 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 373	Revizia 5
	Conector universal pentru conductoare torsadate	Valabil de la data: 01.05.2018
		Inlocuieste CS nr.

1. GENERALITATI

Prezenta specificatie tehnica stabileste conditiile tehnice generale pentru achizitia si receptia **Conectorului universal pentru conductoare torsadate**.

Conectorul va fi utilizat pentru realizarea conexiunilor in derivatie intre conductoarele izolate, de joasa tensiune, din aluminiu sau otel-aluminiu ale retelei de joasa tensiune, fara indepartarea izolatiei precum si pentru realizarea legaturilor electrice in axul retelei si intre conductoarele retelei si bransamentele electrice aeriene sau subterane.

2. STANDARDE

Conectoarele vor fi proiectate, produse si verificate in conformitate cu prevederile urmatoarelor standarde:


- SR EN IEC 60068-2-5 Încercări de mediu. Partea 2-5: Încercări. Încercarea S:
Radiație solară simulată la nivelul solului și ghid pentru încercări
ale radiațiilor solare și îmbătrânire
- SR EN 61284 Linii electrice aeriene. Prescripții și încercări pentru accesorii.

3. CONSTRUCTIE

- Carcasa electroizolanta din poliamida sau fibra de sticla, rezistenta la radiatii UV si la intemperii conform SR EN IEC 60068-2-5;
- Doua puncti/bacuri de contact dintate din aliaj de aluminiu (alloy) cu mare rezistenta la coroziune si presiune de strangere de minimum 300 N/mm²;
- Planurile aferente celor doua bacuri, la deplasarea pe verticala, nu trebuie sa se roteasca in jurul axei verticale, conditie indeplinita daca este asigurat un sistem de blocaj, care sa nu permita rotirea in plan orizontal al bacului superior;
- Punctile de srangere (bacurile) vor fi prevazute cu un numar suficient de dinti, cel putin patru, dispusi sub forma unui arc de cerc, cu deschidere corespunzatoare, pentru a obtine forma conductorului cu care se va realiza contactul;
- Punctile de contact si bacurile conectorului vor fi realizate constructiv astfel incat sa realizeze o strangere uniforma a conductoarelor cu sectiuni inegale.
- Surub dinamometric din otel galvanizat la cald, cu cap forfecabil la cuplul prestabilit;
- Placa de presiune profilata si realizata dintr-un material care sa asigure elasticitatea necesara compensarii in timp a scaderii presiunii in contact datorita fluajului conductorului;
- Doua capisoane din cauciuc cu vaselina pentru protectia conductoarelor impotriva patrunderii umezelii;

4. CARACTERISTICI TEHNICE SI FUNCTIONALE

- Conductor principal: Al/OIAI 16 - 120 mm² (Este admisa si varianta Al/OIAI 10 - 95 mm²);
- Conductor derivat: Al/OIAI 10 - 95 mm² (Este admisa si varianta Al/OIAI 10 - 120 mm²);
- Cuplu de stringere: 20 daN;
- Curent nominal (regim permanent): 250 A;
- Curent de scurtcircuit (stabilitate dinamica si termica): minimum 10 kA/1s;
- Temperatura minima admisa la instalare: - 20°C;
- Temperatura mediului ambiant in exploatare normala: -30°C... +45°C;
- Rigiditate dielectrica: 6 kV/50 Hz/1 min in apa;
- Lungimea dintilor punctilor de contact va fi cu cel putin 50% mai mare decat

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 373	Revizia 5
	Conector universal pentru conductoare torsadate	Valabil de la data: 01.05.2018
		Inlocuieste CS nr.

- grosimea izolatiei XLPE a conductorului T2X 95 mm²;
- Clasa de temperatura: T1 (cf. VDE 0220)- Conectorul trebuie sa permita realizarea unei legaturi electrice corespunzatoare intre conductoare a caror temperatura nu depaseste 80°C in regim normal de functionare sau cel mult 180°C dupa scurtcircuit.

4.1 PROTECTIA IMPOTRIVA COROZIUNII

Punctile/bacurile dintate de contact vor fi unse din fabrica cu vaselina neutra avind punctul de picurare de minim 115°C, ca masura suplimentara pentru impiedicarea patrunderii apei la conductor si oxidarea acestuia.

Carcasa electroizolanta va fi prevazuta obligatoriu cu un capison de protectie a conductoarelor torsadate, iar la fiecare 100 bucati vor fi livrate 10 mansoane separate.

4.2 METODA DE STRANGERE PERMISA

Strangerea se face cu surub dinamometric metalic. Actionarea surubului dinamometric se va face cu o cheie fixa sau cu o cheie tubulara cu clichet. Nu este admisa varianta de strangere cu chei dinamometrice dedicate.

Cuplul de strangere va fi realizat prin forfecarea capului surubului de strangere care va asigura un contact electric astfel incat sa fie asigurate valorile parametrilor mentionati la cap. 4 al acestui specificatii tehnice.

5. TESTE

Producatorul va documenta supunerea conectorului la urmatoarele verificari:

- Verificarea caracteristicilor mecanice:
 - verificarea rezistentei la oboseala
 - verificarea capacitatii de presare (apasare)
- Verificarea perforarii izolatiei la -20°C
- Verificarea comportarii la vibratii
- Verificarea caracteristicilor mecanice si electrice ale carcasei conform SR EN IEC 60068-2-5
- Verificarea caracteristicilor electrice

6. CRITERII DE ANALIZA A OFERTELOR

Toate cerintele prezentului specificatii tehnice sunt minime si obligatorii.

7. ALTE CERINTE

Producatorul va confirma ca elementele de contact sunt realizate din profile laminate / extrudate.

Nu este admisa varianta cu elemente de contact obtinute prin turnare.


Nu se permit alternative de realizare a cuplului de strangere prin forfecarea de bolturi plastice.

Conectorul va avea in scris in loc vizibil numele producatorului, sectiunile conductoarelor, curentul nominal, codul produsului si cuplul de rupere al capului surubului. Nu se accepta conectoare cu denumirea CDD.

Punctile de contact si bacurile conectorului vor fi realizate constructiv astfel incat sa realizeze o strangere uniforma a conductoarelor cu sectiuni inegale.

Placa de presiune trebuie sa asigure o stringere constanta in timp pentru compensarea fluajului conductorului.

Conectorul va fi realizat constructiv astfel incat la montare sa nu necesite demontarea partilor componente (pentru a se evita pierderea unor parti componente), iar montarea sa poata fi facuta cu retea sub tensiune. In acest scop surubul dinamometric va fi izolat fata de elementele aflate sub tensiune.

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 373	Revizia 5 Valabil de la data: 01.05.2018
	Conector universal pentru conductoare torsadate	Inlocuieste CS nr.

8. 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:
- SR EN ISO/CEI 17050-2 - Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2: Documentație suport
- SR EN ISO/CEI 17050-1 - Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Cerințe generale
- **HOTĂRÂRE nr. 409 din 8 iunie 2016** privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice de joasă tensiune
- Se vor prezenta, in specificatia tehnica a produsului, componentele produsului-natura, caracteristicile acestora, mentionindu-se acelea care pot sa devina deșeu periculos in sensul:
 - **H.G. 856/2002** - evidenta gestiunii deșeurilor si aprobarea listei deșeurilor periculoase;
 - **OUG nr.5/2015** privind deșeurile de echipamente electrice si electronice
 - **Legea 211/ 2011** privind regimul deșeurilor
- **LEGE nr. 249 din 28 octombrie 2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de 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.

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

9. PERIOADA DE GARANTIE

Termenul de garantie va fi de minim 60 de luni de la livrare sau minim 48 de luni de la instalare, in conditiile respectarii tehnologiei de montare si a unui regim de exploatare normal.

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.

Cumparatorul isi rezerva dreptul ca 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.


In caz de refuz, beneficiarul are dreptul sa ceara despagubiri si sa notifice ANRE.

10. DOCUMENTATIA MINIMA


- cuprinsa in oferta (O)
- pentru fiecare lot livrat (L)

Fiecare furnitura va fi insotita de urmatoarele documente:

- desene, prospecte, cataloage ilustrative pentru componenta produsului si materialele utilizate [O, L]
- instructiuni de montaj si exploatare [O, L]


 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 373	Revizia 5
	Conector universal pentru conductoare torsadate	Valabil de la data: 01.05.2018
		Inlocuieste CS nr.

- lista incercarilor de tip [O], individuale si de pe santier [L]
- certificate emise dupa efectuarea de probe pentru verificarea incadrarii in valorile solicitate prin fisa tehnica [O, L]
- Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2: Documentație suport - SR EN ISO/CEI 17050-2 [O, L]
- Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Cerințe generale SR EN ISO/CEI 17050-1 [O, L]

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 373	Revizia 5
	Conector universal pentru conductoare torsadate	Valabil de la data: 01.05.2018 Inlocuieste CS nr.

FISA TEHNICA
Conector universal pentru conductoare torsadate

Nr. crt.	Caracteristici si date tehnice	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite**)
PRODUCATOR*):				
TIP / COD / VERSIUNE PRODUS*):				
1. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE				
1.1	Carcasa electroizolanta din poliamida sau fibra de sticla, rezistenta la radiatii UV si la intemperii conform SR EN IEC 60068-2-5: Încercări de mediu. Partea 2-5: Încercări. Încercarea S: Radiație solară simulată la nivelul solului și ghid pentru încercări ale radiațiilor solare și îmbătrânire	da/nu	da	
1.2	Doua puncti/bacuri de contact dintate din aliaj de aluminiu (alloy) din profile laminate/extrudate	da/nu	da	
1.3	Surub dinamometric din otel galvanizat la cald cu cap forfecabil	da/nu	da	
1.4	Placa de presiune profilata	da/nu	da	
1.5	Doua capisoane din cauciuc cu vaselina pentru protectia conductoarelor impotriva patrunderii umezelii	da/nu	da	
2. CONDITII CLIMATICE SI DE MEDIU				
2.1	Locul de montaj		exterior	
2.2	Altitudinea maxima	m	1000	
2.3	Temperatura aerului - maxima - medie pe 24 h - minima	°C °C °C	+45 +35 -30	
2.4	Umiditatea maxima relativa a aerului la 20°C	%	90	
2.5	Grad de poluare		2	
2.6	Acceleratia seismica la sol	m/s ²	3	
2.7	Grad de protectie minim	IP	54	
2.8	Temperatura minima admisa la instalare	°C	-20	
3. CARACTERISTICI TEHNICE				
3.1	Domeniul de sectiuni ale conductorului principal	mm ² mm ²	16-120 (10-95)	
3.2	Domeniul de sectiuni ale conductorului derivat	mm ²	10-95 (10-120)	
3.3	Curent nominal (regim permanent)	A	250	
3.4	Curent de scurtcircuit (stabilitate dinamica si termica)	kA	10	
3.5	Rigiditate dielectrica (50 Hz, 1 minut in apa)	kV	6	
3.6	Clasa de temperatura cf.VDE 0220		T1	
4. TESTE PENTRU ACCEPTARE				
4.1	Teste de tip	Da/nu	da	
4.2	Teste individuale	Da/nu	da	

 DISTRIBUȚIE OLTENIA Societate administrată în sistem dualist	SPECIFICATIE TEHNICA Nr. 373	Revizia 5
	Conector universal pentru conductoare torsadate	Valabil de la data: 01.05.2018
		Inlocuieste CS nr.

5. ASIGURAREA CALITATII SI PROTECTIA MEDIULUI				
5.1	Lista standardelor si normelor privitoare la asigurarea calitatii si protectia mediului in timpul fabricatiei, functionarii si dupa expirarea duratei de viata	Da/nu	da	
6. CONDITII FINALE DE ACCEPTARE				
6.1	Lista si rezultatele testelor efectuate	Da/nu	da	
7. CONDITII DE LIVRARE				
7.1	Conditii de livrare	conf. CEI 60694		
7.2	Conditii de ambalare	conf. CEI 60694		
7.3	Conditii de transport	conf. CEI 60694		
7.4	Conditii de depozitare	conf. CEI 60694		
7.5	Documente insotitoare echipamentului		da	
8. GARANTII, VERIFICARI SI INTRETINERE				
8.1	Perioada de garantie: - de la livrare - de la instalare	luni	60 48	
8.2	Lista indicatorilor de fiabilitate	Da/nu	da	
8.3	Documentatii pentru intretinere si reparatii	Da/nu	da	
9. MARCARE				
9.1	Marcare stabila pe toata durata de viata	Da/nu	da	
10. DOCUMENTATIE TEHNICA CUPRINSA IN OFERTA				
10.1	Desene, prospecte, cataloage ilustrative pentru componenta produsului si materialele utilizate	Da/nu	da	
10.2	Instructiuni de montaj	Da/nu	da	
10.3	Lista incercarilor de tip, individuale si de pe santier	Da/nu	da	
10.4	Certificate de probe pentru teste	Da/nu	da	
10.5	Lista si numarul de referinta pentru documentatia trimisa cu oferta	Da/nu	da	
10.6	Declaratie de conformitate (care sa contina certificatul de calitate si de garantie) conform SR EN ISO/CEI 17050-1:2 Evaluarea conformitatii. Declaratia de conformitate data de furnizor. Partea 1: Cerinte generale. Partea 2: Documentatie suport	Da/nu	da	
10.7	Lista de referinte	Da/nu	da	

*) Se va completa obligatoriu de ofertant.

**) Se completeaza cu valori concrete sau da/nu dupa caz.

Note: - Nu se accepta Fise tehnice cu alt format decat cel stabilit de Distribuție Energie Oltenia

- Ofertantul va respecta toate conditiile din ST, nu numai pe cele din Fisa tehnica.

Semnatura si stampila ofertantului