

Řada ENG-307

ENG-307 M/D

Třífázový čtyřvodičový dvoutarifový elektroměr pro montáž na DIN lištu

Sedm modulů



1.1 Bezpečnostní pokyny

1.2 Úvod

1.3 Výkonové parametry

1.4 Specifikace

1.5 Základní chyby

1.6 Popis

1.7 Rozměry

1.8 Instalace

1.9 Provoz

1.10 Řešení problémů

1.11 Technická podpora

Uživatelská příručka

1.1 Bezpečnostní pokyny

Informace pro vaši vlastní bezpečnost

Tato příručka neobsahuje veškerá bezpečnostní opatření pro provoz zařízení (modulu, přístroje). Specifické podmínky použití a místní zákonné předpisy a nařízení mohou zahrnovat další nezbytná opatření. Obsahuje však informace, kterými je potřeba se řídit vzhledem k vaší osobní bezpečnosti a z důvodu předcházení materiálními škodám. Takové informace jsou zvýrazněny varovným trojúhelníkem v závislosti na stupni potenciálního nebezpečí.



Varování

Znamená, že nedodržení pokynů může mít za následek smrt, vážné poranění nebo značné materiální škody.



Upozornění

Znamená nebezpečí zásahu elektrickým proudem. Nedodržení bezpečnostních opatření může mít za následek smrt, vážné poranění nebo značné materiální škody.

Kvalifikovaná obsluha

Obsluhu zařízení (modulu, přístroje) uvedeného v této příručce smí provádět výhradně kvalifikovaná osoba. Kvalifikovanou osobou se v této příručce rozumí osoba, která je oprávněna provádět instalaci přístroje, uvést přístroj do provozu a označit přístroj, systémy a okruhy dle bezpečnostních předpisů.

Použití přístroje ke stanovenému účelu

Zařízení (přístroj, modul) smí být použito výhradně k účelům specifikovaným v katalogu a v uživatelské příručce a smí být připojeno výhradně k přístrojům a komponentům, které doporučil a schválil výrobce.

Správné zacházení

Předpokladem pro přesný a spolehlivý provoz zařízení je správná přeprava, skladování, instalace a sestavení, jakož i řádná obsluha a údržba. Za chodu zařízení některé součásti přístroje automaticky produkují nebezpečné napětí. Nesprávné zacházení může mít proto za následek vážné poranění nebo materiální škody.

- ✧ Používejte pouze izolované nástroje.
 - ✧ Nedotýkejte se dílů, které jsou pod napětím.
 - ✧ Elektroměr instalujte výhradně v suchém prostředí.
 - ✧ Neinstalujte elektroměr ve výbušném prostředí nebo v prostředí se zvýšeným výskytem prachu, plísni či hmyzu.
 - ✧ Ujistěte se, zda použité vodiče odpovídají maximálnímu proudu elektroměru.
 - ✧ Před spuštěním proudu/napětí do elektroměru se přesvědčte, zda jsou AC vodiče správně připojeny.
 - ✧ Z důvodu nebezpečí zásahu elektrickým proudem se nedotýkejte svorek elektroměru přímo holými rukama, nechráněnými vodiči, kovovými předměty a jiným materiálem.
 - ✧ Po instalaci se ujistěte, zda jste znovu nasadili ochranný kryt na své místo.
 - ✧ Instalaci, údržbu a opravu smí provádět výhradně kvalifikované osoby.
 - ✧ Nikdy neporušujte plombu a neotevírejte přední kryt elektroměru, může tak dojít k negativnímu ovlivnění funkčnosti elektroměru a k zániku záruky.
 - ✧ Nenechte přístroj upadnout a zamezte jakýmkoliv nárazům přístroje. Mohlo by dojít k narušení funkce vysoce citlivých komponentů.
-

Zřeknutí se odpovědnosti

Provedli jsme kontrolu této příručky a vynaložili veškeré úsilí na to, aby byl její obsah co nejpřesnější.

Nelze však zcela vyloučit určité odchylky od popisu, proto nelze přijmout odpovědnost za případné chyby v uvedených informacích. Údaje v této příručce jsou pravidelně kontrolovány a potřebné úpravy jsou zahrnuty vždy v následujícím vydání. Budeme vám velmi vděční za jakékoliv připomínky a návrhy ke zlepšení.

Vyhrazujeme si právo na technické modifikace bez předchozího upozornění.**Autorská práva**

Copyright: Octagon Group, s.r.o., leden 2017; Všechna práva vyhrazena.

Tento dokument nesmí být bez předchozího souhlasu předáván ani kopírován a jeho obsah nesmí být zveřejňován. Jakékoliv duplikáty jsou považovány za porušení práva a budou předmětem trestních a občanskoprávních sankcí. Veškerá práva jsou vyhrazena, zejména v případě patentů a registrovaných vzorů.

1.2 Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili třífázový dvoutarifový elektroměr ENERGY řady ENG-307 pro montáž na lištu DIN. Elektroměr ENERGY řady ENG-307 je nejmodernějším typem elektronického elektroměru, který je na trhu k dispozici. V produktové řadě ENERGY představujeme širokou škálu elektroměrů vhodných pro 110V AC až 400V AC (50 nebo 60Hz). Kromě běžných elektroměrů jsme vyvinuli také elektroměry pro předplacenou čipovou kartu, dobíjecí kartu a s kompletním systémem ovládání prostřednictvím PC.

Ačkoliv jsou naše přístroje řady ENERGY ENG-307 vyráběny v souladu s normou IEC 61036 a naše kontrola kvality je velmi spolehlivá, může se vždy vyskytnout možnost, že některý výrobek bude vykazovat závadu, za níž se tímto velice omlouváme. Za normálních podmínek vám přístroj přinese mnoho let užitku a spokojenosti. V případě jakéhokoliv problému s elektroměrem kontaktujte ihned svého dodavatele. Všechny elektroměry jsou zapečetěny speciální plombou. Dojde-li k narušení této plomby, nelze již uznat žádnou záruku. Z tohoto důvodu NIKDY neotevírejte elektroměr a žádným způsobem neporušujte plombu přístroje.

Elektroměr řady ENG-307 má dvě mechanická počítadla (typ ENG-307M) nebo dva LCD displeje (typ ENG-307D) a umožňuje měřit dva odlišné tarify.

1.3 Výkonové parametry:

Provozní vlhkost	≤ 75%
Skladovací vlhkost	≤ 95%
Provozní teplota	-10°C - +50°C
Skladovací teplota	-30°C - +70°C
Mezinárodní norma	IEC 61036
Třída přesnosti	1
Ochrana proti vniknutí prachu a vody	IP51
Uzavřený izolovaný elektroměr ochranné třídy	II

1.4 Specifikace:

Typ elektroměru	ENG-307M (mechanické počítadlo) ENG-307D (LCD displej)
Jmenovité napětí (Un)	230/400V AC (3~)
Pracovní napětí	161/279 – 300/520V AC (3~)
Izolační schopnosti:	
- AC výdržné zkušební napětí	2KV za 1 minutu
- Impulzní výdržné napětí	6KV – 1.2μS tvar vlny
Základní proud (Ib):	5A
Maximální jmenovitý proud (Imax)	100A
Provozní rozsah proudu	0.4% Ib- Imax
Vrcholová proudová výdrž	30Imax za 0.01s
Rozsah provozní frekvence	50/60Hz
Vnitřní spotřeba energie	≤2W / 10VA na fázi
Pulzní výstup	800imp/kWh

1.5 Základní chyby:**Vyvážené napájení**

0.05Ib	Cosφ = 1	±1.5%
0.1Ib	Cosφ = 0.5L	±1.5%
	Cosφ = 0.8C	±1.5%
0.1Ib - Imax	Cosφ = 1	±1.0%
0.2Ib - Imax	Cosφ = 0.5L	±1.0%
	Cosφ = 0.8C	±1.0%

Jednofázové napájení

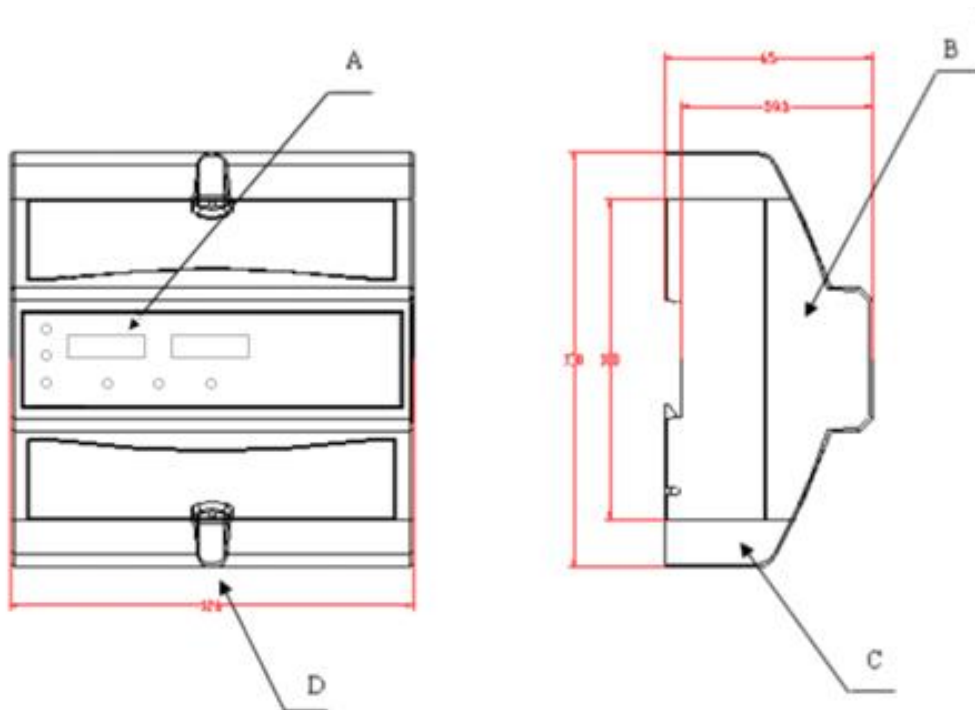
0.1Ib - Imax	Cosφ = 1	±2.0%
0.2Ib - Imax	Cosφ = 0.5L	±2.0%

1.6 Popis

A	čelní panel
B	kryt
C	základna
D	bezpečnostní zámek

Materiál


Čelní panel	PC s látkami zpomalujícími hoření
Kryt	ABS s látkami zpomalujícími hoření
Základna	ABS s látkami zpomalujícími hoření



1.7 Rozměry

Výška	130 mm
Šířka	126 mm
Hloubka	65 mm
Hmotnost	0.7 kg (net)

1.8 Instalace

 <h3 style="margin: 0;">UPOZORNĚNÍ</h3>	
♦	Před prací s přístrojem vypněte veškeré zdroje energie, které jsou k němu připojeny.
♦	Ke kontrole vypnutého napájení vždy použijte odpovídající měřicí přístroj.

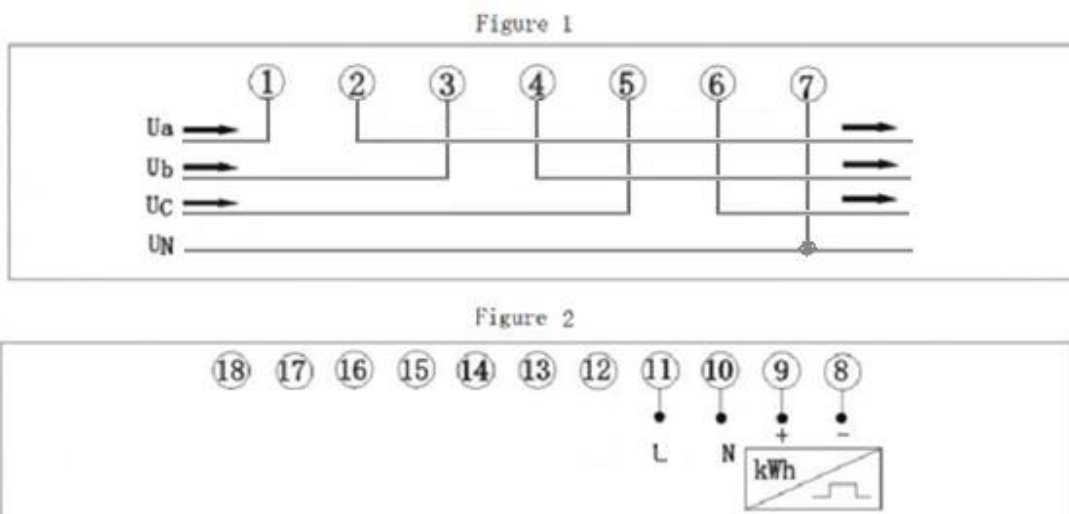


VAROVÁNÍ

- ◆ Instalaci smí provádět výhradně kvalifikovaná osoba se znalostí příslušných předpisů a norem.
- ◆ Při instalaci elektroměru používejte izolované nástroje.
- ◆ Na napájecí vedení ani na nulový vodič nelze namontovat pojistku, tepelnou ochranu ani jednopólový jistič.

- ✧ Doporučujeme, aby vodič, kterým je elektroměr připojen k vnějšímu obvodu, byl dimenzován v souladu s místními normami a předpisy pro kapacitu jističe nebo podle proudového zařízení použitého v okruhu.
- ✧ Externí jistič nebo vypínač musí být nainstalován na vstupním vodiči, který bude použit jako odpojovací zařízení pro elektroměr. Z důvodu snadné obsluhy se doporučuje, aby spínač nebo jistič byl umístěn v blízkosti elektroměru. Vypínač nebo jistič musí být v souladu s elektroinstalací v budově a musí splňovat místní předpisy.
- ✧ Na napájecím vodiči musí být nainstalována externí pojistka či tepelná ochrana, která bude použita jako nadproudová ochrana elektroměru. Z důvodu snadné obsluhy doporučujeme, aby nadproudová ochrana byla nainstalována co nejbližší elektroměru. Nadproudová ochrana musí splňovat specifikace elektroinstalace v budově a musí vyhovovat místním předpisům.
- ✧ V budovách lze elektroměr nainstalovat přímo, ve venkovním prostředí jej instalujte do vodotěsné skříňky – dle místních předpisů a norem.
- ✧ Abyste zabránili nedovolenému vniknutí, zajistěte elektroměr zámkem či podobným zařízením.
- ✧ Elektroměr instalujte na nehořlavou stěnu.
- ✧ Elektroměr instalujte na dobře odvětrávaném a suchém místě.
- ✧ Pokud bude elektroměr instalován v nebezpečném nebo prašném prostředí, umístěte jej do ochranné skříňky.
- ✧ Elektroměr lze nainstalovat až po řádném otestování a zapečetění.
- ✧ Elektroměr instalujte na 35mm DIN lištu nebo přímo na měřicí panel pomocí šroubů.
- ✧ Pro snadný odečet hodnot instalujte elektroměr do odpovídající výšky.
- ✧ Pokud instalujete elektroměr v oblasti s častým přepětím, např. z důvodu bouřek, používání svářecích strojů, invertorů apod., zabezpečte jej přepětovou ochranou.
- ✧ Po ukončení instalace musí být elektroměr zabezpečen pečetí z důvodu ochrany před nepovoleným zásahem.
- ✧ Připojení vodičů musí být provedeno podle následujícího schématu.

A. Přímé připojení:



Popis připojovacích svorek:

10/11 přepínání tarifu (230V)
8/9 impulsní výstup

1.9 Provoz

Čtení hodnot elektroměru

Elektroměr ENG-307M je vybaven dvěma počítadly 5+1. Pět celých čísel je označeno černou barvou, jedno desetinné místo je označeno červeně. Elektroměr ENG-307D je vybaven 2x LCD displejem 5+1 nebo 5+2, který se používá pro zaznamenání spotřeby a nelze jej resetovat na nulu. Číselný systém je založen na jednotkách po 10. Jednotkou je kWh.

1.10 Řešení problémů

⚠ UPOZORNĚNÍ

- ♦ Při opravách a údržbě se nedotýkejte svorek přímo holými rukama, kovovými předměty a jiným materiálem. Hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem a poškození zdraví.
- ♦ Aby se zabránilo nebezpečí zásahu elektrickým proudem, před otevíráním ochranného krytu vypněte a uzamkněte veškeré přívody energií do elektroměru a do zařízení, ve kterém je instalován.



VAROVÁNÍ

- ◆ Údržbu a opravy smí provádět výhradně kvalifikované osoby, které jsou obeznámeny s platnými normami a předpisy.
- ◆ Při údržbě a opravách elektroměru používejte izolované nástroje.
- ◆ Po provedení údržby a oprav se ujistěte, zda jste nasadili zpět ochranný kryt.

1.11 Technická podpora

Kontaktujte nás prosím na:
Elektroměry s.r.o.
Náměstí 143
257 63 Trhový Štěpánov
Česká republika
TEL: 776 254 766
info@elektromery.com

