

Elektroniczny 3-fazowy licznik energii elektrycznej czynnej FAP



Przeznaczenie

FAP jest elektronicznym, trójfazowym licznikiem energii elektrycznej, przeznaczonym do wielostrefowego pomiaru energii czynnej w układzie pośrednim sieci trójprzewodowej (układ Arona).

Funkcje pomiarowe

- Pomiar i rejestracja energii elektrycznej czynnej w czterech strefach czasowych
- Pomiar i rejestracja energii elektrycznej czynnej sumarycznej
- Pomiar i rejestracja 3 najwyższych wartości mocy maksymalnej w cyklu 15, 30 lub 60-minutowym dla każdej strefy czasowej
- Rejestracja profilu mocy w cyklach 15, 30, lub 60 minutowych
- Rejestracja 53 760 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
- Rejestracja wielkości pomiarowych z 12 ostatnich okresów rozliczeniowych z podziałem na strefy czasowe
- Sygnalizacja i rejestracja zaniku napięć pomiarowych
- Wskaźnik kontroli obecności napięć pomiarowych
- Automatyczne zamykanie okresu rozliczeniowego zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem

- Ręczne zamykanie okresu rozliczeniowego:
 - poprzez wystawienie impulsem świetlnym przełącznika edycyjnego,
 - za pośrednictwem programu narzędziowego SOLEN i głowicy optycznej.

Funkcje dodatkowe

Licznik FAP wyposażony jest w zegar czasu rzeczywistego RTC oraz bezobsługowy kalendarz dni wolnych i świątecznych (także ruchomych). Wszystkie mierzone wielkości wraz z „rejestrem zdarzeń” zapisywane są w nieulotnych pamięciach EEPROM i Flash, które nie wymagają podtrzymania baterijnego. Przegląd poszczególnych ekranów wyświetlacza może odbywać się automatycznie lub ręcznie za pomocą czujnika zbliżeniowego. Możliwe jest także wyposażenie licznika w mechaniczny przełącznik sekwencyjny umieszczony na prawej bocznej ścianie obudowy licznika. W automatycznym trybie przewijania ekranów istnieje możliwość zdefiniowania ich sekwencji, która będzie cyklicznie wyświetlana w czasie zdefiniowanym przez użytkownika. Może ona zawierać dane z bieżącego i poprzedniego okresu rozliczeniowego. Dzięki galwanicznej separacji pomiędzy obwodami pomiarowymi, analogowo-cyfrowymi i komunikacyjnymi budowa licznika zapewnia wysoki poziom odporności na przepięcia oraz precyzyjny pomiar przy przebiegach odkształconych występujących w sieciach energetycznych.

Złącza komunikacyjne

W standardowym wykonaniu licznik wyposażony jest w interfejs optyczny (zgodny z PN-EN 62056-21) do lokalnego odczytu danych. Opcjonalnie licznik FAP może być wyposażony w interfejs RS485 lub pętli prądowej (CLO).

Parametryzacja i konfiguracja

Zestawienie domyślnych parametrów zaprogramowanych w licznikach, dostępne jest pod adresem www.pozyton.com.pl → menu „Oferta-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.

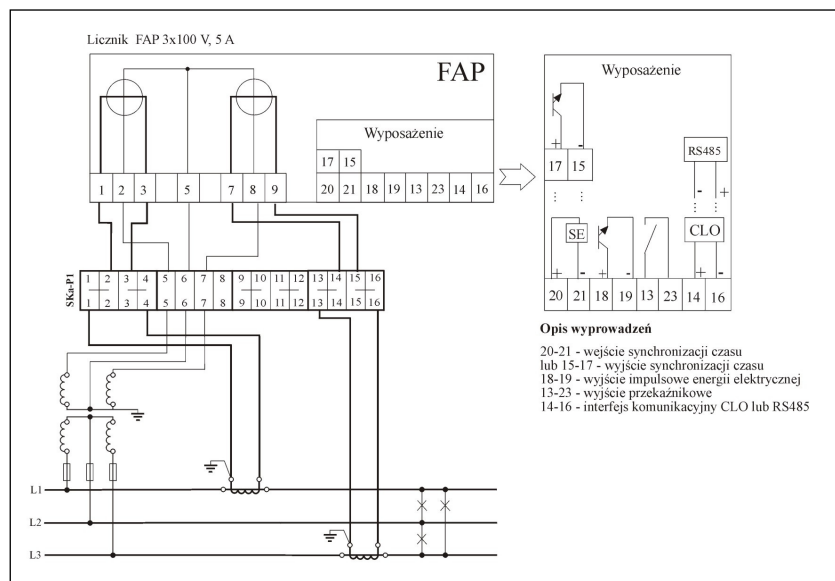
Licznik FAP posiada świadectwo zatwierdzenia typu **PL T 0413** wydane przez Główny Urząd Miar w Warszawie. Spełnia wymogi dyrektywy europejskiej 89/336/EWG i posiada znak CE.

ZÉUP POZYTON zastrzega sobie prawo dokonywania zmian parametrów technicznych i funkcjonalnych licznika, wynikających z postępu technicznego.

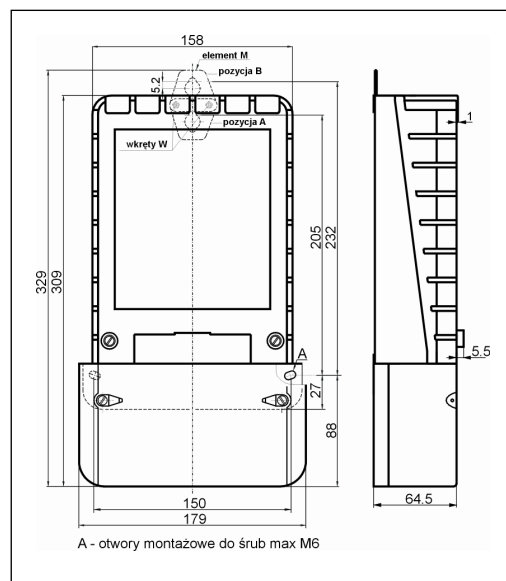
Podstawowe dane techniczne:

Typ licznika	FAP
Układ pomiarowy	pośredni
Klasa dokładności wg normy	1 (PN-EN 62053-21)
Napięcie odniesienia U_n	3 x 100 V AC
Prąd znamionowy I_n	5 A
Prąd maksymalny I_{max}	6 A
Prąd rozruchu	< 10 mA
Pobór mocy przez tor napięciowy	< 1 VA i < 1 W na fazę
Pobór mocy przez tor prądowy	< 0,05 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	9999,999
Stała impulsowania wyjścia kontrolnego	15 000 imp. / kWh
Stała nadajnika impulsów	15 000 imp. / kWh
Interfejsy komunikacyjne	OPTYCZNY (wg PN-EN 62056-21) Opcja: RS485 lub CLO
Nadajnik impulsów	Transoptorowy typu otwarty kolektor, impuls negatywny 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)
Wejście lub wyjście synchronizacji czasu (opcja)	Transoptorowe, impuls negatywny 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 przekaźnikowe (opcja)	Obciążalność zestyków max. 30 VA , wartość nap. zewn. max. 280 V AC lub 24 V DC
Kompatybilność elektromagnetyczna (wg PN-EN 61000-4 i PN-EN 62052-11)	Szybkie wielokrotne przebiegi przejściowe – 4 kV Udary dla obwodów napięciowych – 4 kV Wyładowania elektryczności statycznej – 8 kV Obniżenia i krótkotrwałe przerwy zasilania
Obudowa	Poliwęglan PC , 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
Ciężar	~1,58 kg

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.



Schemat podłączenia



Wymiary

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

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

POZYTON, Karta FAP v. 1.8
Edycja 03.2012

Poland, 42-200 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

<http://www.pozyton.com.pl>