

Performanțe oferite de releele **DCRI - PSP 500D**

DCRI-PSP 500D este un releu care utilizează două principii de măsurare:

- **un principiu activ** (injecția de semnal de măsurare în rețea)
- **un principiu pasiv** cu două zone de măsurare:
 - a) măsurarea tensiunii homopolare (tensiunea U_0 de deplasare a punctului neutru).
 - b) măsurarea componentei de tensiune continuă externă, ce apare între rețea și pământ.

DCRI-PSP 500D analizează datele primite de la blocurile funcționale de măsurare și sesizează utilizatorul prin **două nivele de alarmare** (Alarmă I – de avertizare ; Alarmă II – de declanșare).

DCRI-PSP 500D oferă utilizatorului informațiile necesare pentru a stabili:

- **dacă defectul de izolație este un defect simetric sau asimetric.**
- dacă defectul de izolație s-a produs:
 - a) **în rețeaua de curent alternativ ideal.**
 - b) **în rețeaua de curent alternativ din aval de variatorul de turație al unui motor.**
 - c) **în circuitul de curent continuu conectat galvanic la rețeaua de curent alternativ.**
- **Afișează pe display valoarea rezistenței de izolație** între rețea și pământ.
- **Afișează pe display valoarea tensiunii homopolare .**
- **Afișează pe display valoarea componentei de tensiune continuă externă** ce apare între rețea și pământ.
- **Afișează pe display polaritatea componentei de tensiune continuă externă (+ ; -)** apărută între rețea și pământ.
- **Asigură opțiune de afișare pe display, în mod alternativ, pentru valoarea rezistenței de izolație și respectiv valoarea tensiunii homopolare.**

- **Asigură semnalizare la depășirea pragului de avertizare (Alarmă I) pentru:**

- rezistența de izolație a rețelei.
- tensiunea homopolară a rețelei.
- componenta de tensiune continuă externă ce apare între rețea și pământ.

- **Asigură acționarea temporizată pentru releul de avertizare (Alarmă I) .**

- **Asigură semnalizare la depășirea pragului de declanșare (Alarmă II) pentru:**

- rezistența de izolație a rețelei.
- tensiunea homopolară a rețelei.
- componenta de tensiune continuă externă ce apare între rețea și pământ.

- **Asigură acționarea temporizată pentru releul de declanșare (Alarmă II).**

- **Asigură memorarea declanșării de protecție prin nivelul Alarmă II în următoarele variante:**

- memorare inclusiv în lipsa alimentării.
- memorare doar în prezența alimentării.
- memorare doar pe durata defectului și resetare automată la revenirea față de pragul Alarmă II.

- **Asigură comandă de LOCALIZARE** ce se transmite către echipamentul **DLDI** (Dispozitiv de Localizare a Defectelor de Izolație), specializat în localizarea circuitului electric pe care s-a produs defectul de izolație.

- **Asigură, prin funcția ACCES PAROLAT, protecția setărilor efectuate în meniu** împotriva schimbării neautorizate a acestora.

- **Asigură, prin funcția INFO-MENIU, vizualizarea setărilor existente în meniu** (fără riscul schimbării accidentale a acestora).

- **Asigură un coeficient de funcționare sub tensiune de 100%.**

- **Asigură funcționare îndelungată cu defect de izolație** asimetric prin punere netă la pământ.

- **Asigură, prin funcția TEST, activarea protecției la depășirea pragurilor pentru rezistența de izolație și pentru tensiunea homopolară și permite efectuarea următoarelor verificări:**

- verificarea afișării pe display a valorii de test pentru rezistența de izolație.
- verificarea afișării pe display a valorii de test pentru tensiunea homopolară.
- verificarea semnalizării la depășirea pragului de avertizare (Alarmă I) pentru valoarea rezistenței de izolație a rețelei.

- verificarea semnalizării la depășirea pragului de avertizare (Alarmă I) pentru valoarea tensiunii homopolare a rețelei.
- verificarea temporizării la acționarea releului de avertizare (Alarmă I).
- verificarea semnalizării la depășirea pragului de declanșare (Alarmă II) pentru valoarea rezistenței de izolație.
- verificarea semnalizării la depășirea pragului de declanșare (Alarmă II) pentru valoarea tensiunii homopolare a rețelei.
- verificarea temporizării la acționarea releului de declanșare (Alarmă II).
- verificarea emiterii comenzii de localizare a circuitului cu defect de izolație către echipamentul **DLDI** și afișarea pe display a mesajului “LOCA”.

- **Asigură activarea funcției TEST fără a produce în rețea un defect de izolație.**

- **Asigură, prin comunicație serială RS 485, transmiterea către Dispecerat (master):**

- valoarea măsurată pentru rezistența de izolație.
- valoarea măsurată pentru tensiunea homopolară.
- valoarea măsurată pentru componenta de tensiune continuă externă.
- nivelul de alarmă activat.
- setările existente în meniu.

- **Asigură, prin comandă de la Dispecerat (master):**

- vizualizarea meniului.
- modificarea setărilor existente în meniu.
- activarea funcției TEST.
- activarea funcției RESET.

- **Asigură memorarea unui număr de 4864 de evenimente** dacă transmiterea datelor către Dispecerat se face prin intermediul aparatului **DCD-05** (Dispozitiv de comunicație date).

Menționăm că DCD-05 și DLDI sunt părți componente ale SSLDI-IT 500 (Sistem de semnalizare și localizare a defectelor de izolație în rețele IT de 500V).