

Cerințe tehnice
la conectarea contorului de energie electrica prin transformator

Nr.	Parametrii necesari	Valorile parametrilor necesari	Valoarea parametrului ofertantului
1	2	3	4
Cerințe necesare			
1	Tip de energie măsurată	Contor de energie activă si reactivă	Contor de energie activă si reactivă
2	Elemente de construcție, schema de conectare	Contor de energie electrica cu 4 cadrane si conectare prin transformator, schema de conectare prin 4 fire si 3 elemente	Contor de energie electrica cu 4 cadrane si conectare prin transformator, schema de conectare prin 4 fire si 3 elemente
3	Diapazonul admisibil, U_{nom}	de la 3 x (58 - 240/100 – 415) V	de la 3 x (58 - 240/100 – 415) V
4	Curentul nominal, I_{nom}	5 A	5 A
5	Curentul de pornire, не хуже	5 mA	5 mA
6	Fregvența nominală, f_{nom}	50 Hz	50 Hz
7	Clasa de precizie: -la masurarea energiei active -la masurarea energiei reactive	0,5S 1.0	0,5S 1.0
8	Diapazonul de lucru	de la - 25 °C до + 70 °C	de la - 25 °C до + 70 °C
9	Prezența unui port optic pentru citirea/scrierea datelor	da	Da
10	Dotare cu LED-uri de testare pentru energie activă și reactivă (pentru verificarea contorului)	da	Da
11	Rezervă de energie în cazul întreruperii tensiunii de alimentare	- supercondensator - baterie	- supercondensator - baterie
12	Tensiune de rezervă pentru alimentarea interfețelor de comunicarea a contorului în absența tensiunii în circuitele de măsurare	220 V AC	220 V AC
13	Funcția de control la distanță a contorului	- tensiune, curent, putere - factorul de putere	- tensiune, curent, putere - factorul de putere
14	Citirea informației prin LCD în lipsa tensiunii la borne	baterie	baterie
15	Modulul de comunicare	detașabil, fără deteriorarea sigiliilor de verificare	detașabil, fără deteriorarea sigiliilor

		metrologica	de verificare
16	Nivele de protecție împotriva accesului neaterizat (parole de acces)	da	Da
17	Citirea datelor Standardele de comunicare	- indiferent de prezența tensiunii la bornele contorului - în conformitate cu МЭК 62056-21, IEC 61107 și DLMS	- indiferent de prezența tensiunii la bornele contorului - în conformitate cu IEC 62056-21, IEC 61107 și DLMS
Cerințe pentru ceasul calendaristic intern al contorului			
18	Exactitatea ceasului intern	≤ 0,5 sec pe zi	≤ 0,5 sec pe zi
19	Setarea ora și data	- de la distanță - regim manual	- de la distanță - regim manual
20	Tip calendar	Грегорианский	Gregorian
21	Posibilitatea de trecere anuale „vara-iarnă” a ceasului intern fără programare suplimentară a contorului	da	Da
Cerințe display			
22	Display	- ecran LSD - Iluminare de fundal a afișajului	- ecran LSD - Iluminare de fundal a afișajului
23	Indicatori	- prezența și succesiunea corectă a fazelor - direcția puterii - defecțiune baterie - indecșii parametrilor mășurați	- prezența și succesiunea corectă a fazelor - direcția puterii - defecțiune baterie - indecșii parametrilor mășurați
24	Afișarea codul de măsurare a energie electrică în conformitate cu standardul IEC 62056-61 (OBIS)	da	Da
25	Regimul de lucru a LCD-lui	- Afișajul automat de date - vizualizarea manuala a pofilelor de sarcini - afișarea datelor în lipsa tensiunii la borne	- Afișajul automat de date - vizualizarea manuala a pofilelor de sarcini - afișarea datelor în lipsa tensiunii la borne
Cerințe pentru interfețele de comunicare cu contorul			
26	Interfața optica	- standardul IEC 61107 - viteza de la 300 bits	- standardul IEC 61107 - viteza de la 300 bits
27	Interfața de tip serie RS 485 - posibilitatea ramificării prin fibră optică - executat în conformitate cu ISO-8482 - viteza - compatibil cu protocolul DLMS - compatibil cu protocolul de schimb МЭК 62056-21 - numărul maxim de contoare conectate in serie la interfața RS485	da da de la 1200 boud pină la 38,4 кбит/с da da 32	Da Da Da Da 32
28	Dotarea cu interfețe de	Modul de conexiune detașabil,	Da

	conexiune: - Ethernet + RS 485 - RS 485 + RS 485	fără deteriorarea sigiliilor de verificare metrologica	- Ethernet + RS 485 - RS 485 + RS 485
Cerințe către sistemul de măsurare			
29	Sistemul de măsurare	Valorile instantanee: - tensiunea pentru fiecare fază - curentul pentru fiecare fază	Valorile instantanee: - tensiunea pentru fiecare fază - curentul pentru fiecare fază
30	Valorile măsurate	- putere activă per fază - putere reactivă per fază - tensiune per fază - curenți per fază - timpul necesar curbei pentru a trece prin zero	- putere activă per fază - putere reactivă per fază - tensiune per fază - curenți per fază - timpul necesar curbei pentru a trece prin zero
31	Valorile calculate	- Import de putere activă (sumă / per fază) - Export de putere activă (sumă / per fază) - Putere reactivă +(sumă / per fază) - Putere reactivă - (sumă / per fază) - Putere reactivă 1 cadran (sumă / per fază) - Putere reactivă 2 cadran (sumă / per fază) - Putere reactivă 3 cadran (sumă / per fază) - Putere reactivă 4 cadran (sumă / per fază) - Import de putere aparentă (sumă / per fază) - Export de putere aparentă (sumă / per fază) - factor de putere (per fază/medie) - Tensiuni de fază (U1 - U2 - U3) - Curenți de fază (I1 - I2 - I3) - curent neutru (I0) - Frecvența rețelei - Unghiul de fază al tensiunii (U1 - U2 / U1 - U3) - Unghiul de fază tensiune-curent	- Import de putere activă (sumă / per fază) - Export de putere activă (sumă / per fază) - Putere reactivă +(sumă / per fază) - Putere reactivă - (sumă / per fază) - Putere reactivă 1 cadran (sumă / per fază) - Putere reactivă 2 cadran (sumă / per fază) - Putere reactivă 3 cadran (sumă / per fază) - Putere reactivă 4 cadran (sumă / per fază) - Import de putere aparentă (sumă / per fază) - Export de putere aparentă (sumă / per fază) - factor de putere (per fază/medie) - Tensiuni de fază (U1 - U2 - U3) - Curenți de fază (I1 - I2 - I3) - curent neutru (I0) - Frecvența rețelei - Unghiul de fază al tensiunii (U1 - U2 / U1 - U3) - Unghiul de fază tensiune-curent
Cerințele pentru Event log(jurnalul de evenimente) și Load profile (profilul de sarcini)			
32	Înregistrarea evenimentelor	- supratensiune si sub tensiune - cădere de tensiune - lipsa de tensiune - abateri ale valorilor măsurate de la valorile prescrise cu indicarea intervalului de timp (factor de putere, curent neutru) - parametrizare neautorizată - înregistrarea depășirii limitei	- supratensiune si sub tensiune - cădere de tensiune - lipsa de tensiune - abateri ale valorilor măsurate de la valorile prescrise cu indicarea intervalului de timp (factor de putere, curent

		de capacitate instalata - ora incorectă - succesiunea incorectă a fazelor - ajustarea timpului - resetați perioada de facturare - baterie descărcată	neutru) - parametrizare neautorizată - înregistrarea depășirii limitei de capacitate instalata - ora incorectă - succesiunea incorectă a fazelor - ajustarea timpului - resetați perioada de facturare - baterie descărcată
33	Load profile (nr de canale)	Nu mai puțin de 18	Nu mai puțin de 18
34	Perioada de măsurare a fiecărui profil, în minute, programabilă	De la 1 pina la 60	De la 1 pina la 60
35	perioada maxima de stocare a fiecărui profil	Nu mai puțin de 45 zile prin 16 canale 15 min perioada de măsurare	Nu mai puțin de 45 zile prin 16 canale 15 min perioada de măsurare
36	Înregistrarea și stocarea zilnică a valorilor de facturare	- la 24:00	- la 24:00
Modul de alimentare de rezervă a contorului			
37	Conectarea în paralel doar a contoarelor printr-un circuit de alimentare de rezerva fără dispozitive suplimentare	da	Da
38	Izolarea galvanică de circuitele de măsurare (alimentarea principală) a contorului	da	Da
39	Tranziție automată la alimentarea de rezervă atunci când întrerupe alimentarea principală	da	Da
40	Compatibilitatea cu software-ul sistemului automatizat de măsurare a energiei electrice (SAMEE) de existent și lucrările cu scopul de a organiza colectarea datelor de la contoare în SAMEE fără a actualiza software-ul SAMEE.	da	Da

Ext. șef SESTMEE Aghenii Iu.S., tel. 022 – 253 - 251

14.08.2023

Administrator T. Radilov