

Seria SDM630MCT

Contor de energie multifuncțional trifazat



Eastron

Manual de utilizare V1.0

1. Introducere

Acest document conține instrucțiuni de operare, întreținere și instalare. Dispozitivul măsoară și afișează parametrii pentru rețele monofazate cu două fire (1P2W), trifazate cu trei fire (3P3W) și trifazate cu patru fire (3P4W). Parametrii includ tensiunea (V), frecvența (Hz), curentul (A), puterea (kW/kVA/kVAR), importul, exportul și energia totală (kWh/kVArh). Dispozitivul poate măsura, de asemenea, curentul maxim și cererea de putere. Aceasta este măsurată pe perioade prestabilite de până la 60 de minute.

Acest dispozitiv este acționat de un transformator de curent de 1A sau 5A și poate fi configurat să funcționeze cu o gamă largă de transformatoare de curent. Este echipat cu leșiri de impuls încorporate, Modbus, Ethernet sau M-Bus. Configurarea dispozitivului este protejată prin parolă.

Dispozitivul poate fi alimentat de la o sursă auxiliară separată (CA sau CC) sau, alternativ, de la rețeaua monitorizată, prin conectarea unei tensiuni de referință și a unei neutre de referință la bornele 5 și 6 (vezi schema de conectare).

1.1 Caracteristicile dispozitivului

Tabel model:

Model	Măsurare	Alte funcții	Tarifuri
SDM630MCT-2T	Multi parametri	Impulsuri și RS485	2 tarife (sursă dublă)
SDM630MCT	Multi parametri	Impulsuri și RS485	Tarif unic
SDM630MCT-MT	Multi parametri	Impulsuri și RS485	4 Tarife (RTC)
SDM630MCT-2T-MB	Multi parametri	Impulsuri & Mbus	2 Tarife (sursă dublă)
SDM630MCT-MB	Multi parametri	Impulsuri & Mbus	Tarif unic
SDM630MCT-E	Multi-parametru (excluzând THD)	Impulsuri și RS485	Tarif unic
SDM630MCT-DI	Multi parametri	RS485 și DI	Tarif unic
SDM630MCT-TCP	Multi parametri	Ethernet TCP	Tarif unic

2. Ecranele de pornire

1.L 2.L 2 MD % THD %THD

L¹⁻² T -8.8.8.8 kWh V%THD

L²⁻³ N Σ -8.8.8.8 kWh

L³⁻¹ -8.8.8.8 Hz

PF C1C2

Primul ecran iluminează toate segmentele afișajului și poate fi utilizat pentru a verifica funcționarea corectă a acestuia.

Soft

11

0.103

Informații despre versiunea software-ului (aceste informații sunt doar cu titlu ilustrativ, fiind valabile starea reală a dispozitivului).

InSt

tEst

PRSS

Interfața efectuează un autotest și indică rezultatul dacă testul este reușit, pozitiv.

După scurt timp, pe ecran vor apărea măsurătorile ale energiei active.

3. Măsurători

Butoanele funcționează după cum urmează:

	Selecția afișajului pentru tensiune și curent. În modul de configurare, acesta este butonul „Stânga” sau „Înapoi”.
	Selecția ecranelor de afișare a frecvenței și factorului de putere. În modul de configurare, acesta este butonul „Sus”.
	Selecția ecranului de alimentare. În modul de configurare, acesta este butonul „Jos”.
	Selecția ecranelor de afișare a energiei. În modul de configurare, acesta este butonul „Enter” sau „Right”.

3.1 Tensiune și curent

Fiecare apăsare ulterioară a butonului selectează un nou parametru:

L ¹ L ² L ³	0000.0 V	Tensiuni fază-nul
L ¹ L ² L ³	0000 A	Curent pe fiecare fază
N	0000 A	Curent în firul neutru.
L ¹ L ² L ³	0000 %THD	Distorsiune armonică totală tensiune (THD%) relativă la fir neutru. <i>*Nu se aplică modelului SDM630MCT-E</i>
L ¹ L ² L ³	0000 %THD	Distorsiunea armonică totală a curentului (THD%) pentru fiecare fază. <i>*Nu se aplică modelului SDM630MCT-E</i>

3.2 Frecvență, factor de putere și cerere

Fiecare apăsare ulterioară a butonului selectează un nou interval:

Σ	0000 Hz 0.999 PF	Frecvență și factor de putere total.
L ¹ L ² L ³	0.999 PF	Factorul de putere al fiecărei faze.
L ¹ L ² L ³	0.000 A	Cerere maximă de putere.
Σ	0.000 kW	Necesar maxim de putere.

3.3 Putere

Fiecare apăsare ulterioară a butonului selectează un nou interval:

L ¹ L ² L ³	0.000 kW	Putere activă instantanee (Active Power) în kW.
L ¹ L ² L ³	0.000 kVAr	Putere reactivă instantanee (putere reactivă) în kVAr.
L ¹ L ² L ³	0.000 kVA	Putere aparentă instantanee (Volți-Amperi) în kVA.
Σ	0.000 W 0.000 VAr 0.000 VA	Suma puterilor: activă (W), reactivă (VAr) și aparentă (VA).

3.4 Măsurători energetice

Fiecare apăsare ulterioară a butonului selectează un nou interval:

Σ	0000 kWh 03.14	Energie activă totală în kWh.
Σ	0000 kVArh 0000	Energie reactivă totală în kVArh.
IMPOR	0000 kWh 03.14	Energie activă importată în kWh. <i>* Nu este afișat în 2 sau 4 versiuni tarifare.</i>
EXPOR	0000 kWh 0000	Energie activă exportată în kWh. <i>* Nu este afișat în 2 sau 4 versiuni tarifare.</i>
IMPOR	0000 kVArh 0000	Energie reactivă importată în kVArh. <i>* Nu este afișat în 2 sau 4 versiuni tarifare.</i>
EXPOR	0000 kVArh 0000	Energie reactivă exportată în kVArh. <i>* Nu este afișat în 2 sau 4 versiuni tarifare.</i>
T	1 kWh 0000 000.1	Energie activă T1 în kWh <i>*Numai pentru versiunea Multi Tariffs</i>
T	2 kWh 0000 000.0	Energie activă T2 în kWh. <i>*Numai pentru versiunea Multi Tariffs</i>
T	1 kWh 0000 000.2	T1 Energie reactivă în kVArh. și
T	2 kWh 0000 000.0	T2 Energie reactivă în kVArh. <i>*Numai pentru versiunea cu tarife multiple</i>
	0000 k	Emission de dioxid de carbon per kWh de energie electrică <i>*Numai pentru SDM630MCT-TCP</i>

Modelul SDM630MCT-MT acceptă 4 tarife - vor fi afișate date de la T1 la T4.

4. Configurare

Pentru a intra în modul de configurare, apăsați butonul timp de 3 secunde până când apare ecranul cu parola.

PRSS 0000	Configurația este protejată prin parolă. Utilizatorul trebuie să introducă parola corectă (implicit este „1000”) înainte de a continua cu setările.
PRSS Err	Dacă parola este introdusă greșit, pe ecran va apărea următorul mesaj: Eroare PASS

Pentru a ieși din modul de setare, apăsați butonul până când de mai multe ori până la restaurarea apare ecranul de măsurare.

4.1 Metode de introducere a configurației

Unele elemente de meniu, cum ar fi parola și transformatorul de curent (CT), necesită introducerea unui număr din patru cifre. Altele, cum ar fi tipul de sistem de alimentare, necesită selectarea uneia dintre opțiunile disponibile din meniu.

4.1.1 Selectarea opțiunilor de meniu

- Folosește butoanele și pentru a selecta opțiunile din meniul de setări.
- Apăsați și mențineți apăsat pentru a confirma selecția dumneavoastră.
- Dacă elementul clipește, îl puteți ajusta folosind și .
- După selectarea unei opțiuni din stratul curent, apăsați și mențineți apăsat butonul pentru a confirma selecția.
- După ce ați terminat de setat parametrii, apăsați pe a se întoarce la nivelul superior al meniului. Veți putea folosi butoanele și pentru selecții ulterioare din meniu.
- După finalizarea tuturor setărilor, apăsați butonul de mai multe ori ecranul de măsurare va fi restabilit.

4.1.2 Procedura de introducere a numărului

Când configurați dispozitivul, unele ecrane necesită introducerea unui număr. În special, când accesați secțiunea de configurare, trebuie să introduceți o parolă. Numerele sunt setate individual, de la stânga la dreapta. Procedura este următoarea:

- Cifra curentă care urmează să fie setată clipește și se setează folosind butoanele și .
- Apăsați și mențineți apăsat pentru a confirma setarea fiecărei cifre.
- După setarea ultimei cifre, apăsați butonul pentru a ieși din configurare numeric.

4.2 Comunicare

4.2.1 Adresă primară RS485/Mbus

Interval de adrese:

- Modbus: 001 până la 247
- M-Bus: de la 001 la 250

SEt Addr 001	Interval de adrese: - Modbus: 001 până la 247 - M-Bus: de la 001 la 250
SEt Addr 001	Din meniul de configurare, utilizați tastele M și P pentru a selecta ID-ul adresei.
SEt Addr 101	Apăsați și țineți apăsat butonul pentru a trece la procedura de selecție. Setarea curentă va clipi.
SEt Addr 101	Folosește butoanele și pentru a selecta adresa principală Modbus sau Mbus.

Apăsați butonul pentru a confirma setarea și apăsați butonul , Către reveniți la meniul principal de setări.

4.2.2 Adresă secundară Mbus

A doua adresă: 00000001 până la 99999999

În meniul de setări, utilizați butoanele și să găsești pagina setări.

- 1d - 9999 9999	Apăsați și mențineți apăsat butonul pentru a continua procedura de selecție. Setarea curentă va clipi.
- 1d - 9999 9999	Folosește butoanele și . Către setați o adresă suplimentară.

Presă pentru a confirma setarea și apăsați pentru a reveni la pagina principală meniul de setări.

4.2.3 Viteza de transmisie

Interval rată baud pentru Modbus RTU: 2.4k, 4.8k, 9.6k, 19.2k, 38.4k. Pentru Mbus: 0.3k, 0.6k, 2.4k, 4.8k, 9.6k.

SEt bAUD 9.6 k	În meniul de setări, utilizați butoanele și pentru a selecta o opțiune de viteză de transmisie.
SEt bAUD 9.6 k	Apăsați și mențineți apăsat a trece prin procedura de selecție. Setarea curentă va clipi.
SEt bAUD 38.4 k	Folosește butoanele și . Către selectați rata de biți 2.4k, 4.8k, 9.6k, 19.2k, 38.4k

Apăsați butonul pentru a confirma setarea și apăsați butonul La reveniți la meniul principal de setări.

4.2.4 Paritate

SEt PAR EVEN	În meniul de setări, utilizați butoanele și pentru a selecta opțiunea de paritate
SEt PAR EVEN	Apăsați butonul a merge la procedura de selecție. Setarea curentă va clipi.
SEt PAR NONE	Utilizare și a alege paritate. (PAR/IMP/AR/NIMIC (implicit)).

Presă pentru a confirma setarea și apăsați pentru a reveni la pagina principală meniul de setări.

4.2.5 Biți de stop

SEt StoP 2	În meniul de setări, utilizați butoanele și pentru a selecta opțiunea bit de stop.
SEt StoP 2	Apăsați și mențineți apăsat butonul , Către Setarea curentă va clipi.
SEt StoP 1	Folosește butoanele și . Către selectați bitul de stop (2 sau 1). Notă: Valoarea implicită este 1 și numai când paritatea este NONE, bitul de stop poate fi schimbat la 2.

Apăsați și mențineți apăsat butonul pentru a confirma setarea și apăsați butonul pentru a reveni la meniul principal de setări.

4,3 CT

Opțiunea CT setează curentul secundar (CT2 1A sau 5A) al transformatorului de curent (CT) conectat la contor.

SEt CT2 5	În meniul de setări, utilizați butoanele și pentru a selecta CT.
SEt CT2 5	Setarea curentului secundar al CT-ului Presă a merge la Proceduri de selecție a curentului secundar al transformatorului de curent: SA/1A.
SEt CT1 0001	Setați valoarea coeficientului CT Apăsați buton pentru a merge la Ecran de setare a coeficientului CT Gamăvaloarea este de la 0001 la 9999.

De exemplu, dacă se utilizează un transformator de curent de 100/5A, CT2 trebuie setat la 5, iar CT1 la 100. **In acest caz RATA CT este 100 / 5 sau 0,020**

*** Rețineți că, dacă aveți o versiune a dispozitivului aprobată de MID, veți avea o singură opțiune pentru a seta CT1 și CT2.**

4.4 puncte

Opțiunea PT setează tensiunea secundară (PT2 100 până la 500V) a transformatorului de tensiune (PT) care poate fi conectat la contor.

SEt PT2 400	Folosește butoanele și . Către selectați opțiunea PT. Valoarea tensiunii secundare a PT va fi afișată pe ecran. Valoarea implicită este 400V.
SEt PT2 400	Setare PT secundară Presă a merge la Proceduri de setare Intervalul de selecție a tensiunii este de la 100 la 500 V.
PT RATE 0001	Setarea valorii PT Presă pentru a accesa ecranul PT rată Intervalul este de la 0001 la 2000.

De exemplu, dacă setați factorul la 100, înseamnă că tensiunea primară este egală cu tensiunea secundară x 100.

***Setarea PT nu este disponibilă în SDM630MCT-E.**

*** Notă: Pentru dispozitivele cu versiunea aprobată MID, există o singură opțiune pentru setarea PT2 și a ratei PT.**

4.5 Ieșire impuls

Această opțiune vă permite să configurați ieșirea de impuls 1. Ieșirea poate fi setată să furnizeze un impuls pentru o cantitate specifică de energie activă sau reactivă. Utilizați această secțiune pentru a configura ieșirea de impuls - Unități: kWh, kVArh.

***Nu este disponibil pentru SDM630MCT-TCP sau SDM630MCT-DI.**

SEt rLY kWh	În meniul de setări, utilizați butoanele și pentru a selecta Ieșire impuls.
SEt rLY kWh	Presă a merge la procedura de alegere. Simbolul dispozitivului va clipi.
SEt rLY kVArh	Folosește butoanele și a alege kWh sau kVArh.

Presă pentru a confirma setarea și apăsați a se întoarce la meniul principal de setări.

4.5.1 Ritmul pulsului

Folosit pentru a seta energia reprezentată de fiecare impuls. Frecvența poate fi setată la 1 impuls per 0,01/0,1/1/10/100/1000 kWh/kVArh.

(Arață 1 impuls = 10 kWh/kVArh)

În meniul de setări, utilizați butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta opțiunea de frecvență **10**.

Apăsăți butonul **↵** a merge la procedura de selecție. Setarea curentă va clipi. 0,01/0,1/1/10/100/1000 kWh/ kVArh per impuls.

Folosește butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta frecvența impulsurilor. Apăsăți și ține butonul **↵** pentru a confirma setarea, apoi apăsați buton **↶/↷** pentru a reveni la meniul principal de setări.

4.5.2 Durata impulsului (Durata impulsului)

Energia monitorizată poate fi activă sau reactivă, iar lățimea poate fi setată la 200, 100 sau 60 ms.

(Afișează o lățime a impulsului de 200 ms)

În meniul de setări, utilizați butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta opțiunea de lățime impuls.

Apăsăți butonul **↵** a merge la proceduri de selecție. Setarea curentă va clipi.

Folosește butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta lățimea impulsului. Numărat dimizează valoarea confirmăți setarea și apăsați **↶/↷** a se întoarce la

4.6Timpul de integrare a cererii (DIT)

Setează perioada în minute pe parcursul căreia sunt integrate citirile pentru a măsura cererea maximă de curent și putere.

Opțiunile disponibile sunt: 0, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60 de minute.

Din meniul de setări, utilizați butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta opțiunea DIT.

Timpul de integrare selectat în prezent va fi afișat pe ecran.

Presă **↵** a merge la procedură selecție. Intervalul de timp curent va clipi.

Folosește butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta o selecție. Apăsăți lung **↵**, Către confirmați setarea și apăsați **↶/↷** pentru a reveni la meniul principal de setări.

4.7Configurare cu iluminare din spate

Instrumentul de măsură are o funcție pentru setarea timpului de funcționare a iluminării de fundal (0/5/10/30/60/120 minute).

Opțiunea 0 înseamnă că iluminarea de fundal este activatămereu pornit.

Implicit: 60

Dacă valoarea este setată la 5, iluminarea de fundal va fi aprinsă timp de 5 minute.

Folosește butoanele **↶** și **↷** a alege o oră.

Apăsăți și mențineți apăsat butonul **↶/↷** pentru a reveni la meniul principal de setări.

4.8 Sistem de alimentare

Setarea implicită pentru această unitate este trifazată, cu patru fire (3P4W). Utilizați această secțiune pentru a seta tipul de instalație electrică.

Din meniul de setări, utilizați butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta o opțiune de sistem.

Tipul de sistem selectat în prezent va apărea pe ecran.

Apăsăți și mențineți apăsat butonul **↵** Către pentru a continua procedura de selecție. Selecția curentă va clipi.

Utilizarea butoanelor **↶** și **↷** selectați opțiunea de sistem dorită: 1P2(W), 3P3(V), 3P4(V).

Presă **↵** pentru a confirma selecția. Apăsăți **↶/↷** a ieși din procedură selectarea sistemului și revenirea la meniu.

***SDM630MCT-E nu acceptă modul 3P3.**

4.9 Configurație CO2

Apăsăți și mențineți apăsat butonul **↵** Către introduceți setările CO2.

Apăsăți butonul **↶** și **↷** La setați indicatorul de CO2.

Implicit: (0,5703)

4.10CLR – Resetare la cerere maximă

Contorul are funcția de resetare a valorii maxime a curentului și a puterii solicitate.

În meniul de setări, utilizați butoanele **↶** și **↷** pentru a selecta opțiunea de resetare Vania.

Apăsăți și mențineți apăsat **↵** a intra în procedura de selecție.

„MD” va începe să clipească.

Apăsăți și mențineți apăsat **↵** pentru a confirma setarea și apăsați **↶/↷** Către reveniți la meniul principal de configurare.

4.11 Schimbarea parolei

Folosește butoanele **↶** și **↷** Către selectați opțiunea de a schimba parola.

Presă **↵** a intra în procedură modificări ale parolei.

Va apărea ecranul cu noua parolă, cu prima cifră clipind.

Utilizați **↶** și **↷** a seta primul număr și apăsați **↵** a confirma alegere.

Următoarea cifră va începe să clipească.

Repetăți procedura pentru celelalte trei cifre.

După setarea ultimei cifre, apăsați **↵** și pentru a confirma setarea.

Presă **↵** pentru a ieși din modul de setare a numerelor și a reveni la meniul de setări.

4.12 Inversare CT

Dacă conexiunile CT sunt conectate incorect, acestea pot fi inversate folosind meniul de configurare:

Folosește butoanele **↶** și **↷** a alege opțiune de meniu.

Țineți apăsat butonul **↵** a afișa submeniu.

Pe acest ecran puteți schimba opțiunea înalte în înalpoi pentru fiecare conexiune CT.

Țineți apăsat butonul **↵** a confirma regulamentul.

Apoi poți trece la IB sau IC pentru folosind butoanele **↶** și **↷**

Pentru a ieși din meniul de setări, țineți apăsat butonul **↶/↷** timp de 3 secunde.

5. Specificații

5.1 Tensiune și curent

• Tensiune alternativă (Lin)	3x230/400V
• Interval de tensiune	100-276 V CA LN, max. 276 V 172-480 V CA LL, max. 480 V S A

• Curent nominal (Iref)	0,05-5(6)A, maxim 6A
• Intervalul curentului de intrare	20Imax pentru 0,5S
• Rezistență la suprasarcină	< 2W/10VA
• Circuit de tensiune	< 1VA
• Circuit de curent	50/60Hz

5.2 Sursă de alimentare auxiliară

• Interval de lucru	100-277V CA
• Interval de curent	≤ 0,04A
• Purta	< 10W

Pentru operațiunile de facturare: sursa auxiliară de alimentare trebuie menținută sub tensiune în permanență.

5.3 Precizie

• Tensiune	0,5% din interval maxim 0,5% din valoarea nominală 0,2% din frecvența centrală 1% din unitate (0,01)
• Actual	
• Frecvență	
• factor de putere	
• Putere activă (W)	±1% din intervalul maxim ±1% din intervalul maxim ±1% din intervalul maxim Clasa 1 IEC 62053-21 sau Clasa 0.5S IEC 62053-22 Clasa B/C EN50470-3:2022(MID) Clasa 2 IEC 62053-23
• Putere reactivă (VAh)	
• Putere aparentă (VA)	
• Energie activă (Wh)	

• Energie reactivă (VArh)	1% până la armonica 31
• Timpul total de răspuns la distorsiunea	1 s tipic până la >99% din citirea finală la 50 Hz.
• armonică la un semnal de intrare în treaptă	

5.4 Izolare

• Rezistență la tensiune alternativă	4KV timp de 1 minut
• Rezistență la tensiunea impulsivă	6KV

5.5 Mediu

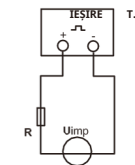
• Temperatura de funcționare	-40°C până la +70°C
• Temperatura de depozitare și transport	-40°C până la +80°C
• Temperatura de referință	23°C±2°C
• Umiditatea relativă	0 până la 95%, fără condens, CAT III
• Categorie de instalare	Până la 2000 m
• Înălțime	II.
• Clasa de protecție	Uscat
• Locație	3 secunde
• Timp de încălzire	M1
• Mediul mecanic	E2
• Mediu electromagnetic Mediu de instalare	perete sau dulap
• Gradul de poluare	2

5.6 Dimensiuni

• Dimensiuni șină DIN	72x94,5x65 mm (l x l) conform DIN43880 șină
• Instalare	DIN 35 mm
• Grad de protecție	IP51 (pentru utilizare în interior)
• Material	Material autoextinctiv UI94 V-0

5.7 Ieșire în impulsuri

Aparatul de măsură dispune de o ieșire în impulsuri complet izolată de circuitele interne. Acesta generează impulsuri proporționale cu energia măsurată. Ieșirea în impulsuri este o ieșire de tranzistor pasiv, sensibilă la polaritate, care necesită o sursă de tensiune externă pentru o funcționare corectă. Această sursă de tensiune externă ar trebui să aibă un interval de tensiune de 5-27 V CC și un curent de intrare maxim de 27 mA CC.



NOTĂ: Ieșirea Pule trebuie alimentată conform schemei de conectare din stânga. Polaritatea și modul de conectare trebuie respectate cu strictețe. Optoconectori cu contact SPST-NO fără potențial.

Interval de contact: 5-27VDC
Curent maxim de intrare: 27 mA CC

Unitatea va oferi și două ieșiri de impulsuri. Ambele ieșiri de impulsuri sunt pasive. Ieșirea de impuls 1 este configurabilă. Ieșirea de impuls poate fi setată să genereze impulsuri reprezentând puterea totală în kWh sau kVArh.

Constanta impulsului poate fi setată pentru a genera 1 impuls la:

- 0,01 = 10 Wh/VArh
- 0,1 = 100 Wh/VArh 1
- = 1 kWh/kVArh
- 10 = 10 kWh/kVArh 100 =
- 100 kWh/kVArh
- 1000=1000 kWh/kVArh

Lățime impuls: 200/100 (implicit)/60 ms

Ieșirea în impulsuri 2 nu este configurabilă. Este fixată la puterea totală în kWh. Constanta este de 3200 impulsuri/kWh.

***Nu este disponibil pentru modelele SDM630MCT-TCP și SDM630MCT-DI**

5.8 RS485 Modbus RTU

Pentru Modbus RTU, următorii parametri de comunicare RS485 pot fi configurați în meniul de setări:

Rată baud: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps Paritate: NONE (implicit)/ODD/EVEN

Biți de stop: 1 sau 2

Adresă de rețea RS485 nnn - număr din 3 cifre, de la 001 la 247

5.9 Ethernet Modbus TCP

Pentru Ethernet Modbus TCP, următorii parametri de comunicare pot fi configurați din meniul de setări:

Interval adrese Modbus: 1-247 IP:

192.168.1.200 (implicit) Port: 502

MASCA: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

DHCP: activat/deactivat (implicit)

Comunicare 5.0 Mbus

Contorul oferă un port M-Bus pentru comunicare la distanță.

Protocolul este pe deplin conform standardului EN13757-3.

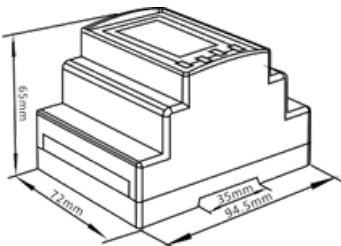
Următorii parametri de comunicare pot fi configurați prin intermediul comunicației M-Bus:

- Rată baud: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 bps Paritate: NONE/EVEN/ODD Biți de stop: 1 sau 2
- Adresă principală de rețea M-Bus: nnn - număr de 3 cifre de la 001 la 250
- Adresă secundară de rețea M-Bus: 00 00 00 00 la 99 99 99 99

5.11 2T pentru măsurători cu sursă duală

Această unitate poate măsura energia din două surse diferite de alimentare. De exemplu, când rețeaua publică este oprită și un generator electric este pornit, contorul comută automat la tariful 2. Contorul poate fi folosit și ca un contor de tarif. Tariful este controlat de un temporizator extern.

6. Dimensiuni



7. Instalare

7.1 Instrucțiuni de siguranță

Informații pentru propria siguranță

Informații importante privind siguranța sunt furnizate în secțiunea de întreținere. Vă rugăm să consultați aceste informații înainte de a începe instalarea sau alte proceduri. Simbolurile utilizate în acest document:

Risc de pericol

⚠ Aceasta indică un risc ridicat, de exemplu: „Tensiune înaltă”. Nerespectarea instrucțiunilor poate duce la deces, vătămări corporale grave sau daune materiale semnificative.

Atenție

⚡ Aceasta înseamnă că există riscul de electrocutare, iar neluarea măsurilor de precauție necesare poate duce la deces, vătămări corporale grave sau daune materiale semnificative.

Personal calificat

Echipamentul (modulul, dispozitivul) descris în acest manual poate fi operat numai de către personal calificat. Personalul calificat din acest manual se referă la o persoană autorizată să pună în funcțiune, să pornească, să pună la pământ și să eticheteze dispozitive, sisteme și circuite în conformitate cu standardele și reglementările de siguranță. Instalatorul este responsabil pentru coordonarea valorilor nominale și a caracteristicilor dispozitivelor de protecție la supracurent de pe partea de alimentare cu curentul nominal maxim și, în cazul contoarelor conectate direct, cu valoarea UC a dispozitivului de măsurare.

Serviciu adecvat

Echipamentul (dispozitivul, modulul) poate fi utilizat numai pentru aplicațiile specificate în catalog și în instrucțiunile de utilizare și poate fi conectat numai la dispozitive și componente recomandate și aprobate de EASTRON.

- Dispozitivul nu are siguranțe interne, prin urmare, trebuie utilizate siguranțe externe pentru protecție și siguranță în caz de avarie.
- Folosiți doar unelte izolatoare.
- Nu conectați contorul când circuitul este sub tensiune (fierbinte).
- Așteptați contorul doar într-un mediu uscat.
- Nu instalați contorul într-o zonă cu risc de explozie și nu îl expuneți la praf, mușcări sau insecte.
- Asigurați-vă că firele utilizate sunt potrivite pentru curentul maxim al acestui contor.
- Asigurați-vă că firele de curent alternativ sunt conectate corect înainte de a activa curentul/tensiunea la contor.
- Nu atingeți terminalele de conectare ale contorului direct cu mâinile goale, metal, fire goale sau alte materiale, deoarece puteți primi un șoc electric.

- Asigurați-vă că ați montat capacul de protecție după instalare.
- Instalarea, întreținerea și repararea trebuie efectuate numai de către personal calificat.

- Nu rupeți niciodată sigiliile și nu deschideți capacul frontal, deoarece acest lucru poate afecta funcționalitatea contorului și poate anula garanția acestuia.
- Nu scăpați aparatul de măsură și nu îl supuneți la impacturi fizice, deoarece conține componente de înaltă precizie care se pot rupe.
- Un comutator extern sau un întrerupător de circuit trebuie instalat pe liniile de alimentare pentru a izola contorul de dispozitivul de alimentare. Se recomandă ca acest comutator sau întrerupător de circuit să fie amplasat lângă contor pentru confortul operatorului.
- Întrerupătorul sau întrerupătorul de circuit trebuie să respecte specificațiile

7.2 Întreținere

Pentru utilizare normală este necesară o întreținere minoră. În funcție de condițiile de service, deconectați sursa de alimentare, inspectați unitatea și îndepărtați praful sau alte materiale străine. Verificați periodic toate conexiunile pentru coroziune și strângerea șuruburilor, în special dacă apar vibrații. Ștergeți carcasa frontală doar cu o cârpă uscată. Folosiți o presiune minimă, în special în jurul ferestrei de vizualizare. Dacă este necesar, ștergeți carcasa din spate cu o cârpă uscată. Dacă este necesar un agent de curățare, singurul agent de curățare recomandat este alcoolul izopropilic, care trebuie utilizat cu moderație. Nu utilizați apă. Dacă exteriorul carcasei din spate sau terminalele sunt contaminate accidental cu apă, unitatea trebuie returnată la EASTRON pentru inspecție și testare.

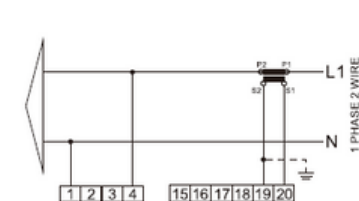
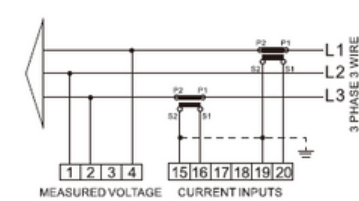
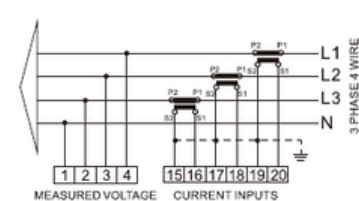
7.3 Instrucțiuni de siguranță pentru transformatoare

- Transformatorul de curent utilizat trebuie să îndeplinească cerințele pentru izolație ranforșată.
- Înainte de a instala sau de a efectua service la un transformator de curent sau tensiune, deschideți sau deconectați întotdeauna circuitul de la sistemul (sau serviciul) de distribuție a energiei electrice al clădirii.
- Transformatoarele de curent nu trebuie instalate în dispozitive în care depășesc 75% din spațiul de cablare al oricărei secțiuni transversale din interiorul dispozitivului.
- Limitați instalarea transformatorului de curent într-o locație unde acesta ar putea bloca orificiile de ventilație.
- Instalarea transformatorului de curent în zona de ventilație a arcului întrerupătorului trebuie limitată.
- „Nu este potrivit pentru utilizarea cu metode de cablare din clasa 2” și „Nu este destinat conectării la echipamente din clasa 2”
- Fixați transformatorul de curent și poziționați firele astfel încât să nu intre în contact direct cu bornele aflate sub tensiune sau cu bara colectoare.
- Cuvântul „AVERTISMENT” și următoarea afirmație sau o afirmație echivalentă: „Pentru a reduce riscul de electrocutare, deschideți sau deconectați întotdeauna circuitul de la sistemul (sau serviciul) de distribuție a energiei electrice sau de la clădire înainte de a instala sau de a efectua service la un transformator de curent sau de tensiune.”

8. Schema de conectare

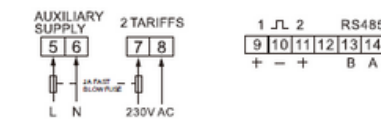


Intrări de curent și tensiune

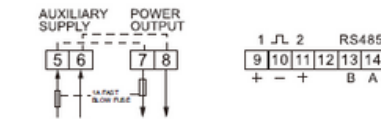


Definiții ale altor terminale

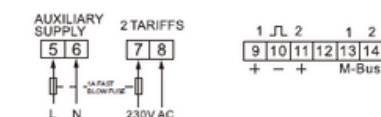
SDM630MCT-2T



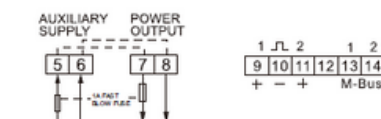
SDM630MCT/SDM630MCT-MT/SDM630MCT-E



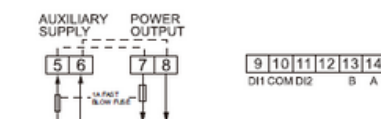
SDM630MCT-2T-MB



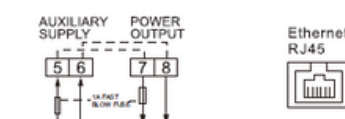
SDM630MCT-MB



SDM630MCT-DI



SDM630MCT-TCP



Capacitatea terminalului	COMM/Puls/2T	0,5-2,5 mm ²
	Încărcă	
Cuplu de strângere a șuruburilor	COMM/Puls/2T	0,2 Nm
	Încărcă	

9. Declarație de conformitate