

# SDM630MCT(-2T)

*Háromfázisú fogyasztásmérő*



***Felhasználói  
kézikönyv  
2026 V1.1***

# Nyilatkozatok

Minden jog fenntartva. A jelen kézikönyv szakaszainak vagy fejezeteinek másolása, sokszorosítása, illetve reprodukálása a vállalat írásbeli jóváhagyása nélkül semmilyen formában nem engedélyezett. A fenti rendelkezés megszegése esetén a rendelkezés megszegője köteles viselni minden következményt.

Az Eastron minden jogot fenntart magának.

Az Eastron fenntartja magának továbbá a jogot a kézikönyvben szereplő termékleírások előzetes értesítés nélküli módosítására. Megrendelése leadása előtt kérjük, vegye fel a kapcsolatot vállalatunkkal vagy a területileg illetékes képviselőnkkel, hogy tájékoztatást kaphasson az aktuális műszaki adatokról.

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>Verziótörténet</b> .....	<b>1</b>
<b>Biztonsági információk</b> .....	<b>2</b>
<b>1. fejezet Bevezetés</b> .....	<b>4</b>
1.1 A termék bemutatása .....	4
1.2 Termékjellemzők .....	4
<b>2. fejezet Műszaki adatok</b> .....	<b>5</b>
2.1 Műszaki adatok .....	5
2.2 Mechanikai adatok .....	5
2.3 Üzemeltetési feltételek .....	5
2.4 Elektromágneses összeférhetőség .....	5
2.5 Biztonság .....	7
2.6 Pontosság .....	7
2.7 Kommunikáció .....	7
2.8 Méretek .....	7
2.9 Kapcsolási rajz .....	8
<b>3. fejezet Üzemeltetés</b> .....	<b>10</b>
3.1 Kijelző .....	10
3.2 Nyomógombok funkciói .....	10
3.3 Mérések .....	11
3.4 Segédüzemmód .....	16
3.5 Beállítási üzemmód .....	16
<b>4. fejezet Megfelelőségi nyilatkozat (csak a MID fogyasztásmérőkre vonatkozóan)</b> .....	<b>20</b>
<b>5. fejezet Kommunikációs protokoll</b> .....	<b>21</b>
5.1 Bemenetek regisztere .....	21
5.2 Holding (tároló) regiszter .....	24

## Verziótörténet

Verzió	Dátum	Módosítások
1.0	2025. február 28.	Első kiadás
1.1	2026. március 20.	Áramváltó tartományának módosítása

## Biztonsági információk

### Munkavédelmi információk

Ez a kézikönyv nem tartalmazza teljes körűen a berendezés (modul, eszköz) különböző körülmények és követelmények melletti üzemeltetésével kapcsolatos biztonsági óvintézkedéseket, magában foglalja azonban azokat az információkat, amelyeket a felhasználónak az anyagi károk elkerülése és a saját biztonsága érdekében feltétlenül ismernie kell. Ezekre az információkra a lehetséges veszélyforrás mértékét jelző, figyelmeztető háromszög vonja fel a figyelmet.



#### Figyelem!

Azt jelzi, hogy az adott utasítás figyelmen kívül hagyása halálos kimenetelű baleset, súlyos személyi sérüléshez vagy jelentős anyagi károk kialakulásához vezethet.



#### Vigyázat!

Áramütés veszélyére figyelmeztet, és azt jelzi, hogy a szükséges biztonsági óvintézkedések kialakításának elmulasztása halálos kimenetelű baleset, súlyos személyi sérüléshez vagy jelentős anyagi károk kialakulásához vezethet.

### Képzett személyzet

A kézikönyvben feltüntetett berendezést (modult, eszközt) kizárólag szakképzett személyzet üzemeltetheti. A jelen kézikönyvben a „szakképzett személyzet” kifejezés alatt azokat a személyeket értjük, akik jogosultak az adott eszközök, rendszerek és áramkörök biztonsági, illetve szabályozási előírásoknak megfelelő üzembe helyezésére, beindítására, földelésére és felcímkezésére.

### Szakszerű kezelés

A termék hibátlan és megbízható működésének előfeltétele, hogy szakszerűen történjen a termék szállítása, tárolása, telepítése, üzemeltetése és karbantartása. Elektromos berendezések üzemeltetése során az adott berendezés egyes részei automatikusan veszélyes elektromos feszültség alá kerülnek. A berendezés szakszerűtlen kezelése súlyos személyi sérüléseket vagy anyagi károkat idézhet elő.

- ✧ Kizárólag szigetelt szerszámokat használjon.
- ✧ Ne csatlakoztasson semmit feszültség (áram) alatt levő áramkörhöz.
- ✧ A fogyasztásmérőt kizárólag száraz környezetben telepítse.
- ✧ Ne telepítse a fogyasztásmérőt robbanásveszélyes területen, és gondoskodjon róla, hogy a telepítési helyszín portól, penésztől és rovaroktól mentes legyen.
- ✧ Győződjön meg róla, hogy az elektromos vezetékek elbírják a fogyasztásmérő maximális áramerőssége által okozott terhelést.
- ✧ Mielőtt áram/feszültség alá helyezné a fogyasztásmérőt, győződjön meg róla, hogy szakszerűen lettek-e csatlakoztatva a váltakozó áramú vezetékek.
- ✧ Ne érintse meg a mérőműszer csatlakozókapocsait fémtárgyakkal, csupasz vezetékekkel vagy puszta kézzel, mivel fennáll az áramütés veszélye.
- ✧ Győződjön meg róla, hogy a telepítési munkák befejezése után a védőburkolat a helyére került.
- ✧ Telepítési, karbantartási és javítási munkákat kizárólag szakképzett személyzet végezhet.

- ✧ Soha ne szakítsa el a plombákat és ne távolítsa el a fogyasztásmérő elülső fedelét, mert ez hatást gyakorolhat a fogyasztásmérő működésére, és a garancia megszűnését vonja maga után.
- ✧ Ne ejtse le a fogyasztásmérőt, és ne tegye ki erős fizikai ütések hatásának, mert a benne levő precíziós alkatrészek megsérülhetnek.
- ✧ A készülék úgy lett kialakítva, hogy kapcsolótáblákra, kapcsolószekrényekbe vagy DIN sínre lehessen szerelni.
- ✧ A készülék betáplálása tekintetében megfelelő méretű megszakítót kell csatlakoztatni a többfunkciós fogyasztásmérőhöz, hogy a berendezés ne lépesse túl a maximális névleges áramerősséget.
- ✧ A készülék tápkábelének olyan keresztmetszetűnek kell lennie, hogy az illeszkedjen a beépített megszakító kapacitásához.
- ✧ A többfunkciós fogyasztásmérő közelében lekapcsolószerkezetet (megszakítót) kell felszerelni.
- ✧ A lekapcsolószerkezeten fel kell tüntetni, hogy a szerkezet a többfunkciós fogyasztásmérő lekapcsolásáért felel.

**Jogi nyilatkozat**

A jelen dokumentum tartalmát megvizsgáltuk, és minden tőlünk telhetőt megtettünk annak érdekében, hogy a benne foglalt információk a lehető legpontosabbak legyenek.

A feltüntetett információktól való bizonyos eltérések azonban előfordulhatnak. Az ilyen jellegű hibákért nem vállalunk felelősséget. A kézikönyvben szereplő adatokat rendszeresen ellenőrizzük, és a szükséges javításokat a soron következő kiadásokban feltüntetjük. A javításokra vonatkozóan szívesen fogadjuk az Önök javaslatait.

## 1. fejezet Bevezetés

### 1.1 A termék bemutatása

Az SDM630MCT és az SDM630MCT-2T az Eastron új generációs, háromfázisú, intelligens fogyasztásmérői. A mérőműszer méri és kijelzi az egyfázisú kétvezetékes (1p2w), a háromfázisú háromvezetékes (3p3w) és a háromfázisú négyvezetékes (3p4w) áramellátás jellemzőit, beleértve a feszültséget, a frekvenciát, az áramerősséget, a teljesítményt, valamint az importált, illetve exportált határos és meddő energiát. A fogyasztásmérő az energiát kWh-ban és kVAh-ban méri. A maximális áramterhelést előre beállított, legfeljebb 60 perces időszakokban lehet mérni. Az energia méréséhez a készüléknek a termék áramellátásához szükséges tápfeszültségen kívül további feszültség- és árambemenetekre is szüksége van. A szükséges árambemeneteket áramváltók (CT-k) biztosítják.

A fogyasztásmérő úgy konfigurálható, hogy számos különböző, 1A/5A kimenetet biztosító áramváltóval tudjon együttműködni. Távoli adatátvitel céljára a fogyasztásmérő RS485 kommunikációs porttal is rendelkezik, továbbá kettős áramforrás méréséhez az SDM630MCT-2T egy 2-tarifás porttal is el van látva.

A berendezés egy különálló, váltakozó áramú segédtápegységről is megtáplálható. Alternatív megoldásként adott esetben egy felügyelt tápforrásból is táplálható.

### 1.2 Termékjellemzők

- Kétirányú mérés, IMP és EXP
- RS485 Modbus RTU
- Többparaméteres mérés
- Fehér háttérvilágítású LCD, szabályozható háttérvilágítás idővel

#### Mérések:

- Fázisfeszültség: V1, V2, V3
- Hálózati feszültség: V1-2, V2-3, V3-1
- Áramerősség: I1, I2, I3, IN
- Határos teljesítmény: P1, P2, P3, P\_total (határos összteljesítmény)
- Meddő teljesítmény: Q1, Q2, Q3, Q\_total (meddő összteljesítmény)
- Látszólagos teljesítmény: S1, S2, S3, S\_Total (látszólagos összteljesítmény)
- Frekvencia: Hz
- Teljesítménytényező: PF
- Határos energia: Ep\_imp (határos energia import), Ep\_exp (határos energia export), Ep\_total (határos összenergia)
- Meddő energia: Eq\_imp (meddő energia import), Eq\_exp (meddő energia export), Eq\_total (meddő összenergia)
- THD-I és THD-U
- Maximális terhelés: MD

#### Beállítások:

- RS485 Modbus RTU
- Terhelési időintervallum
- Háttérvilágítási idő
- Betáplálási rendszer 1p2w, 3p3w, 3p4w
- Visszaállítás
- Jelszó módosítás

## 2. fejezet Műszaki adatok

### 2.1 Műszaki adatok

Feszültség AC (Un)	3*230/400 VAC
Feszültségtartomány	100 - 277V AC( L-N )
Fázisok közötti feszültség	100 - 480V AC ( L-L)
Áram bemenet	0,05-5(6)A
Túlárammal szembeni ellenálló képesség	20 I <sub>max</sub> 0,5S-ig
Névleges frekvencia	50/60Hz
AC feszültséggel szembeni ellenálló képesség	4KV/1min
Impulzusfeszültséggel szembeni ellenálló képesség	6kV – 1,2/50μS hullámforma
Teljesítményfelvétel	≤ 2W/10VA
Kijelző	Háttérvilágításos LCD
Max. kijelzési tartomány	9999999,9 kWh/kVArh

### 2.2 Mechanikai adatok

Súly	≈310g
IP védettségi fokozat (IEC 60529)	IP51 - Elülső kijelző IP20 - Teljes fogyasztásmérő
Méretetek (Mé x Ma x Szé)	65*94.5*72 mm
Szerelés	DIN sín 35 mm
Fogyasztásmérő burkolatának anyaga	Önkioltó UL 94 V-0
Mechanikai környezet	M1

### 2.3 Üzemeltetési feltételek

Üzemi páratartalom	≤ 90% nem kondenzáló
Tárolási páratartalom	≤ 95% nem kondenzáló
Üzemi hőmérséklet	-40 °C~+70 °C
Tárolási hőmérséklet	-40 °C~+80 °C
Szennyezettségi fokozat	2
Tengerszint feletti magasság	≤2000 m
Rezgés	10Hz - 50Hz, IEC 60068-2-6

### 2.4 Elektromágneses összeférhetőség

Elektrosztatikus kisülés	IEC 61000-4-2
Sugárzott terekkel szembeni zavartűrés	IEC 61000-4-3
Gyors tranziensekkel szembeni	IEC 61000-4-4

zavartűrés	
Impulzushullámokkal szembeni zavartűrés	IEC 61000-4-5
Vezetett zavarokkal szembeni zavartűrés	IEC 61000-4-6
Mágneses terekkel szembeni zavartűrés	IEC 61000-4-8
Feszültségeseésekkel szembeni zavartűrés	IEC 61000-4-11
Sugárzott kibocsátás	EN55032, B osztály
Vezetett kibocsátás	EN55032, B osztály

## 2.5 Biztonság

Túlfeszültségi osztály	CAT III
Szerelési kategória	CAT III
Áram bemenetek	Külső áramváltó szükséges szigetelés céljából
Szigetelt burkolatú fogyasztásmérő védettségi fokozata	II

## 2.6 Pontosság

Paraméterek	Pontosság	Felbontás
Feszültség	$\pm 0,5\%$	0,1V
Áramerősség	$\pm 0,5\%$	0,1 A
Frekvencia	$\pm 0,2\%$	0,01Hz
Teljesítménytényező	$\pm 1\%$	0,001
Hatásos teljesítmény	$\pm 1\%$	0,01 kW
Meddő teljesítmény	$\pm 1\%$	0,01 kVAr
Látszólagos teljesítmény	$\pm 1\%$	0.01kVA
Hatásos energia	0,5S osztály IEC62053-22 C osztály EN50470-3:2022	0,1 kWh
Meddő energia	2. osztály IEC 62053-23	0,1 kVArh

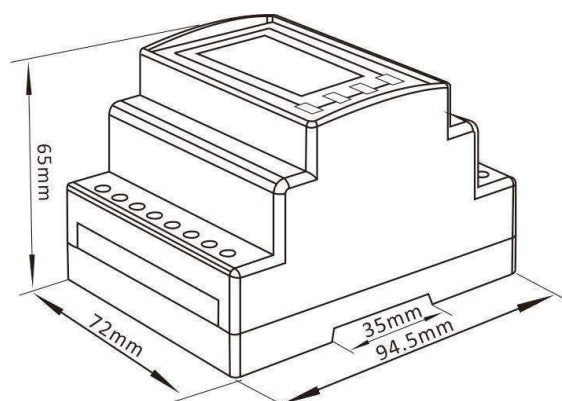
## 2.7 Kommunikáció

### RS485 Modbus RTU

A Modbus RTU-ra vonatkozóan a következő RS485 kommunikációs paraméterek állíthatók be a Beállítások menüben:

Busz típusa	RS485
Kommunikációs protokoll	Modbus RTU
Baud ráta	2,4k/4.8k/9,6k(alapértelmezett)/19,2k /38,4k bps
Címtartomány	001-től 247-ig
Busz terhelés	64 PCS
Adatátviteli távolság	1000 m
Ellenőrzőbit	nincs (alapértelmezett)/ páratlan / páros
Stop bit	1 vagy 2
Adat bitek	8

## 2.8 Méretek



Magasság: 94,5 mm  
 Szélesség: 72 mm  
 Mélység: 65 mm

## 2.9 Kapcsolási rajz


### Áram és feszültség bemenetek

<p><b>3P4W 3CTs</b></p>	<p><b>3P3W 2CTs</b></p>
<p><b>1P2W(L+N) 1CT</b></p>	

### Egyéb csatlakozók definíciói

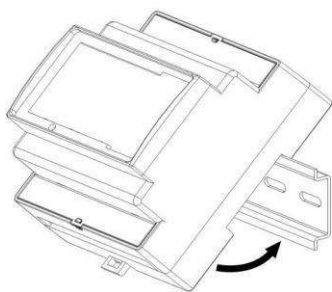
<p><b>SDM630MCT-2T</b></p>	<p><b>SDM630MCT</b></p>

### Bekötési útmutató

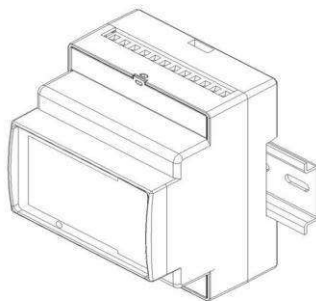
Csatlakozó ①~⑳	Mérő csatlakozó	Csavaros csatlakozó	Átmérő 3,0 mm*PH1 
	Csupaszolási hossz	6-7 mm	
	Csavar	M3	
	Merev/hajlékony	0,5-2,5 mm <sup>2</sup> (30 ~ 14 AWG)	
	Meghúzónyomaték	0,2Nm	
	Modell	PZO	

## Telepítés

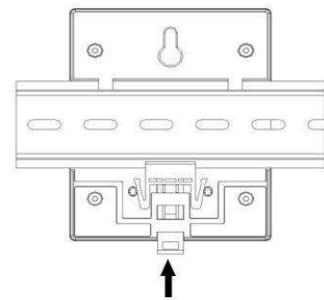
1. lépés: Válasszon ki egy 35 mm széles DIN sít, majd húzza le a mérőműszer hátsó rögzítőkapcsát, hogy kioldhassa a rögzítőmechanizmust.
2. lépés: Igazítsa a felső hornyot a DIN sínhez. Illessze a mérőműszer DIN sín hornyának felső részét a DIN sínhez, ügyelve a teljes érintkezésre (lásd az 1. ábrát).
3. lépés: Kövesse az 1. ábrán jelzett irányt, és helyezze rá a DIN sín hornyának alsó részét a DIN sínre úgy, hogy az hallhatóan a helyére pattanjon (lásd a 2. ábrát).
4. lépés: Tolja fel a hátsó rögzítőkapcsot, hogy a mérőműszer szilárdan rögzüljön a DIN sínen (lásd a 3. ábrát).



①







②





③



### 3. fejezet Üzemeltetés

#### 3.1 Kijelző

	<p>Az első képernyőn a kijelző összes szegmense kigyullad. Ezzel ellenőrizhető a kijelző megfelelő működése.</p>
	<p>A második és a harmadik képernyő a készülékbe telepített firmware elnevezését jeleníti meg. Megjegyzés: A kijelzőn megjelenő tényleges felirat eltérhet az itt látható grafikától.</p>
	<p>Az interfész önellenőrzést végez, és a teszt sikeres lezárása esetén megjeleníti az eredményt.</p>
	<p>Az interfész önellenőrzést végez, és a teszt sikeres lezárása esetén megjeleníti az eredményt.</p>

#### 3.2 Nyomógombok funkciói

Nyomógomb	Rövid gombnyomás		Hosszú gombnyomás (3 s)	
	Kijelző üzemmód	Beállítási üzemmód	Kijelző üzemmód	Beállítási üzemmód
	V1 V2 V3 V1-2 V2-3 V3-1 I1 I2 I3 IN V %THD I %THD	Visszatérés az előző menübe		
	Hz PF PF1 PF2 PF3 I1, I2 I3 max. terhelése Teljesítmény max. terhelése	Előző oldal megjelenítése vagy érték növelése	CRC	



	P1 P2 P3 Q1 Q2 Q3 S1 S2 S3 P-t Q-t S-t	Következő oldal megjelenítése vagy érték csökkentése		
	Hatásos E-t  Meddő E-t Hatásos E import Hatásos E export Meddő E import Meddő E export	Mozgatás jobbra	Belépés a Beállítás üzemmódba	Beállítás megerősítése
<p><b>Megjegyzés:</b> Tarifás fogyasztásmérők esetében a kijelző eltér a fentiektől. További információkért kérjük, tekintse át a lenti tájékoztatást.</p>				

### 3.3 Mérések

#### 3.3.1 Feszültség és áramerősség

A  nyomógomb minden egyes megnyomásával újabb tartomány választható ki:

	Fázis-nulla közötti feszültség (a 3P3W esetében nem elérhető)
	Fázis-fázis közötti feszültség (az 1P2W esetében nem elérhető)
	Egyes fázisok áramerőssége
	Nullvezeték áramerőssége (A 3P3W és az 1P2W esetében nem elérhető)

	Fázis-nulla közötti feszültség THD% (A 3P3W esetében fázis-fázis közötti feszültség THD%)
	Fázis áram THD%


### 3.3.2 Frekvencia, teljesítménytényező és terhelés



A  nyomógomb minden egyes megnyomásával újabb tartomány választható ki:


	Frekvencia és teljesítménytényező (összes)
	Egyes fázisok teljesítménytényezője (A 3P3W és az 1P2W esetében nem elérhető)
	Egyes fázisok maximális áramterhelése
	Összes teljesítményterhelés maximuma

### 3.3.3 Tápfeszültség


A  nyomógomb minden egyes megnyomásával újabb tartomány választható ki:






	Pillanatnyi hatásos teljesítmény kW-ban (A 3P3W és az 1P2W esetében nem elérhető.)
	Pillanatnyi meddő teljesítmény kVAr-ban (A 3P3W és az 1P2W esetében nem elérhető)
	Pillanatnyi Volt-amp kVA-ban (A 3P3W és az 1P2W esetében nem elérhető)
	Összes W, VA, VA

### 3.3.4 Energia

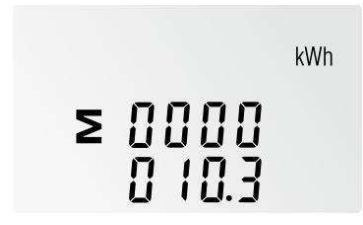
A  nyomógomb minden egyes megnyomásával a következő mérési eredmények jeleníthetők meg:





Az SDM630MCT esetében:

	Hatásos összenergia kWh-ban
---	-----------------------------

	Meddő összenergia kVAh-ban
	Hatásos energia import kWh-ban
	Hatásos energia export kWh-ban
	Meddő energia import kVAh-ban
	Meddő energia export kVAh-ban

Az SDM630MCT-2T esetében:

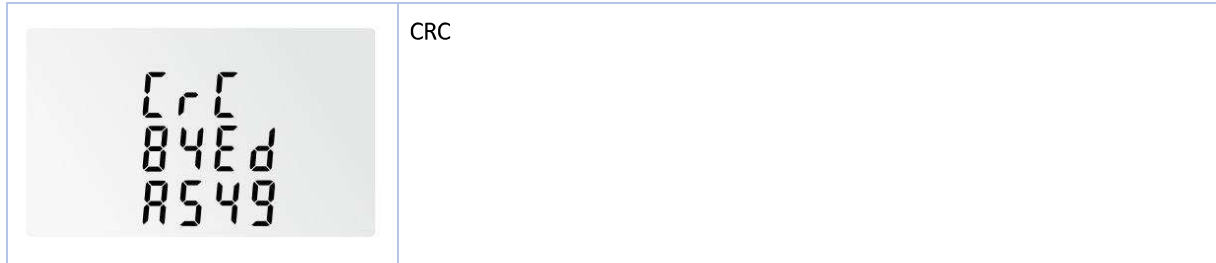
	Hatásos összenergia kWh-ban
---	-----------------------------

	Meddő összenergia kVArh-ban
	T1 hatásos energia kWh-ban (A Run azt jelenti, hogy a T1 kiszámítása folyamatban van)
	T2 hatásos energia kWh-ban
	T1 meddő energia kVArh-ban (A Run azt jelenti, hogy a T1 kiszámítása folyamatban van)
	T2 meddő energia kVArh-ban


\*Az SDM630MCT-2T berendezés a kWh/kVArh importálás és exportálás helyett kWh/kVArh tarifákat jelenít meg.

### 3.4 Segédüzemmód











A  nyomógomb minden egyes megnyomásával újabb segédüzemmód választható ki:



### 3.5 Beállítási üzemmód

A fogyasztásmérő beállítható paraméterei jelszóval védettek. A  nyomógomb minden egyes megnyomásával újabb beállítási üzemmód választható ki: Egyes menüpontok, például a „Jelszó” és a „CT”, négyjegyű szám megadását igénylik, míg mások, például a „Betáp rendszer (Supply system)” több menüpont közül történő kiválasztást igényelnek.




#### 3.5.1 Menüpontok kiválasztása



1. A  és a  gombokkal a beállítási menü különböző menüpontjai között lehet lapozgatni.
2. A kívánt menüpont kiválasztásának megerősítéséhez nyomja meg hosszan a  gombot.
3. Ha egy adott tétel villog, akkor a  és a  gombbal lehet módosítani.
4. Ha kiválasztotta a kívánt opciót az aktuális szintről, a kiválasztás megerősítéséhez tartsa lenyomva a  gombot.
5. Az adott paraméter beállításának befejezése után nyomja meg a  gombot, hogy visszatérhessen eggyel magasabb szintre. A további menüpontok kiválasztásához a  és a  gombot használhatja.
6. A kívánt paraméterek beállításának befejezése után nyomja meg egymás után többször a  gombot egészen addig, amíg a mérési képernyő vissza nem áll alaphelyzetbe.

#### 3.5.2 Számok bevitelének módja














A berendezés beállításakor egyes képernyőkön számot kell beírni. Ez különösképpen igaz akkor, amikor a beállítási menübe való belépéskor meg kell adni a jelszót. A számjegyeket egyenként, balról jobbra kell

beírni. Ehhez tegye a következőket:









1. Az éppen beállítandó számjegy villog, és az értéke a , illetve a  gombbal állítható be.
2. Nyomja meg röviden a  gombot, hogy megerősítse a kiválasztást és továbbléphessen a következő számjegyre.

3. Az utolsó számjegy beállítása után a beállítások megerősítéséhez tartsa hosszan lenyomva a  gombot.
4. Nyomja meg a  gombot, hogy visszatérhessen a felsőbb menüszintekhez.

Interfész beállítási paraméter	Beállított érték	Opcionális konfigurálás
--------------------------------	------------------	-------------------------

		<b>Jelszó</b> Alapértelmezetten: 1000
		<b>ModBus cím beállítás</b> Címtartomány: 001~247 Alapértelmezetten: 001
		<b>Baud ráta beállítás</b> Lehetőségek: 2,4k, 4,8k, 9,6k, 19,2k, 38,4k bps Alapértelmezetten: 9,6k bps
		<b>Ellenőrzőbit beállítás</b> Lehetőségek: PÁROS, PÁRATLAN, NINCS Alapértelmezetten: NINCS
		<b>Stop bit beállítás</b> Lehetőségek: 1, 2 Alapértelmezetten: 1
		<b>CT2 beállítás</b> Lehetőségek: 1, 5 A Alapértelmezett en: 5 A
		<b>CT tartomány beállítás</b> Tartomány: 1. 0001~9999(CT2 = 1) 2. 0001~9999(CT2 = 5) Alapértelmezetten: 0005

		<b>PT2 beállítás</b> Tartomány: 100~500 V Alapértelmezett en: 400 V
		<b>PT tartomány beállítás</b> Tartomány: 0001~2000 Alapértelmezetten: 0001
		<b>Impulzus kimenet beállítás</b> Lehetőségek: kWh, kVArh Alapértelmezetten: kVArh
		<b>Impulzusszint beállítás</b> Lehetőségek: 0,01, 0,1, 1, 10, 100, 1000 kWh/kVArh per impulzus Alapértelmezetten: 0,01 kWh/kVArh per impulzus
		<b>Impulzus időtartam beállítás</b> Lehetőségek: 200, 100, 60 mS Alapértelmezetten: 200 mS
		<b>Terhelési időintervallum beállítás</b> Lehetőségek: 0, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60 perc Alapértelmezett en: 60 perc
		<b>Háttérvilágítási idő</b> Lehetőségek: 0, 5, 10, 30, 60, 120 perc Alapértelmezetten: 0  * A 0 folyamatosan bekapcsolt állapotot jelent

		<b>Rendszertípus beállítás</b> Lehetőségek: 3P4W, 3P3W, 1P2W Alapértelmezetten: 3P4W
		<b>Teljes terhelési beállítás törlése</b>
		<b>Jelszó beállítás</b> Tartomány: 0000~9999 Alapértelmezetten : 1000
		<b>IA áramirány beállítás</b> Lehetőségek: Előre, Vissza Alapértelmezett en: Előre  *Frd = Előre; Rev = Vissza * és így tovább az IB és az IC működése tekintetében

#### 4. fejezet Megfelelőségi nyilatkozat (csak a MID fogyasztásmérőkre vonatkozóan)

Mi, a Zhejiang Eastron Electronic Co. Ltd., mint gyártóvállalat kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy az SDM630MCT(-2T) háromfázisú, többfunkciós villamos fogyasztásmérő megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban szereplő gyártási modellre vonatkozóan leírtaknak, valamint a 2014/32/EU irányelv követelményeinek.

Típusvizsgálati tanúsítvány száma: 0120/SGS0703. A bejelentett szervezet azonosítószáma: 0598.

## 5. fejezet Kommunikációs protokoll

### 5.1 Bemenetek regisztere

Funkció kód	Leírás
04	Bemeneti regiszter olvasás

Cím (Regiszter)	Bemenet regiszter paraméter				Modbus Protokoll Start Cím Hex		3 Ø	3 Ø	1 Ø
	Leírás	Hossz (bájtok)	Adatformátum	Mértékegységek	Magas bájtk	Alacsony bájtk	4 W	3 W	2 W
30001	L1 vonal-nulla közötti RMS feszültség	4	Lebegő	V	00	00	✓	X	✓
30003	L2 vonal-nulla közötti RMS feszültség	4	Lebegő	V	00	02	✓	X	X
30005	L3 vonal-nulla közötti RMS feszültség	4	Lebegő	V	00	04	✓	X	X
30007	L1 RMS áram	4	Lebegő	A	00	06	✓	✓	✓
30009	L2 RMS áram	4	Lebegő	A	00	08	✓	✓	X
30011	L3 RMS áram	4	Lebegő	A	00	0A	✓	✓	X
30013	L1 hatásos teljesítmény	4	Lebegő	W	00	0C	✓	X	✓
30015	L2 hatásos teljesítmény	4	Lebegő	W	00	0E	✓	X	X
30017	L3 hatásos teljesítmény	4	Lebegő	W	00	10	✓	X	X
30019	L1 látszólagos teljesítmény	4	Lebegő	VA	00	12	✓	X	✓
30021	L2 látszólagos teljesítmény	4	Lebegő	VA	00	14	✓	X	X
30023	L3 látszólagos teljesítmény	4	Lebegő	VA	00	16	✓	X	X
30025	L1 meddő teljesítmény	4	Lebegő	VAr	00	18	✓	X	✓
30027	L2 meddő teljesítmény	4	Lebegő	VAr	00	1A	✓	X	X
30029	L3 meddő teljesítmény	4	Lebegő	VAr	00	1C	✓	X	X
30031	L1 teljesítménytényező <sup>(1)</sup>	4	Lebegő	Nincs	00	1E	✓	X	✓
30033	L2 teljesítménytényező <sup>(1)</sup>	4	Lebegő	Nincs	00	20	✓	X	X
30035	L3 teljesítménytényező <sup>(1)</sup>	4	Lebegő	Nincs	00	22	✓	X	X
30037	L1 fáziseltolódás	4	Lebegő	Fok	00	24	✓	X	✓
30039	L2 fáziseltolódás	4	Lebegő	Fok	00	26	✓	X	X
30041	L3 fáziseltolódás	4	Lebegő	Fok	00	28	✓	X	X
30043	Vonal-nulla közötti átlagos RMS feszültség	4	Lebegő	V	00	2A	✓	X	X

30047	Vonali átlagos RMS áramerősség	4	Lebegő	A	00	2E	√	√	√
30049	Vonali RMS áramerősségek összege	4	Lebegő	A	00	30	√	√	√
30053	Teljes hatásos teljesítmény	4	Lebegő	W	00	34	√	√	√
30057	Teljes látszólagos teljesítmény	4	Lebegő	VA	00	38	√	√	√
30061	Teljes meddő teljesítmény	4	Lebegő	VAr	00	3C	√	√	√
30063	Teljes teljesítménytényező <sup>(1)</sup>	4	Lebegő	Nincs	00	3E	√	√	√
30071	Frekvencia	4	Lebegő	Hz	00	46	√	√	√
30073	Hatásos energia import	4	Lebegő	kWh	00	48	√	√	√
30075	Hatásos energia export	4	Lebegő	kWH	00	4 A	√	√	√
30077	Meddő energia import	4	Lebegő	kVArh	00	4C	√	√	√
30079	Meddő energia export	4	Lebegő	kVArh	00	4E	√	√	√
30081	Látszólagos energia	4	Lebegő	kVAh	00	50	√	√	√
30083	Ah	4	Lebegő	Ah	00	52	√	√	√
30085	Teljes hatásos teljesítményterhelés <sup>(2)</sup>	4	Lebegő	W	00	54	√	√	√
30087	Teljes hatásos teljesítményterhelés maximuma <sup>(2)</sup>	4	Lebegő	W	00	56	√	√	√
30101	Látszólagos teljesítményterhelés	4	Lebegő	VA	00	64	√	√	√
30103	Látszólagos teljesítményterhelés maximuma	4	Lebegő	VA	00	66	√	√	√
30105	Nulláram terhelés	4	Lebegő	Amp	00	68	√	X	X
30107	Max. nulláram terhelés	4	Lebegő	Amp	00	6 A	√	X	X
30109	Meddő teljesítményterhelés <sup>(2)</sup>	4	Lebegő	VAr	00	6C	√	√	√
30111	Meddő teljesítményterhelés maximuma <sup>(2)</sup>	4	Lebegő	VAr	00	6E	√	√	√
30201	L1-L2 feszültség	4	Lebegő	V	00	C8	√	√	X
30203	L2-L3 feszültség	4	Lebegő	V	00	CA	√	√	X
30205	L3-L1 feszültség	4	Lebegő	V	00	CC	√	√	X
30207	Vonalak közötti átlagos feszültség	4	Lebegő	V	00	CE	√	√	X
30225	Nullvezeték áramerőssége	4	Lebegő	A	00	E0	√	X	X
30235	L1 L/N Volt THD	4	Lebegő	%	00	EA	√	X	√
30237	L2 L/N Volt THD	4	Lebegő	%	00	EC	√	X	X
30239	L3 L/N Volt THD	4	Lebegő	%	00	EE	√	X	X
30241	L1 áram THD	4	Lebegő	%	00	F0	√	√	√
30243	L2 áram THD	4	Lebegő	%	00	F2	√	X	X

30245	L3 áram THD	4	Lebegő	%	00	F4	✓	✓	X
30249	Vonal-nulla közötti átlagos feszültség THD	4	Lebegő	%	00	F8	✓	X	✓
30251	Átlagos vonali áramerősség THD	4	Lebegő	%	00	FA	✓	✓	✓
30259	L1 áramterhelés	4	Lebegő	A	01	02	✓	✓	✓
30261	L2 áramterhelés	4	Lebegő	A	01	04	✓	✓	X
30263	L3 áramterhelés	4	Lebegő	A	01	06	✓	✓	X
30265	Maximális L1 áramterhelés	4	Lebegő	A	01	08	✓	✓	✓
30267	Maximális L2 áramterhelés	4	Lebegő	A	01	0 A	✓	✓	X
30269	Maximális L3 áramterhelés	4	Lebegő	A	01	0C	✓	✓	X
30335	L1-L2 feszültség THD	4	Lebegő	%	01	4E	X	✓	X
30337	L2-L3 feszültség THD	4	Lebegő	%	01	50	X	✓	X
30339	L3-L1 feszültség THD	4	Lebegő	%	01	52	X	X	X
30341	Vonalak közötti átlagos feszültség THD	4	Lebegő	%	01	54	X	✓	X
30343	Összes kWh <sup>(3)</sup>	4	Lebegő	kWh	01	56	✓	✓	✓
30345	Összes kVarh <sup>(3)</sup>	4	Lebegő	kVarh	01	58	✓	✓	✓
30347	L1 import kWh	4	Lebegő	kWh	01	5 A	✓	X	✓
30349	L2 import kWh	4	Lebegő	kWh	01	5C	✓	X	X
30351	L3 import kWh	4	Lebegő	kWh	01	5E	✓	X	X
30353	L1 export kWh	4	Lebegő	kWh	01	60	✓	X	✓
30355	L2 export kWh	4	Lebegő	kWh	01	62	✓	X	X
30357	L3 export kWh	4	Lebegő	kWh	01	64	✓	X	X
30359	L1 összes kWh	4	Lebegő	kWh	01	66	✓	X	✓
30361	L2 összes kWh	4	Lebegő	kWh	01	68	✓	X	X
30363	L3 összes kWh	4	Lebegő	kWh	01	6 A	✓	X	X
30365	L1 import kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	6C	✓	X	✓
30367	L2 import kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	6E	✓	X	X
30369	L3 import kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	70	✓	X	X
30371	L1 export kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	72	✓	X	✓
30373	L2 export kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	74	✓	X	X
30375	L3 export kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	76	✓	X	X
30377	L1 összes kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	78	✓	X	✓
30379	L2 összes kVarh	4	Lebegő	kVarh	01	7 A	✓	X	X

30381	L3 összes kVArh	4	Lebegő	kVArh	01	7C	√	X	X
-------	-----------------	---	--------	-------	----	----	---	---	---

**Megjegyzések:**

1. A teljesítménytényező előjele úgy kerül beállításra, hogy jelezze az áram haladásának irányát. A pozitív érték a vezetőirányú áramot, a negatív érték pedig a visszáramot jelenti.
2. A teljesítményterhelés összegének kiszámítása az import - export figyelembevételével történik.
3. A kWh / kVArh összesítésének értéke megegyezik az import + export értékével.

**5.2 Holding (tároló) regiszter**

Funkciókód	Leírás
10	Holding regiszter paraméterének írása
03	Holding regiszter paraméterének olvasása

Címregiszter	Paraméter	Modbus Protocol Start Cím Hex		Érvényes tartomány	Üzem mód (ro: csak olvasható wo: csak írható r/w: olvasható/írható)
		Magas bájtt	Alacsony bájtt		
40001	Terhelési idő	00	00	Percek beolvasása az első terhelés kiszámításához. Amikor a terhelési idő eléri a terhelési időtartamot, a terhelési értékek érvényessé válnak. Hossz: 4 bájtt Adatformátum: Lebegő	ro
40003	Terhelési időtartam	00	02	Terhelési időintervallum tartománya: 0 - 60, ahol a 0 a valós idejű frissítést jelöli (a terhelési adat másodpercenként frissül) Alapértelmezett: 60 perc Hossz: 4 bájtt Adatformátum: Lebegő	r/w
40011	Rendszer típusa	00	0 A	Rendszer típusának beírása 1 = 1P2W 2 = 3P3W 3 = 3P4W Alapértelmezett: 3P4W Hossz: 4 bájtt Adatformátum: Lebegő	r/w
40013	1-es impulzus kimenet szélessége	00	0C	Impulzus időtartamának beírása milliszekundumokban: 60, 100, 200. Alapértelmezett: 200mS Hossz: 4 bájtt Adatformátum: Lebegő	r/w

40015	Fő paraméter programozás engedélyezése (KPPA)	00	0E	Beolvasás: a KPPA állapotának alkalmazása 0 = nincs engedélyezve 1 = engedélyezve A KPPA alkalmazásához be kell írni a helyes jelszót, hogy programozni lehessen a fő paramétereket. Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40019	Ellenőrzőbit	00	12	A hálózati port ellenőrzőbitjeinek/stop bitjeinek beírása a MODBUS protokollba, ahol 0 = Egy stop bit és nincs paritás 1 = Egy stop bit és páros a paritás 2 = Egy stop bit és páratlan a paritás 3 = Két stop bit és nincs paritás Alapértelmezetten: Egy stop bit és nincs paritás Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40021	Modbus cím	00	14	Cím: 1 - 247 a MODBUS protokollhoz Alapértelmezetten: 1 Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40023	1-es impulzusszint	00	16	Impulzusszint jelzőszámának beírása: n = 1 - 6 1 = 0,01 kwh/imp 2 = 0,1 kwh/imp 3 = 1 kwh/imp 4 = 10 kwh/imp 5 = 100 kwh/imp 6 = 1000 kwh/imp Alapértelmezetten: 0,01 kwh/imp Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40025	Jelszó	00	18	Beállítási tartomány: 0000 ~ 9999 Alapértelmezetten: 1000 Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40029	Baud ráta	00	1C	Beállítható érték: 0 = 2,4 kbps 1 = 4,8 kbps 2 = 9,6 kbps 3 = 19,2 kbps 4 = 38,4 kbps Alapértelmezetten: 9,6 kbps Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40047	Áramváltó arány	00	2E	Áramváltó arány tartomány: 1~2000 Alapértelmezetten: 1 Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w

40049	PT2	00	30	2-es áramváltó tartomány: 100~500 V Alapértelmezetten: 400 V Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40051	CT 1	00	32	CT 1 tartomány: CT2 = 5 CT 1 tartomány: 1~9999 CT2 = 1 CT 1 tartomány: 1~9999 Alapértelmezett en: 5 Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40053	CT2	00	34	CT 2: 1 A vagy 5 A Alapértelmezetten: 5 A Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40061	Háttérvilágítási idő	00	3C	Háttérvilágítási idő: 0, 5, 10, 30, 60, 120 perc Alapértelmezetten: 0 perc Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
40087	1-es impulzus energia típusa	00	56	MODBUS protokoll bemeneti paraméterének beírása az 1-es impulzushoz: 2 = hatásos összenergia 6 = meddő összenergia Alapértelmezetten: meddő összenergia Hossz: 4 bájt Adatformátum: Lebegő	r/w
461457	Visszaállítás	F0	10	00 00 = Maximális terhelés nullázása Hossz: 2 bájt Adatformátum: Hex	wo
464513	Sorszám	FC	00	Sorozatszám Hossz: 4 bájt Adatformátum: előjel nélküli int32	ro
464515	Fogyasztásmérő kód	FC	02	Fogyasztásmérő kód beolvasása Hossz: 2 bájt Adatformátum: Hex	ro
464645	Szoftver verzió	FC	84	Szoftver verzió XX.YY XX = első bájt YY = második bájt Hossz: 2 bájt Adatformátum: Hex	ro
464647	Programszám	FC	86	Programszám beolvasása Hossz: 2 bájt Adatformátum: Hex	ro

Kérdések esetén kérjük, lépjen kapcsolatba az értékesítési csapatunkkal.

Magyarországi forgalmazó importőr:

**Full NRG Kft**

3400 Mezőkövesd Sándor utca 15

Email: [info.fullnrg@gmail.com](mailto:info.fullnrg@gmail.com)



**Eastron Electronic Co., Ltd.**

No. 52, Dongjin Road, Nanhu, Jiaxing, Zhejiang, Kína Tel:

+86-573-83698881 Fax: +86-573-83698883

Email: [sales@eastrongroup.com](mailto:sales@eastrongroup.com)

[www.eastrongroup.com](http://www.eastrongroup.com)

