

## A100



Contoarele statice monofazate A100 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, A100 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 7.5 mm de mare contrast
- Rezistență la tensiune de impuls de 12 kV
- Rezistență la defecte de nul (415 Vca)
- Carcasă (tip DIN) dublu-izolată din policarbonat, ranforsată cu fibră de sticlă
- 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 pentru comutarea tarifelor (la contoarele cu două tarife) sau ca ieșire de impulsuri
- Conector RJ11 configurat ca ieșire de impulsuri

### Date de securitate și stare

Contoarele A100 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.

- A100 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 (7.5 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

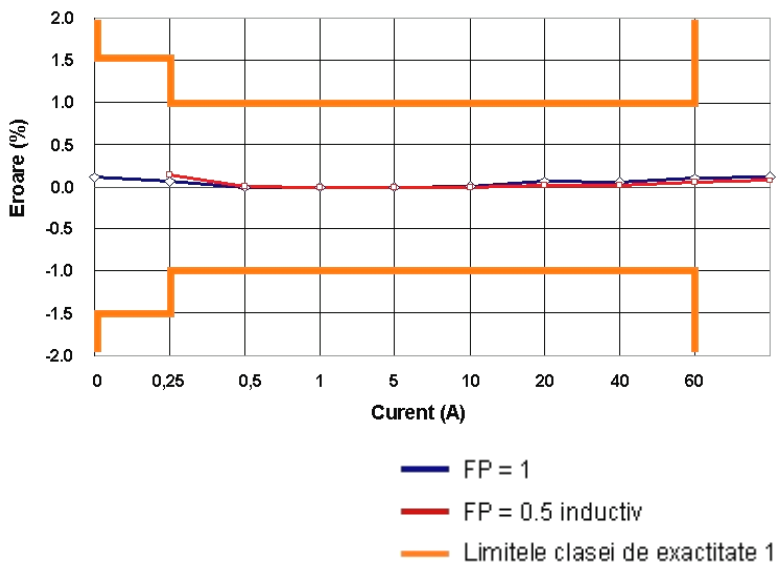
Contorul A100 este echipat, opțional, cu o ieșire de impulsuri izolată optic. Impulsurile sunt disponibile prin cele două terminale auxiliare. Pentru contoarele cu două tarife, între nul și unul din terminalele auxiliare se conectează dispozitivul de comutare extern. O opțiune suplimentară în acest caz permite echiparea contorului cu o ieșire izolată de impulsuri disponibile printr-un conector RJ11.

## Specificații tehnice

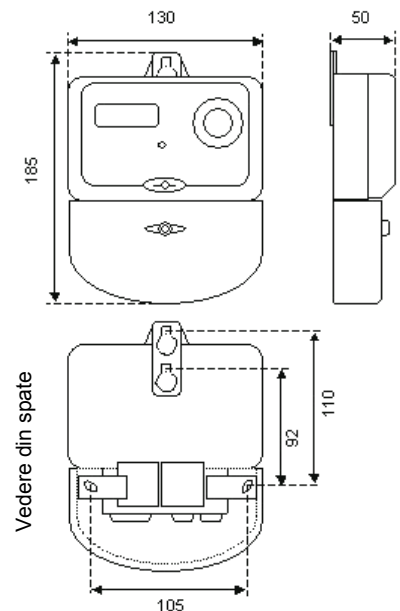
<b>Variante constructive</b>	1 fază, 2 fire
<b>Domeniul de operare</b>	
Tensiune de referință	230 V <sub>ca</sub>
Domeniul de tensiune	190... 270 V <sub>ca</sub>
Tensiune maxim admisă (continuu)	415 Vca
Curent de bază (I <sub>b</sub> )	5 A
Curent de pornire	0,004 x I <sub>b</sub>
Curent maxim (I <sub>max</sub> )	60 A
Frecvență	50 Hz
<b>Clasa de exactitate</b>	1 sau 2 – IEC 62053-21:2003
<b>Consumul circuitelor interne</b>	
Circuite de tensiune (230 Vca)	0,66 W, 8,5 VA – sarcină capacitivă
<b>Proprietăți de izolație</b>	
La tensiune alternativă	4 kV <sub>ef</sub> , 50 Hz
La tensiune de impuls	12 kV, 1.2/50 μs, sursă cu rezistența internă de 500 Ω
<b>Proprietăți carcasă</b>	
Clasă de protecție	IP 53
<b>Condiții climatice</b>	
Temperatură	Domeniul de utilizare: -10... +55°C Domeniul limită de utilizare: -20... +65°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)
<b>Constanta contorului (ieșire pe LED)</b>	1000 imp/kWh
<b>Afișajul</b>	LCD, 7 caractere de 7.5 mm
<b>Comunicația</b>	
Port IrDA (opțional)	Rată de transfer: 2400, 4800 sau 9600 bps (programabilă)
<b>Ieșirea de impulsuri (opțional)</b>	DIN S0/EN 62053-31 (ieșire pe tranzistor)
Durata (lățime impuls)	100 ms
Caracteristici electrice	U <sub>max</sub> =27 Vcc, I <sub>max-ON</sub> =27 mA, I <sub>min-ON</sub> =10 mA, I <sub>max-OFF</sub> =2 mA
Constantă (imp/kWh)	10, 20, 25, 50, 100, 200, 250, 500, 1000 (valori programabile)
<b>Conexiuni</b>	Terminale Ø= 6,5 mm
<b>Masă</b>	340 g

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

### Curba tipică de sarcină și limitele clasei 1



### Dimensiuni și puncte de fixare



Dimensiunile sunt exprimate în mm



**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