

DISPOZITIV DE LOCALIZARE A DEFECTELOR DE IZOLAȚIE



DLDI-500/2

DLDI-500/2 este parte componentă din **Sistemul de Semnalizare și Localizare a Defectelor de Izolație** în rețelele IT (S.S.L.D.I.-IT 500)

DLDI-500/2 localizează defectele de izolație ce se pot produce într-o rețea IT nelegată la pământ. Rețeaua IT trebuie să fie alimentată, cu consumatorii conectați la rețea și aflați în funcțiune.

DLDI-500/2 localizează următoarele tipuri de defecte:

- defect simetric de izolație
- defect asimetric de izolație

Localizarea se face indiferent dacă defectul de izolație se produce:

- în rețeaua de curent alternativ pur.
 - în circuitele de curent continuu conectate galvanic la rețeaua de curent alternativ.
 - în circuitele din aval de convertizorul de frecvență până la motor.
- Convertizorul de frecvență trebuie să fie conectat galvanic la rețeaua de curent alternativ.

DLDI-500/2 este alcatuit dintr-un bloc electronic și doi senzori de curent de localizare SCL 80. Blocul electronic este compus din:

- modul electronic injector de curent de localizare.
- modul electronic localizator de defect de izolație.

Injectorul de curent de localizare se conectează între rețeaua IT și pământ și injectează în rețea un semnal specific de curent numit curent de localizare.

Injectarea curentului de localizare se face pe durata timpului de injecție numai atunci când DCRI-PSP 500D identifică existența unui defect de izolație cu valoare mai mică decât pragul de declanșare Alarmă II și trimite comandă de localizare către DLDI-500/2.

Localizatorul de defect de izolație prelucrează informația primită de la senzorii de curent de localizare (SCL 80) și decide care este circuitul cu defect de izolație.

DLDI-500/2 se alimentează din rețeaua supravegheată și injectează curent de localizare în amonte de întrerupătoarele IC1 și IC2 ale circuitelor monitorizate C1 respectiv C2.

Circuitul localizat cu defect de izolație este deconectat prin comandă transmisă întrerupătorului IC1 respectiv IC2 și astfel este izolat față de restul rețelei.

Tensiunea nominală de alimentare		Us = 230Vc.a. (+15% ; - 30%)	
Tensiunea nominală a rețelei		Un = 3 x 500V / 50Hz (3 x 400V / 50Hz)	
Tensiune nominală maximă admisă în permanență		3 x 500V +15%	
Putere absorbită		tipic ≤ 5VA ; vârf ≤ 12VA	
Timp de inițializare la punerea sub tensiune		≤ 5s	
Curent de localizare		$I_L \leq 30\text{mA}$	
Timp de localizare		$t_L \leq 15\text{s}$	
Sensibilitate de răspuns		100K Ω măsurată conform SR EN 61557-9	
Contacte de deconectare		2 relee , fiecare cu câte 1 contact NO AC15 1A/230Vc.a.	
Senzori de curent de localizare S.C.L.		2 senzori	
Diametrul de trecere pentru cablu		Ø 80mm	
Tipul de cablu		CYab – Y	
Dimensiune maximă admisă		3 x 240 +120 (mm ²)	
Diametru exterior cablu		aproximativ 60mm	
SEMNALIZĂRI		Element de semnalizare	Stare
Dispozitiv alimentat		Led verde (A1-A2 : 230V)	aprins
Injector de curent de localizare activat		Led roșu	aprins
Localizare defect	Pe durata procedurii de localizare	Led roșu	aprins intermitent
	Circuit fără defect de izolație	Led roșu	stins
	Circuit cu defect de izolație	Led roșu	aprins
Monitorizare circuit	Senzor de curent de localizare conectat și în parametri funcționali	Led galben	aprins
	Pierdere a conectării senzorului de curent de localizare sau senzor defect	Led galben	stins
Rigiditatea dielectrică		3000V	
U impuls 1,2/50		6000V	
Dimensiuni de gabarit		100 x 75 (105) x 110 mm	
Grad de protecție		Borne IP 20 / Carcasa IP 40	
TEMPERATURA de funcționare / de stocare		-25° C ÷ +55° C / -25° C ÷ +70° C	
MOD DE FIXARE		șină 35x7,5mm / pe suport propriu	