

Dispozitiv tip DES de electroprotecție și decuplare electrică a structurilor metalice

DESCRIERE PRODUS:

Dispozitivele corp-solid tip DES sunt destinate electroprotecției și decuplării electrice a structurilor / rețelelor metalice – inclusiv a celor care funcționează în medii potențial explozive – și asigură funcționarea în deplină siguranță a rețelelor metalice expuse coroziunii și încărcărilor accidentale cu sarcini electrice la tensiuni periculoase.

Brevet RO 113778 / 1998



Dispozitive tip DES



Exemple de implementare



Caracteristici tehnice:

Parametru	Tip A	Tip B
Căderea de tensiune în polarizare directă V_F [V] la $I_F = 100$ A	$< 0,80$	$< 0,90$
Căderea de tensiune în polarizare inversă V_Z [V] la $I_Z = 1$ A	$10 \pm 5V$	$30 \pm 5V$
Curentul de vârf la suprasarcină accidentală în polarizare directă - I_{FSM} (A) la $t_{trms} = 1,1$ s	500	400
Curentul de vârf la suprasarcină accidentală în polarizare inversă - I_{ZSM} (A) la $t_{trms} = 1,1$ s	40	15
Curentul maxim în polarizare directă I_{FM} (A)	50	40
Curentul maxim în polarizare inversă I_{ZM} (A)	3,5	1,5
Intensitatea de vârf a unui impuls standard trăsnet - 8/20 μs (A)	35.000	11.000

AVANTAJE ECONOMICE:

Implementarea dispozitivelor din seria DES pe structurile metalice, inclusiv cele care funcționează în medii potențial explozive, asigură simultan:

- drenarea polarizată / unidirecțională a curenților de dispersie în c.c.;
- tratarea curenților de dispersie în c.a. - redresarea și transformarea lor în curenți catodici de protecție;
- electroprotecția structurii / rețelei metalice, prin limitarea tensiunilor ce pot apărea pe aceasta, la valori nepericuloase – inclusiv la loviturile de trăsnet;
- creșterea durabilității și fiabilității structurilor metalice și, implicit, a siguranței în exploatare, precum și reducerea riscului de avarie: scapări necontrolate de gaze, incendii, explozii etc.;
- eficientizarea sistemelor de protecție anticorozivă activă (catodică) existente pe rețelele metalice subterane, prin separarea galvanică a acestora de prizele de pământare.

UTILIZATORI:

Distribuitori de gaze, distribuitori de energie electrică și petrol.