



www.orno.pl

ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.

ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, Poľsko

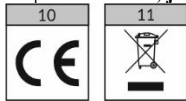
tel.: +48 32 43 43 110

DIČ PL: 6351831853, IČO PL (REGON): 24324425

ORNO

Model: OR-WE-512, OR-WE-514, OR-WE-515, OR-WE-519, OR-WE-521

SK| Jednofázové, jednomodulové elektromery



SK| Bezpečnostné pokyny

Predtým, než zariadenie pripojíte a začnete používať, dôkladne sa oboznámte s obsahom používateľskej príručky. Ak máte akékoľvek problémy s pochopením jej obsahu, obráťte sa na predajcu zariadenia. Výrobca nezodpovedá za poškodenia, ktoré môžu vyplývať z nesprávne vykonanej montáže či používania zariadenia. Zariadenie samostatne neopravuje ani neupravuje, v opačnom prípade prestáva platiť poskytnutá záruka. Vzhľadom na skutočnosť, že technické parametre zariadení sa nepretržite menia, Výrobca si vyhradzuje právo zavádzať zmeny týkajúce sa charakteristik výrobov, a tiež právo zavádzať iné konštrukčné riešenia, ktoré nezhoršujú parametre ani úžitkové vlastnosti výrobku. Podrobné informácie o výrobkoch značky ORNO nájdete na našom webovom sídle: www.orno.pl. Spoločnosť „Orno-Logistic Sp. z o.o.“ nezodpovedá za následky vyplývajúce z nedodržania pokynov a odporúčaní, ktoré sú uvedené v tejto príručke. Spoločnosť „Orno-Logistic Sp. z o.o.“ si vyhradzuje právo zavádzať zmeny v príručke – aktuálna verzia je dostupná na webovej stránke support.orno.pl. Všetky práva na preklady/interpretácie, ako aj autorské práva na túto príručku sú vyhradené.

Elektromer môže montovať jedine kvalifikovaný personál – osoby, ktoré majú náležité znalosti a skúsenosti týkajúce sa označovania a uzemňovania elektrických zariadení, a tiež poznajú príslušné bezpečnostné predpisy. Nesprávne vykonaná montáž a používanie môže viesť k zásahu el. prúdom alebo k požiaru.

1. Zariadenie v žiadnom prípade nepoužívajte v rozpore s jeho určením.

2. Elektromer uschovávajte na suchom mieste.

3. Zariadenie neponárajte do vody ani do žiadnej inej kvapaliny.

4. Keď má zariadenie poškodený plášť, nemontujte ho ani ho nepoužívajte.

5. Zariadenie svojpomocne neopravujte ani neupravujte.

6. Používajte výhradne len izolované náradie.

7. Aby ste predišli zásahu el. prúdom alebo poškodeniu elektromera, pri každej zmene schémy pripojenia predtým vypnite/odpojte od el. napätia.

8. Predtým, než pripojíte k el. napätiu, vždy sa najprv uistite, či sú všetky vodiče/vedenia pripevnené správne.

9. Elektromer je určený na montáž v mechanickom prostredí kategórie „M1“, v prostredí s malými otrasmami a vibráciami, v súlade so smernicou MID 2014/32/EÚ. Elektromer je určený na montáž v elektromagnetickom prostredí kategórie „E2“, v súlade so smernicou 2014/32/EÚ.

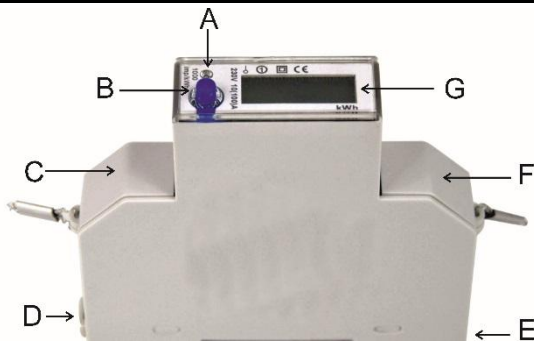
10. Výrobok je zhodný s CE.

11. Každá domácnosť je používateľom elektrických a elektronických zariadení, preto je potenciálnym producentom pre ľudí a životného prostredia nebezpečného odpadu, vzhľadom k tomu, že v týchto zariadeniach sa nachádzajú

nebezpečné látky, zmesi a komponenty. Na druhej strane opotrebované zariadenia sú cenným materiálom, z ktorého sa dajú získať druhotné suroviny, také ako meď, cín, sklo, železo a iné. Symbol prečiarknutého smetného koša, ktorý je uvedený na zariadení, balení, obale alebo na dokumentoch pripojených k výrobku, znamená, že tento výrobok sa nemôže vyhadzovať do komunálneho odpadu. Označenie zároveň znamená, že zariadenie bolo uvedené do predaja po 13. auguste 2005. Každý používateľ je povinný opotrebované zariadenie odovzdať na spracovanie do príslušného zberného miesta, v súlade s miestnymi predpismi a normami. Informácie o spôsobe zberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení vám poskytnú v predajni alebo v obecnom/mestskom úrade. Správnu likvidáciu opotrebovaných zariadení pomáhate predísť pre životné prostredie a ľudské zdravie negatívnym následkom!

07/2023

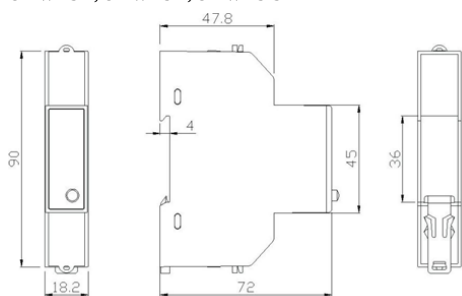
STAVBA



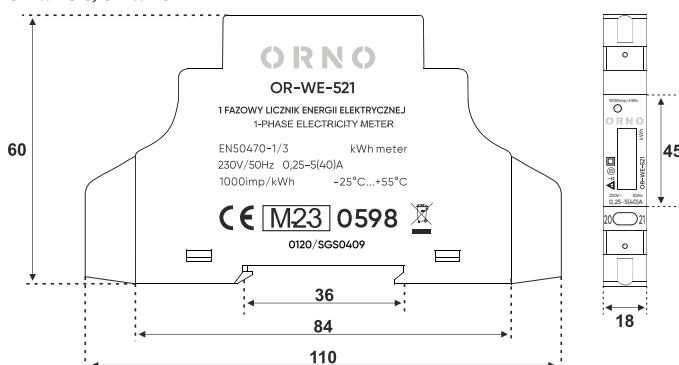
- A. Impulzný ukazovateľ
- B. Tlačidlo kontrolovania údajov (netýka sa OR-WE-519, OR-WE-521)
- C. Kryt vodičov
- D. Pripojenie fázového obvodu
- E. Pripojenie fázového obvodu
- F. Kryt vodičov
- G. LCD displej

ROZMERY

OR-WE-512, OR-WE-514, OR-WE-515



OR-WE-519, OR-WE-521



CHARAKTERISTIKA

Jednofázové, jednomodulové elektromery, na montáž na lište DIN. Určené sú na monitorovanie spotreby el. energie jednofázového obvodu. Zariadenie sa perfektne hodí na používanie ako elektromer obvodov striedavého prúdu. Majú šírku jedine 18 mm, integrované rozhranie RS-485 a spĺňajú normu DIN EN 50022, ktorá je adekvátna pre domáce a komerčné elektroinštalácie.

VLASTNOSTI

Iniciačný prúd – najnižšia hodnota prúdu zaťaženia, ktorú elektromer deteguje a registruje.

Minimálny prúd – najnižšia hodnota prúdu zaťaženia, ktorú elektromer registruje v súlade s normou.

Základný prúd – stanovuje hodnotu prúdu, pri ktorom percentuálna chyba merania (odchýlka) je blízka nule.

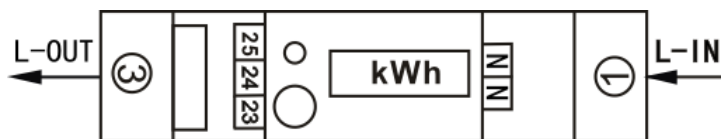
Maximálny prúd – maximálny prúd, ktorým môže byť elektromer nepretržite zaťažovaný.

MONTÁŽ

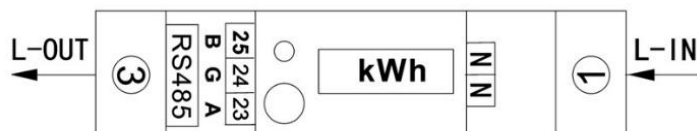
1. Vypnite/odpojte rozvodnú skriňu od el. napätia.
2. Namontujte elektromer na štandardnej DIN lište 35 mm.
3. Stlačte západku DIN lišty, tak ako je to predstavené na obr. 1.
4. Pripojte fázový vodič v súlade so schémou pripojenia.
5. Po pripojení namontujte kryt vodičov.

SCHÉMA PRIPOJENIA

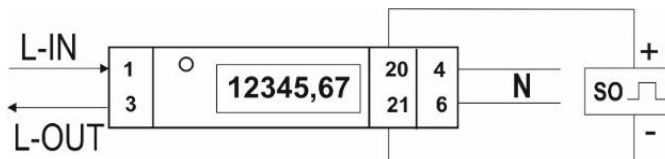
OR-WE-512



OR-WE-514, OR-WE-515



OR-WE-519, OR-WE-521

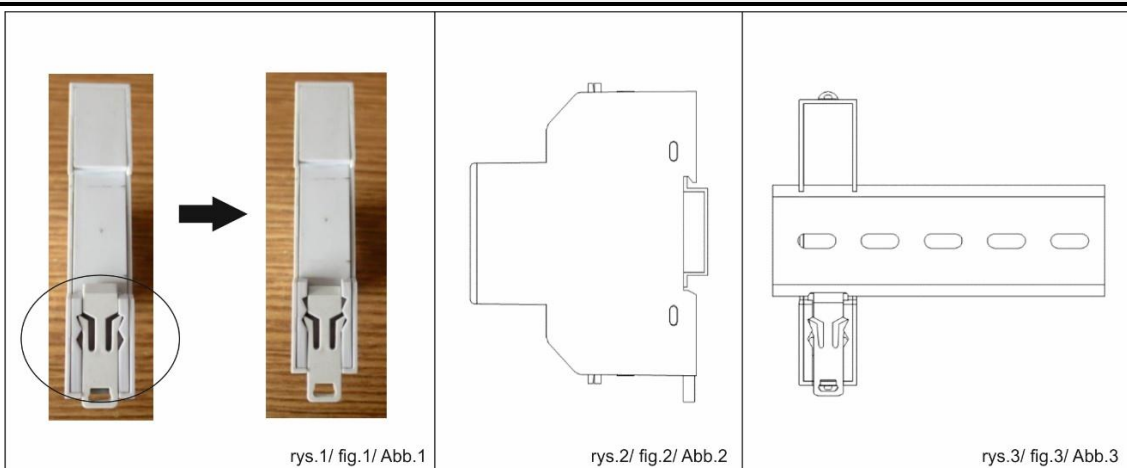


Pozor: Svorky 23,24,25 zodpovedajú A, G, B.

Ak komunikačný konvertor RS485 nemá port G, nemusíte ho pripájať.

Pre nulový vodič môžete pripojiť jeden port N alebo spojiť oba.

MONTÁŽ



TECHNICKÉ ÚDAJE/PARAMETRE		
	OR-WE-512, 514, 515	OR-WE-519, OR-WE-521
Zhoda	2014/32/EU	
Norma	EN50470-1:2006, EN50470-3:2006	
Menovité napätie Frekvencia	230V~, 50Hz	
Iničiačný prúd (Ist) Min. prúd (Imin) Základný prúd (Ib) Max. prúd (Imax)	0,001A 0,25A 5A 100A	0,001A 0,25A 5A 40A
Trieda presnosti	B	
LCD displej	LCD 5+1 = 12345,1 kW	LCD 5+2=12345.12 kWh
Prevádzková teplota	-25°C ~ +55°C	
Vlastná spotreba elektromeru	≤8 VA, ≤0,4 W	
Maximálna vlhkosť	≤95%	
Šírka impulzu	90 ms (modulovaný)	
Materiál	PBT / PC	
Stupeň ochrany	IP51	
Max. Prierez prípojných vodičov	25 mm ²	6 mm ²
Montáž	Na lište TH-35	
Šírka	1 modul 18mm	

Typ	OR-WE-512	OR-WE-514	OR-WE-515	OR-WE-519	OR-WE-521
Konštanta elektromeru imp/kWh	1000	1000	1000	1000	1000
Nastavenie konštanty elektromera	-	1 / 10 / 100 / 1000	1 / 10 / 100 / 1000	-	-
Impulzný výstup S0				x	x
Protokol RS485, Modbus-RTU		x	x		
Modrá Podsvietenie	x	x	x		x
Udržiavanie pamäte	EEPROM	EEPROM	bat. Accu Li-Ion	EEPROM	EEPROM
Režim merania					
Činný a jalový výkon	x	x	x	x	x
Podpora viacerých taríf			x		

KOMUNIKÁCIA

Elektromer OR-WE-514 a OR-WE-515 spolupracuje s RS485; protokol – režim Modbus-RTU;

Štandardné parametre: elektromer ID:001, rýchlosť prenosu v bitoch: 9600 bps, bit: 8, Pámost': even, bit konca prenosu: 1

Prepojenie medzi protokolom MODBUS-RTU a aplikáciou prebieha prostredníctvom štandardného konvertora USB RS485. Prepojenie medzi konvertorom a elektromerom musí byť vykonané s použitím dvojvodičového komunikačného kábla kompatibilného so štandardom RS485.

Montáž

Aby bolo zariadenie správne nakonfigurované a ukazovalo správne hodnoty, elektromer musí mať vopred nainštalovaný správny firmvér/softvér, ktorý si môžete bezplatne stiahnuť z webovej stránky výrobcu.

ÚDAJE ZOBRAZOVANÉ NA LCD DISPLEJI								
Parameter	Parameter	Parameter	512	514	515	519	521	Jednotka
Činný výkon	Active power	Wirkleistung	x	x	x	x	x	kWh
Jalový výkon	Reactive power	Blindleistung	x	x	x			kVarh
Napätie	Voltage	Spannung	x	x	x			V
Momentový prúd	Temporary current	Temporaler Strom	x	x	x			A
Okamžitý činný výkon	Temporary active power	Temporäre Wirkleistung	x	x	x			kW
Okamžitý jalový výkon	Temporary reactive power	Temporäre Blindleistung	x	x	x			KVar
Okamžitý zdanlivý výkon	Seemingly temporary power	Scheinbar temporäre Macht	x	x	x			kVA
Účinník	Power factor	Leistungsfaktor	x	x	x			
Verzia softvéru	Software Version	Software-Version	x	x	x			

ÚDAJE DOSTUPNÉ V SOFTVÉRI

Items	Modbus ID	Modbus Baudrate	LCD Display state	WEEKDAY/ WEEKEND/ HOLIDAY Tariff	HOLIDAY	Date Time	Grid Frequency	Voltage	Current	Active Power	Reactive Power	Apparent Power	Power Factor	Active Energy	Active Energy Tariff 1/2/3/4	Reactive Energy	Reactive Energy Tariff 1/2/3/4
OR-WE-514	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x		x	
OR-WE-515	x	x	x	x/x/x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x/x/x/x	x/x/x/x	x	x/x/x/x