

## Dwukierunkowy licznik energii elektrycznej SIMLIC LS-3FB



- ✓ trójfazowy
- ✓ cyfrowy
- ✓ czteromodułowy
- ✓ podświetlany wyświetlacz LCD
- ✓ funkcja reset
- ✓ MID
- ✓ 100 A

**SIMLIC**

### PRZEZNACZENIE LICZNIKA LS-3FB

Dwukierunkowy, jednostrefowy licznik energii elektrycznej SIMLIC LS-3FB służy do pomiaru bezpośredniego energii elektrycznej czynnej pobieranej i produkowanej w instalacjach trójfazowych.

Może być wykorzystywany do pomiarów w zastosowaniach przemysłowych i niekomercyjnych. Doskonale sprawdza się w instalacjach fotowoltaicznych – opomiarowanie produkowanej energii odnawialnej.

Licznik LS-3FB wskazuje moc czynną [W] oraz energię elektryczną czynną w [kWh] - pobieraną i produkowaną (import / eksport).

### MONTAŻ

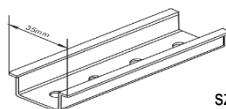
Przed montażem należy zapoznać się z instrukcją. Instalację licznika powinno się powierzyć osobie wykwalifikowanej.

Przed rozpoczęciem montażu należy:

- upewnić się o stanie beznapięciowym przyłączanych przewodów;
- zwrócić uwagę czy licznik nie jest uszkodzony, zdeformowany oraz czy nie brakuje elementów składowych.



Zalecany montaż przez personel wykwalifikowany



Montaż na szynie TS 35

### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI I BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

- do obsługi urządzenia używaj wyłącznie narzędzi izolowanych;
- nie należy instalować produktu w strefach zagrożonych wybuchem oraz takich, w których będzie narażony na działanie pyłów, mgiełki olejowej, pleśni lub owadów;
- upewnij się, że przewody przyłączeniowe mają właściwy przekrój oraz są należycie rozizolowane;
- przed pierwszym uruchomieniem licznika upewnij się, że przewody zasilające są podłączone do odpowiednich zacisków monterskich licznika;
- dotknięcie zacisków monterskich licznika lub rozizolowanych przewodów gołymi dłońmi, metalowymi przedmiotami lub innymi przedmiotami przewodzącymi, stwarza ryzyko porażenia prądem elektrycznym;
- po zakończeniu montażu bezwzględnie należy założyć pokrywę zacisków monterskich;
- instalacja, przeglądy, ewentualne naprawy powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane;
- osoby nieuprawnione, bez odpowiednich kwalifikacji nie powinny zdejmować pokryw monterskich ani ingerować w licznik;
- licznik należy chronić przed upadkiem i udarami mechanicznymi.

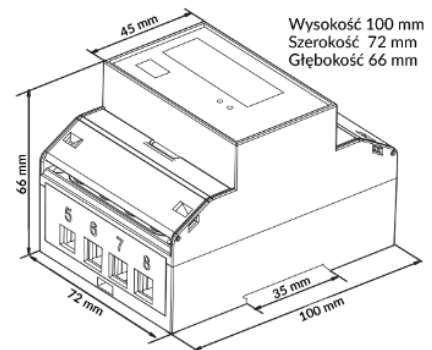
### DANE TECHNICZNE

| Specyfikacja                          |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Napięcie znamionowe AC $U_n$          | 3 x 230 V / 400 V  |
| Napięcie znamionowe udarowe $U_{imp}$ | 6 kV               |
| Prąd minimalny $I_{min}$              | 0,5 A              |
| Prąd odniesienia $I_{ref}$            | 10 A               |
| Prąd maksymalny $I_{max}$             | 100 A              |
| Prąd rozruchu licznika $I_{st}$       | 0,04 A             |
| Częstotliwość znamionowa              | 50 Hz              |
| Pobór własny                          | $\leq 2$ W / 10 VA |
| Wyjście impulsowe                     | 1000 imp. / kWh    |
| Maksymalne wskazanie                  | 999999,9 kWh       |

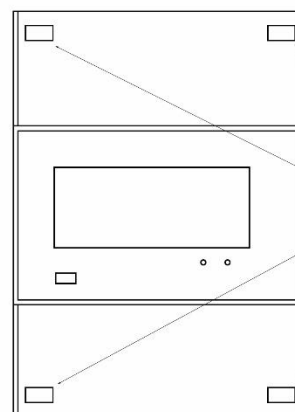
| Kryteria wydajnościowe       |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Dopuszczalna wilgotność      | $\leq 95$ %     |
| Temperatura pracy            | -25°C ... +55°C |
| Klasa dokładności pomiarowej | Klasa B         |
| Stopień ochrony obudowy      | IP51            |
| Klasa ochronna izolacji      | II              |
| Czas rozruchu                | 5 sekund        |

Licznik należy przechowywać i transportować w warunkach zgodnych z kryteriami wydajnościowymi.

### WYMIARY ZEWNĘTRZNE



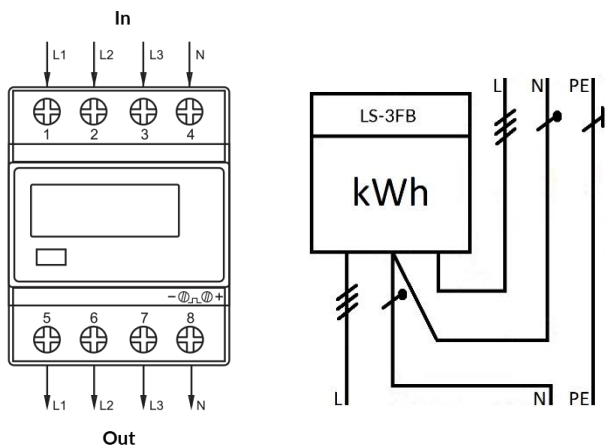
### PLOMBOWANIE



Licznik posiada możliwość plombowania osłon zacisków wejściowych i wyjściowych.

miejsce plombowania pokryw zacisków monterskich

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA



### Transmisja impulsów

Liczniki wyposażone są w dodatkowe wyjście impulsowe, które umożliwia podłączenie zewnętrznego urządzenia zliczającego.

**Uwaga:** wyjście impulsowe powinno być podłączone zgodnie z oznaczeniem. Szczególną uwagę należy zwrócić na polaryzację napięcia (+/-).

| Wyjście impulsowe    |            |
|----------------------|------------|
| Napięcie DC $U_i$    | 5 ... 27 V |
| Prąd $I_{max}$       | 27 mA      |
| Czas trwania impulsu | 30 ms      |

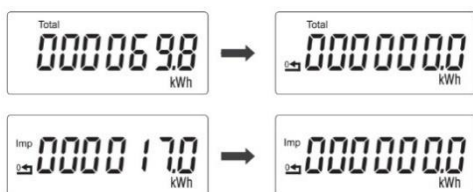
| Przekrój znamionowy przyłączanych przewodów |                            |
|---|----------------------------|
| sztynnych                                   | 4 ... 25 mm <sup>2</sup>   |
| giętkich                                    | 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> |

## DWUKIERUNKOWY POMIAR ENERGII W OKREŚLONYM CZASIE

Licznik LS-3FB umożliwia wykonywanie pomiarów zużycia i produkcji energii elektrycznej w zadanym okresie czasu.

Przycisk **RESET** realizuje dwie funkcje:

- krótkie wciśnięcie (do < 1 sekundy) powoduje przełączanie poszczególnych wskazań na wyświetlaczu;
- wciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 3 sekundy zeruje pomiar częściowy energii, inicjuje kolejny pomiar okresowy.



## FUNKCJE WYŚWIETLACZA

### Ekran startowy

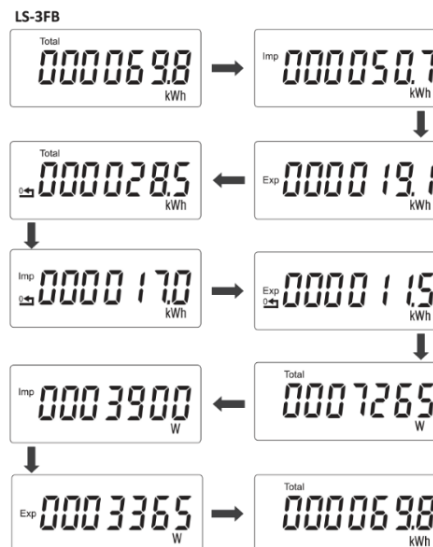
Po uruchomieniu licznik przeprowadzi procedurę samosprawdzenia.



## FUNKCJE WYŚWIETLACZA c.d.

### Przełączanie widoków wyświetlacza

Menu wyświetlacza licznika LS-3FB można przewijać za pomocą przycisku reset, który umieszczony jest na przednim panelu licznika.



## OCHRONA ŚRODOWISKA



Produktów elektrycznych (oznaczonych symbolem przekreślonego kosza z podkreślnikiem) po okresie ich użytkowania nie można wyrzucać wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Użytkownik ma obowiązek oddać zużyty produkt do podmiotu prowadzącego zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, tworzącego system zbierania takich odpadów – w tym do odpowiedniego sklepu, lokalnego punktu zbiórki lub jednostki gminnej. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

## GWARANCJA

Okres gwarancji licznika LS-3FB wynosi 2 lata od daty sprzedaży, z zastrzeżeniem przestrzegania zasad użytkowania, transportu i przechowywania. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania licznika należy skontaktować się ze sprzedawcą.

## STANDARZY

- MID 2014/32/UE
- LVD 2014/35/UE
- EMC 2014/30/UE
- EN 50470 - 1
- EN 50470 - 3

Nr jednostki certyfikującej 0598.

Nr certyfikatu 0120/SGS/0335.

**USER'S MANUAL**  
(ENGLISH VERSION)

