrukcja licznika zapewnia odporność na wpływ zewnętrznych pól magnetycznych, pochodzących od magnesów o indukcji pola do 150 mT, mierzonej w odległości 30 mm od jego powierzchni.**

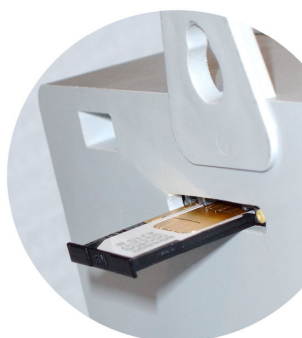
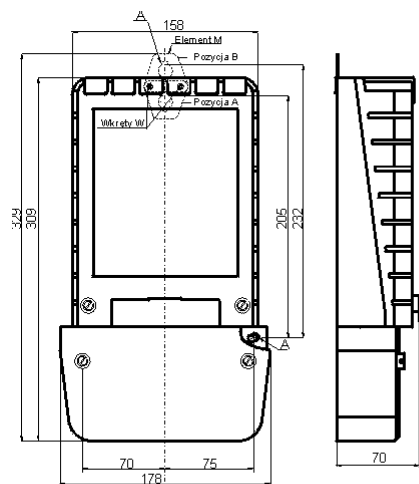
EA4 posiada świadectwo zatwierdzenia typu **RP T 99 191** wydane przez Główny Urząd Miar w Warszawie. Spełnia wymogi dyrektywy europejskiej 89/336/EWG i posiada znak CE.

Licznik EA4 dostępny jest w dwóch wersjach: wersji standardowej oraz wersji modułowej.

### Obudowa standardowa



Widok ogólny

Widok kieszeni z kartą SIM  
(wyposażenie opcjonalne)

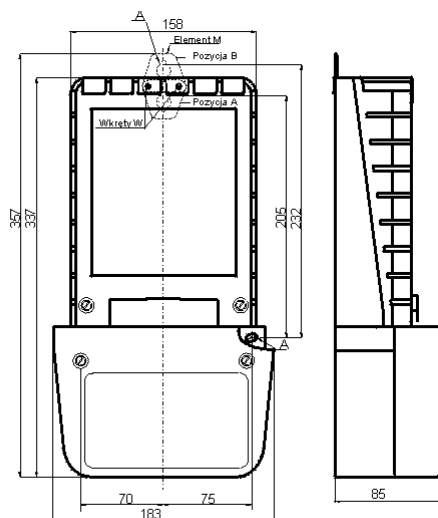
A - otwory montażowe do śrub max M6

Wymiary obudowy standardowej

### Obudowa modułowa



Widok ogólny

Widok modułu komunikacji GSM  
(wyposażenie opcjonalne)

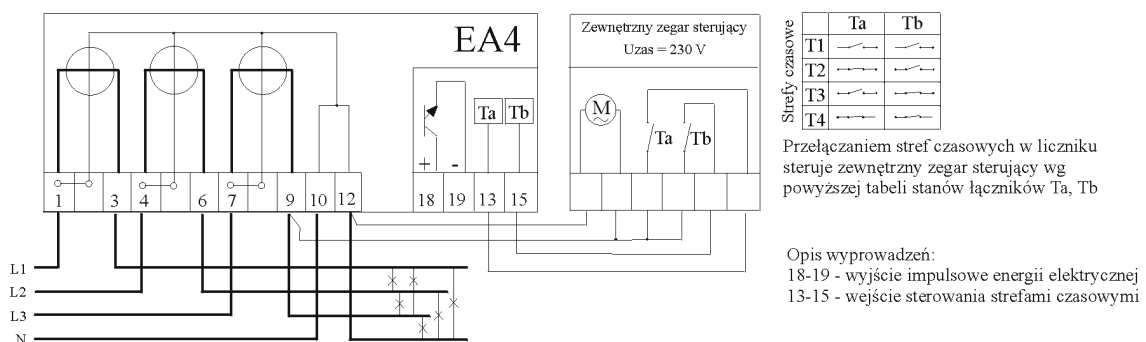
A - otwory montażowe do śrub max M6

Wymiary obudowy modułowej

**Podstawowe dane techniczne:**

Typ licznika	<b>EA4</b>			
Układ pomiarowy	bezpośredni		półpośredni	pośredni
Klasa dokładności	<b>1(wg PN-EN 62053-21)</b>			
Napięcie odniesienia $U_n$	<b>3 x 230/400 V AC</b>			<b>3 x 58/100 V AC</b>
Prąd bazowy $I_b$	<b>10 A</b>	<b>5A</b>	<b>20 A</b>	
Prąd znamionowy $I_n$				<b>5 A</b>
Prąd maksymalny $I_{max}$	<b>100 A</b>			<b>6 A</b>
Prąd rozruchu	<b>&lt; 40 mA</b>	<b>&lt; 20 mA</b>	<b>&lt; 80 mA</b>	<b>&lt; 20 mA</b>
Pobór mocy przez tor napięciowy	<b>&lt; 5 VA i &lt; 2 W na fazę</b>			<b>&lt; 1 VA i &lt; 1 W na fazę</b>
Pobór mocy przez tor prądowy	<b>&lt; 0,05 VA na fazę</b>			
Częstotliwość odniesienia	<b>50 Hz</b>			
Ilość stref czasowych	<b>4</b>			
Pole odczytowe	<b>Wyświetlacz LCD, 23x79 mm, wysokość cyfr 8 mm</b>			
Pojemność liczydła	<b>999999,9</b>	<b>999999,9</b>	<b>99999,99</b>	<b>9999,999</b>
Stała impulsowania wyjścia kontrolnego	<b>500 imp / kWh</b>	<b>400 imp / kWh</b>	<b>300 imp / kWh</b>	<b>500 imp / kWh</b> <b>10 000 imp / kWh</b> <b>lub 30 000 imp / kWh</b>
Stała nadajnika impulsów	<b>500 imp / kWh</b>	<b>400 imp / kWh</b>	<b>300 imp / kWh</b>	<b>500 imp / kWh</b> <b>10 000 imp / kWh</b> <b>lub 30 000 imp / kWh</b>
Interfejsy komunikacyjne (opcja)	<b>OPTO (wg PN-EN 62056-21), CLO, RS485</b> <b>Możliwość wykonania z odczytem i komunikacją w systemie GSM (GPRS i SMS)</b> <b>- zastrzeżenie w Urzędzie Patentowym nr W - 114857</b>			
Nadajnik impulsów (opcja)	Transoptorowy typu otwarty kolektor, impuls negatywny o czasie trwania <b>50ms ± 5%</b> , <b><math>U_{nom}=24V DC \pm 60%</math>, <math>I_{nom}=10mA -20% +100%</math></b>			
Wejście napięciowe przełączania stref czasowych	<b>230 V AC ± 20 %</b>			
Kompatybilność elektromagnetyczna (wg PN-EN 61000-4 i PN-EN 62052-11)	Szybkie wielokrotne przebiegi przejściowe – <b>4 kV</b> Udary dla obwodów napięciowych – <b>4 kV</b> Wyładowania elektryczności statycznej – <b>8 kV</b> Obniżenia i krótkotrwałe przerwy zasilania			
Obudowa	<b>PC, klasa ochronności: II, IP 51</b>			
Zakres temperatur pracy	<b>- 30 °C ... + 60 °C</b>			
Graniczny zakres temperatur pracy	<b>- 34 °C ... + 60 °C</b>			
Zakres temperatur składowania i transportu	<b>- 40 °C ... + 70 °C</b>			
Ciężar	<b>~1,7 kg</b>	<b>~2,0 kg</b>	<b>~1,6 kg</b>	

**Przykładowy schemat podłączenia:**



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

Poland 42-200 Częstochowa, ul. Staszica 8  
tel.: (+48) 034 366 44 95, 034 361 38 32  
fax: (+48) 034 361 38 35, 034 324 13 50

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