

CAIET DE SARCINI

CONTOR ELECTRONIC TRIFAZAT DE ENERGIE ELECTRICĂ

1. Obiectul caietului de sarcini

Caietul de sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate privind achiziția de contoare trifazate folosite pentru măsurarea energiei electrice.

2. Cerințe generale

contor electronic trifazat -echipament de măsurare a energiei electrice capabil să măsoare, să stocheze și să comunice în format electronic valorile măsurate ale cantităților de energie activă și reactivă înregistrată într-un punct de măsurare, pentru fiecare interval de dispecerizare.

interval de dispecerizare – perioadă de o oră.

3. Domeniul de aplicare

Acest contor de energie electrică este destinat a fi utilizat pentru a măsura energia consumată în rețelele trifazate de joasă tensiune.

4. Documentația de referință

- Legea privind energia electrică Nr.107 din 27.05.16;
- Legea cu privire la metrologie nr.19 din 04.03.2016;
- Legea privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile nr.10 din 26.02.2016;
- HOTĂRÎRE Nr. 1042 din 13-09-2016 cu privire la aprobarea Listei oficiale a mijloacelor de măsurare și a măsurărilor supuse controlului metrologic legal;
- HOTĂRÎRE Nr. 283 din 07-08-2020 cu privire la aprobarea Regulilor pieței energiei electrice;
- Regulamentul nr. 537/2020 din 24.12.2020 cu privire la calitatea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice;
- Regulamentul nr. 169/2019 din 31.05.2019 privind furnizarea energiei electrice;
- Regulamentul nr. 168/2019 din 31.05.2019 privind racordarea la rețelele electrice și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice;
- Regulamentul nr. 382 din 02.07.2010 privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale;
- Regulament nr. 444/2020 din 24.11.2020 privind admiterea în exploatare a instalațiilor electrice;
- Reglementarea tehnică nr.408 din 16.06.2015 privind punerea la dispoziție pe piață a mijloacelor de măsurare;
- Norme de Metrologie Legală 8- 07:2017;
- Norme de Metrologie Legală 8- 08:2018;

5. Durata normală de utilizare

Durata normală de utilizare pentru contorul de energie electrică trebuie să fie de minim 18 ani

6. Specificație tehnică

Tabelul 1. Cerințe tehnice pentru contoare trifazate conectare directă

Nr.	Cerințe tehnice.
1.	Contor electronic trifazat, $U_{nom.} = 3 \times 230/380V$.
2.	Frecvența nominală F_n : 50 Hz;
3.	Afișaj cu cristale lichide (LCD) înălțimea cifrei minimă 8 mm, iluminarea afișajului în lipsa tensiunii
4.	Temperatura de utilizare: $-40...+60^{\circ}C$;
5.	Posibilitatea de citire indicațiilor la deconectarea tensiunii (prezența acumulatorului/baterie).
6.	Prezentarea indicațiilor în regim optoport (autoscroll), manual și optoport.
7.	Măsurarea energiei electrice active în două direcții (bidirecțional).
8.	Clasa de exactitate pentru energia activă 1,0.
9.	Memorizarea valorilor înregistrate timp de cel puțin 45 de zile.
10.	Curentul de bază $I_{nom} = 5A$
11.	Curentul maxim I_{max} nu mai mic de 60A
12.	Asigurarea cu programul de citire și parametrizare
13.	Profiluri de energie activă în două direcții cu intervalul de înregistrare nu mai mic de o oră și cu perioada nu mai mică de 45 zile.
14.	Posibilitatea de înregistrare și de prezentare în toate regimurile de citire a valorii tensiunii, curentului, puterii active la moment și puterii active maxime.
15.	Posibilitatea de prezentare a valorilor stocate(+W, -W, P max) la data de 1 a fiecărei luni în regim de autocitire, manual și optoport.
16.	Montarea contorului să fie executată minim prin două șurupuri. Posibilitatea de schimbare a fixării contorului conform înălțimii.
17.	Registru de evenimente cu înregistrate timp de cel puțin 90 de zile.
18.	Comunicarea valorilor prin port de tip RS 485.
19.	Posibilitatea înlocuirii bateriei în ateliere specializate.
20.	Divizării circuitelor de curent și tensiune la borne pentru efectuarea verificării metrologice periodice.
21.	-Pentru participanții din țările UE conform HG nr.408 din 16.06.2015: • prezentarea copie declarației de conformitate a cerințelor la aprobarea tipului în UE (p.32,38,45,48); • prezentarea instrucțiunilor și informațiilor pentru utilizare, cu indicarea denumirea și adresei producătorului și importatorului (p.38,47,55); - Pentru alți participanți: • parametrii metrologici conform NML 8- 08:2018,NML 8- 07:2017; • aprobarea tipului în R.M. și incluse în Registru de stat al mijloacelor de măsurare al R.M.; prezentarea instrucțiunilor și informațiilor pentru utilizare, cu indicarea denumirea și adresei producătorului și importatorului ;

Tabelul 2. Cerințe tehnice pentru contoare trifazate conectare prin transformatoare de curent

Nr.	Cerințe tehnice.
1.	Contor electronic trifazat, Unom. = 3x230/380V.
2.	Frecvența nominală Fn: 50 Hz;
3.	Afișaj cu cristale lichide (LCD) înălțimea cifrei minimă 8 mm, iluminarea afișajului în lipsa tensiunii.
4.	Temperatura de utilizare: -40...+60°C;
5.	Posibilitatea de citire indicațiilor la deconectarea tensiunii (prezența acumulatorului/baterie).
6.	Prezentarea indicațiilor în regim optoport (autoscroll), manual și optoport.
7.	Măsurarea energiei electrice active în două direcții (bidirecțional).
8.	Clasa de exactitate pentru energia activă 1,0.
9.	Memorizarea valorilor înregistrate timp de cel puțin 45 de zile.
10.	Curentul de bază Inom = 5A.
11.	Curentul maxim Imax = 10A.
12.	Asigurarea cu programul de citire și parametrizare.
13.	Profiluri de energie active în două direcții cu intervalul de înregistrare nu mai mic de o oră și cu perioada nu mai mică de 45 zile.
14.	Posibilitatea de înregistrare și de prezentare în toate regimurile de citire a valorii tensiunii, curentului, puterii active la moment și puterii active maxime.
15.	Posibilitatea de prezentare a valorilor stocate(+W, -W, P max) la data de 1 a fiecărei luni în regim de autocitire, manual și optoport.
16.	Montarea contorului să fie executată minim prin două șurupuri. Posibilitatea de schimbare a fixării contorului conform înălțimii
17.	Registru de evenimente cu înregistrare timp de cel puțin 90 de zile.
18.	Comunicarea valorilor prin port de tip RS 485
19.	Posibilitatea înlocuirii bateriei în ateliere specializate.
20.	-Pentru participanții din țările UE conform HG nr.408 din 16.06.2015: • prezentarea copie declarației de conformitate a cerințelor la aprobarea tipului în UE (p.32,38,45,48); • prezentarea instrucțiunilor și informațiilor pentru utilizare, cu indicarea denumirea și adresei producătorului și importatorului (p.38,47,55); - Pentru alți participanți: • parametrii metrologici conform NML 8- 08:2018,NML 8- 07:2017; • aprobarea tipului în R.M. și incluse în Registru de stat al mijloacelor de măsurare al R.M.; prezentarea instrucțiunilor și informațiilor pentru utilizare, cu indicarea denumirea și adresei producătorului și importatorului ;

Evaluarea și compararea ofertelor

- Criteriul de evaluare a ofertelor: „preț cel mai scăzut ” și îndeplinirea tuturor cerințelor caietului de sarcini, conform specificației tehnice cerute.

7. Cerințele privind marcarea, ambalarea, transportul, depozitarea, documente și completul livrare.

7.1. Marcarea

Produsul va fi marcat CE. Dacă produsul nu este fabricat în UE, livrarea acestuia către beneficiar se face după certificarea de conformitate CE a acestuia.

Suplimentar față de marcajul CE, trebuie să fie aplicate și următoarele informații conform HG nr.408 din 16.06.2015:

- aplicarea pe contor marcajului CE și marcajului metrologic suplimentar (SM), (p.32,45) ;
- aplicarea pe contor numărului de identificare al organismului notificat ce execută aprobarea tipului, (p.90) ;
- principiile și normele generale aplicării pe contor marcajului CE , marcajului metrologic suplimentar și numărului de identificare al organismului notificat, (p.78 93) ;
- aplicarea pe contor a denumirii (signei) importatorului (RED-Nord), (p.47) ;
- aplicarea pe contor denumirii (signei) producătorului, (p.37) ;

7.2. Ambalarea, transportul, depozitarea

Ambalarea, depozitarea și transportul se vor face conform prescripțiilor furnizorului.

7.3. Documentele la livrare

Produsul va fi însoțit de următoarele documente:

- Factura fiscală;
- Certificat de calitate;
- Certificat de garanție;
- Buletin de verificare și etalonare metrologică emis de un laborator acreditat;
- Declarația de conformitate ;
- Documentația tehnică completă, în limba română, care trebuie să conțină toate documentele și informațiile privind instrucțiunile de operare pentru instalare/montare, exploatare și întreținere.

7.4. Complet de livrare

- Contor de energie electrică;
- Pașaport.

8. Recepția

Recepția produselor va fi făcută la beneficiar pe baza documentelor de însoțire, cu respectarea legislației în vigoare.

Produsele vor fi însoțite de toate documentele menționate de la cap.7.3. În caz contrar nu vor fi recepționate.

9. Termen de garanție

Termenul de garanție acordat de furnizor pentru produsul este de 36 luni de la livrare.

Ofertantul va remedia pe cheltuiala sa defecțiunile apărute în această perioadă, sau va înlocui produsul.

Ofertantul va anexa toată documentația care se consideră oportună pentru o definire mai exactă a articolelor furnizate, dar ca minimum cea indicată în continuare:

Ofertele de participare se depun conform SIA "RSAP", semnate electronic:

- a) copia certificatului de înregistrare, ce confirmă înregistrarea de stat și luarea la evidență fiscală a persoanelor juridice și a întreprinzătorilor individuali;
- b) formularul completat privind informația generală despre operatorul economic;
- c) formularul completat în legătură cu experiența similară în ultimii 3 ani de activitate;
- d) copia de pe licență sau autorizație;
- e) copiile certificatului de conformitate eliberat de organism independent acreditat pe teritoriul RM ; copia certificatului de conformitate necesită confirmată în mod stabilit de

- Organismul National deEvaluare a Conformității sau altor Organe similare . În dependență de țara de producere să fie prezentatecertificate de origine a mărfurilor forma CT-1, EUR-1;
- f) certificat de calitate;
- g) termenul de îndeplinire a contractului;

CERINȚE GENERALE

- 1. Modul de livrare ale bunurilor – la depozitul Beneficiarului.**
- 2. Plata în decurs de 30 zile din momentul primirii (nu se acceptă plata în avans).**
- 3. Verificarea calității mărfii va fi efectuată la depozitul Beneficiarului și returnată în decurs de 14 zile, în caz de necorespondere cu cerințele concursului.**
- 4. Termen de garanție a contoarelor.**
- 5. Prezentarea mostrei este obligatorie.**
- 6. Programul de citire și parametrizare.**
- 7. Documentația tehnică completă, în limba română/rusă, care trebuie să conținătoate documentele și informațiile privind instrucțiunile de operare pentru instalare/montare, exploatare și întreținere;**
- 8. Lipsa sau prezentarea incompletă a informației (certificatelor), mostrelor solicitate, va duce la excluderea ofertantului din concurs.**
- 9. Conform planului anual de achiziții se preconizează de procurat – 850 un. contoare electronice trifazate de energie electrică conectare directă;
100 un. contoare electronice trifazate de energie electrică conectare prin transformatoare de curent; Cantitatea indicată este anuală, cu livrare la solicitare.**
- 10. Volumele sunt estimative și pot fi modificate în dependență de starea financiară aîntreprinderii.**

Până la încheierea contractului de achiziție, operatorul economic câștigător este obligat să depună beneficiarului asigurarea executării contractului sub formă de garanție contractuală. Această garanție reprezintă asigurarea îndeplinirii cantitative, calitative și în termenii stabiliți a prevederilor contractuale. Cuantumul garanției contractuale, nu va depăși 15 la sută din valoarea contractului si va fi indicat în înștiințarea către câștigător. Beneficiarul restituie garanția contractuală în termen de 15 zile calendaristice de la data semnării documentelor confirmative de executare a contractului, dacă până la acea dată nu a fost depusă nici o reclamație. În cazul în care, din cauza beneficiarului, are loc sistarea definitivă a executării contractului de achiziții, beneficiarul restituie garanția contractuală operatorului economic, în termen de 15 zile calendaristice din momentul în care a intervenit sistarea executării contractului.

Responsabil de relațiile cu ofertanții:
Albert MAZUR, Șef SEEE
023153156, albert.mazur@rednord.md