 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 703	Revizia 2
	Separatoare de sarcina manuale cu camera de stingere, 25kV / 400A / 400 A cu trei izolatori pe pol, cu CLP	Valabil de la data: Inlocuieste ST nr. 703 / 05.12.2013

1. GENERALITATI

Prezenta specificatie tehnica se refera la conditiile tehnice pentru achizitia si receptia **separatoarelor de sarcina manuale, cu camera de stingere, 25kV/400A/400A, cu trei izolatori pe pol, cu CLP.**

Separatoarele de sarcina manuale, trifazate, de exterior, cu camera de stingere sunt utilizate ca echipamente de comutatie in axul liniilor electrice aeriene de medie tensiune care au racorduri de lungimi mari si conectari la posturi de transformare de puteri mari, in situatii in care este necesara comutarea curentilor de valoare foarte apropiata de curentul nominal al separatorului.

2. CONDITII GENERALE DE FUNCTIONARE

- Caracteristicile rețelei:
 - Tensiunea nominala: 20 kV
 - Tensiunea maxima de serviciu a rețelei: 24 kV
 - Frecventa nominala: 50 Hz
 - Numar faze: 3
 - Tipul rețelei de distributie: IT – majoritatea rețelelor MT
IT(r) – numai pentru rețelele MT din orase mari
- Loc montaj: Exterior – IV
- Temperatura mediului: -30°C la +40°C
- Altitudine maxima: 1000 m
- Maxima temperaturilor medii pe 24 h: +40°C

3. CARACTERISTICI TEHNICE SI CONSTRUCTIVE

Conform Fisei Tehnice.

4. ALTE CARACTERISTICI SI CONDITII

Separatorul trifazat de exterior, de 25kV, cu actionare manuala va fi realizat cu trei poli identici montati pe un stelaj metalic comun. Fiecare pol va avea in componenta 3 (trei) izolatoare.

Elementele componente vor fi din otel galvanizat cu grosimea stratului de zinc de 70 μm.

Mediul de stingere: ulei.


Actionarea va fi tripolara, prin intermediul dispozitivului de actionare prevazut cu maneta cu maner izolant, care face parte integranta din furnitura. Dispozitivul de actionare va fi astfel realizat incat sa asigure actionarea cu usurinta a cutitelor principale, fara blocaje sau solicitari parazite ale elementelor din lantul cinematic. Separatorul va fi echipat cu dispozitiv tip AME1 pentru punerea manuala la pamant a CLP.

Intre dispozitivul de actionare a CLP si cel al cutitelor principale trebuie sa existe dispozitive de blocare in fiecare din cele doua pozitii (inchis sau deschis).

Fixarea pe stalpi a elementelor de ghidare ale celor doua tije de actionare pentru cutitele principale, respectiv pentru CLP, se va face prin intermediul a trei benzi din OL 37 galvanizat cu latimea de 60 mm, grosimea de 6 mm si lungimea corespunzatoare tipului de stalp pe care se va monta separatorul.

Suporturile manetelor de actionare se vor fixa ferm pe stalp prin intermediul elementelor de fixare adecvate tipului de stalp.

Kitul de montare al separatorului pe stalp care face parte integranta din furnitura va fi adaptat la stalpi tip SE 7, SE 8, SE9, SC15014, SC 15015, SV 15014 respectiv la

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 703	Revizia 2
	Separatoare de sarcina manuale cu camera de stingere, 25kV / 400A / 400 A cu trei izolatori pe pol, cu CLP	Valabil de la data: Inlocuieste ST nr. 703 / 05.12.2013

montarea orizontala sau verticala a separatorului. Tipul stalpului va fi specificat in fisa de date a achizitiei.

Izolatia va fi de tip compozit si va corespunde gradului IV de poluare. Linia de fuga minima a izolatorilor va fi de 500 mm

Marcarea produsului se va face prin placuta indicatoare. Placuta indicatoare va fi scrisa in limba romana si va fi asezata in loc vizibil in pozitia normala de functionare si instalare a aparatului.

Placutele indicatoare ale separatorului si dispozitivului de actionare vor fi metalice, inscriptionate prin stantare sau gravare si vor contine minim urmatoarele informatii:

- Producator
- Tip
- Numar de fabricatie
- Tensiunea nominala (kV)
- Curent nominal de serviciu (A)
- Capacitatea de rupere (A)
- Curent admisibil de scurta durata nominal (kAef)
- Durata de scurtcircuit nominala (s)
- Solicitarea mecanica nominala la borne (N)
- Masa (kg)


Toate partile metalice vor fi protejate in mod eficient si durabil impotriva coroziunii.

Furnizorul va transmite inainte de livrare in timp util instructiunile pentru transport si depozitare, iar la livrare instructiunile pentru instalare si intretinere.

Separatorul se va livra cu toate accesoriile si dispozitivele necesare, care sa permita manevrarea cu usurinta atat la montaj, cat si in cazul reviziilor tehnice.

5. CERINTE DE CALITATE SI MEDIU

- Cerintele functionale de calitate si mediu se definesc de furnizorul de produse sau reprezentantul sau in "Declaratii de conformitate" ce respecta normele CE, declaratii ce insotesc produsele la livrare.
- "Declaratiile de conformitate" se intocmesc de producator sau reprezentantul sau pe propria raspundere (dar care are la baza" Dosarul tehnic de conformitate" ce poate fi examinat la cerere) si trebuie sa respecte cerintele generale din :
 - **Standardul SR EN ISO/CEI 17050-1:2-2005** (Criterii generale pentru declaratia de conformitate a furnizorului)
 - **HGR nr.1022/2002** (Regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului inconjurator- Anexa are model cu elemente ale declaratiei)
- Se vor prezenta, in specificatia tehnica a produsului, componentele produsului-natura, caracteristicile acestora, mentionindu-se acelea care pot sa devina deoseu periculos in sensul:
 - **H.G. 856/2002** - evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei deseurilor periculoase;
 - **HG 1037/2010** privind deseurile de echipamente electrice si electronice
 - **Legea 211/ 2011, privind regimul deseurilor**
 - **HGR 621/2005** - privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor provenite din ambalaje;
- Modificarea legislatiei atrage dupa sine in mod automat si modificarea corespunzatoare a cerintelor apartinatoare, fara ca achizitorul sa-si retina in sarcina obligatii de atentionare.

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 703	Revizia 2
	Separatoare de sarcina manuale cu camera de stingere, 25kV / 400A / 400 A cu trei izolatori pe pol, cu CLP	Valabil de la data: Inlocuieste ST nr. 703 / 05.12.2013

Modificarea legislatiei atrage dupa sine in mod automat si modificarea corespunzatoare a cerintelor apartinatoare, fara ca achizitorul sa-si retina in sarcina obligatii de atentionare.

Se vor respecta standardele si normativele enumerate inclusiv modificarile si completarile ulterioare.

6. TESTE SI ACCEPTARI

Testele sunt destinate sa demonstreze ca functionarea separatorului este conforma fisei tehnice din prezenta documentatie si ca dupa montare, el va functiona corect in toata perioada de viata ceruta cu un grad de disponibilitate acceptabil, in conditiile de mediu precizate.

Separatorul prezentat va fi supus urmatoarelor teste:

6.1. Teste de tip si individuale

Ofertantul va prezenta certificatele testelor de tip si individuale pentru separatorul oferit.

Lista testelor de tip, individuale si executia acestora va fi in concordanta cu standardele in vigoare.

Se vor efectua urmatoarele teste:

- mecanice
- dielectrice la: contacte, izolatii si mecanismele de actionare
- functionale la: circuitele principale si piesele mecanice mobile si la mecanismul de actionare.

6.2. Teste individuale de rutina

Lista testelor de tip si executia testelor vor fi in concordanta cu standardele in vigoare.

Se vor efectua urmatoarele teste:

- incercari de tinere la tensiune de frecventa industrială
- masurarea rezistentei circuitului primar.

Buletinele de incercare vor insoti separatorul la livrare.

6.3. Teste de punere in functiune

Furnizorul va prezenta dupa contractare, o lista a testelor de santier (de acceptanta) pentru punerea in functiune a separatoarelor contractate.

6.4. Conditii de acceptare

Separatorul este acceptat daca sunt indeplinite toate cerintele din prezenta documentatie.


Furnizorul de separatoare va prezenta date privind verificarea la solicitarile seismice, sub una din formele:

- rezultate obtinute la probele experimentale
- datele de intrare si rezultatele calculului analitic de verificare la solicitari seismice si va face recomandari cu privire la structura de sustinere si modul de fixare a acesteia.

Se va preciza ca separatorul se incadreaza in clasa seismica generala, careia i se aplica factorul de amplificare (k), specific montarii aparatelor la inaltime pe structura metalica.

7. PIESE DE SCHIMB PENTRU GARANTIE SI POST-GARANTIE

Furnizorul va mentiona piesele de schimb care intra in furnitura si va preciza ce piese de schimb se considera necesare pentru o buna functionare a separatorului pentru o perioada de 5 ani si care pot fi achizitionate contra cost, post garantie.

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 703	Revizia 2
	Separatoare de sarcina manuale cu camera de stingere, 25kV / 400A / 400 A cu trei izolatori pe pol, cu CLP	Valabil de la data: Inlocuieste ST nr. 703 / 05.12.2013

8. SCULE SI DISPOZITIVE PENTRU MONTAJ, EXPLOATARE SI INTRETINERE

Furnizorul va prezenta lista sculelor si dispozitivelor necesare pentru montaj, exploatare si intretinere.

9. DURATA DE VIATA

Durata de viata a echipamentului: minim 30 ani.

10. DOCUMENTATIA MINIMA CUPRINSA IN OFERTA

Oferta va include minimum urmatoarele documente:

- Specificatie tip produs, producator, tara de origine;
- Dovada certificarii sistemului de calitate a productiei conform ISO 9001, ISO 14001;
- Descriere tehnica incluzand parametrii garantati si accesoriile;
- Protocoale teste de tip si lista testelor.

11. CRITERII DE ANALIZA A OFERTELOR

Toate cerintele prezentului specificatii tehnice sunt minime si obligatorii.

12. GARANTIE

Termenul de garantie va fi de minimum 10 ani.


13. OBLIGATII IN CAZ DE DEFECTIUNI

In perioada de garantie, furnizorul va suporta toate cheltuielile legate de repararea sau inlocuirea cablului daca defectele apartin exclusiv fabricantului.

Cumparatorul isi rezerva dreptul ca dupa expirarea perioadei de garantie, in cazul unor deficiente repetate sa solicite prezenta unui delegat al furnizorului cu care sa se analizeze cauzele si sa se stabileasca masurile de remediere.

Furnizorul este responsabil pentru eventualele defecte de fabricatie ascunse care apar in timpul perioadei de functionare standard, chiar daca perioada de garantie a expirat si este obligat sa repare sau sa inlocuiasca produsele livrate de comun acord cu beneficiarul.

In caz de refuz, beneficiarul are dreptul sa ceara despagubiri

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 703	Revizia 2
	Separatoare de sarcina manuale cu camera de stingere, 25kV / 400A / 400 A	Valabil de la data:
	cu trei izolatori pe pol, cu CLP	Inlocuiește ST nr. 703 / 05.12.2013

Fisa Tehnica
Separatoare de sarcina manuale cu camera de stingere 25kV / 400A / 400A
cu trei izolatori pe pol, cu CLP

1. Informatii referitoare la mediu

#	Caracteristici si date tehnice	Valoare solicitata	Valoare oferita*)
1.1	Mediu	IV – exterior	
1.2	Temperatura aerului	-30 la +40°C	
1.3	Altitudine	≤ 1000 m	
1.4	Temperatura medie pe 24 h	Maxim+40°C	

2. Parametrii rețelei de medie tensiune

#	Caracteristici si date tehnice	Valoare	Valoare oferita*)
2.1	Tensiunea nominala	3~20 000 V	
2.2	Tensiunea maxima	24 000 V	
2.3	Frecventa nominala	50 Hz	
2.4	Numar faze	3	
2.5	Tip retea de distributie	IT – majoritatea rețelelor MT IT(r) – numai pentru rețelele MT din orase mari	

3. Caracteristici tehnice si alte date referitoare la echipament

#	Caracteristici si date tehnice	Valoare solicitata	Valoare oferita*)
3.1	Numar faze	3	
3.2	Clasa echipament	Separatoare cu actionare manuala, cu dispozitiv de punere manuala la pamant	
3.3	Loc montaj	Exterior	
3.4	Tensiune, Ur	25 kV	
3.5	Tensiune de izolare nominala	25 kV	
3.6	Frecventa nominala	50 Hz	
3.7	Curent nominal, I _r minim	400 A	
3.8	Curent nominal de scurta durata (termic), I _k (1s)	16 kA	
3.9	Curent limita dinamic, I _p	40 kA	
3.10	Curentul nominal comutat, I _{ma}	10 kA	
3.11	Curentul de rupere nominal I ₁ , cos 0,7 induct. minim	400 A	
3.12	Curentul nominal de rupere pe bucla inchisa I ₂ minim	400 A	
3.13	Curentul nominal de rupere pentru transformator neincarcata, I ₃ minim	20 A	

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 703	Revizia 2
	Separatoare de sarcina manuale cu camera de stingere, 25kV / 400A / 400 A	Valabil de la data:
	cu trei izolatori pe pol, cu CLP	Inlocuieste ST nr. 703 / 05.12.2013

#	Caracteristici si date tehnice	Valoare solicitata	Valoare oferita*)
3.14	Curentul nominal comutat pe linie in cablu neincarcata I4a minim	10 A	
3.15	Curentul nominal comutat pentru puneri la pamant I6a	30 A	
3.16	Tensiunea nominala de tinere la 50Hz/1 minut sub ploaie/uscat:		
	Fata de pamant si intre poli	50 kV	
	Pe distanta de separare	60 kV	
3.17	Tensiunea de tinere la unda de impuls:		
	Fata de pamant si intre poli	125 kV	
	Pe distanta de separare	145 kV	
3.18	Anduranta mecanica minima - functionare fara interventie (ciclu = deschis-inchis)	2500 cicluri	
3.19	Rezistenta la tractiune mecanica pe un conductor pe directia inainte	30 kN	
3.20	Timp minim de functionare, fara a tine cont de reviziile camerelor de stingere	15 ani	
3.21	Garantia minima	10 ani	
3.22	Durata minima de viata	30 ani	
3.23	Linia de fuga minima a izolatorilor suport	500 mm	

*) Se completeaza obligatoriu de catre ofertant.

Nu se accepta oferte completate pe alt formular de fisa tehnica diferit de cel din acest ST.

Nota: Ofertantul se obliga sa respecte toate cerintele Specificatiei Tehnice, nu numai pe cele din Fisa Tehnica.

Semnatura si stampila ofertant,