

L3F-RS

Licznik energii elektrycznej trójfazowy czteromodułowy

ADELID®



L3F-RS



Bezpieczeństwo

- Niniejsza instrukcja nie obejmuje wszystkich zasad bezpieczeństwa obowiązujących podczas użytkowania licznika, bowiem szczególne warunki pracy, a także lokalne kodeksy i przepisy, mogą nakładać wymóg dalszych środków bezpieczeństwa. Zalecenia zawarte w instrukcji muszą być przestrzegane, bowiem gwarantuje to bezpieczeństwo użytkownika oraz chroni licznik przed uszkodzeniem. Zalecenia, o których mowa, są w instrukcji opatrzone piktogramem w postaci trójkąta ostrzegawczego z symbolem wykrzyknika albo błyskawicy w zależności od rodzaju potencjalnego niebezpieczeństwa:



Ostrzeżenie

Poprzez zalecenie, którego zaniedbanie może prowadzić do śmierci, poważnych urazów albo znaczących uszkodzeń urządzeń.



Uwaga

Oznacza ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub powstałe w wyniku nieprzestrzegania zaleceń zagrożenia, mogące prowadzić do śmierci, poważnych urazów albo znaczących uszkodzeń urządzeń.

Wykwalifikowany personel

Montaż i obsługa urządzenia mogą być prowadzone wyłącznie przez wykwalifikowany personel - osoby upoważnione do montażu, podłączania i użytkowania urządzenia oraz które posiadają potrzebną wiedzę w zakresie znakowania i uzimiania urządzeń elektrycznych oraz mogą wykonywać te czynności, zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Użycie w zakładanym celu

Opisywane urządzenie może być stosowane jedynie w aplikacjach wymienionych w katalogu, instrukcji obsługi oraz w połączeniu z urządzeniami i podzespołami zalecanymi i zaakceptowanymi przez producenta.

Prawidłowe posługiwanie się urządzeniem

Warunkami wstępnymi niezawodnej pracy produktu jest właściwy transport, przechowywanie, montaż i podłączenie a także właściwa obsługa i utrzymanie. Niektóre z elementów urządzenia mogą w czasie jego pracy pozostawać pod niebezpiecznym napięciem.

- Należy używać jedynie narzędzi izolowanych.
- Wszystkie prace montażowe należy wykonywać po wyłączeniu napięcia pomiarowego.
- Licznik należy umieścić jedynie w suchym środowisku.
- Nie należy montować licznika w obszarach zagrożonych wybuchem ani takich, gdzie będzie on wystawiony na działanie pyłów, pęśni i/lub obecności owadów.
- Używane przewody powinny móc przewodzić prąd o maksymalnym natężeniu zakładanym dla danego licznika.
- Przed załączeniem prądu/napięcia należy upewnić się, że przewody AC są prawidłowo podłączone do licznika.
- Nie należy dotykać zacisków łączeniowych licznika bezpośrednio gołymi rękami, przedmiotami metalowymi, nieizolowanymi drutem albo innym przedmiotem przewodzącym, gdyż stwarza to ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Po dokonaniu czynności montażowych upewnić się, że założone zostały pokrywy ochronne.
- Licznik należy chronić przed upadkami i uderzeniami mechanicznymi, które mogą spowodować uszkodzenie precyzyjnych podzespołów w jego wnętrzu i negatywnie wpłynąć na dokładność realizowanych pomiarów.

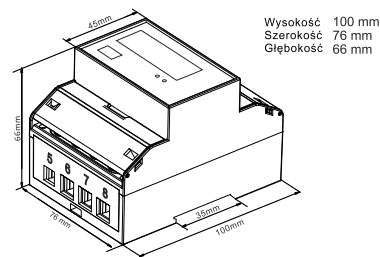
Dane techniczne

Specyfikacja

Napięcie znamionowe (Un)	230V/400V AC (3~)
Zakres pomiarowy napięcia	80% - 120% Un
Właściwości izolacyjne:	
- napięcie udarowe AC	4kV dla 1 min
- impulsowe napięcie udarowe AC	6kV-1.2/50µs
Prąd bazowy (Ib)	10A
Prąd maksymalny (Imax)	100A
Prąd minimalny (Imin)	0.5A
Zakres prądu pracy	0.4% Ib-Imax
Przebieżenie prądowe	30Imax przez 0.01s
Częstotliwość znamionowa	50Hz
Pobór własny	≤ 2W/10VA na fazę
Wyjście impulsowe	1000imp/kWh
Maksymalny odczyt	999999,9kWh

Dokładność pomiaru	EN 50470-1/3, IEC 62053-21
Wilgotność podczas pracy	≤ 90%
Wilgotność podczas magazynowania	≤ 95%
Temperatura podczas pracy	-25°C - +55°C
Temperatura podczas magazynowania	-40°C - +70°C
Stopień ochrony	IP51
Klasa izolacji licznika w budowie	II
Środowisko mechaniczne	M1
Środowisko elektromagnetyczne	E2
Stopień zanieczyszczenia	2

Wymiary



Opis

Seria L3F(L...) są to liczniki trójfazowe czteromodułowe z wyświetlaczem LCD. Służą do monitorowania zużycia energii elektrycznej sieci trójfazowej w zastosowaniach komercyjnych i przemysłowych.

L3F-RS

mierzy i wyświetla energię (kWh) i moc czynną (W), możliwość resetowania wartości energii czynnej.

Wyświetlacz

Włączenie

Po włączeniu licznika, samoczynnie przeprowadzi kontrolę



Dla licznika L3F-RS energia czynna (kWh)

Ekran główny

Wersja oprogramowania

Wyjście impulsowe

Całkowita energia czynna

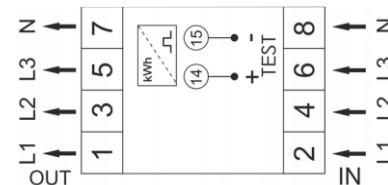
domyślnie wyświetlana jest

Funkcja reset

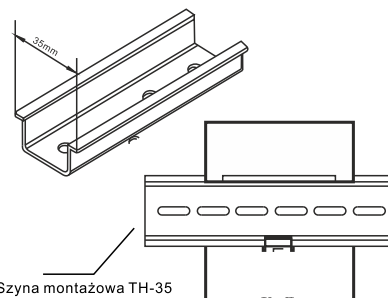
Licznik L3F-RS posiada funkcję częściowego pomiaru energii w określonym przez użytkownika czasie. Przy przytrzymaniu przycisku przez 5 sekund, częściowy pomiar energii zostanie zresetowany do zera.



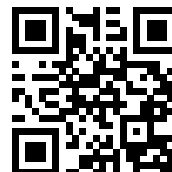
Schemat podłączenia



Montaż



Przedstawiony symbol informuje, że danego urządzenia elektrycznego lub elektronicznego, po zakończeniu jego eksploatacji, nie wolno wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych.



Adelid Sp. z o.o.

ul. Kopernika 27, 58-260 Bielawa

Tel. +48/ 576-757-527

E-mail: adelid@adelid.eu

www.adelid.eu

ADELID®

Adelid Sp. z o.o.

ul. Kopernika 27, 58-260 Bielawa

Tel. +48/ 576-757-527

E-mail: adelid@adelid.eu

www.adelid.eu

ADELID®

L3F.RS

Three Phase Four Wires Din Rail Energy Meter

ADELID®



L3F.RS



Safety Instructions

Information for your own safety

This manual does not contain all of the safety measures for operation of the equipment (module, device), because special operating conditions, and local code requirements or regulations may necessitate further measures. However, it does contain information which must be read for your personal safety and to avoid material damages. This information is highlighted by a warning triangle and is represented as follows, depending on the degree of potential danger.



Warning

This means that failure to observe the instruction can result in death, serious injury or considerable material damage.



Caution

This means hazard of electric shock and failure to take the necessary safety precautions will result in death, serious injury or considerable material damage.

Qualified personnel

Operation of the equipment (module, device) described in this manual may only be performed by qualified personnel. Qualified personnel in this manual means person who are authorized to commission, start up, ground and label devices, systems and circuits according to safety and Regulatory standards.

Use for the intended purpose

The equipment (device, module) may only be used for the application specified in the catalogue and the user manual, and only be connected with devices and components recommended and approved by producer.

Proper handling

The prerequisites for perfect, reliable operation of the product are proper transport, proper storage, installation and assembly, as well as proper operation and maintenance. When operating electrical equipment, certain parts of this equipment automatically carry dangerous voltages. Improper handling can therefore result in serious injuries or material damage.

- Use only insulating tools.
- Do not connect while circuit is live (hot).
- Place the meter only in dry surroundings.
- Do not mount the meter in an explosive area or expose the meter to dust, mildew and insects.
- Make sure the used wires are suitable for the maximum current of this meter.
- Make sure the AC wires are connected correctly before activating the current/voltage to the meter.
- Do not touch the meter connecting clamps directly with your bare hands, with metal, blank wire or other material as you may get an electrical shock.
- Make sure the protection cover is placed after installation.
- Installation, maintenance and reparation should only be done by qualified personnel.
- Never break the seals and open the front cover as this might influence the functionality of the meter, and will void any warranty.
- Do not drop, or allow physical impact to the meter as there are high precision components inside that may break.

Technical Data

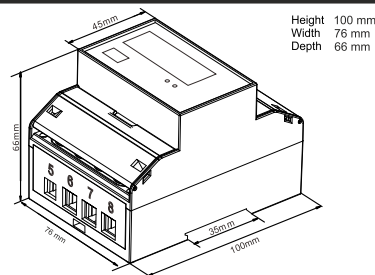
Specifications

Nominal voltage(Un)	230V/400V AC(3~)
Operational voltage	80%~120% Un
Insulation capabilities	4KV for 1 minute
- AC voltage withstand	6KV-1.2/50µs
- Impulse voltage withstand	10A
Basic current (Ib)	100A
Maximum rated current (Imax)	0.4% Ib-Imax
Operational current range	30Imax for 0.01s
Over current withstand	50Hz ± 10%
Operational frequency range	≤ 2W/10VA/phase
Internal power consumption	1000imp/kWh
Test output flash rate (PULSE LED)	1000imp/kWh
Test pulse output rate	1000imp/kWh

Performance criteria

Operating humidity	≤ 90%
Storage humidity	≤ 95%
Operating temperature	-25°C - +55°C
Storage temperature	-40°C - +70°C
Active energy accuracy	Class B EN50470-1/3
Protection against penetration of dust and water	Class 1 IEC 62053-21
Insulating encased meter of protective class	IP51
Warm up time	10s
Mechanical environment	M1
Electromagnetic environment	E2
Degree of pollution	2

Dimensions



Introduction

The L3F(....) series are three phase four wire energy meters "with a white back-lighted LCD screen for perfect reading". they are used to measure three-phase energy in commercial and industrial applications.

L3F.RS measures and displays active energy (kWh) and power (W), a resettable active energy value is available.

Operation

Initialization display

When the meter is powered on, it will initialize and do self-checking:



Full Screen

Software Version

Pulse Constant

Total Active Energy

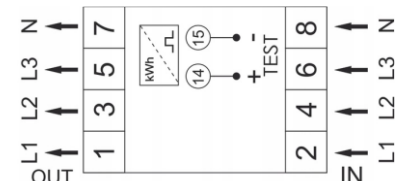
The default display is total active energy kWh

Reset function

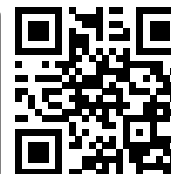
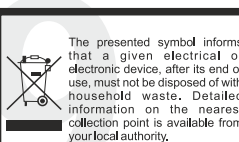
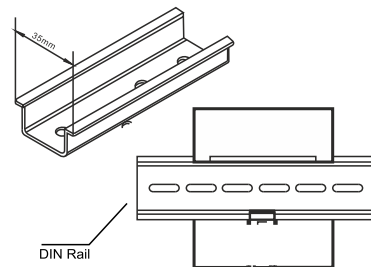
L3F.RS provide a function of resettable energy. User can press the button for 5 seconds to reset the partial energy.



Wiring Diagram



Installation Diagram



Adelid Sp. z o.o.

ul. Kopernika 27, 58-260 Bielawa

Tel. +48/ 576-757-527

E-mail: adelid@adelid.eu

www.adelid.eu

ADELID®

Adelid Sp. z o.o.

ul. Kopernika 27, 58-260 Bielawa

Tel. +48/ 576-757-527

E-mail: adelid@adelid.eu

www.adelid.eu

ADELID®