



## ELECTRIC – START S.R.L. BOTOSANI

J 07 164/1993 ✨ Str. Bradului nr. 1 ✨  
electrisbotosani@yahoo.com

Tel/fax : 0231/515.863, 536.394, 0475-118.373

# Firida principală de branșament de joasă tensiune

## E1...5

### 1. DATE TEHNICE, INTRUCIUNI DE MONTARE ȘI EXPLOATARE

Date tehnice:

- tensiunea nominală de izolare:  $U_n = 660$  V c.a.
- tensiunea nominală de utilizare : 400/230 V c.a., +10%, -15%
- curentul nominal de utilizare :
  - max. 400A pe circuitul principal (de alimentare)
  - max. 100A pe circuitele secundare (care alimentează coloanele electrice colective)
- curentul de stabilitate termică și dinamică :  $10I_n$
- frecvența tensiunii de alimentare: 50 Hz
- gradul de protecție IP 54.

Date constructive:

Produsul se simbolizează astfel :  $E_{1-5+n}$

unde : - E : "Firidă principală de branșament de joasă tensiune";

- cifrele de la 1 la 5 numărul de alimentări (circuite principale);

- n reprezintă numărul circuitelor secundare care alimentează coloanele electrice colective (vor fi specificate de utilizator, în funcție de cerințele de alimentare, dar nu mai multe de 6).

### 2. DESCRIEREA PRODUSULUI

Constructiv firida principală de branșament se compune din :

- a. carcasă metalică
- b. stelaj metalic
- c. soclurile de siguranțe tip SIST 101 și 401
- d. căi de curent din bară de aluminiu între elementele componente
- e. cleme de legătură.

Carcasa metalică sudată este realizată din TDLM  $\neq 1,5$ . Ușa metalică de protecție și etanșare a firidei principale de branșament de joasă tensiune din tablă decapată este realizată ca să asigure gradul de protecție IP 54 și este prevăzută cu etichete de securitate de avertizare.

Sistemul de închidere se realizează prin două yale acționate cu chei corespunzătoare

În partea inferioară firida principală de branșament este prevăzută cu un parapet de înălțime 200 mm.

Stelajul metalic pe care se fixează siguranțele fuzibile este confecționat din TDLM  $\neq 2$  și fixat pe carcasa metalică prin suport și șuruburi.

Siguranțele tip SIST 401, la bornele cărora se montează cablurile electrice care intră și ies din firida principală de bransament, sînt calibrate în funcție de caracteristicile elementelor protejate și cerințele tehnice de exploatare;

Siguranțele tip SIST 101 la care se racordează coloanele electrice colective sînt montate pe părțile laterale ale stelajului metalic

Legăturile electrice la cabluri și coloane sînt realizate prin papuci sau cleme de legătură.

Clemele de legătură trebuie să asigure racordarea corespunzătoare atît a conductoarelor de Nulul de lucru se realizează printr-o bară de oțel de 40x5 mm galvanizată, montată în partea inferioară a tabloului de distribuție, fixată pe stelajul metalic prin sudură. Nulul de protecție coincide cu cel de lucru, fiind legat fie la priza de pămînt naturală, formată din armătura metalică a blocului de locuințe, fie la priza de pămînt artificială.

La bara de nul (de lucru și de protecție) se leagă :

- conductoarele neutre (de nul) ale cablurilor și coloanelor electrice;
- stelajul metalic al firidei de bransament;
- ușile metalice;

Cablurile care intră și ies din firida de bransament trebuie protejate prin tuburi de PVC cu diametrul exterior de 80 mm.

### 3. CONDITII DE UTILIZARE

Temperatura mediului ambiant :

- în timpul funcționării: -33°C .....+40°C
- în timpul transportului: -25°C .....+50°C
- în timpul depozitării în spații închise: -5°C .....+40°C
- media temperaturii măsurată în 24h : +35°C

Umiditatea relativă maximă a aerului :90% la 20°C.

Altitudinea: maxim 2000m.

Medii lipsite de gaze, vapori, depuneri bune conducătoare de electricitate sau active din punct de vedere chimic, fără pericol de explozie.

### 4. EXPLOATARE SI INTRETINERE :

Exploatarea și întreținerea trebuie să se facă numai de către personal calificat. În timpul exploatării cutia nu necesită îngrijiri speciale dar în cazul intervențiilor, acestea trebuie făcute numai după scoaterea de sub tensiune a instalației.

La fiecare intervenție de repunere în funcțiune, ca urmare a deconectării provocate de defecțiuni în rețelele deservite, se verifică depunerile de praf de pe aparatele electrice și elementele izolatoare și se procedează la înlăturarea lor.

La fiecare 12 luni este necesară o revizuire ce constă în:

- verificarea fiecărui aparat, urmărindu-se integritatea, modul de prindere, starea con-tactelor și bornelor;
- verificarea cablajului, a conexiunilor la bornele fiecărui aparat, integritatea conduc-toarelor, procedând după caz la remedierea sau înlocuirea lor;
- măsurarea rezistenței de izolație în stare uscată și rece;
- înlocuirea elementelor de îmbinare protejate prin acoperiri galvanice la care au apărut coroziuni ale metalului de bază;
- remedierea suprafețelor acoperite prin vopsire, care prezintă coroziunea metalului de bază, exfolieri sau alte degradări vizibile cu ochiul liber;
- examinarea garniturilor de etanșare, procedându-se la înlocuirea lor acolo unde este cazul ;

### 5. INDICATII DE MONTAJ :

Firida se montează aparent, pe orice fel de perete (din cărămidă sau similari, din beton, din materiale combustibile),pe structuri metalice pe suport metalic independent sau semiîngropat,prin intermediul a patru suruburi de prindere.

**NOTĂ** : Șuruburile de fixare nu fac obiectul livrării.

Racordarea cutiei la coloana trifazată se face cu cleme speciale furnizate de producător.

Aceleasi cleme se folosesc pentru racordarea tuturor coloanelor fie principale sau secundare.

Firida se leagă la priza de pământ artificială sau naturală de  $4\Omega$  prin intermediul bornei de legare la pământ de pe partea laterală a cutiei.

Operațiile de instalare și montare se execută numai de personalul autorizat ELECTRICA.

## **6. INDICAȚII DE TRANSPORT ȘI DEPOZITARE**

Produsul se transportă ambalat corespunzător și amplasat în poziție verticală de montaj. Pe mijlocul de transport trebuie să se ia măsuri corespunzătoare de fixare încât să se asigure protecția împotriva deteriorărilor mecanice. În timpul transportului trebuie să se asigure protecție împotriva agenților climatici. La transportul mai multor produse la un loc trebuie să se ia măsuri ca pereții acestora să nu se atingă între ei sau cu alte elemente care ar putea deteriora stratul de vopsea sau ar deforma pereții metalici ai cutiei. În timpul transportului trebuie să se evite manevrările bruște ale mijlocului de transport, trepidații sau șocuri care pot influența ulterior deteriorarea SIST-urilor. Produl este nestivuibil.

## **7. NORME DE PROTECȚIA MUNCII ÎN EXPLOATARE**

În exploatarea cutiilor de distribuție CD se vor respecta prevederile din "Normativul de protecție a muncii pentru activități în instalații electrice" PE 119/90, cu precădere capitolele :

- Cap.3. Măsuri tehnice de protecție a muncii pentru executarea de lucrări cu scoaterea de sub tensiune a instalațiilor electrice în exploatare.
- Cap.4. Măsuri organizatorice de protecția muncii pentru executarea de lucrări în instalațiile electrice în exploatare.
- Cap.5. Măsuri specifice la executarea lucrărilor fără scoaterea de sub tensiune a instalațiilor electrice în exploatare.
- Cap.19. Norme de protecția muncii specifice la executarea măsurărilor cu aparate portabile.
- Nu se intervine în interiorul cutiei decât după ce a fost realizată separarea de la rețea.
- În exploatare se vor respecta prevederile din PE 119/90 cu precădere capitolele :
- Cap.6. Norme de protecția muncii specifice la operațiile de deservire operativă a instalațiilor electrice.
- Cap.7. Norme de protecția muncii specifice la executarea lucrărilor în cazul deranjamentelor, accidentelor și avariilor.
- Cap.13. Norme de protecția muncii specifice la executarea lucrărilor în puncte de alimentare și posturi de transformare.