

<b>Societatea Comercială ELECTRICA SA București</b>	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b>	<b>S.T. nr. 95</b>		
		<b>Rev.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Bobina de compensare (stingere) cu reglaj continuu</b>		<b>Data</b>	<b>2010</b>
				<b>Nr. pagini: 6</b>

### CUPRINS

	Pagina
1. Standarde specifice -----	2
2. Condiții generale de funcționare -----	2
3. Caracteristici constructive și tehnice -----	3
4. Încercări -----	3
5. Cerințe cu privire la documentația tehnică -----	4
Anexa 1 Fisa privind condiții tehnice si caracteristici -----	5

ELABORAT: FDEE EDTN	Data aprobării: Aviz CTS 946/11.10.2010	Data intrării în vigoare: 11.10.2010
---------------------	--	---

## 1. Standarde specifice

2. SR EN ISO 9001: 2008 – Sisteme de management al calității. Cerințe
3. SR EN 60076 :2005 – Transformatoare de putere
4. SR EN 60060 - Tehnica încercărilor de IT.
5. SR EN ISO 2177:2008 – Acoperiri metalice. Măsurarea grosimii. Metode coulometrică prin dizolvare anodică
6. SR EN 60529: 1995: Grad de protecție asigurate prin carcase
7. SR EN ISO/CEI 17050-1,2 :2005 – Evaluarea conformității. Declarație de conformitate dată de furnizor
8. SR EN 60694 Prescripții comune pentru standarde referitoare la aparatajul de IT
9. SR EN 60068-3-3 Incercări de mediu Partea a 3-a Ghid . Metode de încercare seismice ale echipamentului
10. SR EN ISO 14001 :2005 – Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
11. SR OHSAS 18001 :2008 – Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe

## 2. Condiții generale de funcționare

Conform Anexei 1.

Bobinele de compensare (stingere) cu reglaj continuu se utilizează pentru compensarea curenților capacitivi de punere la pământ din rețelele de medie tensiune cu neutru izolat. Bobinele se racordează prin intermediul unor transformatoare de nul, de regulă, transformatoarele de servicii interne din stațiile de transformare.

Bobina de compensare (stingere) va fi compatibilă cu instalațiile prevăzute pentru realizarea protecției contra punerilor simple la pământ și a reglajului automat.

Bobina de compensare (stingere) va fi de tip etanș, cu răcire naturală a uleiului și circulație liberă. Va fi astfel realizată încât să funcționeze corect și în siguranță în condițiile de mediu și sistem electric.

Nivelul de zgomot și vibrații va fi conform normativelor în vigoare.

### Caracteristici constructive :

Bobina de compensare (stingere) va fi formată din următoarele elemente:

- circuitul magnetic: miezuri mobile și juguri laterale;
- înfășurarea principală din cupru;
- transformator de curent  $I_n/5$  (1)A;
- indicator de tensiune de 100V;
- cuva cu capac, conservator, cărucior;
- releu de gaze;
- acționarea manuală și cu motor.

Accesorii:

- aparat indicator de poziție etalonat în amperi;
- suport termometru;
- filtru cu silicagel;

- roți cărucior;
- manivelă pentru acționarea manuală.

Toate părțile metalice supuse corodării vor fi protejate corespunzător.

Oferta trebuie să specifice numele furnizorilor de treceri izolante, anexe, accesorii și echipamente auxiliare.

**Cuva** va fi prevăzută cu:

- urechi pentru ridicare
- bușoane pentru golire, umplere și luat probe de ulei
- plăcuță cu datele tehnice
- marcarea bornelor

Toate îmbinările cuvei trebuie prevăzute cu garnituri corespunzătoare condițiilor de funcționare, pentru a se realiza etanșarea la ulei. O atenție deosebită trebuie acordată metodelor de realizare a etanșeității la ulei cald a îmbinărilor între capac/cuvă ,cap/izolatoare, etc.

Dacă sunt prevăzute garnituri compresibile, atunci trebuie prevăzute blocaje pentru a se împiedica comprimarea lor excesivă.

**Trecerile izolante:**

- Disponerea și distanța între ele trebuie să fie prezentate într-un desen atașat ofertei.
- Nu trebuie instalat nici un eclator pe trecerile izolante.
- Capacul va fi plan, realizat din tablă de oțel, prins de rama cuvei cu șuruburi.
- Trecerile izolante se vor monta pe capacul cuvei.

#### **4. Încercări**

Echipamentele din furnitură vor fi testate în conformitate cu standardele în vigoare.

#### **5. Cerințe cu privire la documentația tehnică**

- **Cartea cu instrucțiuni de instalare, funcționare și mentenanță**

Această carte tehnică să conțină cel puțin:

- descrierea bobinei de compensare
- buletine de încercare
- foaia de date
- lista subfurnizorilor
- instrucțiuni de mentenanță pentru toate subansamblurile de echipare
- instrucțiuni detaliate cu măsurimile și descrierea tuturor componentelor
- proceduri de instalare, funcționare, mentenanță, reparații, etc.

- **Livrare, ambalare, transport, depozitare**

Subansamblurile vor fi livrate ambalate în lăzi de lemn, bine fixate și rigidizate, astfel încât să nu fie afectate de șocurile de transport și manipulare. Lăzile vor fi marcate corespunzător.

Se va acorda o atenție deosebită transportului la locul de montaj, mijloacele de transport trebuie să fie adecvate, se vor respecta inscripționările și marcajele (greutate, loc de ridicare, poziție).

Depozitarea furniturii se va face în spații amenajate în acest scop.

**Pentru conformare la SR EN ISO 9001 :2008, SR EN ISO 14001 :2005 si SR OHSAS 18001 :2008 sunt necesare urmatoarele solicitari:**

1. Angajamentul (sau indicarea modului ) de eliminare a echipamentelor dupa expirarea duratei de serviciu;
2. Fisa de securitate pentru componentele periculoase (ulei, electrolit, gaze, etc.);
3. Instructiune de interventie in situatii de urgenta in caz de deteriorare echipament;
4. Aspecte de mediu / SSO pe care le prezinta echipamentul;
5. Instruirea utilizatorilor finali asupra modului de manipulare, transportare, montare, PIF, exploatare, mentenanta; Predarea acestor instructiuni in limba romana;
6. Necesitatea controlului operational, masurari si monitorizari aspecte de mediu si SSO; corectii necesare.;
7. Conformitatea cu cerintele legale:
  - a. Declaratie de conformitate
  - b. Marcaj CS ( national ) / CE ( European )

## FIȘA TEHNICĂ

ANEXA-1

Nr. crt.	Bobina de stingere (compensare) cu reglaj continuu		UM	Date tehnice	
				cerute	ofertate
0.	1.		2.	3.	4.
<b>PRODUCĂTOR</b>					
<b>STANDARDE DE REFERINȚĂ</b>					
<b>TIP</b>					
<b>Condiții de utilizare</b>					
Locul de montaj				exterior	
Atitudinea			m	<1000	
Temperatura aerului ambiant	maximă		<sup>0</sup> C	+40	
	medie		<sup>0</sup> C	+35	
	minimă		<sup>0</sup> C	-30	
Umiditatea relativă maximă			%	100	
Grosimea stratului de gheață			mm	<20	
Presiunea maximă a vântului			Pa	<700	
Accelerația seismică maximă			m/s <sup>2</sup>	0,3g	
<b>Caracteristici tehnice generale</b>					
Frecvența nominală			Hz	50	
Tensiunea nominală			kV	20/√3	
Puterea			KVA	1155	
Tensiunea maxima a rețelei			kV	24	
Nivel de izolație	Impuls de trăsnet		kVmax	125	
	Impuls de comutație		kVef	50	
	Lungime linie fugă		mm/kV	3.1	
Curent minim			A	10	
Curent maxim de funcționare continua			A	100	
Transformator de curent			A	100/5	
Tipul racirii					
Materialul înfășurărilor				Cu	
Nivel zgomot			dB		
Modul de operare				Reglaj continuu	
Dimensiuni	Lungime		mm		
	Lățime		mm		
	Înălțime		mm		
Greutate totala			kg		
Greutate ulei			kg		
Toleranțe					
Condiții de fiabilitate	Durata normală funcționare conform HG 2139/30.11.2004, codul de clasificare 2.1.16.5		ani	min. 15	
	Disponibilitatea		%	100	
Uleiul	Standarde de referință				

electroizolant	Cantitatea necesară	kg		
Documentații	Cartea tehnică în limba română			
	Buletine pentru teste de tip și de rutină			