

Návod k použití elektroměru PRO-1

Type PRO1-S, -2T, -Mb & -Mod
Inepro Metering



Elektroměry typové řady PRO-1 registrují energii ve směru toku proudu odběr i dodávka. Věnujte prosím zvýšenou pozornost schématu zapojení umístěnému na boku elektroměru, případně schématu v návodu k použití.

LED Bliká s frekvencí 10.000 impulsů na kWh a indikuje, že přes elektroměr protéká proud.

Zabezpečení Elektroměr je zaplombován. Neporušená plomba je podmínkou uplatnění záruky, poškozená nebo chybějící plomba je důvodem pro ztrátu záruky.

LCD Displej je vybaven 6-ti číslicemi a 3 znaky pro indikaci zobrazené hodnoty. Po připojení k napětí elektroměr automaticky roluje mezi 2 stránkami v intervalu 10 vteřin. Stisknutím tlačítka je možné procházet všemi 32 stránkami. 30 sekund po posledním stisknutí tlačítka se elektroměr vrátí automaticky do rolovacího módu.

Podsvícení Při stisknutí tlačítka se aktivuje podsvícení displeje a deaktivováno bude automaticky po 30 vteřinách.

2-Tarif Elektroměr PRO1-2T je vybaven externím kontaktem střídavého napětí pro zapínání a vypínání druhého tarifu externím přepínačem (HDO/spínací hodiny)

M-Bus Elektroměr PRO1-Mb je vybaven komunikačním rozhraním M-bus. Defaultní adresa je 000, rychlost 9600 baudů a sekundární adresa odpovídá posledním 8 číslicům výrobního čísla.

Modbus Elektroměr PRO1-Mod je vybaven komunikačním rozhraním RS485 (protokol Modbus). Defaultní adresa je 001, rychlost 9600 baudů a parita NON.

Co se zobrazuje ve standardním rolovacím režimu LCD

1	2a	2b	19a	19b	25a	25b	32a	32b	32c
FW	kWh tot	000000	kWh	0000	50	20000	SOFT-2	00FF	FFFF

- 1 Indikace FW nebo RV v závislosti na aktuálním směru toku proudu protékajícím elektroměrem (odběr FW-dodávka RV)
- 2 Celková spotřeba energie registrovaná elektroměrem (výchozí nastavení pouze odběr)

Jak programovat funkce elektroměru

Změna rolovacího času tlačítka

Stiskněte tlačítko a přejděte na stránku **RT 05**

Podržte na 3 vteřiny a uvolněte tlačítko, po uvolnění tlačítka podsvícení blikne dvakrát pro indikaci, že jste v programovacím módu. Tiskněte tlačítko pro výběr rolovacího času (1-30 vteřin). Po výběru požadovaného času uvolněte tlačítko a vyčkejte 10 vteřin pro uložení naprogramovaných dat do elektroměru.

Změna nastavení podsvícení

Stiskněte tlačítko a přejděte na stránku **BL bnt**

Podržte na 3 vteřiny a uvolněte tlačítko, po uvolnění tlačítka podsvícení blikne dvakrát pro indikaci, že jste v programovacím módu. Tiskněte tlačítko pro výběr požadovaného módu podsvícení. Můžete vybrat "bl bnt" (aktivace tlačítkem), "bl off" (vždy vypnuto), "bl on" (vždy zapnuto). Po výběru požadovaného módu podsvícení uvolněte tlačítko a vyčkejte 10 vteřin pro uložení naprogramovaných dat do elektroměru.

Specifikace elektroměru

Napětí 230VAC; proudový rozsah 5/45A; frekvence 50Hz; LED 10.000 impulsů/kWh; SO výstup 1.000 impulsů/kWh; třída přesnosti B; provozní teplota -25°C - +55°C; krytí IP51; LCD rolovací čas 10s; podsvícení – aktivace tlačítkem; výpočet spotřeby C10 (celková energie = odběr -\- dodávka).

Návod k použití elektroměru PRO-1

Type PRO1-S, -2T, -Mb & -Mod
Inepro Metering



KEMA

CERTIFICATE
TYPE TEST OF ENERGY METERS

Manufacturer: Inepro Metering BV
Model: D van der Vaart
Product name: Ponderweg 7
Product type: 230V, 5(45)A, 50Hz, 10.000imp/kWh

Tested item: Electronic single phase two-wire energy meter

Mark - Type: PRO1-S, PRO1-2T, PRO1-Mb and PRO1-Mod
Register: 1.0
Accuracy Class: 1.0
Measurement range: 230V, 5(45)A, 50Hz, 10.000imp/kWh

Use: Single phase meter
Protection Class: IP20
Register method: Digital

The energy meter meets the requirements of:
IEC 62053-21 (2002) - Basic requirements for active energy meters
IEC 62053-21 (2002) - Basic requirements for active energy meters
IEC 62053-21 (2002) - Basic requirements for active energy meters

The results are recorded in our test report with reference 72141340-TIG 2017-14

Tested by: KEMA
Tested on: 16 July 2014

Tested by: KEMA
Tested on: 16 July 2014

Tested by: KEMA
Tested on: 16 July 2014

inepro

Declaration of Conformity

We, **Inepro Metering BV**
of **Ponderweg 7**
2153 PK Nieuw-Vennep
The Netherlands

Ensure and declare that the apparatus:
PRO1-S, PRO1-2T, PRO1-Mb and PRO1-Mod
With the measurement range:
230V, 5(45)A, 50Hz, 10.000imp/kWh
are in conformity with the type as described in the:
EC-type examination certificate 2017-14
and satisfy the appropriate requirements of the Directive:
2002/95/EC

August 11, 2014

Daan van der Vaart

inepro

CE

We, **Inepro Metering BV**
of **Ponderweg 7**
2153 PK Nieuw-Vennep
The Netherlands

Ensure and declare that the product:
PRO1-S
PRO1-2T
PRO1-Mb
PRO1-Mod
Single phase DIN rail Wall Hour meter

are in conformity with the type as described in the:
EC-type examination certificate 2017-14
and satisfy the appropriate requirements of the Directive:
2002/95/EC

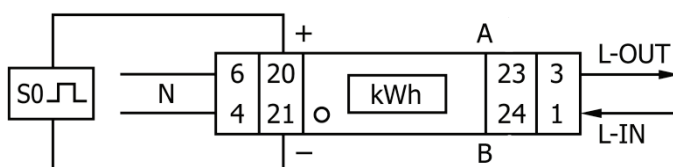
August 11, 2014

Daan van der Vaart

Informace pro vás a vyloučení odpovědnosti

Tento zkrácený návod k použití neobsahuje všechna bezpečnostní opatření pro používání tohoto elektroměru. V různých regionech použití mohou být vyžadována další opatření ze strany vládních předpisů nebo (mezi)národních právních předpisů. Ověřili jsme si obsah tohoto návodu a vynaložili jsme veškeré úsilí k tomu, aby veškeré popisy byly maximálně přesné. Nicméně, odchylky od popisu nelze zcela vyloučit, takže nelze přijmout odpovědnost za jakékoliv opomenutí nebo chyby v poskytnutých informacích. Různé verze mohou vykazovat odchylky ve výchozím nastavení, v závislosti na požadavcích zákazníka.

Připojení vodičů by mělo být provedeno v souladu se schématem zapojení, jak je uvedeno níže:



- | | | |
|---------|----------------------------------|---|
| 1 | fáze vstup (L-IN) | |
| 3 | fáze výstup (L-OUT) | |
| 4 | neutrál vstup (N) | |
| 6 | neutrál výstup (N) | |
| 20 a 21 | kontakty impulsního výstupu (S0) | |
| 23 a 24 | PRO1-S | nepoužívá se |
| | PRO1-2T | vstup externího přepínání tarifů (230V) |
| | PRO1-Mb | M-Bus komunikační rozhraní |
| | PRO1-Mod | RS485(Modbus) komunikační rozhraní |

Návod k použití elektroměru PRO-1

Type PRO1-S, -2T, -Mb & -Mod
Inepro Metering



Elektroměry typové řady PRO-1 registrují energii ve směru toku proudu odběr i dodávka. Věnujte prosím zvýšenou pozornost schématu zapojení umístěnému na boku elektroměru, případně schématu v návodu k použití.

LED Bliká s frekvencí 10.000 impulsů na kWh a indikuje, že přes elektroměr protéká proud.

Zabezpečení Elektroměr je zaplombován. Neporušená plomba je podmínkou uplatnění záruky, poškozená nebo chybějící plomba je důvodem pro ztrátu záruky.

LCD Displej je vybaven 6-ti číslicemi a 3 znaky pro indikaci zobrazené hodnoty. Po připojení k napětí elektroměr automaticky roluje mezi 2 stránkami v intervalu 10 vteřin. Stisknutím tlačítka je možné procházet všemi 32 stránkami. 30 sekund po posledním stisknutí tlačítka se elektroměr vrátí automaticky do rolovacího módu.

Podsvícení Při stisknutí tlačítka se aktivuje podsvícení displeje a deaktivováno bude automaticky po 30 vteřinách.

2-Tarif Elektroměr PRO1-2T je vybaven externím kontaktem střídavého napětí pro zapínání a vypínání druhého tarifu externím přepínačem (HDO/spínací hodiny)

M-Bus Elektroměr PRO1-Mb je vybaven komunikačním rozhraním M-bus. Defaultní adresa je 000, rychlost 9600 baudů a sekundární adresa odpovídá posledním 8 číslicím výrobního čísla.

Modbus Elektroměr PRO1-Mod je vybaven komunikačním rozhraním RS485 (protokol Modbus). Defaultní adresa je 001, rychlost 9600 baudů a parita NON.

Co se zobrazuje ve standardním rolovacím režimu LCD

1	2a	2b	19a	19b	25a	25b	32a	32b	32c
FW	kWh tot	000000	kWh	0000	50	20000	Soft-2	00ff	ffff

- 1 Indikace FW nebo RV v závislosti na aktuálním směru toku proudu protékajícím elektroměrem (odběr FW-dodávka RV)
- 2 Celková spotřeba energie registrovaná elektroměrem (výchozí nastavení pouze odběr)

Jak programovat funkce elektroměru

Změna rolovacího času tlačítka

Stiskněte tlačítko a přejděte na stránku **RT 05**

Podržte na 3 vteřiny a uvolněte tlačítko, po uvolnění tlačítka podsvícení blikne dvakrát pro indikaci, že jste v programovacím módu. Tiskněte tlačítko pro výběr rolovacího času (1-30 vteřin). Po výběru požadovaného času uvolněte tlačítko a vyčkejte 10 vteřin pro uložení naprogramovaných dat do elektroměru.

Změna nastavení podsvícení

Stiskněte tlačítko a přejděte na stránku **BL bnt**

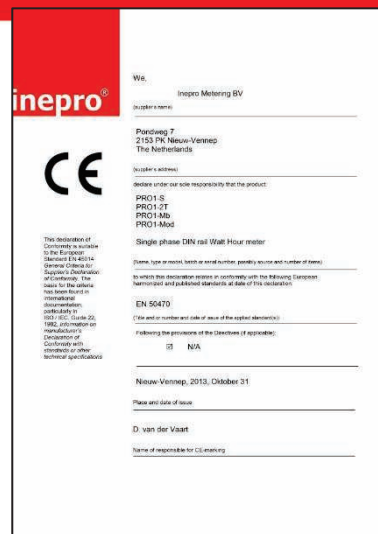
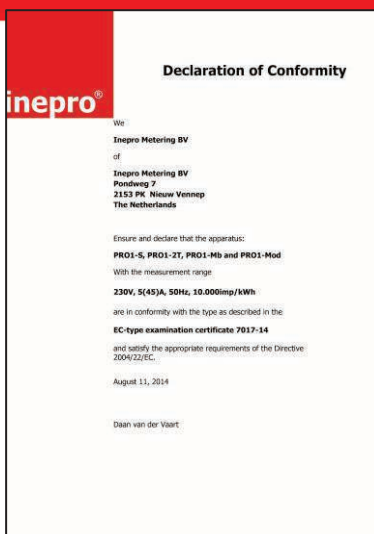
Podržte na 3 vteřiny a uvolněte tlačítko, po uvolnění tlačítka podsvícení blikne dvakrát pro indikaci, že jste v programovacím módu. Tiskněte tlačítko pro výběr požadovaného módu podsvícení. Můžete vybrat "bl bnt" (aktivace tlačítkem), "bl off" (vždy vypnuto), "bl on" (vždy zapnuto). Po výběru požadovaného módu podsvícení uvolněte tlačítko a vyčkejte 10 vteřin pro uložení naprogramovaných dat do elektroměru.

Specifikace elektroměru

Napětí 230VAC; proudový rozsah 5/45A; frekvence 50Hz; LED 10.000 impulsů/kWh; S0 výstup 1.000 impulsů/kWh; třída přesnosti B; provozní teplota -25°C - +55°C; krytí IP51; LCD rolovací čas 10s; podsvícení – aktivace tlačítkem; výpočet spotřeby C10 (celková energie = odběr -\- dodávka).

Návod k použití elektroměru PRO-1

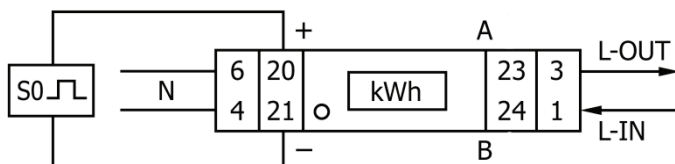
Type PRO1-S, -2T, -Mb & -Mod
Inepro Metering



Informace pro vás a vyloučení odpovědnosti

Tento zkrácený návod k použití neobsahuje všechna bezpečnostní opatření pro používání tohoto elektroměru. V různých regionech použití mohou být vyžadována další opatření ze strany vládních předpisů nebo (mezi)národních právních předpisů. Ověřili jsme si obsah tohoto návodu a vynaložili jsme veškeré úsilí k tomu, aby veškeré popisy byly maximálně přesné. Nicméně, odchylky od popisu nelze zcela vyloučit, takže nelze přijmout odpovědnost za jakékoliv opomenutí nebo chyby v poskytnutých informacích. Různé verze mohou vykazovat odchylky ve výchozím nastavení, v závislosti na požadavcích zákazníka.

Připojení vodičů by mělo být provedeno v souladu se schématem zapojení, jak je uvedeno níže:



- | | |
|---------|---|
| 1 | fáze vstup (L-IN) |
| 3 | fáze výstup (L-OUT) |
| 4 | neutrál vstup (N) |
| 6 | neutrál výstup (N) |
| 20 a 21 | kontakty impulsního výstupu (S0) |
| 23 a 24 | PRO1-S
PRO1-2T
PRO1-Mb
PRO1-Mod |
| | nepoužívá se
vstup externího přepínání tarifů (230V)
M-Bus komunikační rozhraní
RS485(Modbus) komunikační rozhraní |

