

CONTOR ELECTRONIC MONOFAZAT DE ENERGIE ELECTRICĂ



- Contoare de ultimă generație, multifuncționale
- Contorizarea energiei active în patru cadrane, clasă A, B sau C (EN 50470 - 1, 3)
- Contorizarea energiei reactive în patru cadrane, clasă 2 (NML 027-05, CEI 62053-23)
- Înregistrarea maximului de putere
- Posibilități de comunicare (SR EN 62056-21)

- iCSM 0601 este un contor monofazat static și este destinat contorizării energiei electrice activă și reactivă (opțiune) pentru consumatorii casnici și agenții comerciali, ce utilizează sisteme de multitarifare pentru facturarea energiei electrice din linia de joasă tensiune.
- iCSM 0601 dispune atât de comunicație tip PLC (integrată în contor), pretabil pentru implementarea în sisteme AMR, dar și de releu (integrat în contor) care are ca principală funcție conectarea și deconectarea consumatorilor de la distanță (sau local).
- Carcasa aparatului este realizată dintr-un material plastic, astfel încât să îndeplinească condițiile de robustețe mecanică și cele privind nepropagarea focului și se compune din placă de bază (ce conține și blocul de borne), capacul zonei metrologice și capacul blocului de borne. Carcasa contorului este astfel construită încât deformări nepermanente ale acesteia nu afectează buna funcționare a contorului.
- Capacul este realizat din policarbonat transparent rezistent la raze UV și este de tip "nedemontabil" => nu se poate acționa asupra părților metrologice a contorului fără a deteriora vizibil și nereparabil carcasa de bază a acestuia.

iCSM 0601

CARACTERISTICI TEHNICE

Valori nominale

- Tensiune nominală 230V;
- Curent min./baza/maxim: 0,25/5/80A
- Frecvența: 50Hz;
- Clasa precizie: A sau B pentru energie activă, 2 sau 3 pentru energie reactivă;
- Constanta contor: 1000, 4000, 8000kWh/kvarh;
- Conform standardelor SR EN50470-1, SR EN 50470-3 pentru măsurarea energiei activă și IEC 62052-11, IEC 62053-23 pentru măsurarea energiei reactive.
- Măsoară energia activă importată și exportată, măsoară energia activă importată și exportată și în patru cadrane.

Caracteristici climatice

- Domeniul de temperatură operațional: -40...+70°C
- Temperatura de transport și depozitare: -40...+80°C

Domeniul de umiditate

- Domeniul de umiditate-media anuală: < 70% la 40 °C
- Domeniul de umiditate pentru un maxim de 60 zile pe an: ≤ 95 % la 40 °C
- Domeniul de umiditate pentru transportare: ≤ 95% la 40°C

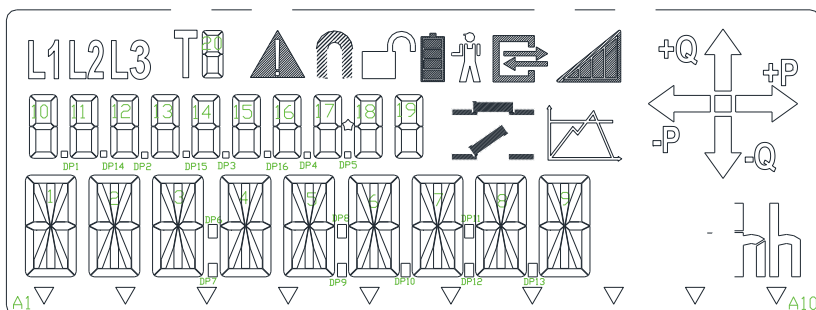


Caracteristici mecanice și constructive

- Carcasa din material electroizolant, clasa II de protecție
- Placa de bază și capacul contorului sunt asamblate nedemontabil.
- Dimensiuni 204 x 126 x 68.6mm
- Gradul de protecție IP54
- Dispune de borne de curent pentru conectarea contorului la rețea și spre abonat.
- Contorul include un releu pentru deconectarea consumatorului (abonatului).
- Releul realizează deconectarea consumatorului atât pentru circuitul de fază cât și pentru cel de nul;
- Conexiunile la rețea ale contorului sunt protejate de intervenții neautorizate de un capac bloc borne sigilabil. Contorul dispune de un circuit de semnalizare la îndepărtarea capacului bloc borne.
- Pentru comunicație locală citire/programare, contorul dispune de un port optic conform SR EN 62056-21 sigilabil;
- Dispune de buton pentru reconectarea abonatului în condițiile recepționării acceptului de reconectare
- Dispune de 2 LED-uri (de test și de semnalizarea diferitelor stări)

Caracteristici suplimentare

- LCD custom design cu caractere alfanumerice:
- Echipat cu interfață de comunicație PRIME integrată;
- Protocol de comunicație DLMS utilizat atât local, cât și pentru comunicația la distanță;
- Comunicație la distanță securizată, utilizând AES 128 ;
- Permite actualizarea firmware-ului metrologic și nemetrologic atât local, cât și de la distanță ;
- Structură tarifară avansată, cu până la 6 tarife;
- Date salvate:
- Curbă de sarcină: capacitate de 144 zile în cazul unei rezoluții de 60 minute;
- Ultimele 12 autocitiri;
- 10 loguri de evenimente: evenimente calitate energie, sincronizare ceas, upgrade firmware, fraudă (deschidere capac bloc-borne, senzor magnetic etc.), încercări comunicație etc.



Clasa de protecție

- Produsul iCSM este destinat pentru utilizarea în spații închise, în interiorul clădirilor;
- Clasa de protecție din punct de vedere al izolației este "clasa II" ;
- Carcasa produsului iCMS este protejată împotriva apei și a prafului conform cu standardul IEC 60529), având clasa IP54 (produs de interior);

Caracteristici releu de conectare

- Releu bistabil tip NRL709H-100A clasa UC3
- 90A capacitatea de comutare
- 4kV tensiunea de izolație între bobină și contact
- 2,0kV tensiunea de izolație între contactele deschise
- Rezistența de izolație 1000Mohmi (la 500Vdc)
- Temperatura de funcționare: -40°C...+70°C
- Anduranța mecanică 106 comutări
- Anduranța electrică 105 comutări



Comunicația

Produsul iCSM 0601 are posibilitatea de a se citi, parametriza sau programa (cazul SW de comunicație) prin una dintre cele două căi de comunicație prezentate mai jos:

Comunicația de tip PLC (Power Line Communication): reprezintă comunicația de la distanță a produsului. Acest tip de comunicație este de tip PRIME sau G3 sub protocolul de comunicație DLMS COSEM HDLC.

Comunicația pe port optic: reprezintă o comunicație de tip "local", dezvoltată conform standard EN 62056-21 (modul "C"), asigură atât posibilitatea de citire cât și parametrizarea contorului.

- Comunicație de tip "optic" este utilizată pentru îndeplinirea următoarelor funcții:
- citire log de informații produs;
- setarea produsului în modul "test", care permite afișarea rezoluției la nivel de Wh;
- posibilitatea de upgrade versiunea SW metrologic;
- posibilitate schimbare parametri produs;

Notă: • Parametrii configurabili sunt descriși de producător și sunt limitați la anumite funcții.
• Accesul la acești parametri se realizează sub parola, asigurând astfel protecția produsului împotriva intervențiilor neautorizate.

Moduri de operare a produsului iCSM 0601

Mod de funcționare "Normal":

- Produsul iCSM 0601 este alimentat la rețea. Principala funcție în acest mod este contorizarea energiei electrice și a funcțiilor derivate din acestea.
- În acest mod pe display, se regăsesc valorile contorizate în raport cu secvența de afișare selectată/ programată de producător.
- Toate funcțiile contorului, implicit comunicația locală sau de la distanță, se pot realiza în acest mod.

Mod de funcționare "Battery mode":

În acest mod, produsul nu se consideră alimentat la rețeaua de energie electrică => modul de funcționare "Normal" este dezactivat, cu excepția funcției de ceas calendar.

Bateria

- Produsul dispune de o baterie, montată direct pe PCBA, care asigură ceasul calendar și posibilitatea de citire a display-ului, fără alimentare de la rețea.
- Bateria utilizată este de tip "Lithium Thionyl Chloride" având o capacitate totală de 1,2Ah și o tensiune DC de 3,6V.
- Durata de viață garantată pentru această baterie este de 5 ani pe raft (produsul nu este alimentat de la rețea sau exploatat necorespunzător) și de 15 ani în funcționarea normală, alimentat în rețea.



DIMENSIUNI DE GABARIT SI PRINDERE, SIGILII

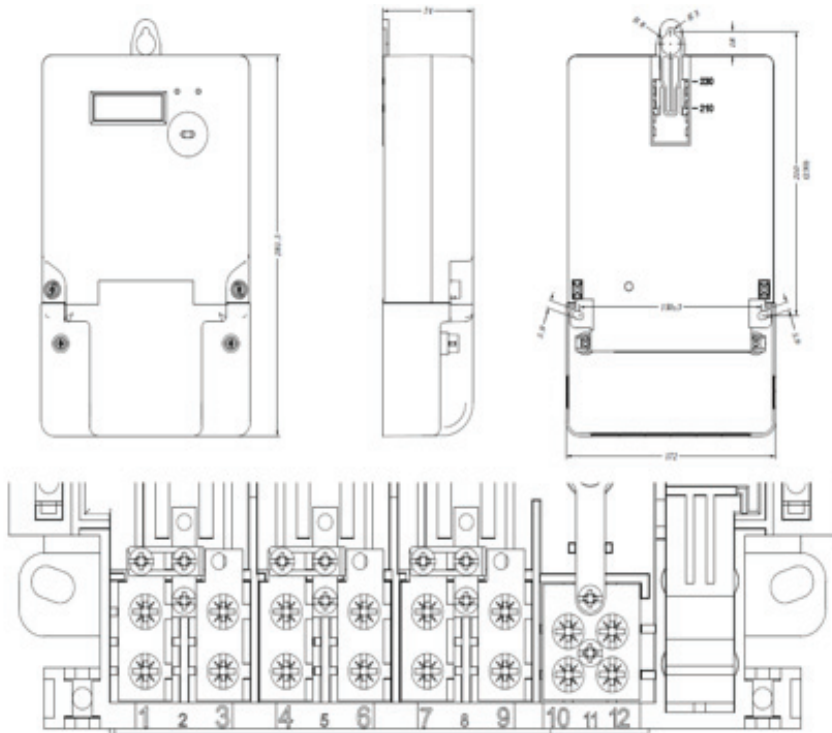


DIAGRAMA DE CONEXIUNI

