



## **SCHRACK PACHET PROTECTIE SISTEM-RETEA PENTRU INSTALATII FOTOVOLTAICE – RELEU ANTI-INSULARIZARE + INTRERUPATOR GENERAL 200A + MOTOR DE COMANDA**

Pachetul este conceput pentru instalatii fotovoltaice conectate la reseaua publica, unde siguranta, conformitatea si controlul automat sunt esentiale. Combinatia dintre releul anti-insularizare, intrerupatorul general de 200A si motorul de comanda formeaza un sistem complet care monitorizeaza reseaua, detecteaza situatii periculoase si izoleaza instalatia la nevoie. Solutia este potrivita pentru centrale fotovoltaice, hale industriale, statii tehnice, generatoare, microretele si instalatii cu puteri mari.

---

## **Releu supraveghere si anti-insularizare – controlul sigurantei retelei**

Releul supravegheaza permanent parametrii retelei electrice:

- tensiunea pe fiecare faza
- frecventa retelei
- asimetria fazelor
- stabilitatea tensiunii

- prezenta/absenta rețelei

Rolul principal este **prevenirea insularizării**, un fenomen periculos care apare atunci când rețeaua publică cade, iar instalația fotovoltaică continuă să injecteze energie pe linie. Aceasta poate pune în pericol tehnicienii care lucrează la remedierea avariilor și poate deteriora echipamentele de generare.

### **Cum acționează sistemul anti-insularizare:**

1. Releul monitorizează continuu parametrii rețelei.
2. Dacă rețeaua se întrerupe, tensiunea se abate sau frecvența iese din limitele acceptate, releul detectează fenomenul de insularizare.
3. Releul trimite un impuls electric către motorul MX2.
4. Motorul declanșează întrerupătorul general de 200A.
5. Instalația PV este separată instant de rețeaua publică, eliminând orice risc.

Releul nu detectează contacte imperfecte sau probleme interne ale stringurilor PV – aceste situații sunt gestionate prin protecții DC, termografie și sisteme AFCI – dar este esențial pentru protecția interfetei cu rețeaua.

---

## **Intrerupător automat compact 4 poli 200A**

Acesta este elementul de separare fizică a instalației.

- curent nominal 200A
  - 4 poli – potrivit pentru sisteme trifazate cu nul
  - putere de rupere 50kA – oferă protecție ridicată în caz de scurtcircuit  
Intrerupătorul acționează ca punct de tăiere generală, controlat atât manual, cât și automat de motorul MX2.
- 

## **Motor de declanșare / reanclanșare 208–240V AC (MX2)**

Motorul permite acționarea electrică a întrerupătorului general.

### **Funcții principale:**

- declansare automata la comanda releului anti-insularizare
- reanclansare automata a intrerupatorului dupa revenirea retelei
- integrare in sisteme de control si automatizare

Motorul transforma sistemul intr-un ansamblu complet automatizat, fara interventii manuale in caz de defect sau fluctuatii ale retelei.

---

## **Avantajele pachetului**

- Protectie completa impotriva insularizarii, conform normelor tehnice pentru centrale fotovoltaice
- Separare rapida si automata a instalatiei in caz de avarie
- Siguranta sporita pentru personal, echipamente si reseaua publica
- Automatizare completa prin motorul de comanda
- Control total al alimentarii generale prin intrerupatorul de 200A
- Solutie profesionala pentru instalatii industriale sau locatii cu consum mare
- Compatibilitate ridicata cu sisteme fotovoltaice moderne, generatoare si microretele

Pret: 5.347,16 LEI (TVA inclus)

Detalii online: <https://www.materialeelectrice.ro/pachet-protectie-sistem-retea-pentru-instalatii-fotovoltaice-releu-anti-insularizare-intrerupator-general-200a-motor-de-comanda>