

Chytrý třífázový čtyřvodičový elektroměr



1. Úvod

Řada SDM72 jsou třífázové čtyřvodičové elektroměry s bílým podsvíceným LCD displejem pro dokonalé čtení. Řada zahrnuje tři modely:

SDM72D: Měří a zobrazuje činnou energii (kWh).

SDM72DR: Měří a zobrazuje činnou energii (kWh) a činný výkon (W) s resetovatelnou částečnou energií.

SDM72Bi: Obousměrně měří a zobrazuje celkovou / importovanou / exportovanou činnou energii (kWh) a výkon (W). Je také k dispozici resetovatelná částečná energie.

Všechny modely podporují přímé připojení až do 100 A, což eliminuje potřebu externích CT (transformátorů proudu).

Pulsní výstup je k dispozici pro vzdálený sběr dat.

2. Technické parametry

2.1 Specifikace

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| • Napětí AC (Un) | 3x230(400) V AC |
| • Rozsah napětí | 176–276 V AC |
| • Vstupní proud (Ib/Iref) | 10 A |
| • Max. proud (Imax) | 100 A |
| • Min. proud (Imin) | 0,5 A |
| • Náběhový proud (Ist) | 0,04 A |
| • Přechodový proud (Itr) | 1 A |
| • Frekvence | 50/60 Hz (MID:50 Hz) |
| • AC přepětí | 4 KV po dobu 1 minuty |
| • Impulsní přepětí | 6 KV – průběh 1,2/50 µs |
| • Odolnost vůči nadproudu | 30 Imax pro 0,01 s |
| • Spotřeba energie napětového obvodu | ≤ 2 W / 10 VA |
| • Spotřeba energie proudového obvodu | ≤2 VA |
| • Frekvence výstupního impulsu | 1000 imp/kWh (výchozí) |
| • Displej | LCD s bílým podsvícením |
| • Max. hodnota zobrazení | 999999,9 kWh |

2.2 Životní prostředí

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| • Provozní teplota | -40 °C až +70 °C |
| • Skladovací teplota | -40 °C až +80 °C |
| • Provozní vlhkost | ≤ 90 % nekondenzující |
| • Skladovací vlhkost | ≤ 95 % nekondenzující |
| • Stupeň znečištění | II |
| • Nadmořská výška | ≤ 2000 m |
| • Vibrace | 10 Hz – 150 Hz, IEC 60068-2-6 |

2.3 Přesnost

- Činný výkon
- Činná energie

± 1 % (10 % lb~lmax)
Třída 1 IEC62053-21
Třída B EN50470-3:2022

2.4 Charakteristiky

- Čistá hmotnost
- IP stupeň ochrany (IEC 60529)
- Rozměry (ŠxVxH)
- Montáž
- Materiál pouzdra elektroměru
- Mechanické prostředí

≈288 g
 IP51 Přední displej
 IP20 Celý elektroměr
 72* 100* 66 mm
 DIN lišta 35 mm
 Samozhášecí podle UL 94 V-0
 M1

2.5 Bezpečnost

- Kategorie instalace
- Kategorie přepětí
- Třída ochrany

Kategorie III
Kategorie III
II

2.6 Pulsní výstup (konfigurovatelný z výroby)

- | | |
|-------------|--|
| • Typ: | kWh (Celkem, Importováno, Exportováno) |
| • Konstanty | Výchozí: Celkem kWh
1, 10, 100, 1000 imp/kWh |
| • Šířka | Výchozí: 1000 imp/kWh
200, 100, 60 ms; Výchozí: 35 ms |

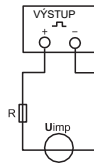
Poznámka: Když je pulsní konstanta 1 000 imp/kWh, je šířka pulsu fixní při 35 ms a nelze ji upravit.

2.7 Pulsní LED

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| • Typ: | Importované a exportované kWh |
| • Konstanty | 1000 imp/kWh |
| • Šifra | 100 ms |

2.8 Pulsní terminál

Elektroměr je vybaven pulsním výstupem, který je plně izolován od vnitřního obvodu. Ten generuje pulsy úměrné k naměřené energii. Pulsní výstup je pasivní tranzistorový výstup závislý na polaritě, který pro správnou funkci vyžaduje externí zdroj napětí. U tohoto externího zdroje napětí musí být napětí 5-27 V DC a maximální vstupní proud 27 mA DC.



POZOR: Pulsní výstup musí být napájen podle schématu zapojení vlevo. Pečlivě dodržujte polaritu a režim připojení. Optický člen s bezpotenciálovým kontaktem SPST-NO (jednopolový, normálně otevřený).

Rozsah kontaktů: 5~27 VDC
Max. vstupní proud: 27 mADC

3. Obsluha

3.1 Funkce tlačítek

Tlačítka fungují následovně:

Tlačítko	Krátké stisknutí	Dlouhé stisknutí (3 s)
	Režim zobrazení	Režim zobrazení
	Přepnutí obrazovky	Resetovat aktuálně zobrazenou částecí energii (pouze resetovatelná hodnota)

Poznámka: Nevztahuje se na SDM72D

3.2 Instalační displej



3.3 Displej se základními informacemi

Každé další stisknutí tlačítka vybere nový rozsah (pouze SDM72DR a SDM72Bi):

Cyklus displeje SDM72DR:



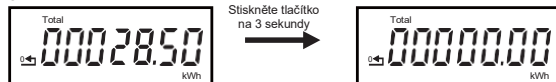
	Celková činná energie (kWh) Celkem = Import + Export
	Import energie
	Export energie
	Celková částečná energie (resetovatelné kWh) Celkem = Import + Export
	Import částečné energie (resetovatelný import kWh)
	Export částečné energie (resetovatelný export kWh)
	Celkový výkon
	Import výkonu
	Export výkonu

Poznámka: SDM72D nemá tlačítko – zobrazuje pouze celkovou činnou energii.

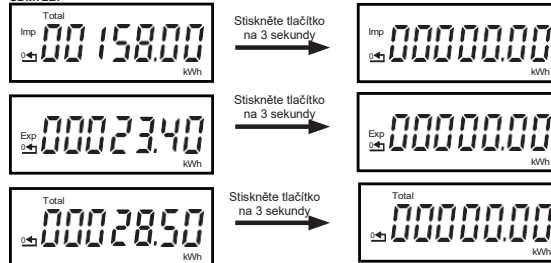
3.4 Resetovatelná energie (SDM72DR a SDM72Bi)

Tlačítko lze použít k resetování částečné energie. Stisknutím tlačítka na 3 sekundy se částečná energie vynuluje.

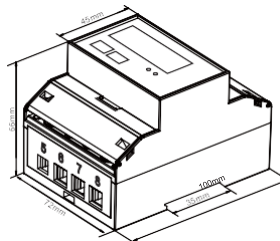
SDM72DR



SDM72Bi

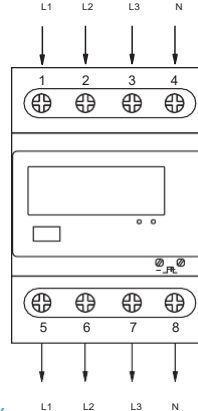


4. Rozměry



Výška 100 mm
Šířka 72 mm
Hloubka 66 mm

6. Schéma zapojení



Průvodce zapojením

Terminály		
COMM/Pulsní	0,5 ~ 1,5 mm ²	0,4 Nm / PH0
Zatížení	4 ~ 25 mm ²	3,5 Nm / PH2

7. Prohlášení o shodě (pouze pro elektroměr MID)

My, Zhejiang Eastron Electronic Co., Ltd.,
prohlášíme na vlastní odpovědnost jako výrobce, že třířákový elektroměr řady SDM72 odpovídá výrobnímu modelu popsanému v certifikátu EU přezkoušení typu a požadavkům směrnice 2014/32/EU. Číslo certifikátu přezkoušení typu: T12831.
Identifikační číslo oznamovaného subjektu: 0598.

8. Bezpečnostní pokyny

Informace pro Vaši vlastní bezpečnost

Důležité bezpečnostní informace jsou obsaženy v části o údržbě. Seznamte se s těmito informacemi, než se pokusíte o instalaci nebo jiné postupy. Symboly použité v těchto dokumentech:

Riziko nebezpečí

To znamená upozornit na vysoké riziko, například: „Vysoké napětí.“ Nedodržení pokynů může mít za následek smrt, vážné zranění nebo značné materiální škody.

Pozor

Tento symbol označuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem; nedodržení nezbytných bezpečnostních opatření může mít za následek smrt, vážné zranění nebo značné hmotné škody.

Kvalifikovaný personál

Instalaci a obsluhu tohoto přístroje (modulu, zařízení) popsaného v této příručce smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Kvalifikovaným personálem se v této příručce rozumí osoba, která je oprávněna uvádět zařízení, systémy a obvody do provozu, spouštět je, uzemňovat a označovat v souladu s bezpečnostními a regulačními normami. Montér odpovídá za koordinaci hodnocení a vlastností nadproudových ochranných zařízení na straně napájení s maximálním jmenovitým proudem a v případě přímo připojených elektroměrů s jmenovitým UC (podproudem) měřicího zařízení.

Řádné zacházení

Zařízení (přístroj, modul) lze používat pouze v případech použití uvedených v katalogu a uživatelské příručce, a to pouze ve spojení se zařízeními a komponentami doporučenými a schválenými společností EASTRON.

- Jednotka nemá vnitřní pojistky, proto se musí použít vnější pojistky pro ochranu a bezpečnost v poruchových stavech.
- Používejte pouze izolované nástroje.
- Nepřipojujte, dokud je obvod pod napětím (živý).
- Umístěte elektroměr pouze do suchého prostředí.
- Nemontujte elektroměr na místech s nebezpečím výbuchu nebo na místech se zvýšeným výskytem prachu, písní a/nebo hmyzu.
- Ujistěte se, že použité vodiče jsou vhodné pro maximální proud tohoto elektroměru.
- Před aktivací proudů napětí do elektroměru se ujistěte, že jsou správně zapojeny vodiče střídavého proudu.
- Nedotýkejte se svorek pro připojení elektroměru přímo holými rukama, kovem, slepým drátem nebo jiným materiálem, protože by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Ujistěte se, že ochranný kryt je po instalaci znovu navrácen na místo.
- Montáž, údržbu a opravy by měl provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Nikdy neporušujte pečete a neotvírejte přední kryt, protože by to mohlo ovlivnit funkci elektroměru a zániká tím nárok na záruku.
- Zabraňte pádu a fyzickým nárazům elektroměru, protože uvnitř jsou vysoce přesné komponenty, které by se mohly poškodit.
- Na přívodovém vodiči by měl být instalován externí spínač nebo jistič, který se použije k odpojení elektroměru a zařízení dodávajícího energii. Doporučuje se, aby byl tento spínač nebo jistič umístěn v blízkosti elektroměru, protože je to pro obsluhu výhodnější. Spínač nebo jistič musí splňovat specifikace elektrického návrhu budovy a všechny místní předpisy.

KONTAKTUJTE NÁS

V případě jakýchkoli dotazů neváhejte kontaktovat náš prodejní tým:

Adresa: Elektroměry s.r.o., Náměstí 143, Trhový Štěpánov
Tel.: +420 776 254 766
Email: info@elektromery.com
Web: www.elektromery.com

Eastron
DN-SMS-0546