



www.orno.pl

ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.

ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND

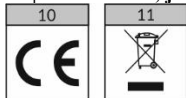
tel. (+48) 32 43 43 110

DIČ: 6351831853, IČO: 24324425

ORNO

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

CS| Jednofázové, jednomodulové elektroměry



CS| Pokyny pro bezpečné používání

Před použitím zařízení si přečtěte tento návod k obsluze a uschovejte jej pro budoucí použití. Pokud máte problémy s pochopením jeho obsahu, obraťte se na prodejce zařízení. Výrobce nenese odpovědnost za škody, které mohou vzniknout v důsledku nesprávné montáže nebo provozu zařízení. Provádění vlastních oprav a úprav má za následek ztrátu záruky. Vzhledem k tomu, že technické údaje podléhají neustálým změnám, si výrobce vyhrazuje právo provádět změny týkající se charakteristik výrobku a zavádět jiná konstrukční řešení, která nezhoršují parametry a užité vlastnosti výrobku. Další informace o výrobcích ORNO jsou k dispozici na stránkách: www.orno.pl. Společnost Orno-Logistic Sp. z o.o. nenese odpovědnost za následky vyplývající z nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu. Společnost Orno-Logistic Sp. z o.o. si vyhrazuje právo na změny v návodu – aktuální verzi lze stáhnout na stránkách support.orno.pl. Všechna práva na překlad/interpretaci a autorská práva k tomuto návodu jsou vyhrazena.

Elektroměr by měl být instalován kvalifikovaným personálem – osobami, které mají znalosti v oblasti značení a uzemnění elektrických zařízení a znají bezpečnostní předpisy. Nesprávná instalace a použití mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

1. Nepoužívejte zařízení k jiným účelům, než ke kterým je určeno.

2. Elektroměr je třeba skladovat v suché místnosti.

3. Zařízení neponořujte do vody ani jiných tekutin.

4. Pokud je kryt poškozený, zařízení neinstalujte ani nepoužívejte.

5. Zařízení neupravujte a neprovádějte opravy sami.

6. Používejte pouze izolované nářadí.

7. Abyste předešli úrazu elektrickým proudem nebo poškození elektroměru, při každé změně uspořádání připojení vypněte napájení.

8. Před zapnutím napájení se ujistěte, že jsou všechny kabely správně připojeny.

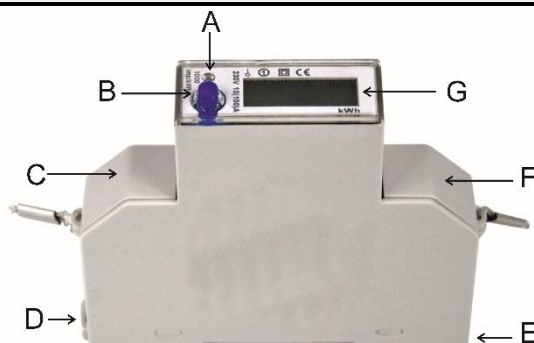
9. Elektroměr je určen k instalaci v mechanickém prostředí „M1“ za podmínek malých otřesů a vibrací podle směrnice MID 2014/32/EU. Elektroměr je určen k instalaci v elektromagnetickém prostředí „E2“ podle směrnice 2014/32/EU.

10. Výrobek je v souladu s normami CE.

11. Každá domácnost používá elektrické a elektronické zařízení, a tím pádem je potenciálním producentem odpadu nebezpečného pro lidi a životní prostředí, protože zařízení obsahují nebezpečné látky, směsi a součásti. Na druhou stranu je odpadní zařízení cenným materiálem, ze kterého můžeme získat suroviny jako měď, cín, sklo, železo a další. Symbol přeškrtnutého odpadkového koše umístěný na zařízení, obalu nebo příložených dokumentech znamená, že výrobek nesmí být vyhozen spolu s jiným odpadem. Označení zároveň znamená, že zařízení bylo uvedeno na trh po 13. srpnu 2005. Uživatel je povinen odevzdat odpadní zařízení do určeného sběrného místa za účelem jeho řádné recyklace. Informace o dostupném systému sběru elektroodpadu získáte v informační kanceláři obchodu a na obecním/městském úřadě. Správné nakládání s odpadním zařízením zabraňuje negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví!

07/2023

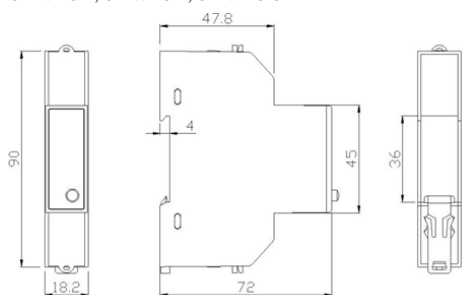
KONSTRUKCE



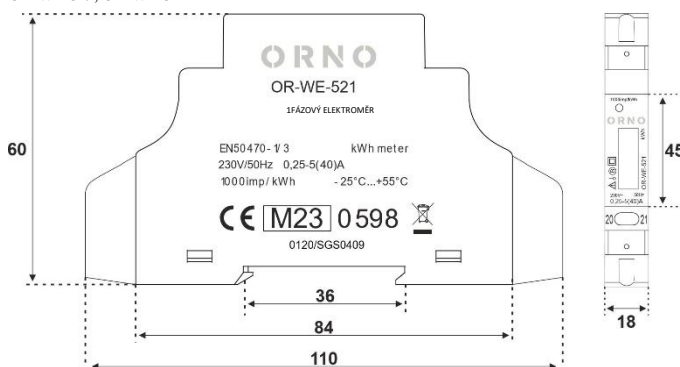
- A. Impulsní indikátor
- B. Tlačítko pro kontrolu dat (netýká se OR-WE-519, OR-WE-521)
- C. Krytka přípojek
- D. Připojení elektrického obvodu
- E. Připojení elektrického obvodu
- F. Krytka přípojek
- G. LCD displej

ROZMĚRY

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



OR-WE-519, OR-WE-521



CHARAKTERISTIKA

Jednofázové, jednomodulové elektroměry pro montáž na DIN lištu. Slouží k monitorování spotřeby elektrické energie v jednofázové síti. Jsou ideálním zařízením pro použití jako měřič střídavého proudu. Jejich šířka je pouze 18 mm, mají protokol RS-485 a splňují normu DIN EN 50022, která je určena pro rozvod elektrické energie v domácnostech a komerčních objektech.

VLASTNOSTI

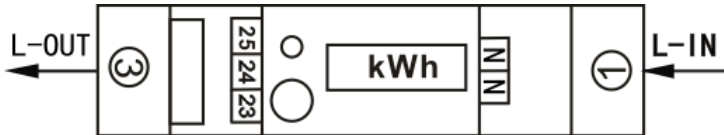
Náběhový proud – nejnižší hodnota zátěžového proudu, kterou elektroměr detekuje a zaznamenává.
Minimální proud – nejnižší hodnota zátěžového proudu, kterou elektroměr zaznamenává v souladu s normou.
Základní proud – určuje hodnotu proudu, při které se procentuální chyba měření blíží nule.
Maximální proud – je maximální proud, kterým můžeme trvale zatěžovat elektroměr.

MONTÁŽ

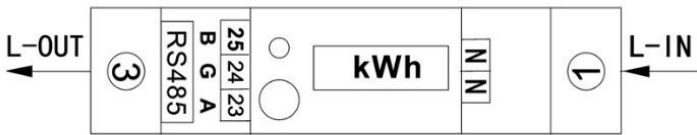
1. Odpojte napájení rozvaděče.
2. Připevněte elektroměr na standardní DIN lištu 35 mm.
3. Zatlačte svorku DIN lišty podle obr. 1.
4. Připojte elektrický obvod podle schématu připojení.
5. Po připojení namontujte krytky přípojek.

SCHÉMA PŘIPOJENÍ

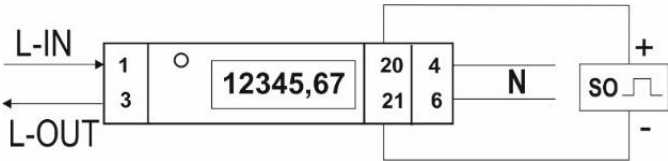
OR-WE-512



OR-WE-514, OR-WE-515



OR-WE-519, OR-WE-521



Poznámka: Svorky 23,24,25 odpovídají A, G, B.
 Pokud komunikační převodník RS485 nemá port G, není třeba jej připojovat.
 Pro nulový vodič lze připojit jeden port N nebo propojit oba.

MONTÁŽ

obr.1

obr.2

obr.3

TECHNICKÉ ÚDAJE

	OR-WE-512, 514, 515	OR-WE-519, OR-WE-521
Shoda	2014/32/EU	
Norma	EN50470-1:2006, EN50470-3:2006	
Jmenovité napětí Frekvence	230V~, 50Hz	
Náběhový proud (Ist)	0,001A	0,001A
Mín. proud (Imin)	0,25A	0,25A
Základní proud (Ib)	5A	5A
Max. proud (Imax)	100A	40A
Třída přesnosti	B	
LCD displej	LCD 5+1 = 12345,1 kW	LCD 5+2=12345,12 kWh
Provozní teplota	-25°C ~ +55°C	
Vlastní spotřeba elektroměru	≤8 VA, ≤0,4 W	
Maximální vlhkost	≤95%	
Šířka impulsu	90 ms (modulovaný)	
Materiál	PBT / PC	
Stupeň ochrany	IP51	
Max. průřez připojovacích kabelů	25 mm ²	6 mm ²
Montáž	Na lištu TH-35	
Šířka	1 modul 18mm	

Typ	OR-WE-512	OR-WE-514	OR-WE-515	OR-WE-519	OR-WE-521
Konstanta elektroměru imp/kWh	1000	1000	1000	1000	1000
Nastavení konstanty elektroměru	-	1 / 10 / 100 / 1000	1 / 10 / 100 / 1000	-	-
Impulsní výstup S0				x	x
Protokol RS485, Modbus-RTU		x	x		
Modré podsvícení	x	x	x		x
Udržování paměti	EEPROM	EEPROM	bat. Accu Li-Ion	EEPROM	EEPROM
Režim měření					
Činný a jalový výkon	x	x	x	x	x
Více tarifů			x		

KOMUNIKACE

Elektroměry OR-WE-514 a OR-WE-515 spolupracují s RS485; protokol – režim Modbus-RTU;

Standardní parametry: elektroměr ID:001, přenosová rychlost: 9600 bps, datový bit: 8, Parita: even, bit ukončení přenosu: 1

Spojení mezi protokolem MODBUS-RTU a aplikací je realizováno prostřednictvím standardního převodníku USB RS485. Spojení mezi převodníkem a elektroměrem by mělo být provedeno pomocí dvoužilového komunikačního kabelu přizpůsobeného standardu RS485.

Instalace

Pro správnou konfiguraci a odečítání hodnot

z elektroměru je nutné předem nainstalovat software, který je možné zdarma stáhnout z webových stránek výrobce.

INDIKACE NA LCD

Parametr	512	514	515	519	521	Jednotka
Činný výkon	x	x	x	x	x	kWh
Jalový výkon	x	x	x			kVarh
Napětí	x	x	x			V
Okamžitý proud	x	x	x			A
Okamžitý činný výkon	x	x	x			kW
Okamžitý jalový výkon	x	x	x			KVar
Zdánlivý okamžitý výkon	x	x	x			kVA
Účinník	x	x	x			
Verze softwaru	x	x	x			

HODNOTY DOSTUPNÉ ZE SOFTWARE

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