

A100C



Contoarele statice monofazate A100C produse de Elster Rometrics asigură o soluție eficientă de măsurare, pe unul sau două tarife, a energiei electrice active pentru consumatorii casnici. Precizia ridicată, posibilitatea măsurării unidirecționale și opțiunile de securitate, asigură reducerea pierderilor de energie și depistarea posibilelor fraude din rețeaua de alimentare. Contor robust, A100C este proiectat să reziste la posibilele defecte de nul ale rețelei electrice.

Caracteristici de bază

- Clasă de exactitate 1 sau 2 pentru energie activă
- kWh import, kWh import/export sau unidirecțional
- Memorarea unor importante date de securitate și stare
- Afișaj LCD cu caractere de 9.8 mm de mare contrast
- Rezistență la tensiune de impuls de 12 kV
- Carcasă (tip DIN) dublu-izolată din policarbonat, ranforsată cu fibră de sticlă
- Capacul contorului este fixat permanent pe baza la momentul fabricației
- IP53 în concordanță cu EN 60529:1991
- Durată de viață de 20 ani (certificată OFGEM)

Opțiuni

- Port de ieșire în infraroșu (IrDA – Infrared Data Association) pentru transmisia datelor de facturare, securitate și stare
- Unul sau două tarife controlate prin utilizarea unui dispozitiv de comutare extern
- Terminale auxiliare configurate ca ieșire de impulsuri sau ca și comunicație serială (IrDA)

Date de securitate și stare

Contoarele A100C înregistrează și memorează un domeniu larg de date de securitate și stare. Acestea, împreună cu datele de calibrare, sunt păstrate într-o memorie nevolatilă, pe toată durata de viață a contorului și furnizează informații importante despre funcționarea acestuia, defecte de rețea sau posibile fraude. A100C memorează următoarele date de securitate și stare:

- Numărul evenimentelor de funcționare în sens invers
- Energie totală consumată la funcționare în sens invers
- Detectare funcționare în sens invers (indicator pe afișaj)
- Timp de funcționare pe fiecare tarif (pentru contoarele cu două tarife)
- Numărul căderilor de tensiune
- Timpul de funcționare de la ultima cădere de tensiune

- Timpul total de funcționare în gol
- Durata totală de funcționare a contorului

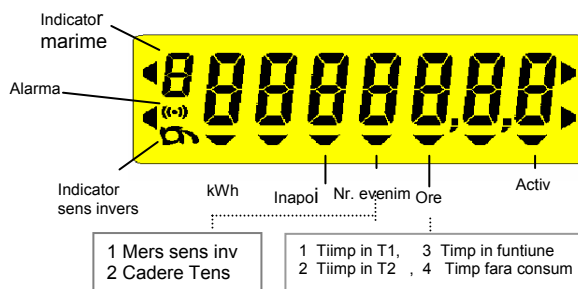
Afișajul

Afișajul cu cristale lichide (LCD) prezintă șapte caractere mari (9.8 mm) de înalt contrast, vizibile dintr-un unghi larg. Contoarele A100 permit afișarea următoarelor date:

- Indexul curent de energie (pe fiecare tarif pentru contoarele cu două tarife)
- Test de punere sub tensiune
- Testul de afișaj
- Indicator de funcționare în sens invers
- Indicator alarmă în timpul funcționării
- Codul erorii apărute în funcționare

Secvența de afișare a datelor, numărul de cifre cu care se face afișarea energiei precum și poziția punctului zecimal (virgulă) sunt programabile în procesul de fabricație.

Elementele afișajului LCD al contorului sunt prezentate în figura de mai jos.



Comunicația IrDA

Portul de comunicație în infraroșu (IrDA) permite citirea electronică a contorului cu ajutorul unui terminal portabil cu port de intrare IrDA. Prin acest port este permisă citirea datelor înregistrate în memoria contorului: date de facturare (index de energie electrică), identificare, securitate și stare. Comunicația este continuă și

unidirecțională, de la contor către terminalul portabil. Portul IrDA transmite pe o distanță de maxim 250 mm. Un algoritm corector de erori asigură integritatea pachetelor de date.

ieșirea de impulsuri

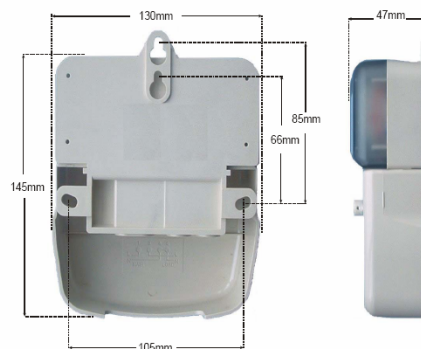
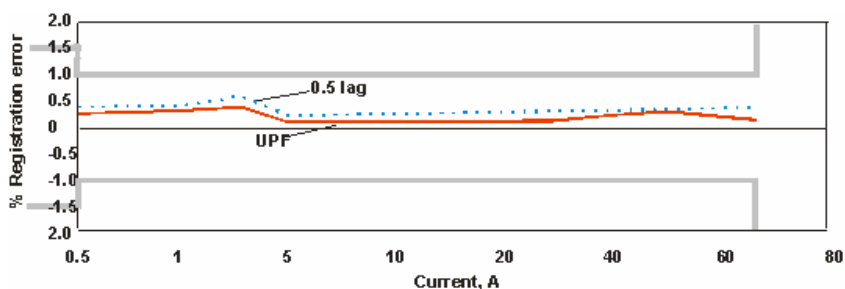
Contorul A100C este echipat, opțional, cu o ieșire de impulsuri izolată optic. Impulsurile sunt disponibile prin cele două terminale auxiliare. Pentru contoarele cu două tarife, între nul și unul din terminalele auxiliare se conectează dispozitivul de comutare extern. Aceasta ieșire se poate configura pentru a transmite datele de pe portul IrDA.

Specificații tehnice

Variante constructive	1 fază, 2 fire
Domeniul de operare	
Tensiune de referință	230 V _{ca}
Domeniul de tensiune	190... 270 V _{ca}
Curent de bază (I _b)	5 A
Curent de pornire	0,004 x I _b
Curent maxim (I _{max.})	60 A
Frecvența	50 Hz
Clasa de exactitate	1 sau 2 – IEC 62053-21:2003
Consumul circuitelor interne	
Circuite de tensiune (230 V _{ca})	0,66 W, 8,5 VA – sarcină capacitivă
Proprietăți de izolație	
La tensiune alternativă	4 kV _{ef} , 50 Hz
La tensiune de impuls	12 kV, 1.2/50 μs, sursă cu rezistența internă de 40 Ω
Proprietăți carcasă	
Clasă de protecție	IP 53 conform IEC 60528:1989
Condiții climatice	
Temperatură	Domeniul de utilizare: -20... +55°C Domeniul limită de utilizare: -25... +55°C Domeniul limită de transport și depozitare: -25... +85°C
Umiditate relativă	Media anuală 75% (95% pentru 30 de zile de-a lungul unui an)
Constanta contorului (ieșire pe LED)	1000 imp/kWh
Afișajul	LCD, 7 caractere de 9.8 mm
Comunicația	
Port IrDA (opțional)	Rată de transfer: 2400, 4800 sau 9600 bps (programabilă)
Ieșirea de impulsuri (opțional)	DIN S0/EN 62053-31 (ieșire pe tranzistor)
Durata (lățime impuls)	100 ms
Caracteristici electrice	U _{max.} =27 V _{cc} , I _{max-ON} =27 mA
Constantă (imp/kWh)	10, 20, 25, 50, 100, 200, 250, 500, 1000 (valori programabile)
Conexiuni	Terminale Ø= 6,5 mm
Dimensiuni	130mmx145mmx47mm
Masă	343 g

Notă: Pentru alte variante constructive sau informații suplimentare contactați Elster Rometrics.

Curba tipică de sarcină și limitele clasei 1



Elster Rometrics SRL

DN 6 Lugoj-Tișișoara, km 551+330m
307200, Ghiroda-Tișișoara, Romania
Tel: +40 256 499 899
Fax: +40 256 493 737
E-mail: elster.rometrics@ro.elster.com
Internet: www.elstermetering.com