



FIȘA TEHNICĂ PRODUS

ROLIX IMPEX SERIES SRL

Bucuresti, B-dul BASARABIA, Nr. 256, Sector 3, Cod 030352
RO27863780, J40/12886/2010, Tel.: 0749-998.642,
E-mail: dragospreda@yahoo.com, <http://www.rolix.ro/>

SISTEM INOVATIV INDEPENDENT ENERGETIC DESTINAT PENTRU IRIGAREA CULTURILOR AGRICOLE ÎN CONDIȚIILE ACTUALE A SCHIMBĂRILOR CLIMATICE



DOMENIUL DE APLICABILITATE

Sistemul este destinat utilizării în orice loc izolat, unde nu există posibilitatea de conectare la o rețea electrică, pentru a asigura curentul electric necesar diversilor consumatori în irigarea culturilor agricole.

PREZENTAREA GENERALĂ

Sistemul are în componență următoarele subansambluri principale: Cadru cu 8 panouri fotovoltaice; Platforma auto 4,5 m, 2000 kg, dublu ax; Tambur irigații 40/110; Baterie sistem solar cu gel 12V 85Ah; Invertor solar Off-grid 5kW; Sistem de pompare pentru irigații cu pompă solară Lorentz PS2-

1800 CS-F4-6; Controller pompă PS2-1800 CS-F4-6; Sistem inteligent pentru gestionarea și programarea irigației; Turbină eoliană verticală helix, 1000W, 600 rot/min.

PRINCIPALELE CARACTERISTICI TEHNICE

Cadru cu 8 panouri fotovoltaice Bauer BS-144M10H 540W mono: 1 buc.

- Putere nominală a unui panou fotovoltaic: 540 Wp
- Tensiune nominală a unui panou fotovoltaic: 49,77 V
- Compatibil cu sistemul de conector: MC4

Platformă auto: 1 buc.

- Sistem frânare: cu frânare inerțială
- Sarcina totală: 2700kg
- Sarcina utilă: 2000 kg

Tambur irigației: 1 buc.

- Model: 40F110
- Diametru furtun: 40 mm
- Lungime furtun: 110 m

Baterie sistem solar cu gel: 2 buc.

- Tensiune a unei baterii: 12Vcc
- Sarcină electrică a unei baterii: 85Ah

Invertor solar Off-grid: 1 buc.

- Control digital inteligent: cu un control MCU.
- Putere: 5,5kW

Sistem de pompare pentru irigații cu pompă solară Lorentz PS2-1800 CS-F4-6: 1 buc.

- Putere maximă a pompei solare: 1,8 kW
- Tensiune de intrare a pompei solare: max. 48 V

Sistem inteligent pentru gestionarea și programarea irigației

- Reglează turația pompei în funcție de puterea livrată de panourile fotovoltaice astfel încât să nu avem întreruperi în alimentarea cu apă;
- Comunică prin bluetooth cu operatorul pentru livrarea de date stocate privind funcționarea și primește date pentru setarea parametrilor de funcționare pentru gestionarea și programarea irigației într-o manieră eficientă și sigură direct de pe un PC/smartphone cu ajutorul aplicației PumpScanner App.

Turbină eoliană verticală helix: 1 buc.

- Viteză de pornire a vântului (m/s): 1.3 m/s
- Tensiune nominală (DC): 12V/24V
- Putere nominală (W): 1000W

PRINCIPALII UTILIZATORI

Persoane juridice și fizice din domeniul irigației culturilor agricole care au locații izolate, neracordate la rețeaua națională.

Efecte economice-sociale și de mediu

- Pot fi instalate în orice locație, independet de existența unei surse de energie electrică;
- Costuri extrem de reduse de funcționare comparativ cu alte soluții;
- Pot fi adaptate cu ușurință atât la suprafețe agricole mici cât și mari.

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020 în cadrul contractului de finanțare nr. 431/390107/07.02.2023, Axa 1, Actiunea 1.2.1. Proiect Tehnologic Inovativ, ap.2 / SMIS 156177.