

Jednofázový elektroměr, 80A, port RS-485, 1 modul, DIN TH-35mm
OR-WE-504

(CS) DŮLEŽITÉ!

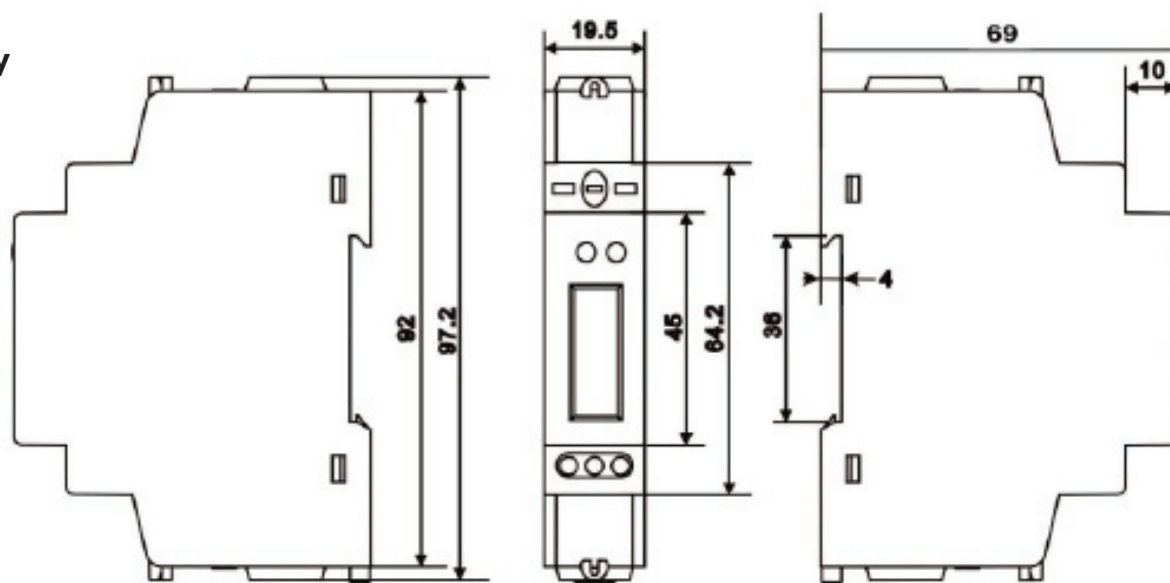
Před použitím přístroje si přečtěte tento servisní návod a uschovejte si jej pro budoucnost. Opravy a úpravy prováděné svépomocí mají za následek ztrátu záruky. Výrobce neručí za škody, které mohou vzniknout nesprávnou instalací nebo provozem zařízení. Vzhledem k tomu, že technické údaje podléhají průběžným změnám, vyhrazuje si výrobce právo provádět změny vlastností výrobku a zavádět jiná konstrukční řešení, která nezhorší parametry a užité hodnoty výrobku. Nejnovější verzi návodu si můžete stáhnout z webových stránek www.support.orno.pl. Veškerá práva na překlad/konstrukci a autorská práva k tomuto návodu jsou vyhrazena. Indikátor by měl instalovat kvalifikovaný personál - osoby, které mají znalosti o označování a uzemňování elektrických spotřebičů a znají předpisy týkající se bezpečnosti. Nesprávná instalace může způsobit riziko úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

1. Nepoužívejte přístroj v rozporu s jeho určením.
2. Indikátor musí být skladován v suché místnosti.
3. Přístroj neponořujte do vody ani do jiných tekutin.
4. Neinstalujte ani neprovozujte zařízení s poškozeným krytem.
5. Zařízení neupravujte ani neopravujte svépomocí.
6. Používejte pouze izolované nářadí.
7. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo poškození indikátoru, vypněte před jakoukoli změnou systému připojení napájecí napětí.
8. Před připojením napájecího napětí se ujistěte, že jsou všechny vodiče řádně připojeny.

Každá domácnost je uživatelem elektrických a elektronických zařízení, a tedy potenciálním producentem nebezpečného odpadu pro člověka a životní prostředí, a to z důvodu přítomnosti nebezpečných látek, směsí a součástí v zařízeních. Na druhou stranu jsou použita zařízení cenným materiálem, ze kterého můžeme získat suroviny, jako je měď, cín, sklo, železo a další. Značka weee umístěná na zařízení, obalu nebo dokumentech k němu přiložených upozorňuje na nutnost tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení. Takto označené výrobky nelze pod hrozbou pokuty vyhazovat do běžného odpadu spolu s ostatním odpadem. Označení zároveň znamená, že zařízení bylo uvedeno na trh po 13. srpnu 2005. Povinností uživatele je odevzdat použité zařízení na určeném sběrném místě k řádnému zpracování. Použité zařízení lze také odevzdat prodejci, pokud si člověk koupí nový výrobek v množství, které není větší než nově zakoupené zařízení stejného typu. Informace o dostupném systému sběru elektroodpadu naleznete v informační kanceláři obchodu a na obecním nebo krajském úřadě. Správným nakládáním s použitými zařízeními předcházíte negativním důsledkům pro životní prostředí a lidské zdraví!



Rozměry



POPIS

OR-WE-504 je 1-fázový elektronický indikátor v metrických jednotkách (kWh), ale ne pro fakturační měření. Slouží k přímé indikaci jednofázové střídavé elektřiny a evidenci spotřebované elektřiny s možností dálkového odečtu registrů skupiny indikátorů prostřednictvím kabelové sítě standardu RS-485 podporující standardní protokol Modbus. Vlivem protékajícího proudu a přiloženého napětí generuje speciální elektronický systém impulsy úměrné množství spotřebované elektrické energie. Spotřeba energie ve fázi je indikována blikáním LED. Počet impulsů je přepočítáván na spotřebu energie a jeho hodnota je indikována na displeji LCD.

VLASTNOSTI

Počáteční proud - nejnižší hodnota zátěžového proudu, která je detekována a zaznamenána indikátorem.

Minimální proud - nejnižší hodnota zátěžového proudu, která je detekována a registrována indikátorem.

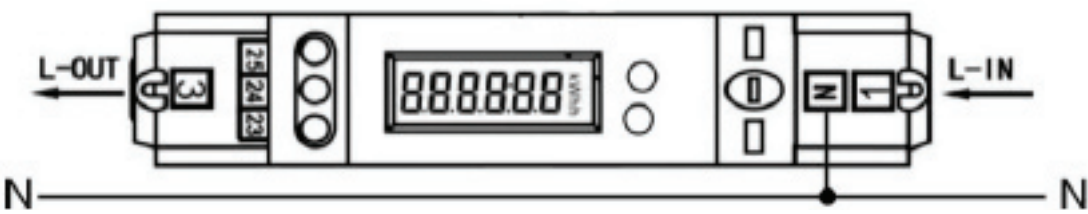
Základní proud - udává hodnotu proudu, kdy se procentuální chyba měření blíží nule.

Maximální proud - přípustný maximální proud pro trvalé zatížení indikátoru elektrické energie.

INSTALACE

1. Odpojte napájení rozváděče.
2. Upevněte indikátor na standardní 35mm lištu DIN.
3. Odklopte kryty přípojovacích svorek přístroje.
4. Připojte podle schématu zapojení:
 - připojte vstupní fázi ke svorce 1 (L-IN),
 - nulový vodič připojte ke svorce N,
 - připojte měřený obvod nebo jeden spotřebič ke svorce 2 (výstupní fáze) L-OUT a nulový vodič (nemusí to být přímo kontakt N v indikátoru, ale např. lišta N v rozváděči),
 - připojte svorky 23 a 25 k síti RS-485.
5. Zavřete kryty svorek zařízení.

SCHÉMA ZAPOJENÍ



1: L-IN - vstupní napětí

3: L-OUT - výstupní napětí

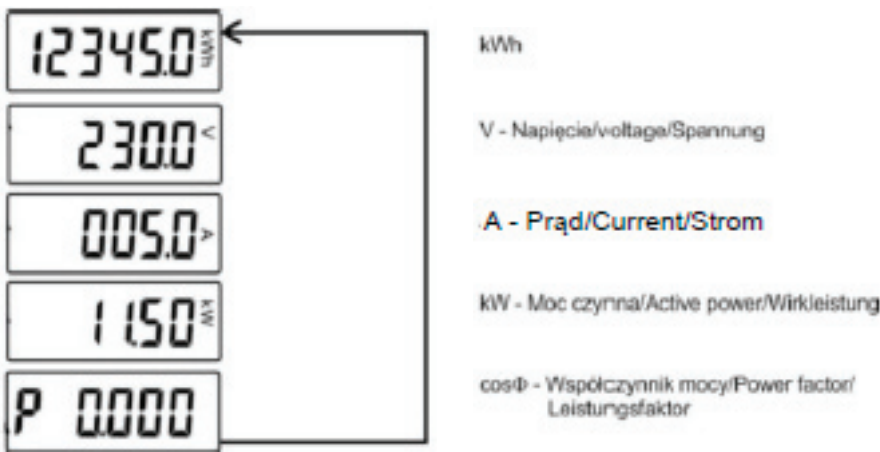
23: Svorka A sběrnice RS485

24: Svorka G sběrnice RS485

25: Svorka B sběrnice RS485

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

Zobrazené položky na displeji LCD:



TYP	OR-WE-504
Indikátor Imp/kWh konstanta	1000
Nastavení konstanty indikátoru	x
Impulsní výstup S0	x
Protokół RS485, Modbus-RTU	ano
Modré podsvícení	x
Paměťová podpora	EPROM
Měřicí režim	
Činný výkon	ano
Vícenásobné tarify	x

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Jmenovité napětí Frekvence	230V~, 50Hz
Počáteční proud Min. proud Základní proud Max. proud	0,001A 0,25A 5A 80A
Třída přesnosti	1
LCD	LCD 5+1 = 12345,1 kW
Pracovní teplota	-20 45□
Maximální vlhkost	≤75%, max 95%
Materiály	PBT / PC
Krytí	IP20
Maximální průřez kabelů	35 mm ²
Instalace na	DIN rail
Šířka	Module 19,5mm
Hmotnost netto	0,12kg

DÁLKOVÉ ČTENÍ

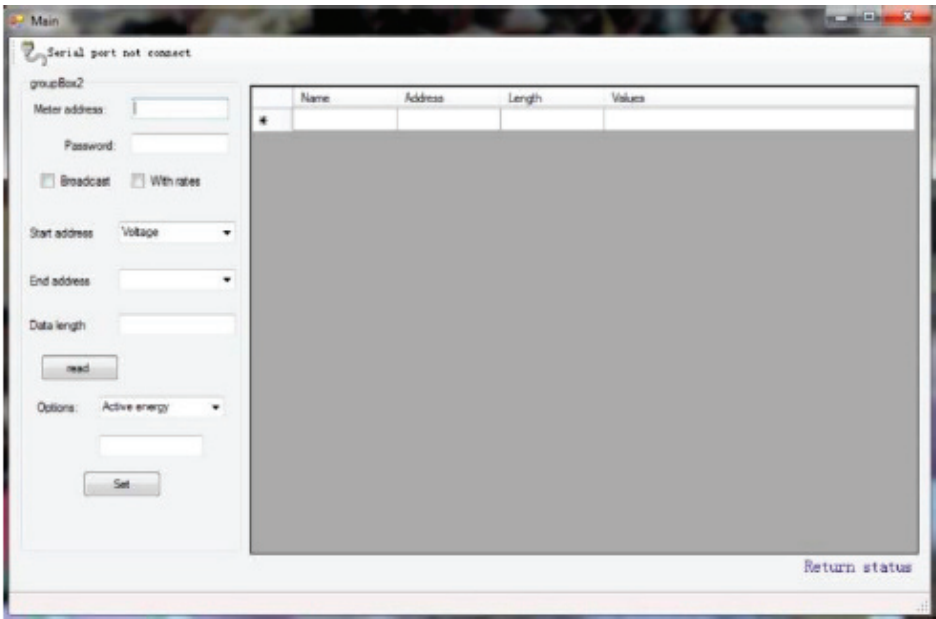
PŘIPOJENÍ

Propojení mezi protokolem MODBUS-RTU a aplikací se realizuje prostřednictvím standardní USB RS485 spojky.

Spojení mezi převodníkem a indikátorem OR-WE-504 by mělo být provedeno pomocí dvou vodičového komunikačního kabelu přizpůsobeného standardu RS485.

PROVOZ PROGRAMU

Pro správnou konfiguraci a čtení hodnot z indikátoru je třeba předem nainstalovat software, který lze zdarma stáhnout z webových stránek: www.support.orno.pl nebo www.panamper.cz.



Před prací se softwarem je nutné nakonfigurovat spojení mezi softwarem a převodníkem RS-485. Za tímto účelem připojte převodník k počítači.

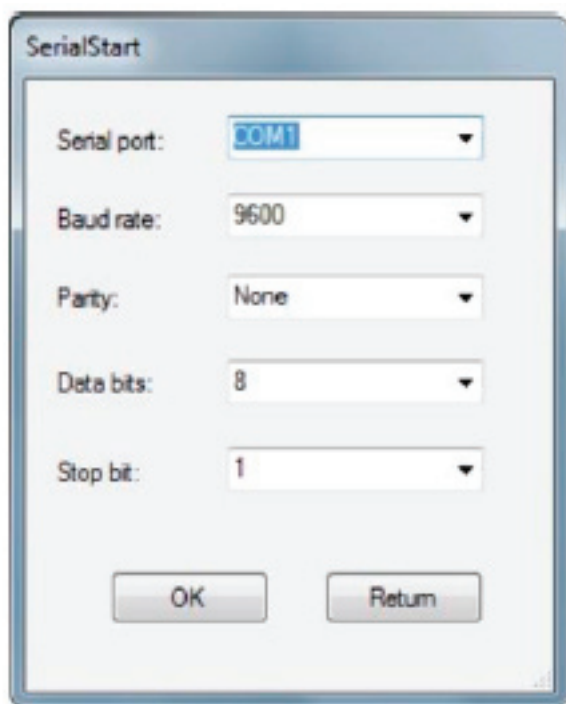
Pomocí správce zařízení nebo ovládacího panelu zkontrolujte, jaké číslo portu COM bylo převodníku přiřazeno.

Po spuštění aplikace se na obrazovce počítače zobrazí hlavní okno programu.

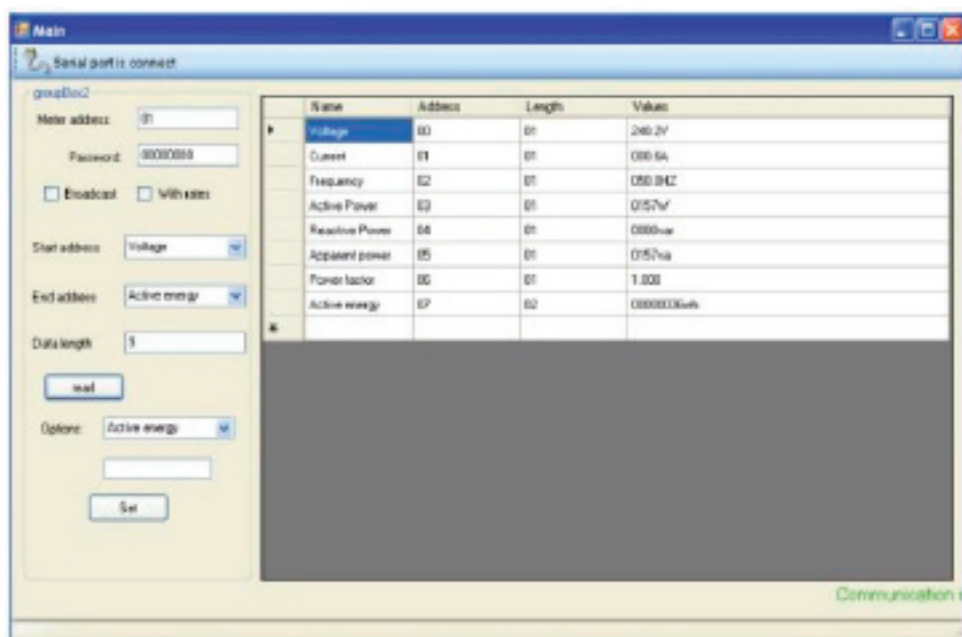
Aby se počítač mohl připojit k indikátoru, klikněte na možnost Sériový port nepřipojit.

Poté správně nakonfigurujte připojení zadáním hodnot podle obrázku níže.

Důležité: Musíte vybrat správný port COM, ke kterému je váš převodník přiřazen.



Stisknutím tlačítka OK přijmete nastavení, pokud je připojení aktivováno, ikona Sériový port nepřipojen se změní na Sériový port připojen.

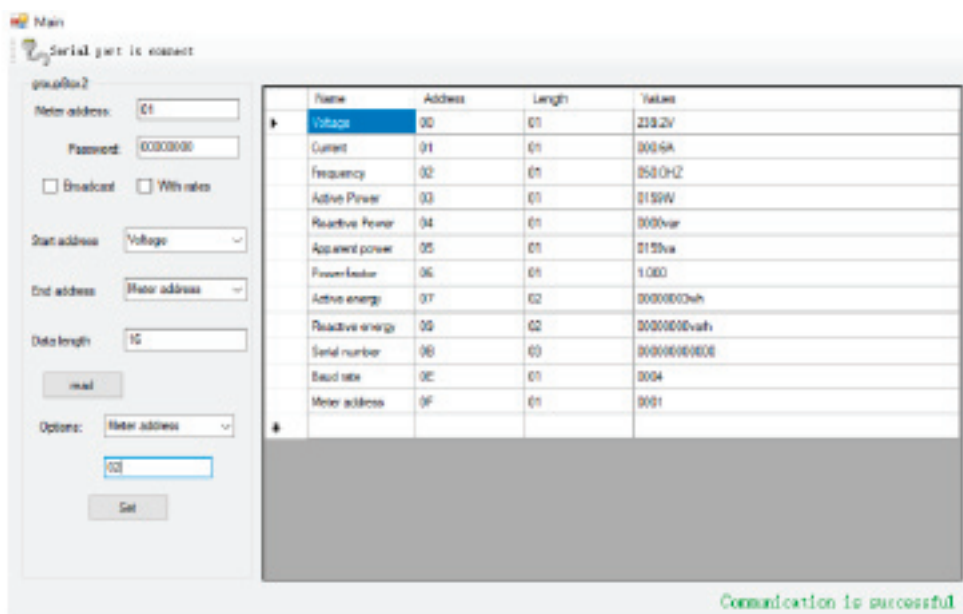


Dalším krokem je vyplnění pole „groupBox2“.

Do všech vstupních polí zadejte hodnoty podle obrázku (pokud byla změněna adresa ID indikátoru, je třeba zadat správnou hodnotu) a poté je načtete pomocí tlačítka read. Pokud byla operace provedena správně, načtou se informace o dosavadních měřeních energie a v pravém dolním rohu se zobrazí zpráva „Komunikace úspěšně!“.

Důležité:

Před instalací je nutné odpojit napájení. Zařízení by měl instalovat kvalifikovaný elektrikář!



groupBox2

Meter address: 01

Password: 00000000

☐ Broadcast ☐ With rates

Start address: Voltage

End address: Meter address

Data length: 16

read

Options: Meter address

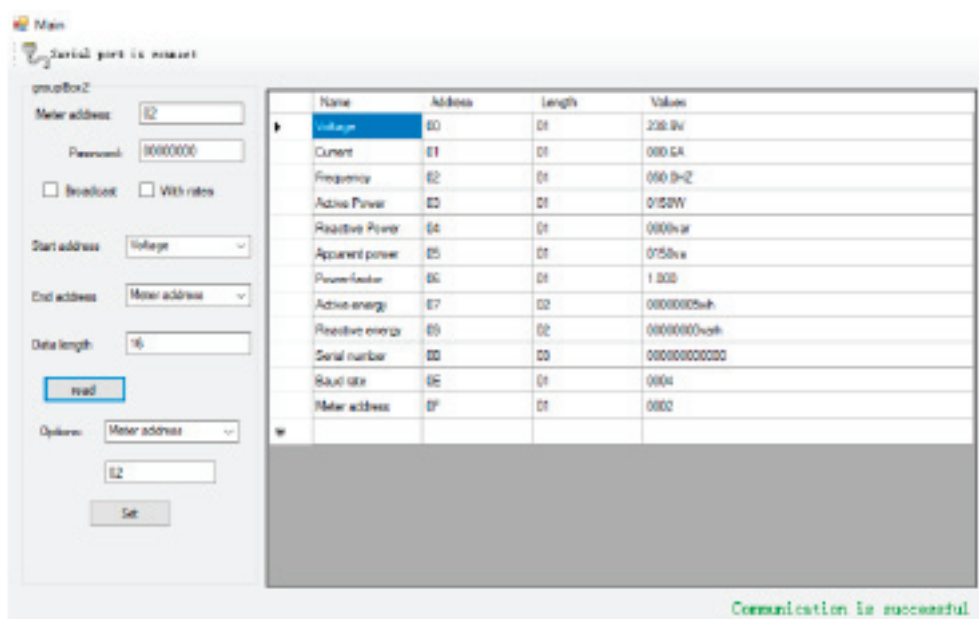
001

Set

Name	Address	Length	Values
Voltage	00	01	239.2V
Current	01	01	0.005A
Frequency	02	01	50.00Hz
Active Power	03	01	0.150W
Reactive Power	04	01	0.000var
Apparent power	05	01	0.150va
Power factor	06	01	1.000
Active energy	07	02	0.000000kwh
Reactive energy	08	02	0.000000kvarh
Serial number	09	03	00000000000
Baud rate	0E	01	0004
Meter address	0F	01	0001

Communication is successful

Chcete-li změnit adresu ID indikátoru, vyberte v poli Options možnost „Meter address“. Poté zadejte níže uvedenou novou adresu a potvrďte tlačítkem SET.



groupBox2

Meter address: 02

Password: 00000000

☐ Broadcast ☐ With rates

Start address: Voltage

End address: Meter address

Data length: 16

read

Options: Meter address

02

Set

Name	Address	Length	Values
Voltage	00	01	239.9V
Current	01	01	0.005A
Frequency	02	01	50.00Hz
Active Power	03	01	0.150W
Reactive Power	04	01	0.000var
Apparent power	05	01	0.150va
Power factor	06	01	1.000
Active energy	07	02	0.000000kwh
Reactive energy	08	02	0.000000kvarh
Serial number	09	03	00000000000
Baud rate	0E	01	0004
Meter address	0F	01	0002

Communication is successful

