

# AUTOMATSKI DVOOSNI SOLARNI SUNCOKRET SNAGE 7,2 kW/h



+45%  
ENERGIJE

## HIBRIDNI SISTEM SA BATERIJAMA KAPACITETA 2 x 5,8 kW/h

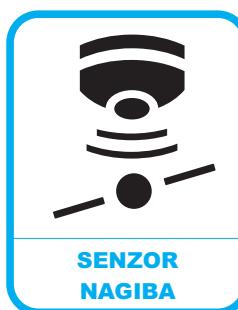
Sa astronomskim praćenjem sunca i konstantnim automatskim pozicioniranjem površine solarnih panela pod uglom od  $90^\circ$  u odnosu na pravac zračenja sunčevih zraka, omogućava maksimalno iskorišćenje solarne energije i uvećanje produktivnosti proizvodnje električne energije za 45%.



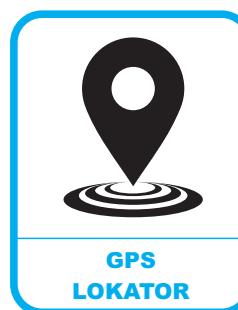
SENZOR BRZINE  
VETRA



ASTRONOMSKI  
SAT



SENZOR  
NAGIBA



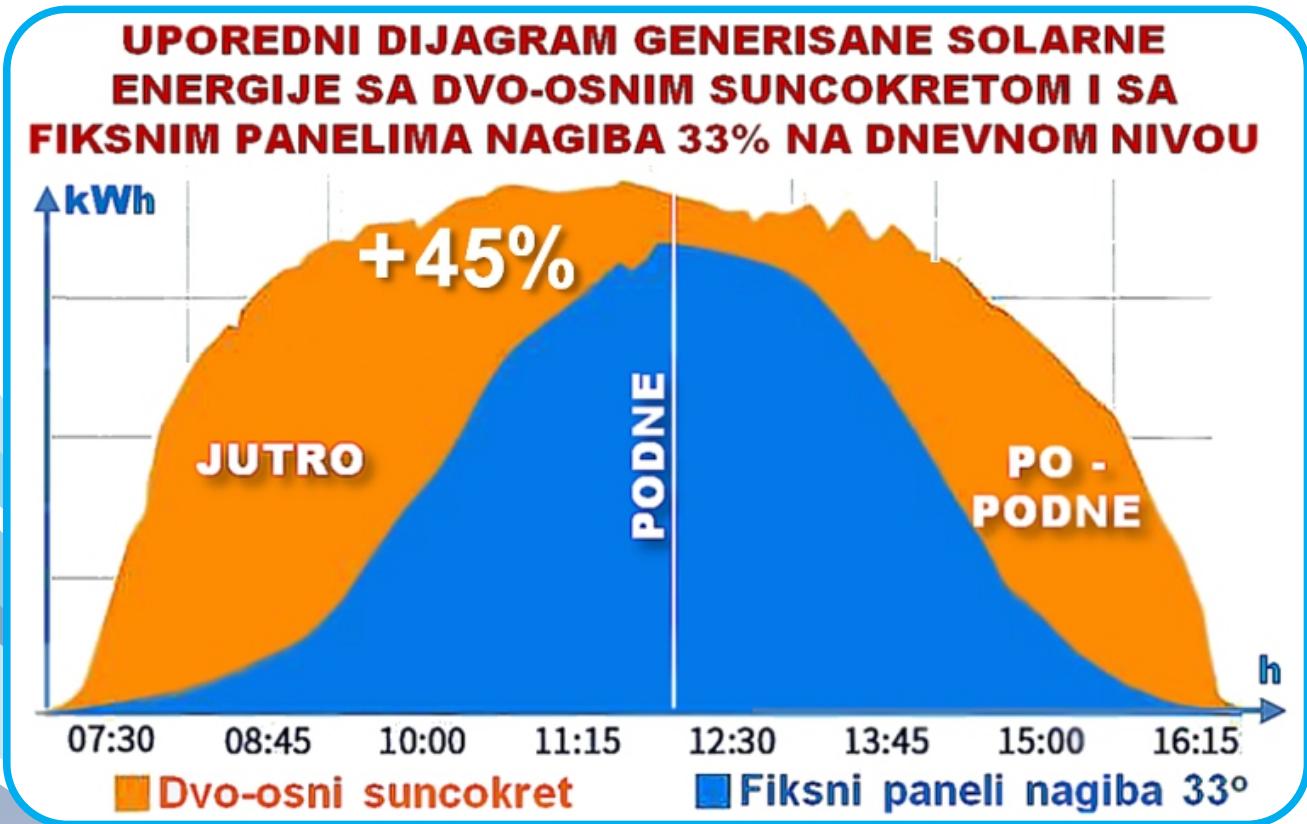
GPS  
LOKATOR



WiFi  
KOMUNIKACIJA

Sa astronomskim praćenjem sunca i konstantnim automatskim pozicioniranjem površine solarnih panela pod uglom od  $90^\circ$  u odnosu na pravac zračenja sunčevih zraka, omogućava maksimalno iskorišćenje solarne energije i uvećanje produktivnosti proizvodnje električne energije za 45%.

- Dvo-osni solarni tragač sa ugrađenim pozicionerom (po elevaciji i azimutu)
- Automatsko samo-određivanje geografskog položaja suncokreta pomoću GPS uređaja
- Astronomski algoritam za praćenje sunca u realnom vremenu
- Jednostavna instalacija i sinhronizacija sunčevog vremena
- Automatsko postavljanje pod pravim uglom u odnodu na sunčeve zrake
- Konstantno merenje brzine vетра, i u slučaju prekomerne бтврзине ветра (олује) suncokret automatski postavlja radne površine solarnih panela u dezbedni vodoravni položaj, kako bi se izbegli prekomerni udari vетра.
- Praćenje rada se ostvaruje mobilnim telefonom ili računarom, kao i proizvodnja solarne električne energije.
- USB komunikacioni port.
- Solarni paneli su izrađeni po najsavremenijoj tehnologiji preklapanja sečenih silikonskih monokristalnih solarnih ћелија, stepena efikasnosti konvrrzije 21,3%
- Ovaj tip suncokreta je projektovan za površinu do  $36\text{ m}^2$  i maksimalnu težinu 600 kg Solarni tragač koristi astronomski algoritam visoke preciznosti za izračunavanje ugla sunca, u kombinaciji sa mikrokontrolerom visokih performansi (DSP jezgro), čineći sistem tačnim i pouzdanim, bez smetnji u kišnim danima, a koristeći senzor nagiba, pravovremeno prati ugao povratne sprege zatvorenog ciklusa, bez ljudske intervencije.



## MEHANIČKE OSOBINE

**Dvo-osno kretanje (po azimutu i elevaciji)**

**Ugao azimuta 350°, podešen na -120° do +120°**

**Opseg ugla nagiba, -45° do +45°, podešen 0°-60°**

**Motor sa pužnim reduktorom okretni po azimutu**

**Motor za ugao nagiba, linearni motor sa hodom od 1m**

Broj solarnih panela: 18

Dimenzije solarnih panela: 1646x1140x35mm, težina po komadu: 20,5 kg

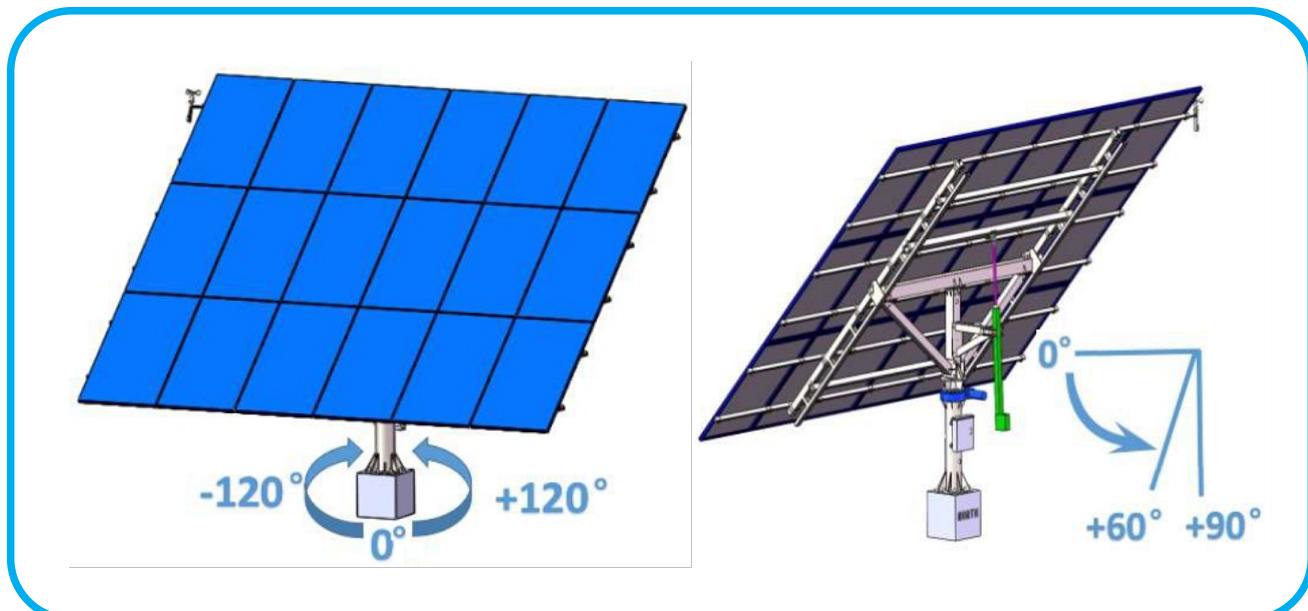
Težina solarnog panela po komadu je 20,5 kg, ukupna težina svih panela je 369 kg

Podaci o sistemu pozicioniranja

Preciznost: ugaono odstupanje <1°

Aastronomsko pozicioniranje

GMT sat sa EOT-om i kalendarom



## PODACI O KOMUNIKACIJI

**Komunikacioni protokol:** RS485-MODBUS, povezuje računar i solarni kontroler za praćenje parametara i prenos podataka.

USB interfejs za Micro-D; RS485 ili bežični

Kontrola softverskom aplikacijom preko smart mobilnog telefona ili PC računara.



**SOFTVERSKA APLIKACIJA NA „CLOUD“ PLATFORMI ZA  
PRAĆENJE I KONTROLU RADA SOLARNOG SISTEMA SMART  
TELEFONOM U REALNOM VREMENU**

## ELEKTRIČNI PODACI

**Napajanje motora, 24 VDC ± 15%**

**Napajanje kontrolera: 100/220VAC**

**Sopstvena potrošnja: ≤0.25 kW/h**

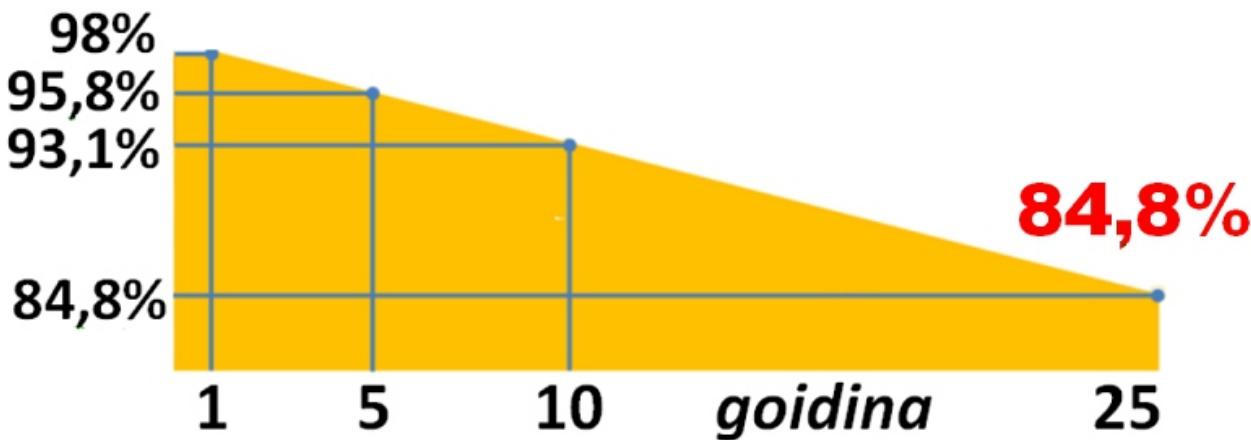
## NOŠEĆA KONSTRUKCIJA

**Osnovni noseći delovi i vezivni elementi su od čelika Q235 (A3) [DIN S235JR 1.0037](#)  
površinski zaštićeni toplim cinkovanjem, minimalnim slojem cinka 65µm.**

## PODACI O ŽIVOTNOJ SREDINI

**Radna temperatura**, -25°C do +65°C

Senzor brzine veta konstantno meri vетар и при достизању брзина ветра од 16 m/s (олуја) сунокрет самостално заузима водоравни безбедносни положај. По смањењу брзине ветра и достизању дозвољеног нивоа, сунокрет се сам аутоматски враћа на нормалан радни режим.



## EFIKASNOST SOLARNIH PANELA U PERIODU OD 25 GODINA

### SERTIFIKATI KVALITETA:

Међународни сertifikati: CE, CQC

Fabrički sertifikati:

ISO9001, ISO14001, OHSAS18001

Standard: GBT 29320-2012

Klasa zaptivenosti: Ip65

Otpornost na udar: Otporan na udare leda prečnika d=45mm pri  
брзини udara 30,7m/s



### MOGUĆI NAČINI EKSPLOATACIJE:

Umreženo na elektrodistributivnu mrežu

Samostalno (nezavisno bez distributivne mreže)

Hibridno (moguć nezavisni rad i umreženi rad)