

	FIȘĂ TEHNICĂ	Pag. 1 din 7
	IZOLATOARE COMPOZIT TIP SUPORT 110 kV PENTRU STAȚII DE TRANSFORMARE	FT-165_MAT Ed. 02 27.06.2025

IZOLATOARE COMPOZIT TIP SUPORT 110 kV PENTRU STAȚII DE TRANSFORMARE

Editia	Natura Modificarilor
1	Prima ediție
2	Actualizare logo

Unitatea	Redactat	Verificat	Aprobat	Data
Inginerie si standardizare	A.Ciortan	D.A.Vasile	A.Pascu	27.06.2025

	FIȘĂ TEHNICĂ	Pag. 2 din 7
	IZOLATOARE COMPOZIT TIP SUPORT 110 kV PENTRU STAȚII DE TRANSFORMARE	FT-165_MAT Ed. 02 27.06.2025

CUPRINS

1.	Obiect și domeniu de aplicare	3
2.	Standarde și norme de referință	3
3.	Descriere redusă	3
4.	Cerințe tehnice	4
5.	Unitate de măsură	5

	FIȘĂ TEHNICĂ	Pag. 3 din 7
	IZOLATOARE COMPOZIT TIP SUPORT 110 kV PENTRU STAȚII DE TRANSFORMARE	FT-165_MAT Ed. 02 27.06.2025

1. Obiect și domeniu de aplicare

Fișa tehnică se aplică izolatoarelor compozit tip suport 110 kV care se utilizează în stații de transformare, în componența aparatajelor de exterior.

2. Standarde și norme de referință

SR CEI 60050(471) Vocabular electrotehnic internațional. Capitolul 471: Izolatoare

SR EN 61462 Izolatoare compozite tip carcasă. Izolatoare cu sau fără presiune internă pentru utilizare în aparatajul electric cu tensiuni nominale mai mari de 1 000 V. Definiții, metode de încercare, criterii de acceptare și recomandări de concepție.

SR EN 61109 Izolatoare pentru linii aeriene. Izolatoare compozite de agățare și ancorare pentru sistemele de curent alternativ cu tensiunea nominală mai mare de 1 000 V. Definiții, metode de încercare și criterii de acceptare.

SR EN 60437 Încercarea la perturbații radioelectrice a izolatoarelor de înaltă tensiune

SR EN 60507 Încercări de poluare artificială ale izolatoarelor de înaltă tensiune utilizate în rețele de curent alternativ

SR EN 60071:1 Coordonarea izolației. Partea 1: Definiții, principii și reguli

SR EN 60071:2 Coordonarea izolației. Partea 2: Ghid de aplicare

SR EN 60270 Tehnici de încercare la înalta tensiune. Măsurarea descărcărilor parțiale

SR EN 62271 Aparataj de înaltă tensiune. Partea 1: Specificații comune

SR EN 60060-1 Tehnici de încercare la înaltă tensiune. Partea 1: Definiții generale și prescripții referitoare la încercări

SR EN 62217 Izolatoare polimerice de interior și de exterior cu tensiunea nominală mai mare de 1000 V. Definiții generale, metode de încercare și criterii de acceptare

SR EN 62223 Izolatoare. Glosar de termeni și definiții

NTE 001/03/00 Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva supratensiunilor

3. Descriere redusă

Matricola	Descriere redusă
61 52 16	Izolator compozit suport 110 kV 14 rile
61 52 17	Izolator compozit suport 110 kV 19 rile

	FIȘĂ TEHNICĂ		Pag. 4 din 7
	IZOLATOARE COMPOZIT TIP SUPORT 110 kV PENTRU STAȚII DE TRANSFORMARE		FT-165_MAT Ed. 02 27.06.2025

4. Cerințe tehnice

Nr. crt.	Izolator compozit tip suport 110 kV	U.M.	Valori necesare	
0	1	2	3	4
TIPUL PRODUSULUI			14 rile	19 rile
Matricola			615216	615217
1.	Condiții climatice și de mediu Locul de montaj			
1.1.	Altitudinea	m	exterior max. 1500	exterior max. 1500
1.3.	Temperatura aerului - maximă	°C	+ 40	+ 40
	- medie pe 24 h	°C	+35	+35
	- minimă	°C	-30	-30
1.4.	Umiditatea relativă a aerului la 20°C	%	100	100
1.5.	Accelerația seismică	m/s ²	3	3
1.6.	Grosimea maximă a stratului de chiciură	mm	22	22
1.7.	Viteza maximă a vântului - la h < 10m	m/s	33	33
	- la h = 20+25 m	m/s	38	38
1.8.	Viteza vântului asociat cu chiciură - la h < 10m	m/s	19	19
	- la h = 20+25 m	m/s	22	22
2.	Caracteristici electrice			
2.1.	Tensiunea nominală a sistemului	kV	110	110
2.2.	Tensiunea maximă de funcționare a sistemului	kV	123	123
2.3.	Frecvența nominală	Hz	50	50
2.4.	Curentul maxim de durată (la 40°)	A	1600	1600
2.5.	Curent de scurtcircuit limită termic (1 s)	kA _{ef}	40	40
2.6.	Curent limită dinamic	kA _{max}	100	100
2.7.	Tensiunea de ținere față de pământ a) la impuls de trăsnet (1,2/50^s)	kV _{max}	550	650
	b) la impuls de comutație (250/2500^s)	kV _{max}	440	440
	c) la frecvență industrială (50Hz.1min)	KV _{ef.}	230	275
3.	Condiții pentru izolator suport			
3.1.	Tip - izolator suport 123kV Lungimea minimă a liniei de fugă		suport compozit 3820	suport compozit 5000
3.2.		mm		
3.3.	Sarcina de tracțiune specifică (STL)	kN	100	100
3.4.	Sarcina de încovoiere specifică (SCL)	kN	10	10
3.5.	Momentul de torsiune (ST _o L)	kNm	4	4
3.6.	Lungimea izolatorului suport conform Anexa 1	mm	1210 ± 2	1515 ± 2
3.7.	Dimensiuni prindere conform Anexa 1		Da	Da
3.8.	Armaturile sunt prinse de masa izolatorului prin presare		Da	Da
3.9.	Elemente instalare izolator pe suport (șuruburi, piulițe, șaibe) zincate		Da	Da
3.10.	Masa unui ansamblu (inclusiv armăturile)	kg	Da	Da

	FIȘĂ TEHNICĂ		Pag. 5 din 7	
	IZOLATOARE COMPOZIT TIP SUPORT 110 kV PENTRU STAȚII DE TRANSFORMARE		FT-165_MAT Ed. 02 27.06.2025	

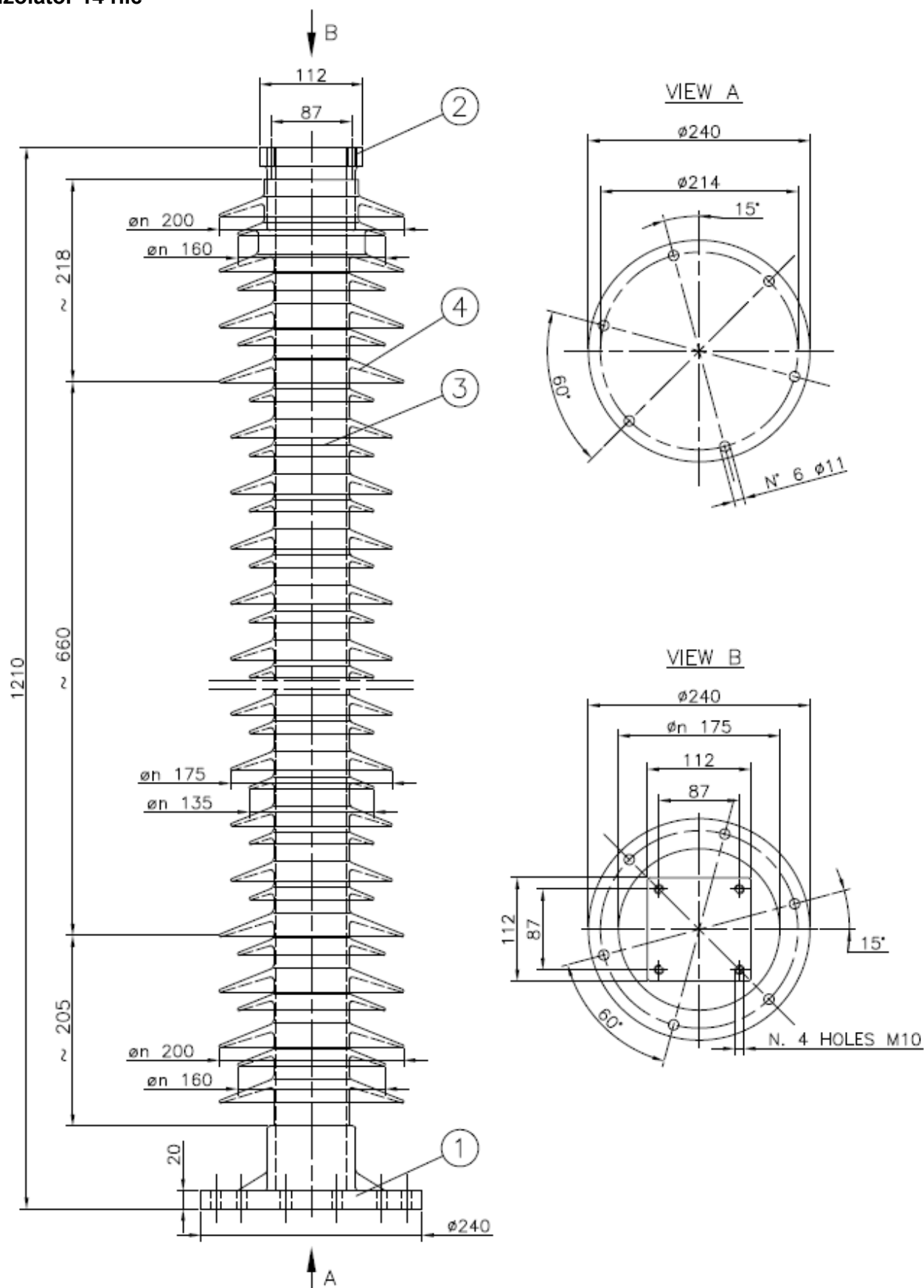
4. DATE GENERALE				
4.1.	Borne izolate pentru tensiuni alternative mai mari de 1000V		SR EN 60137	SR EN 60137
4.2.	Încercări de poluare artificială ale izolatoarelor de înaltă tensiune utilizate în rețele de curent alternativ Ghid pentru alegerea izolatoarelor în condiții de poluare		SR EN 60507 SR EN 60815	SR EN 60507 SR EN 60815
4.3.	Coordonarea izolației. Partea 1: Definiții, principii și reguli		SR EN 60071:1	SR EN 60071:1
4.4.	Coordonarea izolației. Partea 2: Ghid de aplicare.		SR EN 60071:2	SR EN 60071:2
4.5.	Tehnici de încercare la înaltă tensiune. Măsurarea descărcărilor parțiale		SR EN 60270	SR EN 60270
5. CONDIȚII IMPUSE ÎNCERCĂRILOR				
5.1.	Încercări individuale		SR EN 62271 SR EN 60694	SR EN 62271 SR EN 60694
5.2.	Încercări de tip		SR EN 62271 SR EN 60694	SR EN 62271 SR EN 60694
6. CONDIȚII DE MENTENANȚĂ				
6.1.	Intervalul între două verificări consecutive într-o exploatare normală	ani	2	2
6.2.	Durata de viață minimă garantată	ani	30	30
7. CONDIȚII DE ASIGURAREA CALITĂȚII				
7.1.	Condiții de asigurarea calității		ISO 9001	ISO 9001
8. CONDIȚII DE GARANȚIE ȘI POST GARANȚIE				
8.1	de la livrare	ani	3	3
8.2	de la punerea în funcție	ani	2	2
9. ALTE CONDIȚII				
9.1	Condiții de livrare		SR EN 60694	SR EN 60694
9.2	Condiții de ambalare		SR EN 60694	SR EN 60694
9.3	Condiții de transport		SR EN 60694	SR EN 60694
9.4	Lista cu piese de schimb și scule speciale recomandate		Da	Da
9.5	Lista încercărilor de tip, individuale și de pe șantier		Da	Da
9.6	Certificate de probe pentru teste		Da	Da
9.7	Cartea tehnică cu specificarea condițiilor de montaj, punere în funcție și exploatare		Da	Da

5. Unitate de măsură

Bucăți

Nota : Prin caietul de sarcini se vor preciza daca pe capetele flanșelor superioare si inferioare sunt necesare alte găuri/degajări de ghidare .

Izolator 14 rile



Izolator 19 rile

