

Instrucțiune pentru citirea indexurilor aferente energiei electrice înregistrate de contoare

Versiunea 8.0

Cuprins

1. Domeniu de aplicare	1
2. Tip contor	1
2.1. Contor monofazat de energie electrică SX300	2
2.2. Contor trifazat de energie electrică M34U03	3
2.3. Contor monofazat de energie electrică ENERLUX M	5
2.4. Contor trifazat de energie electrică AEM CST 0410	6
2.5. Contor trifazat de energie electrică AEM CST 0420	7
2.6. Contor monofazat de energie electrică MTR 1000	9
2.7. Contor trifazat de energie electrică MTR 3000	10
2.8. Contor monofazat de energie electrică ITRON ITE 411 PRIME	11
2.9. Contor trifazat de energie electrică ZIV 5CTD	12
2.10. Contor trifazat de energie electrică ELSTER A1800	13
2.11. Contor trifazat de energie electrică ITRON ACE 6000	14
2.12. Contor trifazat de energie electrică ITRON SL 7000	15
2.13. Contor trifazat de energie electrică Alpha A1RL+	16
2.14. Contor trifazat de energie electrică LUN 23	17
2.15. Contor monofazat de energie electrică SX 100	18
2.16. Contoare monofazate de energie electrică cu afișaj mecanic	19
3 Lista maximală a codurilor OBIS/ Mărimilor afișate de contoare	21

1. Domeniu de aplicare

Instrucțiunea se aplică pentru citirea indicațiilor contoarelor de energie electrică cu afișaj electronic (LCD) monofazate și trifazate montate la utilizatorii RED (Rețea electrică de distribuție) din zona proiectelor pilot de măsurare inteligentă implementate la Societatea de Distribuție a Energiei Electrice Transilvania Nord S.A.

Contoarele cu afișaj electronic montate la SDEE TN, respectă prevederile standardului **SR EN 62056-61:2007** referitor la codurile OBIS folosite pentru identificatorii mărimilor afișate. Lista maximală a codurilor OBIS afișate de contoare este prezentată în documentul de la pagina 14.

În funcție de tariful pentru care ați optat la încheierea contractului de furnizare, contorul poate fi programat să înregistreze energia electrică diferențiat pe zone orare.

Pentru consumatorii care **nu beneficiază de tarif diferențiat** pe zone orare trebuie citite următoarele indicații de pe afișajul contorului:

- indexul corespunzător codului OBIS 1.8.0;
- indexul corespunzător codului OBIS 5.8.0 (în cazul în care plătesc energie reactivă1);
- indexul corespunzător codului OBIS 6.8.0 (în cazul în care plătesc energie reactivă1).

Pentru consumatorii care **beneficiază de tarif diferențiat** pe zone orare trebuie citite următoarele:

- indexul corespunzător codului OBIS 1.8.1;
- indexul corespunzător codului OBIS 1.8.2;
- indexul corespunzător codului OBIS 5.8.0 (în cazul în care plătesc energie reactivă1);
- indexul corespunzător codului OBIS 6.8.0 (în cazul în care plătesc energie reactivă1).

În cazul energiei electrice reactive nu se plătește cantitatea măsurată de contor. În funcție de energia măsurată și prevederile legale în vigoare se determină cantitatea de energie electrică reactivă ce trebuie plătită.

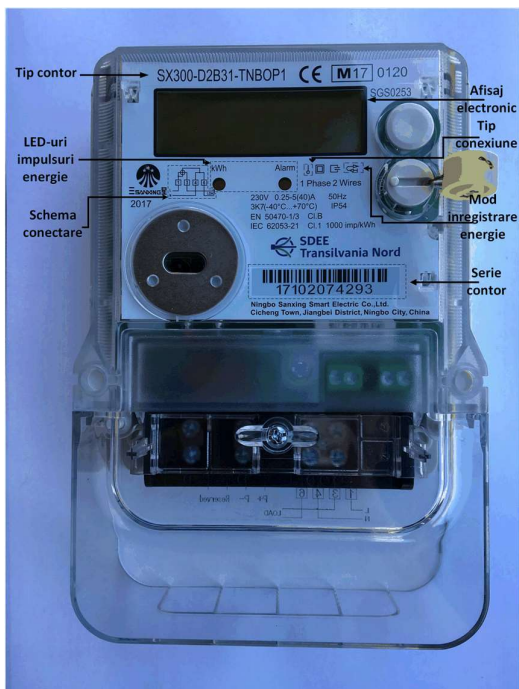
Mărimile afișate, secvența de afișare, se menține pe display-ul contorului timp de 10 secunde. Mărimile se vor repeta ciclic după parcurgerea secvențelor programate.

2. Tip contor

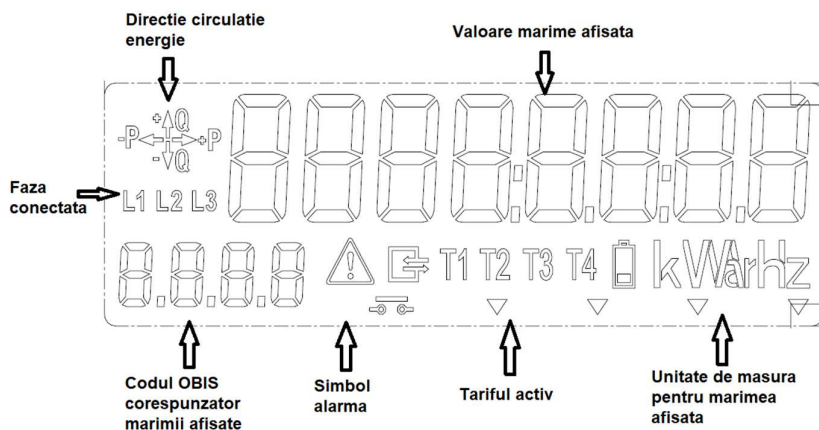
Tipurile de contoare de energie electrică montate în cadrul proiectelor pilot sunt: SX 300, AEM ENERLUX M, AEM CST 0410, AEM CST 0420, MTR 1000, MTR 3000, ITRON ITE 411, ZIV 5 CDT, ELSTER A1800, ITRON ACE 6000, ITRON SL 7000, Alpha A1RL+, LUN 23, SX 100, contoare monofazate cu afișaj mecanic.

2.1. Contor monofazat de energie electrică SX300

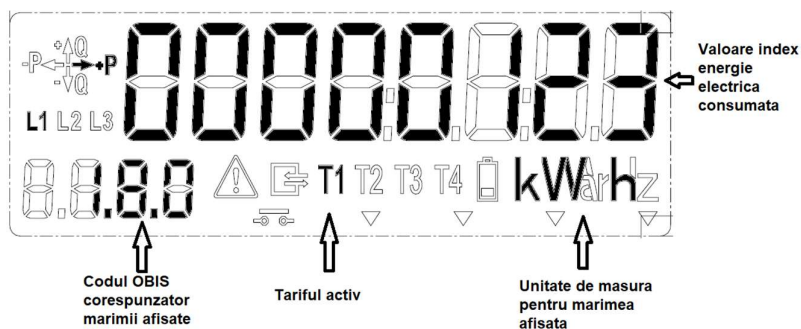
Tipul de contor SX300, este un contor multifuncțional electronic cu diverse opțiuni de echipare.



2.1.1. Imagine ansamblu contor monofazat SX300



2.1.2 Imagine ansamblu afișaj contor SX300



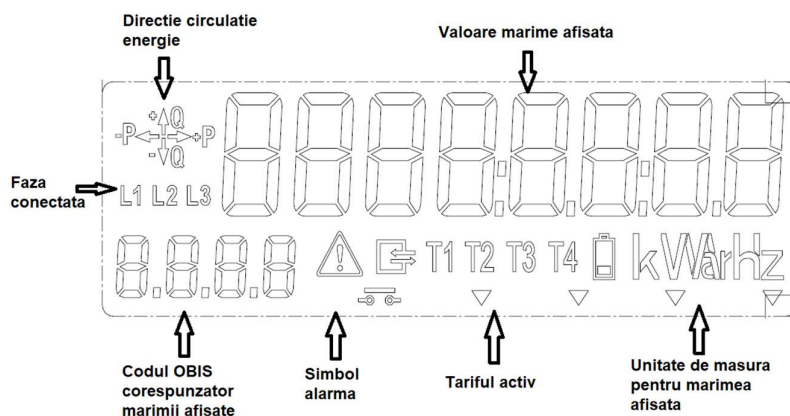
2.1.3 Imagine ansamblu afișaj contor cu afișare index

În exemplul dat, energia electrică activă consumată, 1.23 [kWh], este corespunzătoare codului OBIS 1.8.0.

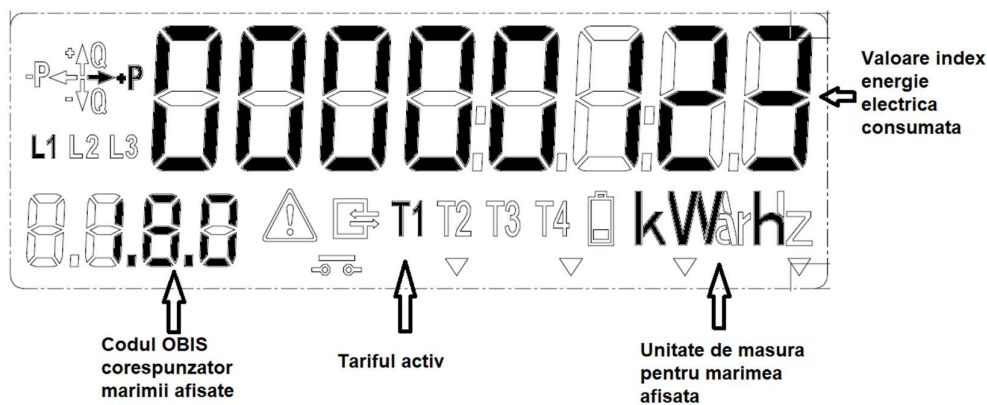
2.2. Contor trifazat de energie electrică M34U03



2.2.1. Imagine ansamblu contor trifazat M34U03



2.2.2 Imagine ansamblu afișaj contor M34U03



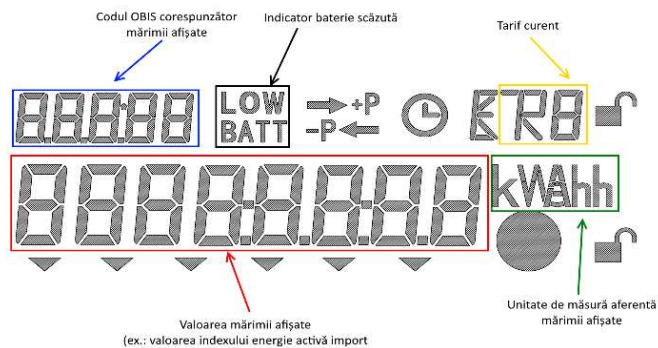
2.2.3 Imagine ansamblu afișaj contor M34U03 cu afișare index

În exemplul dat, energia electrică activă consumată, 1.23 [kWh], este corespunzătoare codului OBIS 1.8.0.

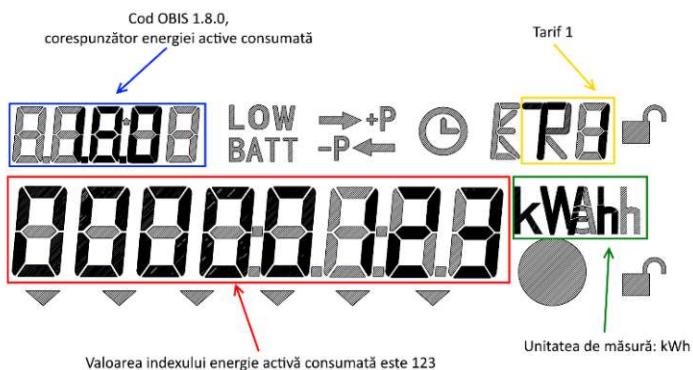
2.3. Contor monofazat de energie electrică ENERLUX M



2.3.1. Imagine ansamblu contor monofazat ENERLUX M



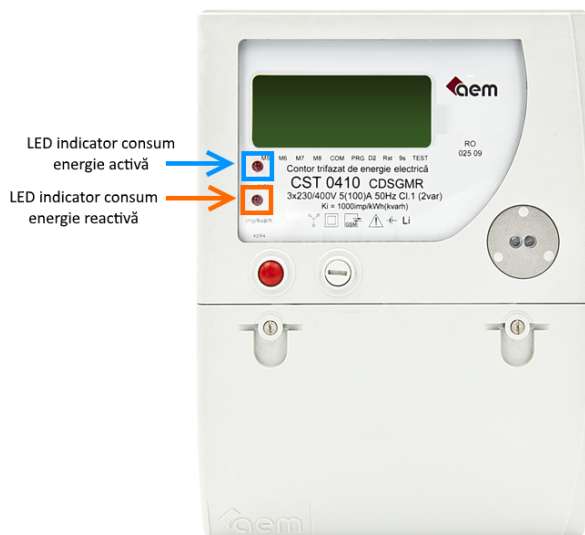
2.3.2. Imagine ansamblu afișaj contor monofazat ENERLUX M



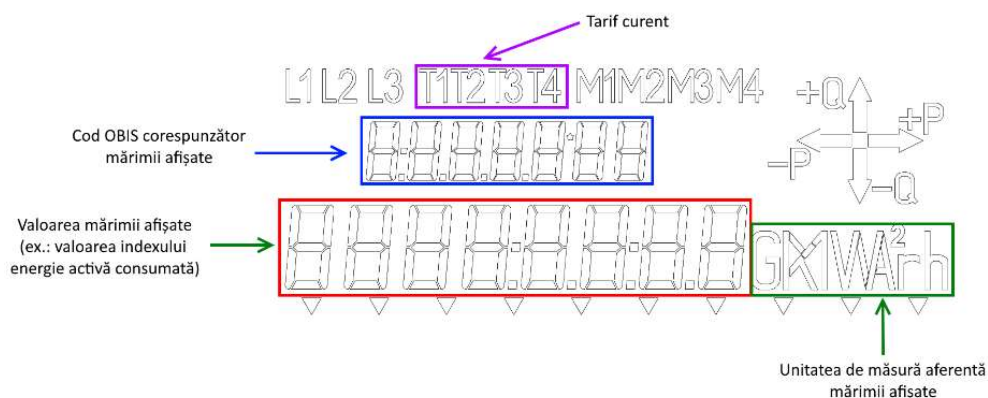
2.3.3. Imagine ansamblu afișaj contor monofazat ENERLUX M cu afișare index

INDEX-ul de mai sus, cu cod OBIS 1.8.0 este corespunzător consumului de energie electrică activă. Diferența dintre două indexe permite determinarea consumului de energie electrică în intervalul de timp corespunzător momentelor citirii (înregistrării) acestora.

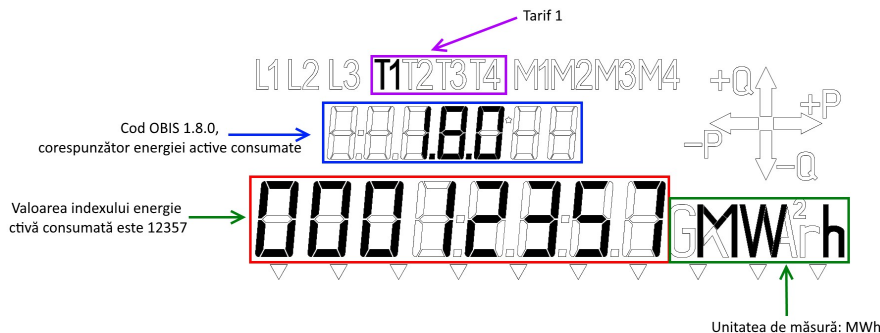
2.4. Contor trifazat de energie electrică AEM CST 0410



2.4.1 Imagine ansamblu contor monofazat ENERLUX M



2.4.2 Imagine ansamblu afișaj contor monofazat ENERLUX M



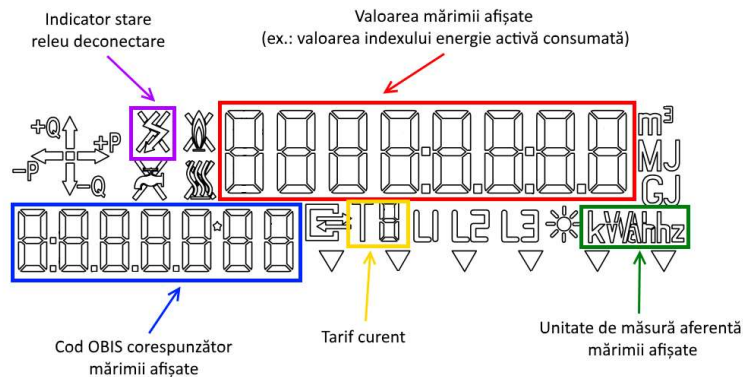
2.4.3 Imagine ansamblu afișaj contor monofazat ENERLUX M cu afișare index

INDEX-ul de mai sus, cu cod OBIS 1.8.0 este corespunzător consumului de energie electrică activă. Diferența dintre două indexe permite determinarea consumului de energie electrică în intervalul de timp corespunzător momentelor citirii (înregistrării) acestora.

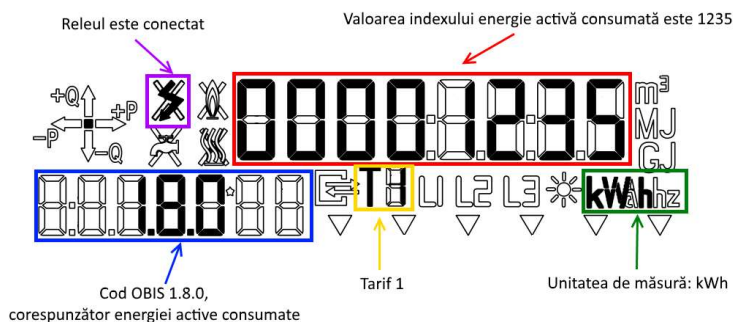
2.5. Contor trifazat de energie electrică AEM CST 0420



2.5.1 Imagine ansamblu contor trifazat AEM CST 0420



2.5.2 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat AEM CST 0420



2.5.3 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat AEM CST 0420 cu afișare index

INDEX-ul de mai sus, cu cod OBIS 1.8.0 este corespunzător consumului de energie electrică activă. Diferența dintre două indexe permite determinarea consumului de energie electrică în intervalul de timp corespunzător momentelor citirii (înregistrării) acestora.

2.6. Contor monofazat de energie electrică MTR 1000



2.6.1. Imagine ansamblu contor monofazat MTR 1000



2.6.2 Imagine ansamblu afișaj contor monofazat MTR 1000



2.6.3 Imagine ansamblu afișaj contor monofazat MTR 1000 cu afișare index

2.7. Contor trifazat de energie electrică MTR 3000



2.7.1. Imagine ansamblu contor trifazat MTR 3000



2.7.2 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat MTR 3000

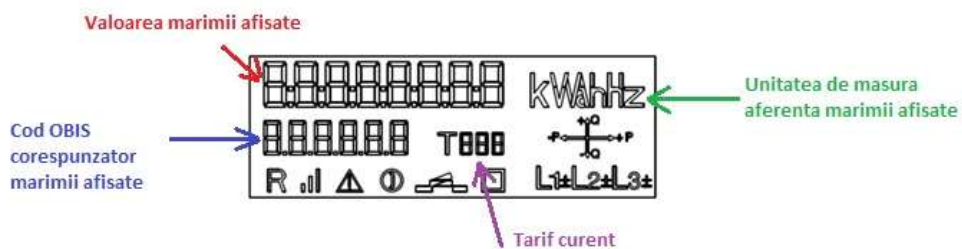


2.7.3 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat MTR 3000 cu afișare index

2.8. Contor monofazat de energie electrică ITRON ITE 411 PRIME



2.8.1 Imagine ansamblu contor monofazat ITRON ITE 411 PRIME

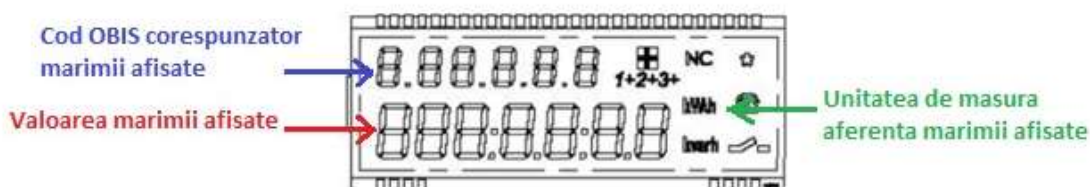


2.8.2 Imagine ansamblu afișaj contor monofazat ITRON ITE 411 PRIME

2.9 Contor trifazat de energie electrică ZIV 5CTD



2.9.1 Imagine ansamblu contor trifazat ZIV 5CTD

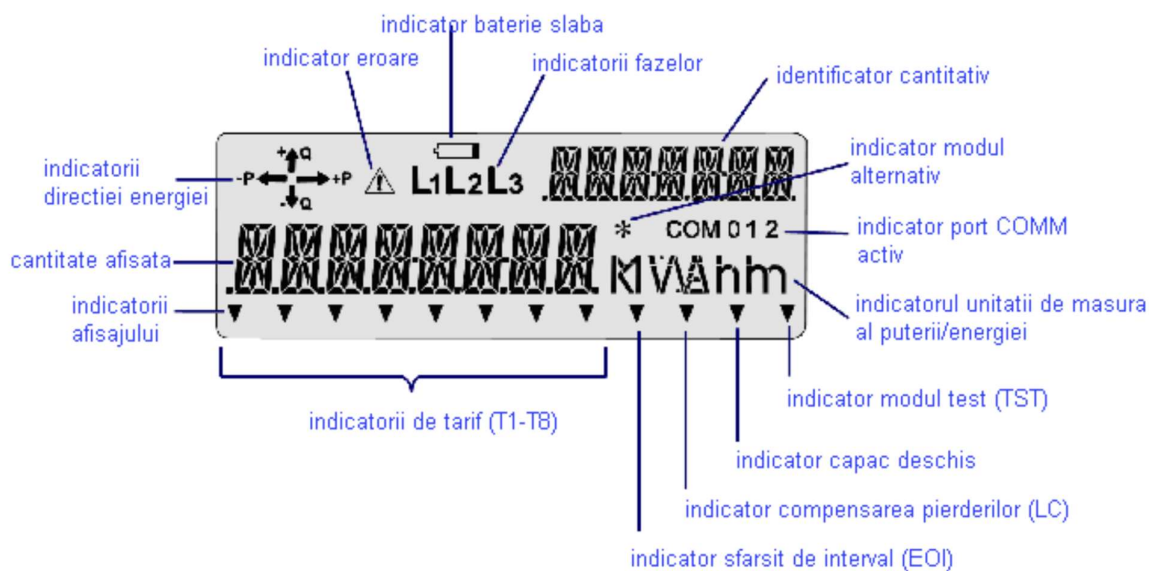


2.9.2 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat ZIV 5CTD

2.10. Contor trifazat de energie electrică ELSTER A1800

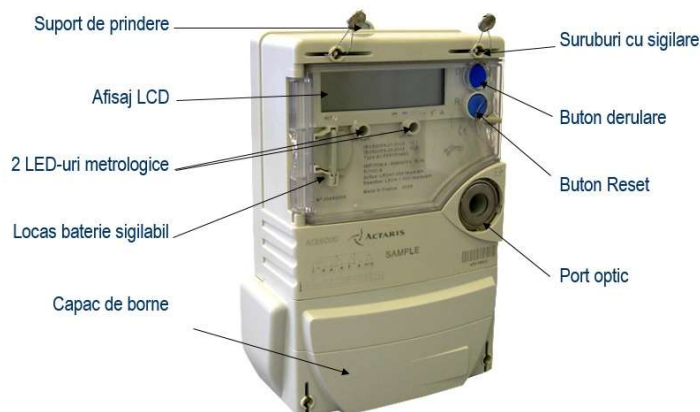


2.10.1 Imagine ansamblu contor trifazat ELSTER A1800

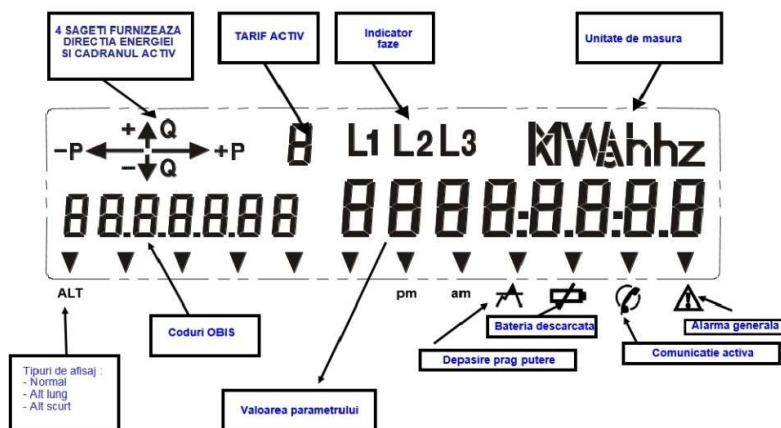


2.10.2 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat ELSTER A1800

2.11. Contor trifazat de energie electrică ITRON ACE 6000

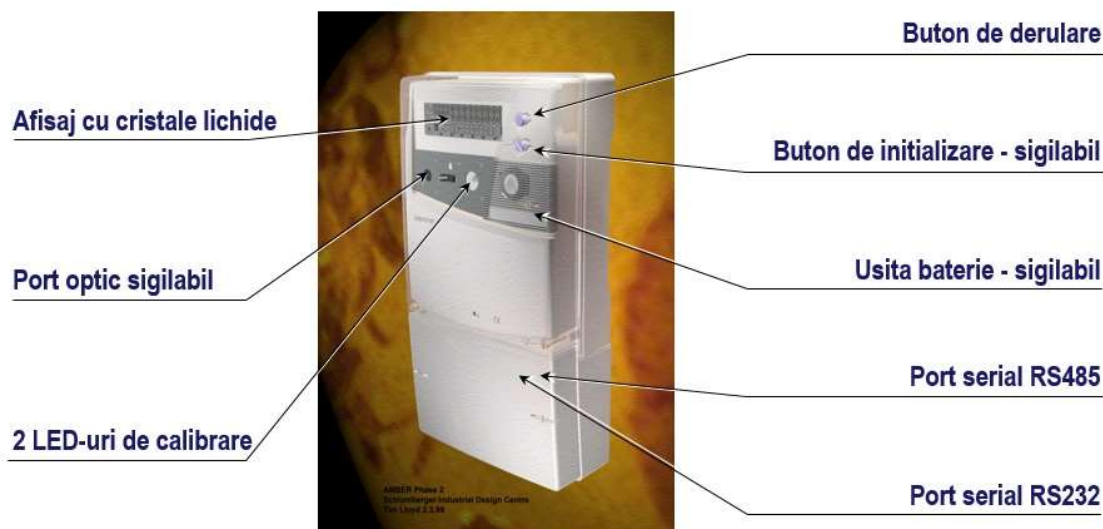


2.11.1 Imagine ansamblu contor trifazat ITRON ACE 6000

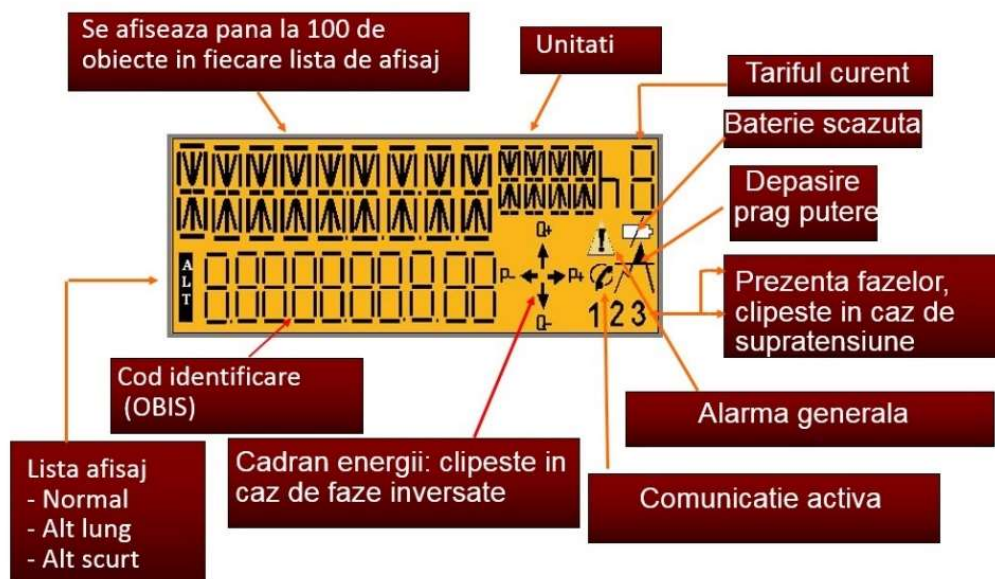


2.11.2 Imagine ansamblu afişaj contor trifazat ITRON ACE 6000

2.12. Contor trifazat de energie electrică ITRON SL 7000



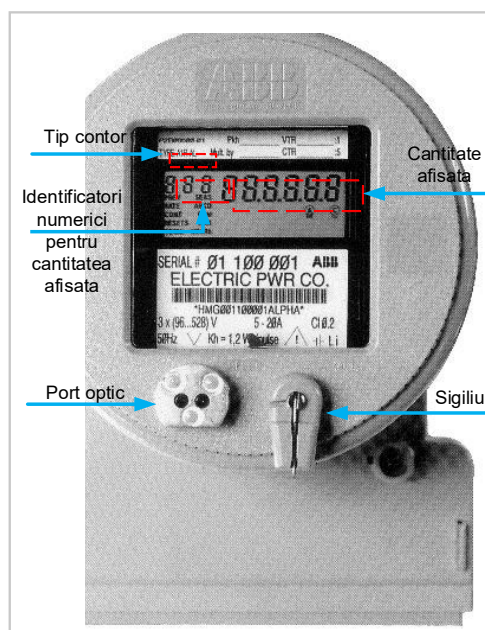
2.12.1 Imagine ansamblu contor trifazat ITRON SL 7000



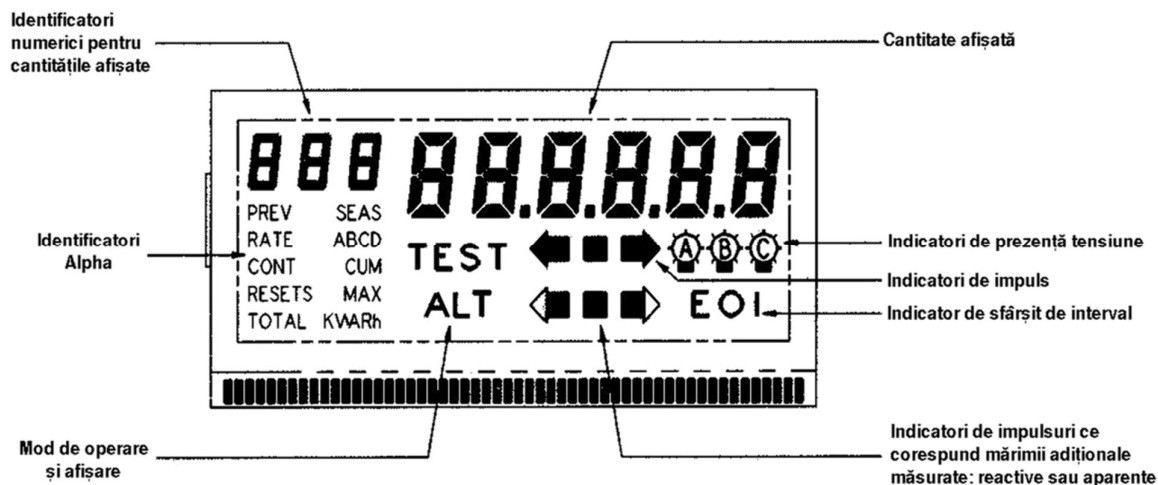
2.12.2 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat ITRON SL 7000

2.13. Contor trifazat de energie electrică Alpha A1RL+

Contorul trifazat Alpha A1RL+ este un aparat de masura electronic destinat masurarii de energie elctrica pentru utilizatorii de energie elctrica. Contorul inregistreaza energia activa [kWh], energia reactiva inductiva [kVARh] si energia reactiva capacitiva [kVARh]. Acest tip de contor dispune de o memorie suplimentara pentru inregistrarea curbei de sarcina.



2.13.1 Imagine ansamblu contor trifazat Alpha A1RL+

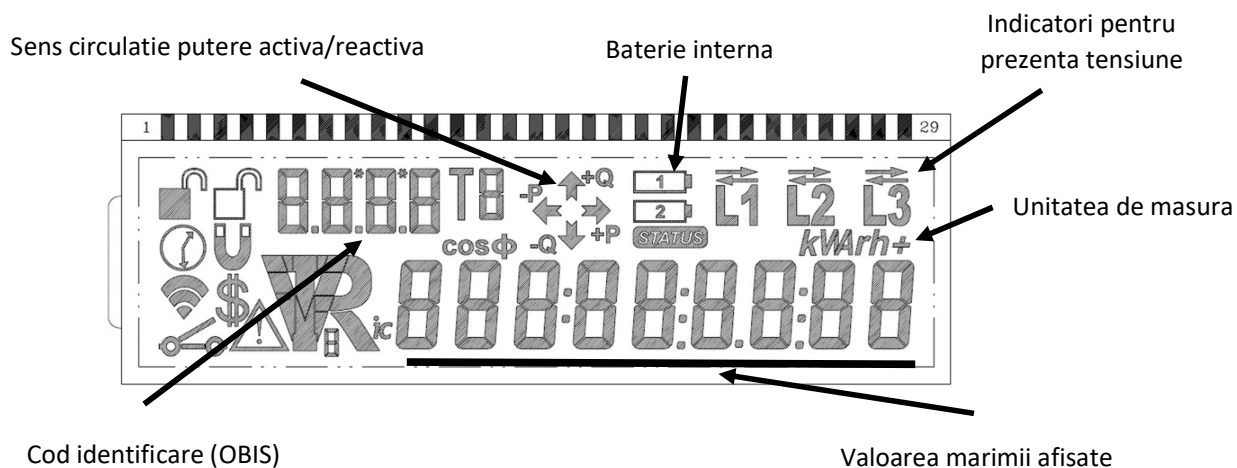


2.13.2 Imagine ansamblu afișaj contor trifazat Alpha A1RL+

2.14. Contor trifazat de energie electrică LUN 23



2.14.1 Imagine ansamblu contor trifazat LUN 23

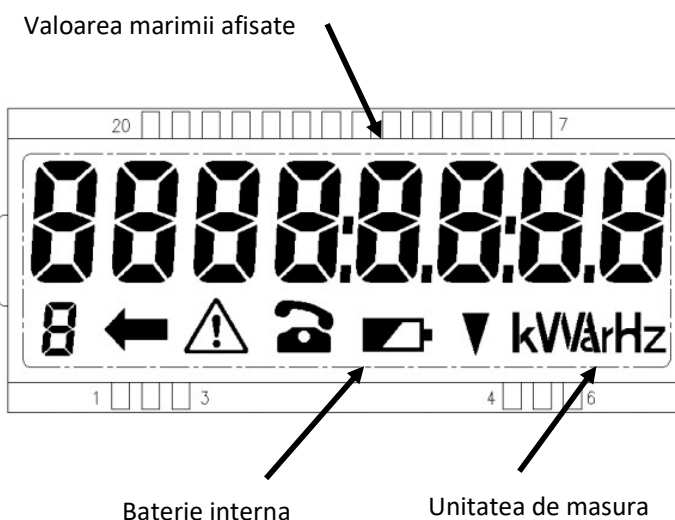


2.14.2 Imagine ansamblu afisaj contor LUN 23

2.15. Contor monofazat de energie electrică SX 100



2.15.1 Imagine ansamblu contor monofazat SX 100



2.15.2 Imagine ansamblu afisaj contor SX 100

2.16. Contoare monofazate de energie electrică cu afișaj mecanic

În cazul contoarelor cu afișaj mecanic există un singur index care se poate citi. Acestea pot înregistra numai energie activă sau numai energie reactivă pe o singură zonă orară.

Afișajul mecanic poate conține ultima cifră (de la stânga la dreapta) precedată de simbolul ",", și evidențiată diferit față de restul cifrelor. În această situație nu este obligatorie citirea acestei cifre. Dacă ultima cifră nu este evidențiată diferit este obligatorie citirea tuturor cifrelor de pe afișaj.

În imaginile de mai jos sunt prezentate diverse tipuri de afișaje mecanice.

Ultima cifră este precedată de semnul "," și este încadrată în chenar roșu. Nu este obligatorie citirea ei.





Ultima cifră nu este precedată de semnul ",", și nu este evidențiată deiferit față de restul cifrelor. **Este obligatorie citirea tuturor cifrelor afișate.**



Ultima cifră este precedată de semnul ",", este încadrată în chenar roșu și are culoare diferită de restul cifrelor. **Nu este obligatorie citirea ei.**

3 Lista maximală a codurilor OBIS/ Mărimilor afișate de contoare

Contoarele cu afișaj electronic, respectă prevederile standardului **SR EN 62056-61:2007** referitor la codurile OBIS folosite pentru identificatorii mărimilor afișate. Lista maximală a codurilor OBIS/ Mărimilor afișate de contoare este prezentată în tabelul de mai jos:

Cod OBIS	Identificator numeric A1800/A1RL+		Semnificație cod OBIS/ Mărimi afișate	Observații
	Consumator	Prodicator		
	888	888	Test afișaj	Utilizat în verificarea funcționării corecte a afișajului contorului
0.9.1	002	002	Oră	
0.9.2	001	001	Data	
1.8.0	004	003	Index curent energie activă consumată	
2.8.0		004	Index curent energie activă produsă	Doar pentru producătorii de energie
3.8.0			Index energie reactivă inductivă (Q12)	Doar pentru consumatorii noncasnici și consumatorii casnici cu $P_a > 30$ kW
4.8.0			Index energie reactivă capacitivă (Q34)	
5.8.0	015	015	Index energie reactivă, Q1 (cadran 1)	
6.8.0		016	Index energie reactivă, Q2 (cadran 2)	
7.8.0		017	Index energie reactivă, Q3 (cadran 3)	
8.8.0	018	018	Index energie reactivă, Q4 (cadran 4)	
1.8.0*1	023	022	Index energie activă consumată, înregistrată la sfârșitul lunii	
2.8.0*1		023	Index energie activă produsă, înregistrată la sfârșitul lunii	Doar pentru producătorii de energie electrică
3.8.0*1	034	034	Index energie reactivă inductivă înregistrată la sfârșitul lunii	Doar pentru consumatorii noncasnici și consumatorii casnici cu $P_a > 30$ kW
4.8.0*1	037	037	Index energie reactivă capacitivă înregistrată la sfârșitul lunii	
1.8.1			Index curent energie activă consumată în zona orară 1	Doar pentru consumatorii cu contract de furnizare cu tarif diferentiat pe zone orare
1.8.2			Index curent energie activă consumată în zona orară 2	

Informații generale

Pentru a evita situațiile neplăcute datorate citirii incorecte sau necitirii indexului vă rugăm să verificați indexul trecut în factura de regularizare primită de la furnizorul dumneavoastră de energie electrică.

În situația în care considerați că citirea indexului nu a fost realizată în mod corect, afișajul contorului nu funcționează corespunzător sau este blocat, vă rugăm să vă adresați Biroului Măsură Specială din Structura Regională în care este amplasat locul dumneavoastră de consum și/sau producere, conform datelor de contact de mai jos:

Structura Regională	Adresa	Amplasare loc consum (județ)	Telefon	Fax	E-mail	Call Center
Cluj	Cluj-Napoca, str. Taberei nr.20	Cluj	0264-205 702	0264-205 704	office.cluj@distributie-energie.ro	0264-929
Oradea	Oradea, str. Griviței, nr. 32	Bihor	0259-405 702	0259-405 704	office.bihor@distributie-energie.ro	0259-929
Baia Mare	Baia Mare, str. Victoriei, nr.64	Maramureș	0262-205 999	0262-205 704	office.maramures@distributie-energie.ro	0262-929
Satu Mare	Satu Mare, str. Mircea cel Batran nr. 10	Satu Mare	0261-805 702	0261-805 704	office.satumare@distributie-energie.ro	0261-929
Bistrița	Bistrița, str. Vasile Conta, nr. 11.	Bistrița-Năsăud	0263-205 702	0263-205 704	office.bistrita@distributie-energie.ro	0263-929
Zalău	Zalău, B-dul Mihai Viteazu, nr. 79	Sălaj	0260-605 702	0260-605 704	office.salaj@distributie-energie.ro	0260-929