



## **RUNHOOD SISTEM SOLAR 3 IN 1 PENTRU LOCUINTE SI CABANE, CU ACUMULATOR INTEGRAT , PANOURI FOTOVOLTAICE SI SISTEM FIXARE PE TIGLA**

Pachetul fotovoltaic complet 3 in 1 este solutia ideală pentru locuințe, cabane sau spații comerciale care doresc independentă energetică și siguranță la întreruperi. Include două panouri Trina Solar monocristaline de 455W (eficiență ~22,8%), structuri de fixare pe tigla ceramică, centrala multifuncțională 3 in 1 de 2,4kW la 230V cu acumulator integrat și smart meter monofazat bidirectional pentru controlul și limitarea injectiei în rețea.

### **Date tehnice componente:**

- **Panouri fotovoltaice Trina Solar 455W** – monocristaline, eficiență ~22,8%, performanță ridicată în condiții de lumina scazuta.
- **Centrala fotovoltaica 3 in 1** – putere nominală 2,4kW, tensiune ieșire 230V, funcție de stocare energie, generator backup și sistem fotovoltaic conectat la rețea.
- **Smart Meter bidirectional** – măsoară consumul și producția, limitează injectia în rețea pentru a furniza exact câtă energie solicită casa.
- **Structuri fixare tigla ceramică** – rezistente la coroziune și intemperii, asigură stabilitate pe termen lung.

## Avantaje si versatilitate in utilizare:

- **Autonomie energetica** – ideal pentru locuinte care doresc reducerea dependentei de retea si costuri mai mici la factura.
- **Generator backup** – in caz de pană de curent, centrala cu baterie asigura alimentarea consumatorilor esențiali (iluminat, frigider, pompe, router Wi-Fi).
- **Sistem fotovoltaic cu stocare** – energia produsă ziua este folosită în timp real sau stocată pentru orele de seara și noapte.
- **Cabane și zone izolate** – poate alimenta o cabană de vacanță sau o rulotă fără a depinde de retea.
- **Camping și evenimente outdoor** – funcționează ca sursă de energie portabilă pentru aparițe electrice, iluminat sau echipamente audio.
- **Birouri mici sau magazine** – menține funcționale echipamentele IT și POS-urile în cazul unei intreruperi de curent.
- **Consum controlat** – smart meter-ul asigură că sistemul livrează doar energia necesară, evitând risipa și costurile suplimentare.

## Functionalități și versatilitate

Pachetul oferă trei moduri de utilizare, în funcție de necesități, situație, consum:

Modul	Ce face	Avantaje	Exemple de utilizare
<b>Generator backup / urgență</b>	Intreruperi de curent – bateria + centrala fotovoltaică pot alimenta casa cand retea nu e disponibila.	Autonomie; liniste; fără zgomot fără un generator pe combustibil; cost redus de operare.	Situată: cad intreruperi frecvente sau prelungite – centrala + bateria asigură iluminat, frigidere, pompe, aparițe esențiale.
<b>Sistem fotovoltaic pentru consum curent + stocare</b>	Panourile generează energie, care fie folosesc imediat, fie stochează pentru utilizare cand nu e soare.	Reduci factura la electricitate; folosești energie cand ai nevoie; posibila independentă energetică parțială.	Exemplu: pe timp de zi, aer conditionat / aparițe mari funcționează pe energia solară; seara – alimentare din baterie.
<b>Integrator / livrare în rețea națională (limitare injectie)</b>	Excesul de energie produs poate fi trimis în rețea, dar smart meter-ul reglează astfel încât să nu depășești un prag de injectare.	Evitare penalizări sau taxe suplimentare; compatibilitate cu reglementările locale; optimizare producție vs consum.	In cazul în care consumul casei nu este mare, smart meter-ul blochează livrarea de surplus, evitând ca energia “gratis” să fie risipita sau să fie taxată.

Pret: 8.011,42 LEI (TVA inclus)

Detalii online: <https://www.materialelectrice.ro/sistem-fotovoltaic-3in1-panouri-455w-centrala-2-4kw-smart-meter>