



Výrobca:
F&F Filipowski sp. komandytowa
ul. Konstancynowska 79/81, 95-200 Pabianice, PL
tel./fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71
www.fif.com.pl; e-mail: biuro@fif.com.pl



Distribútor:
FIRN elektro s.r.o.
Bratislavská 432, 010 01 Žilina, SK
www.firn.sk; e-mail: firm@firn.sk

LE-03ETH CT MID

3-fázový digitálny
polopriamy elektromer
- Modbus TCP

Označenie výrobcu : LE-03ETH-CT



Nevyhádzajte toto zariadenie do odpadkového koša spolu s ostatným odpadom! Podľa zákona o odpade je možné elektroodpad pochádzajúci z domácností bezplatne a v akomkoľvek množstve odovzdať do vytvoreného zberného miesta, určeného na tento účel, ako aj do obchodu pri kúpe nového zariadenia (v súlade so zásadou "staré za nové", bez ochladu na značku). Elektroodpad vyhodnený do odpadkového koša alebo ponechaný v prírode predstavuje hrozbu pre životné prostredie a zdravie ľudí.



Norma MID 2014/32/EU
Č. certifikátu 0120/SGS0753

ÚČEL

LE-03ETH CT MID je elektronický, MID certifikovaný, multifunkčný elektromer vhodný na meranie v polo-priamom systéme alebo nepriamom systéme. Elektromer je prispôsobený na diaľkové odčítanie údajov prostredníctvom Modbus TCP.

UŽIVATEĽSKÁ PRÍRUČKA A NASTAVENIA

Podrobný návod vo formáte PDF nájdete na webovej stránke výrobcu: www.fif.com.pl na podstránke produktu.

FUNKCIE

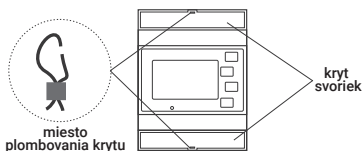
- Určené na meranie v 1-fázových aj 3-fázových (3-vodičová aj 4-vodičová inštalácia) systémoch.
- 2-cestné meranie činnnej aj jalovej energie
- Podpora 1 A aj 5 A prúdových transformátorov s pomerom od 1 do 9999.
- Podpora napäťových transformátorov v rozsahu 100 V - 400 V s pomerom od 1 do 9999.
- Indikácia kWh+/kWh- a kvar+/kvar-.
- Indikácia parametrov siete.
- MID certifikácia.
- Port RJ-45 (ETH) s komunikačným protokolom Modbus TCP.
- Podsvietený multifunkčný LCD displej.
- Možnosť ochrany konfigurácie pomocou hesla.

MERANÉ PARAMETRE

- Činná energia importovaná / exportovaná kWh
- Jalová energia importovaná / exportovaná kvarh
- Fázové napätie V
- Fázové prúdy A
- Frekvencia Hz
- Činný výkon W
- Jalový výkon var
- Zdanlivý výkon VA
- Účinník %
- Harmonické skreslenie THD
- Dopyt po výkone a prúde kW,kvar,kVA,I

PLOMBOVANIE

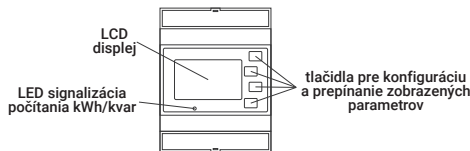
Elektromer disponuje možnosťou plombovania vstupných a výstupných svoriek, čím sa zabráni neoprávnenej manipulácii.



VÝROBNÉ ČÍSLO

Každý elektromer má jedinečné výrobné číslo, ktoré slúži k jeho identifikácii. Označenie je nezmazateľné (laserové gravírovanie).

OPIS PREDNÉHO PANELU



SCHEMA ZAPOJENIA

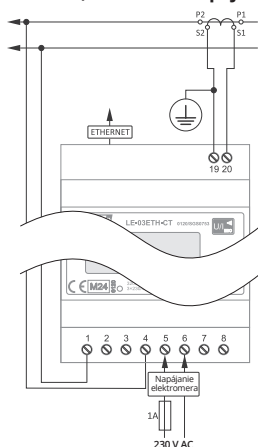


Ďalej sú uvedené schémy zapojenia pre meranie v polo-priamom systéme!



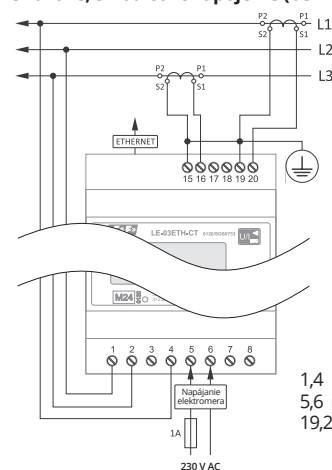
Ďalšie schémy zapojenia, vrátane schém zapojenia v nepriamom systéme, nájdete v podrobnom návode na stránke výrobcu: www.fif.com.pl na podstránke produktu!

1-fázové, 2-vodičové zapojenie



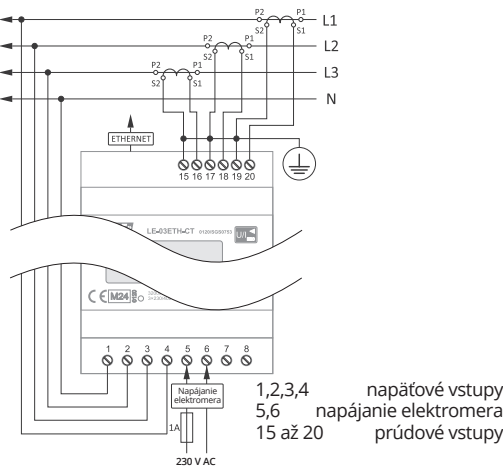
1,4 napäťové vstupy
5,6 napájanie elektromera
19,20 prúdové vstupy

3-fázové, 3-vodičové zapojenie (bez N)



1,4 napäťové vstupy
5,6 napájanie elektromera
19,20 prúdové vstupy

3-fázové,4-vodičové zapojenie



TECHNICKÉ PARAMETRE

Menovité napätia	3x230V AC
Minimálny merný prúd	0,02 A
Minimálny prúd	3x0,25 A
Základný prúd	3x5A
Maximálny prúd	3x6A
Presnosť merania	
činná energia (EN504070-3:2022)	trieda B
jalová energia (IEC62053-23)	trieda 2
napätie	0,5%
prúd	0,5%
frekvencia	0,2%
účinník	1%
výkon (činný, jalový, zdanlivý)	1%
Rozsah merania napätia	
fázové	100 až 276 VAC
medzifázové	172 až 480 V AC
Kategória merania	CAT III
Pretážiteľnosť	20xImax/0,5s
Izolácia	4kV/1mmín; 6kV/1,2µs
Menovitá frekvencia	50/60Hz
Trieda izolačnej ochrany	trieda II
Kryt elektromera	tvedený PC+ABS
Triedy environmentálnych podmienok	M1; E2
Spotreba elektromera	2 W; 10 VA
Spotreba meracích prúdových vstupov	1 VA
Rozsah napájacieho napätia	85 až 275 V AC
Rozsah počítadla	0 až 9 999 999,9
Signalizácia spočítavania	červená LED
Komunikácia	
port	RJ-45 (ethernet)
protokol	Modbus TCP
IP	192.168.1.200
port	502
maska	255.255.255.0
brána	192.168.1.1
DHCP	vypnutý
Prevádzková teplota	-40 až 70°C
Vlhkosť (bez kondenzácie vodných pár)	≤95%
Geografická výška použitia	max. 2000 m n.m.
Pripojenie	skrutkové svorky; 0,5 až 2,5 mm²
Uťahovací moment	0,4 Nm
Rozmery	4 moduly (72 mm)
Montáž	na DIN lištu
Krytie	IP51

ZÁRUKA

Na produkty F&F sa vzťahuje 24-mesačná záruka od dátumu nákupu, ktorá je platná iba s dokladom o kúpe. Kontaktujte svojho predajcu alebo priamo nás.

VYHLÁSENIE CE

Spoločnosť F&F Filipowski sp. k. vyhlasuje že zariadenie spĺňa požiadavky smerníc LVD 2014/35/EU a EMC 2014/30/EU. Vyhlásenie o zhode CE spolu s odkazmi na normy, pre ktoré sa zhoda vyhlasuje a MID certifikát, nájdete na: www.fif.com.pl na podstránke produktu.

VŠEOBECNÉ PODMIENKY BEZPEČNOSTI

- Toto zariadenie musí inštalovať kvalifikovaná osoba v súlade s platnými predpismi a normami.
- Pred uvedením zariadenia do prevádzky sa uistite, že je správne pripojené k elektrickej sieti.
- Nepoužívajte zariadenie v prostredí s vysokou vlhkosťou, prachom alebo extrémnymi teplotami, ak na to nie je určené.
- Akékoľvek manipulácie so zariadením by mali byť vykonané iba pri odpojení napájania.
- Zariadenie nesmie byť opravované ani rozoberané užívateľom. Opravy by mal vykonávať iba kvalifikovaný servisný technik.
- Zariadenie nikdy nepoužívajte, ak je poškodené alebo ak je viditeľné poškodenie káblov, zásuviek alebo iných napájacích častí.
- Nepoužívajte zariadenie, ak je zdrojom nadmerného hluku, vibrácií alebo iných neobvyklých prejavov, ktoré by mohli signalizovať poruchu.
- Toto zariadenie používajte iba na účely, na ktoré je určené, a v súlade s pokynmi výrobcu v tomto návode.
- Dodržujte všetky bezpečnostné pokyny, aby ste minimalizovali riziko zranenia pri manipulácii so zariadením.