

Dispozitiv de electroprotecție și decuplare electrică - seria DPS 150 Z

DESCRIERE PRODUS:

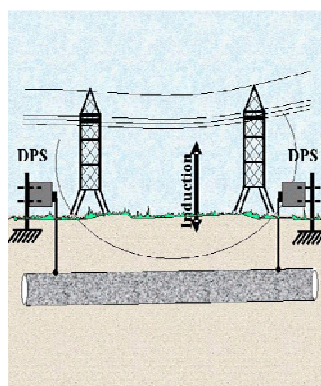
DPS 150 Z este un dispozitiv corp-solid în construcție hibridă, destinat electroprotecției și combaterii coroziunii subterane accelerate, prin curenți de dispersie atât în c.c., cât și în c.a. și se caracterizează prin aceea că poate trata chiar și semnalele perturbatoare în c.a. de amplitudine mică (începând cu 0,15Vrms) într-o plajă largă de frecvențe 0,1 Hz – 2GHz.

În cazul structurilor metalice perturbate prin semnale perturbatoare în c.a. de joasă și/sau înaltă frecvență, utilizarea acestor dispozitive este deosebit de avantajoasă, deoarece, prin caracteristicile lor inverse specifice, pe lângă decuplarea electrică a semnalelor perturbatoare, asigură și redresarea limitativă a acestora și astfel transformă semnalul perturbator în curent catodic de protecție, deci deplasează spre valori mai electronegative potențialul structurii protejate. Practic, pe lângă asigurarea electrosecurității structurii, se realizează și o protecție anticorozivă activă (catodică) a structurii protejate prin dispozitivele DPS.

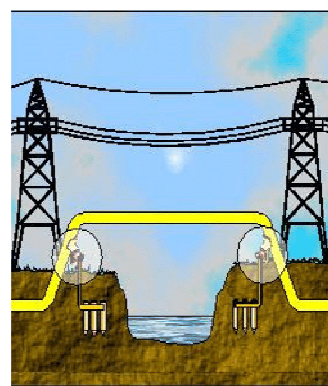
Brevet RO 119399 / 2000



Dispozitive tip DPS 150 Z



Exemple de implementare



CARACTERISTICI TEHNICE:

Parametru	Tip A	Tip B
Căderea de tensiune în polarizare directă $V_f [V]$ la $I_f = 1 A$	$<0,31$	$<0,31$
Căderea de tensiune în polarizare directă $V_f [V]$ la $I_f = 5 A$	$<0,40$	$<0,40$
Căderea de tensiune în polarizare directă $V_f [V]$ la $I_f = 150 A$	$<0,85$	$<0,95$
Căderea de tensiune în polarizare inversă $V_z [V]$ la $I_z = 1 A$	$15 \pm 5V$	$35 \pm 5V$
Curentul nominal în polarizare directă $I_f [A]$	160	150
Curentul nominal în polarizare inversă $I_z [A]$	6,5	3
Integrala de curent (Joule) în polarizare directă $[A^2s]$	200 000	200 000
Integrala de curent (Joule) în polarizare inversă $[A^2s]$	20 000	10 000
Curentul de vârf al unui impuls normalizat de trăsnet 8/20 μs $[A]$	100 000	100 000

AVANTAJE ECONOMICE:

Prin implementare adecvată pe rețelele de gaze naturale și alte produse petroliere, dispozitivul asigură:

- protecția conductei la suprasarcini electrice accidentale, inclusiv la lovituri de trăsnet;
- drenarea polarizată a curenților de dispersie în curent continuu în condiții tehnice deosebit de avantajoase – căderea de tensiune în polarizare directă fiind mult sub valorile obținute prin folosirea altor dispozitive similare;
- tratarea curenților de dispersie în curent alternativ – chiar și a celor cu amplitudine redusă – prin redresare limitativă a acestora;
- creșterea eficienței sistemului de protecție anticorozivă activă implementat pe rețeaua de conducte metalice subterane.

UTILIZATORI:

Distribuitori de gaze naturale, distribuitori de produse petroliere.