

SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A DERIVATIE LINIE AERIANA CU MONTARE VERTICALA PE STALP

Ediție	Natura Modificărilor
1	Traducerea in limba romana si adaptarea la normele românești.
2	Actualizarea siglei societății

Unitatea	Redactat	Verificat	Aprobat	Data
Omologare și Standardizare	L. ROSCA	D. VASILE	A. PASCU	28/02/2025

	SPECIFICATIE TEHNICA	Pag. 2 din 6
	SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A DERIVATIE LINIE AERIANA CU MONTARE VERTICALA PE STALP	DY596 RO Ed. 02 28.02.2025

Cuprins

1.NORME DE REFERINTA SI UNIFICARE	4
2.TIP SI MONTARE	4
3.CARACTERISTICILE GENERALE	4
4.CARACTERISTICILE SEPARATOARELOR	4
5.MARCARE.....	5
6.CARACTERISTICILE DISPOZITIVULUI DE MANEVRA CU PRAJINA ELECTROIZOLANTA	5
7.PRESCRIPTII PENTRU INCERCARI	5
8.PRESCRIPTII PENTRU FURNIZARE:	5
9.UNITATE DE MASURA	6
10.AMBALARE	6
11.ANEXA A.....	6



S	E	P		3	P		X		E	X	T			M	T		V	E	R	T		X		D	E	R	I	V		A	E	R
---	---	---	--	---	---	--	---	--	---	---	---	--	--	---	---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---

1. NORME DE REFERINTA SI UNIFICARE

- SR EN ISO 1461
- SR EN 62271-102
- SR ISO 2859
- SR EN ISO 4759
- SR HD 579 S1

2. TIP SI MONTARE

Separatorul este tripolar simultan, cu pârghie, pentru trecerea liniei electrice în cablu, pentru montare pe stâlpi din beton armat centrifugat sau din oțel.

3. CARACTERISTICILE GENERALE

Tensiune nominală: 24 kV

Tensiuni de ținere la impuls de trăsnet între faze și pământ: 125 kV vârf

Tensiuni de ținere la impuls de trăsnet pe distanță de separare: 145 kV vârf

Tensiunea nominală de ținere sub ploaie timp de 1 minut:

- 50 kV între faze și pământ
- 60 kV pe distanță de separare

Curent nominal: 400 A.

Curent nominal admisibil de scurtă durată: nominal admisibil: 12,5 kA eficace și 32 kA vârf

Manevrare: cu tijă pentru acționare simultană tripolară.

Instalare: în exterior.

Putere de rupere nominală: pentru puteri active până la 10 A.

Putere de rupere a curenților capacitivi: = 0,5 A.

Altitudinea maximă de funcționare: 1500 m deasupra nivelului mării

Temperatura minimă de utilizare: -25 (clasa minus 25 pentru exterior)

Strat de gheață: = 10 mm (clasa 10)

Solicitarea mecanică a clemelor de legătură electrică: zero

Distanța minimă de deschidere a contactelor: 250 mm

4. CARACTERISTICILE SEPARATOARELOR

Soluțiile constructive adoptate trebuie înțelese ca exemple practice de realizare.

Producătorul poate prezenta soluții constructive alternative, funcțional echivalente, aceste soluții trebuie în prealabil aprobate de către REȚELE ELECTRICE ROMANIA.

Suportul va fi din profile de oțel zincate la cald (SR EN ISO 1461) pentru fixarea pe stâlpi cu bandă din oțel inox lat de 20 mm, cum este indicat în figura. Toată bolțurile trebuie să fie zincate la cald (SR EN ISO 1461).

Contactele fixe și cele pentru legarea conductoarelor vor fi din aliaj bronz-aluminiu sau din bare de cupru.

Contactele vor fi protejate împotriva formării gheții și vor fi acoperite cu pasta de bisulfid de molibden. Contactele pentru legarea conductoarelor cu șurub M12 vor fi atât pentru fixarea conductoarelor din cupru cât și pentru cele din aluminiu (aliaj bronz-aluminiu sau materiale echivalente).

Izolatori: de porțelan cu inimă plină tip C4/125, clasa II SR HD 579 S1, izolatori pentru medii salină, cu linie de fuga de minim 500 mm (sau din materiale organice având caracteristicile prezentate în anexa A) cu armatură de fontă moale, zincată la cald (SR EN ISO 1461) sau oțel inox; biele de steatit smălțuit.

Bolțuri, șaibe și șuruburi privind partea electrică: oțel inox.

Bornă de legare la pământ: piuliță M12 sudată în interiorul cadrului cu șuruburi M12x25 și șaibe.

Dispozitivul de acționare al separatorului de linie trebuie să fie cuplat cu o ramă printr-un sistem potrivit, care în timp să permită aceeași rotație simplă (ex. bușe sau lagăre din bronz sau alama).

Dispozitivul de acționare al contactelor de la linia electrică trebuie să fie legat de suport cu conductoare de cupru cu secțiune nu mai mică de 50 mm².

Forța la deschidere și la închidere: maxim 20 daN.

Toate elementele cinematice trebuie să fie protejate cu lubrifianți industriali extrem de thixotropici.

Pentru cea ce nu este specificat, separatorul trebuie să fie conform SR EN 62271-102.

5.MARCARE

Pe suport trebuie sa fie aplicata o plăcută metalica cu caracteristicile aparatajului, sigla si marca producătorului si anul fabricației.

6.CARACTERISTICILE DISPOZITIVULUI DE MANEVRA CU PRAJINA ELECTROIZOLANTA

Dispozitivul de manevra pentru prăjina electroizolanta trebuie sa fie de tip pendul si consta din:

Pârghie calata pe arborele (tija) de manevra prin transmisie cu ghidare.

Tije de acționare lunga de 2 m din rășina termorezistentă cu fibra de sticla.

Tije de acționare lunga de 3 m.

Suport ghidare cu orificii realizate pentru fixarea pe stâlp prin banda de otel inoxidabil de 20 mm.

Pârghia de comanda

Suportul pentru pârghia de comanda este prevăzut cu dispozitiv de blocare in poziție deschis si închiderea acționabil cu pârghie si blocabil in ambele poziții prin intermediul unui lacăt (găuri pentru lacăt de 20 mm), realizat pentru fixarea pe stâlp prin intermediul unei benzi de otel inox de 20 mm.

Lagărul de alunecare al arborelui de comanda al pârghiei, al barelor, al pârghiei de rotație a izolatoarelor, trebuie sa fie din bronz sau alama.

Toate elementele din fier trebuie sa fie zincate la cald conform standardului SR EN ISO 1461.

Toate elementele cinematice trebuie sa fie protejate cu lubrifianți industriali extrem de thixotropici.

7.PRESCRIPTII PENTRU INCERCARI

Probe de tip

Conform standardului SR EN 62271-102 cu următoarele precizări: grosimea gheții 10 mm; examinarea vizuala si verificarea dimensiunilor.

Proba pentru determinarea forței la deschidere si închidere: consta in aplicarea pe una din extremitățile brațului orizontal al dispozitivului de acționare o forță de 20 daN.

Proba este corespunzătoare daca manevrele de închidere si deschidere se pot efectua regulat.

Producătorul trebuie sa păstreze un separator, aprobat de RETELE ELECTRICE ROMANIA, care a trecut probele de tip.

Încercările de tip vor fi efectuate la Producător in prezenta unui reprezentant RETELE ELECTRICE ROMANIA sau la un laborator de încercări desemnat de RETELE ELECTRICE ROMANIA.

Costurile pentru efectuarea probelor de tip este in întregime responsabilitatea producătorului. RETELE ELECTRICE ROMANIA își rezerva dreptul de a solicita in orice moment repetarea in totalitate sau parțial al probelor de tip.

Producătorul trebuie sa se angajeze sa tina la dispoziția RETELE ELECTRICE ROMANIA un separator care a fost supus si corespunde probelor de tip si daca are intenția sa facă modificări la acesta trebuie sa informeze in prealabil RETELE ELECTRICE ROMANIA, care va stabili probele de tip ce se vor repeta.

Probe de acceptare

Conform standardului SR EN 62271-102 cu următoarele precizări:

1. Controlul conformității cu prototipul care a fost supus probelor de tip;
2. Proba de tinere la tensiune si frecventa nominala de funcționare ale circuitelor principale;
3. Măsurarea rezistenței circuitelor principale;
4. Proba generala de funcționare a mecanismelor;
5. Controlul zincării conform SR EN ISO 1461;

Încercările trebuie efectuate conform unui plan de eșantionare pentru acceptare, inspecții prin atribute si nivel de calitate acceptabil S-2, AQL-2,5% (SR ISO 2859).

8.PRESCRIPTII PENTRU FURNIZARE:

Furnizarea este subordonata efectuării probelor de tip menționate anterior, care pot fi efectuate si certificate de laboratoare terțe acreditate sau efectuate de producător in prezenta personalului RETELE ELECTRICE ROMANIA.

	SPECIFICATIE TEHNICA	Pag. 6 din 6
	SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A DERIVATIE LINIE AERIANA CU MONTARE VERTICALA PE STALP	DY596 RO Ed. 02 28.02.2025

9.UNITATE DE MASURA

Număr: (Nr.)

10.AMBALARE

Separatorul trebuie sa fie complet montat si ambalat într-o cutie individuala cu accesorii si bolțuri.

Părțile brațelor pentru fiecare separator trebuie ambalate împreuna (legate cu banda, etc.).

Date de indicat pe ambalaj:

- matricula
- numele Producătorului
- tipul separatorului
- tensiunea nominala
- curentul nominal

11.ANEXA A

Învelișul exterior si rielele trebuie sa fie realizate din materiale organice cu adaos de minerale.

Polimerii de baza ai materialelor trebuie sa fie de tipul etilen-propilene sau silicon. Învelișul trebuie sa fie capabil:

- a) sa reziste la acțiunea factorilor de mediu exteriori, electrici si la combinația acestora, in condiții normale de funcționare, fără a cauza procese de degradare care sa poată afecta funcționalitatea izolatorului.
- b) sa garanteze nivelul de izolare fata de pământ indicat in acest document;
- c) sa nu permită absorbtia apei si a umidității de către o parte sau de părți interne.

Învelișul exterior in raport cu tipologia, trebuie sa aibă linia de fuga minima indicata in document. RETELE ELECTRICE ROMANIA își rezerva dreptul de a stabili in prealabil forma si profilul rielelor adoptate de Producător. Pentru prescripțiile privind încercările (ex. proba de îmbătrânire accelerata la factori electrici si de mediu) se face referire in documentul DJ 3950 RO, pentru cele aplicabile.