

## A1100



Contoarele statice trifazate A1100 cu conectare directă, produse de Elster Rometrics, asigură o soluție eficientă de măsurare, a energiei electrice active pentru consumatorii trifazați casnici. Transmiterea datelor de stare și securitate prin portul IrDA asigură posibilitatea depistării fraudelor de energie electrică. Afișarea indexului de energie se poate face pe afișajul cu cristale lichide sau pe un afișaj mecanic antrenat de un motor pas cu pas.

### Caracteristici de bază

- Clasă de exactitate 1 sau 2 pentru energie activă
- Memorarea unor importante date de securitate și stare
- Port de ieșire IrDA (Infrared Data Association) pentru transmisia datelor de facturare, securitate și stare
- Rezistență la tensiune de impuls de 12 kV
- Carcasă (tip DIN) dublu-izolată din policarbonat, ranforsată cu fibră de sticlă
- IP53 în concordanță cu EN 60529:1991

### Opțiuni

- Afișaj cu cristale lichide (LCD) sau registru mecanic cu motor pas cu pas
- Înregistrare kWh import sau import/export (variante LCD)
- Unul sau două tarife controlate prin utilizarea unui dispozitiv de comutare extern (doar pentru varianta cu afișaj LCD)
- Terminale auxiliare configurate pentru comutarea tarifelor (la contoarele cu două tarife) sau ca ieșire de impulsuri
- Ieșire serială de date
- Ieșire de impulsuri S0 (IEC 62053-31)

### Date de securitate și stare

O gamă largă de date de securitate și stare sunt memorate de contoarele A1100 și păstrate într-o memorie nevolatilă pe toată durata de viață a contorului. Următoarele date sunt memorate:

LCD	Date de securitate și stare	Mecanic
Pe afișaj	Timp funcționare pe fiecare tarif	
Pe afișaj	Timp total de funcționare	
Pe afișaj	Indicator funcționare sens invers	LED
Pe afișaj	Nr. evenimente funcț. sens invers	
Pe afișaj	Energie totală în sens invers	
Pe afișaj	Număr căderi tensiune alimentare	
Pe afișaj	Prezența tensiunilor de fază	3 x LED
Pe afișaj	Număr căderi tensiune de fază	
Pe afișaj	Erori	LED

Port IrDA ieșire aux.	Date IrDA	Port IrDA ieșire aux.
--------------------------	-----------	--------------------------

O opțiune de fabricație permite configurarea contorului pentru operare în mod unidirecțional cu incrementarea conținutului registrului cumulativ indiferent de sensul energiei consumate.



### 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.

### Comunicația serială

O ieșire serială de date, opțională, poate fi configurată utilizând terminalele auxiliare ale contorului, pentru transmisia datelor de facturare, securitate și stare.

### Afișajul

Contoarele A1100 pot fi realizate în două variante constructive funcție de tipul afișajului folosit – cu afișaj cu cristale lichide (LCD) sau cu registru mecanic cu motor pas cu pas. Varianta constructivă cu afișaj LCD permite afișarea datelor de securitate și stare, și funcționarea pe două tarife. Afișajul prezintă caractere vizibile dintr-un unghi larg. Varianta cu registru mecanic permite înregistrarea energiei active consumată pe un singur tarif. Prezența fazelor și starea contorului sunt semnalizate prin 5 LED-uri disponibile pe partea frontală a contorului.

### Ieșirea de impulsuri

Contoarele A1100 sunt echipate, opțional, cu o ieșire de impulsuri izolată optic. Impulsurile sunt disponibile prin două terminale auxiliare și pot fi utilizate în sistemele de telegestiune a energiei electrice. Ieșirea de impulsuri poate fi configurată

pentru a furniza impulsuri proporționale cu energia consumată la operare normală – import kWh, sau la operare în mod

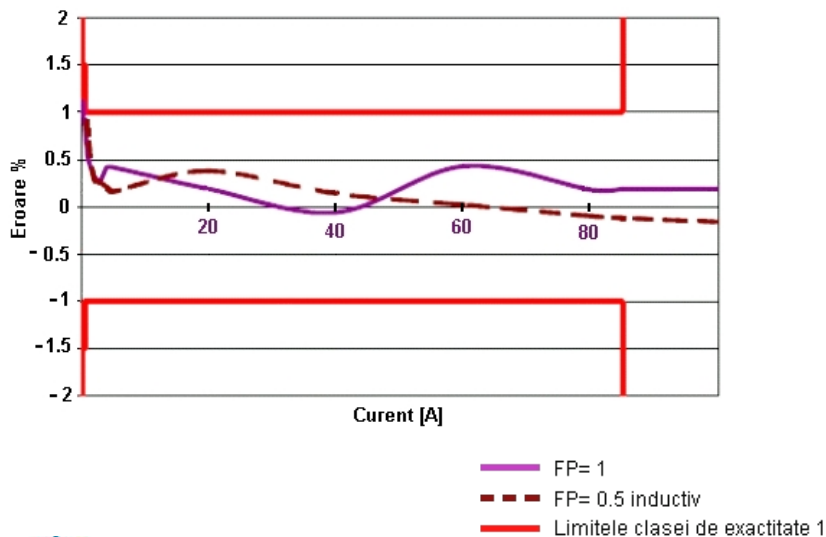
unidirecțional – import + export kWh (doar la varianta cu LCD).

### Specificații tehnice

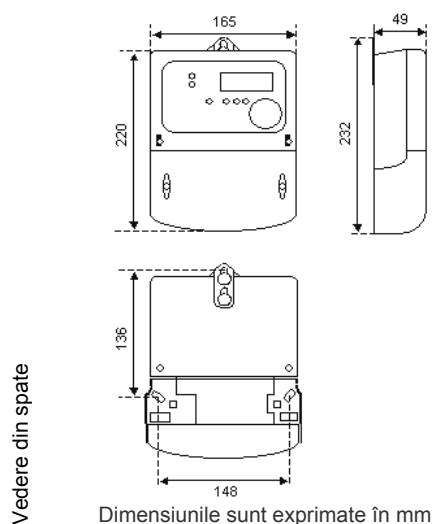
<b>Variante constructive</b>	3 sisteme 4 fire
<b>Domeniul de operare</b>	
Tensiune de referință	3x220/380, 3x230/400, 3x240/415 V <sub>ca</sub>
Domeniul de tensiune	3x(184... 276)/(320... 480) V <sub>ca</sub>
Curent de bază (I <sub>b</sub> )	5 A, 20 A
Curent de pornire	0,004 x I <sub>b</sub> (pentru clasa de exactitate 1), 0,005 x I <sub>b</sub> (pentru clasa de exactitate 2)
Curent maxim (I <sub>max</sub> )	80 A, 100 A
Frecvența	50 Hz
<b>Clasa de exactitate</b>	1 sau 2 – IEC 62053-21:2003
<b>Consumul circuitelor interne</b>	
Circuite de tensiune (230 V <sub>ca</sub> )	0,9 W, 9 VA – sarcină capacitivă
Circuite de curent (100 A)	2 VA
<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: -25... +55°C Domeniul limită de utilizare: -25... +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>	500 imp/kWh
<b>Afișajul</b>	
LCD	7 caractere de 9.8 mm
Mecanic	7 caractere de 6.7 mm (rezoluție 0,1 kWh)
<b>Comunicația</b>	
Port IrDA	Rată de transfer: 2400, 4800, 9600 bps (valori programabile)
Port serial RS232 (opțional)	Rată de transfer: 2400, 4800 bps (valori programabile)
<b>ieșirea de impulsuri (opțional)</b>	DIN S0/EN 62053-31 (ieșire pe tranzistor)
Durata (lățime impuls)	10... 250 ms (valori programabile)
Caracteristici electrice	U <sub>max</sub> =27 V <sub>cc</sub> , 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= 8,2 mm
<b>Masă</b>	860 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



#### Elster Rometrics SRL

DN 6 Lugoj-Timișoara, km 551+330m  
307200, Ghiroda-Timișoara, Romania  
Tel: +40 256 499 899  
Fax: +40 256 493 737  
E-mail: [elster.rometrics@ro.elster.com](mailto:elster.rometrics@ro.elster.com)  
Internet: [www.elstermetering.com](http://www.elstermetering.com)