

POZYTON

Wiedza i doświadczenie od 1989



PRECYZYJNY LICZNIK ZDALNEGO ODCZYTU

dla nowoczesnej energetyki



3-2-1E-1

LE-23

WERSJE WYKONANIA

kl. C dla energii czynnej (PN-EN 50470-3)

kl. 0,5S dla energii biernej (PN-EN IEC 62053-24)

3x57,7/100 V...3x230/400 V, 1(10) A

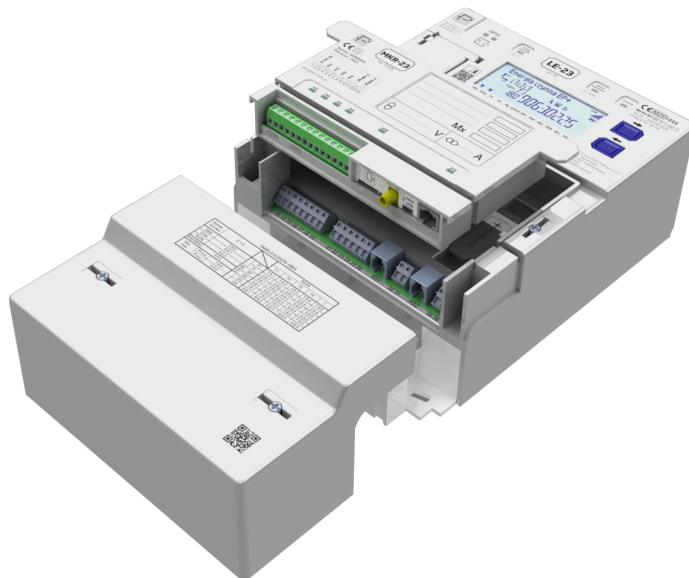
lub 3x57,7/100 V...3x277/480 V, 1(10) A

kl. 0,2S dla energii czynnej (PN-EN IEC 62053-22)

kl. 0,5S dla energii biernej (PN-EN IEC 62053-24)

3x57,7/100 V...3x230/400 V, 1(10) A

lub 3x57,7/100 V...3x277/480 V, 1(10) A



POMIAR

Metodą arytmetyczną lub wektorową

- Energii czynnej w dwóch kierunkach (**P+**, **P-**)
- Energii biernej w czterech kwadrantach (**Q1**, **Q2**, **Q3**, **Q4**)
- Energii pozornej w dwóch kierunkach (**S+**, **S-**)

REJESTRACJA

DANYCH POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH

- Dla **64 okresów rozliczeniowych**
- Mocy maksymalnych dla **P+**, **P-**, **Q+**, **Q-**, **Q1**, **Q2**, **Q3**, **Q4**

PROFILI OBCIĄŻENIA

- Stanów liczydeł dla **EP+**, **EP-**, **EQ+**, **EQ-**, **EQ1**, **EQ2**, **EQ3**, **EQ4**, **ES+**, **ES-**
- Strat kierunkowych **I²t+**, **I²t-**, **U²t+**, **U²t-**, energii strat dla kierunku pobór i oddawanie

PROFILI JAKOŚCIOWYCH

- Napięć i prądów uśrednionych **U1**, **U2**, **U3**, **I1**, **I2**, **I3**, **I_n**
- Uśrednionych współczynników zawartości harmonicznych w napięciu i prądzie **THDU1**, **THDU2**, **THDU3**, **THDI1**, **THDI2**, **THDI3**
- Współczynników migotania światła **P_{st1}**, **P_{st2}**, **P_{st3}**
- Wskaźnika asymetrii napięć
- Minimalnych oraz maksymalnych wartości napięć **U1**, **U2**, **U3**

PROFILI WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI ZASILANIA

- Wskaźników jakości zasilania **W1**, **W2**, **W3**, **W4**, wartości ocen wskaźników **ΔW1**, **ΔW2**, **ΔW3**, **ΔW4**

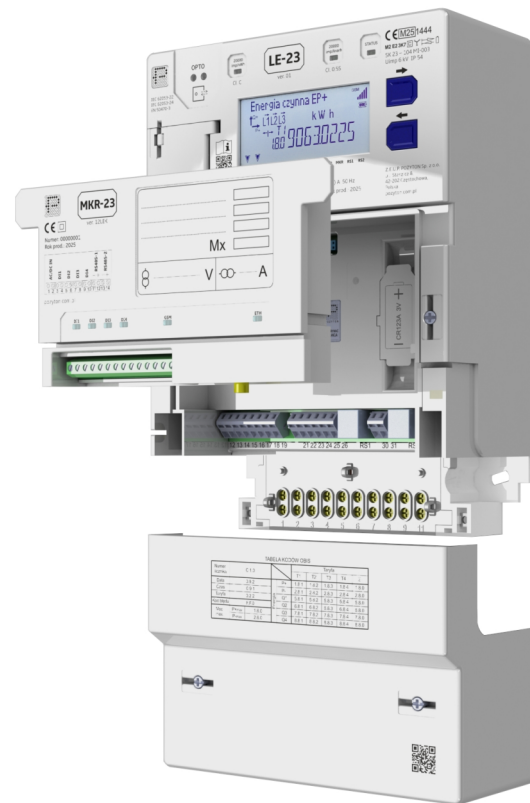
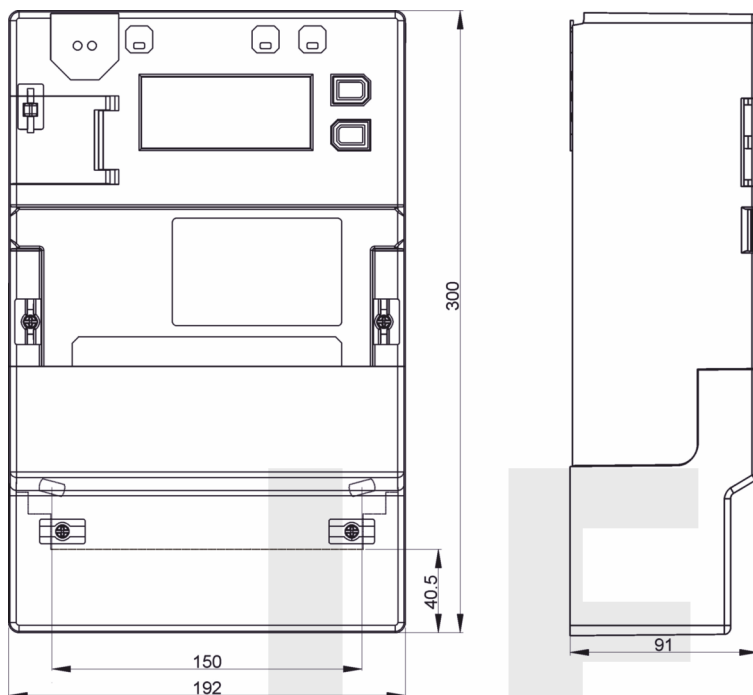
PREZENTACJA WARTOŚCI CHWILOWYCH

- Mocy czynnej, biernej, pozornej, napięć, prądów, częstotliwości
- Współczynników mocy fazowych oraz trójfazowego
- $T_g \varphi$ dla poszczególnych faz oraz trójfazowego
- Kątów fazowych
- Czynnych i biernych mocy narastających w cyklu pomiarowym
- Współczynników zawartości harmonicznych (do 63. harmonicznej)

FUNKCJE DODATKOWE

- Strażnik mocy z prognozą przekroczenia mocy umownej
- Lokalna i zdalna wymiana oprogramowania (firmware)
- Zdalna parametryzacja licznika
- Logi zdarzeń: standardowy, antykradzieżowy, zdarzeń sieciowych, parametryzacji, zabezpieczeń, alarmów, serwisowy
- Rejestracja przekroczeń wartości czterech napięć progowych
- Prezentacja wielkości mierzonych z uwzględnieniem mnożnej układu pomiarowego

WYMIARY



BEZPIECZEŃSTWO

- Szyfrowana transmisja
- Uprawnienia dostępu
- Czujnik pola magnetycznego
- Czujniki otwarcia osłon
- Dwustopniowe plombowanie obwodów pomiarowych

INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE

Standardowe – dostępne w liczniku LE-23:

- 2 x RS485
- Optyczny

Dodatkowe – po doposażeniu LE-23 w moduł komunikacyjno-rejestrujący MKR-23:

- 2 x RS485
- Modem LTE
- Interfejs Ethernet

Protokół komunikacyjny – DLMS

KONFIGUROWALNE WYJŚCIA SYGNALIZACYJNE

- 5 wyjść binarnych
- 2 wyjścia przekaźnikowe
- Dwukolorowa dioda statusowa LED

DANE TECHNICZNE

Parametr		Specyfikacja
Klasa dokładności wg norm		energii czynnej (P) C - wg PN-EN 50470-3 lub 0,2S - wg PN-EN IEC 62053-22 energii biernej (Q) 0,5S - wg PN-EN IEC 62053-24
Napięcie odniesienia U_n		3x57,7/100...3x230/400 V AC lub 3x57,7/100...3x277/480 V AC
Prąd odniesienia I_{ref}		1 A
Prąd maksymalny I_{max}		10 A
Prąd rozruchu I_{st} / Prąd minimalny I_{min}		1 mA / 10 mA
Prąd przejścia I_{tr}		50 mA
Częstotliwość odniesienia		50 Hz
Pobór mocy przez tor napięciowy	57,7 V	< 2 VA na fazę (bez modułu MKR-23)* < 5,5 VA na fazę (z modułem MKR-23)*
	230 V	< 2,5 VA na fazę (bez modułu MKR-23)* < 5 VA na fazę (z modułem MKR-23)*
Pobór mocy przez tor napięciowy przy podłączonym do licznika zasilaniu pomocniczym	57,7 V	< 2 VA na fazę (bez modułu MKR-23)* < 1 VA na fazę (z modułem MKR-23)*
	230 V	< 2,5 VA na fazę (bez modułu MKR-23)* < 1 VA na fazę (z modułem MKR-23)*
Pobór mocy przez tor prądowy	5 A	< 20 mVA na fazę*
	1 A	< 0,8 mVA na fazę*
Ilość stref czasowych		4
Zegar RTC		Dokładność chodu zegara lepsza niż $\pm 0,5$ s/dobę
Podtrzymanie pracy zegara RTC		Bateria litowa: 16 lat pracy
Pole odczytowe		Wyświetlacz LCD, 82x34 mm, segmentowy z polem graficznym
Pojemność liczydła na LCD		99999999 (konfigurowalna ilość miejsc po przecinku)
Wyjścia metrologiczne LED		20 000 imp./kWh oraz 20 000 imp./kvarh
Zasilanie pomocnicze		80 – 265 V AC, 120 – 320 V DC Pobór mocy przez obwód zasilania pomocniczego < 8 VA (bez modułu MKR)
Interfejsy komunikacyjne		2 x RS485 OPTYCZNY
Protokoły komunikacyjne		DLMS
Wyjścia binarne		5 konfigurowalnych wyjść typu OC, separowane galwanicznie od obwodów pomiarowych licznika, $U_{max}=30$ V DC, $I_{max}=100$ mA
Wejście sterujące (synchronizacja czasu lub sterowanie taryfami)		1 konfigurowalne wejście separowane galwanicznie od obwodów pomiarowych licznika, 190 – 265 V AC, 150 – 300 V DC
Wyjścia przekaźnikowe		2 konfigurowalne wyjścia separowane galwanicznie od obwodów pomiarowych licznika, $U_{max}=280$ V AC lub 24 V DC, maksymalne obciążenie 30 VA
Kompatybilność elektromagnetyczna		PN-EN IEC 62052-11
Obudowa		PC-GF10+FR, PC, klasa ochronności: II, IP 54
Zakres temperatury pracy		- 40 °C...+ 70 °C (klasa 3K7) – wyświetlacz - 35 °C...+ 70 °C (wg PN-EN IEC 60721-3-3)
Masa		1,9 kg (bez modułu MKR)

* Podane wartości są wartościami maksymalnymi

LE-23



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

✉ pozyton@pozyton.com.pl
 🌐 pozyton.com.pl
 📍 Staszica 8, 42-202 Częstochowa
 ☎ +48 34 366 44 95

Masz pytania?
Skontaktuj się z nami:

