



Designstudie SunOyster PVmover

Datenblatt

SunOyster PVmover®

Hinweis: SunOyster Systems behält sich das Recht vor, Spezifikationen zu ändern.



Der **SunOyster PVmover** wird der Sonne ganztägig zwei-achsig nachgeführt, um das Sonnenlicht optimal in Strom umzuwandeln.

Das Tracking-System trägt 9 Photovoltaikmodule mit einer Leistung von bis zu 3,6 kW elektrischer Leistung. Durch die Nachführung ist der **Stromertrag ca. 30 % höher** als optimal ausgerichtete fest installierte Module.

Bei starkem Wind wird der PVmover automatisch in eine sichere Position gefahren.

Leistung:

| Typ | Elektrische Leistung |
|---------|----------------------|
| PVmover | 3,6 kW _p |

1 Stromleistung ist abhängig vom verwendeten Typ der PV-Module.

Installation:

Für die Installation des PVmovers ist keine horizontale Fläche oder Plattform erforderlich. Er kann auf jeder geeigneten Fläche, einschließlich Schrägdächern, installiert werden. Untergrund können auch z.B. nackte Erde oder Kies, Beton- oder Asphaltflächen, Betonplatten, Bodenanker oder Stahlträger, Garagen, Pergolen, Ziegel-, Backstein- oder Metaldächer sein.

Tracking: Zwei-achsig in Azimuth und Elevation:

360°-Azimutnachführung von Ost nach West, durch einen Schwenkantrieb realisiert. Elevationswinkel von 0° bis 60°, realisiert durch einen Linearantrieb.

Platzbedarf, Mechanik und Gewicht:

- Für die azimutale Nachführung ist eine Fläche von ca. 32 m² und ein Durchmesser von 6,3 m erforderlich. Die Gesamthöhe des PVmovers liegt unter 1,8 m in der Stau-Position und die maximale Höhe liegt unter 3 m im Betriebsmodus.
- Als Basis für den PVmover wird ein Tripod verwendet.
- Metallteile: feuerverzinkte Stahlteile und eloxierte Aluminiumprofile.
- Am PVmover können 9 PV-Module mit den folgenden Parametern montiert werden: ca. 1,75 m (Höhe) x 1,1 m (Breite) und 21 kg pro Modul.
- Fläche der PV-Module ca. 17,5 m² (3,3 x 5,3 m).
- Das Gesamtgewicht des PVmover beträgt ca. 550 kg.

Aufgrund seiner Größe ist für die Installation des PVmover auf Dächern oder in Gärten in den meisten Bundesländern in Deutschland keine Baugenehmigung oder Bauanzeige erforderlich. Andere Länder müssen geprüft werden.



Technische Daten SO PVmover Eingang (DC):

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Max. PV-Leistung (STC) ¹ | 3645 W _p |
| Eingangsspannung (MPP)* | 309 V |
| Eingangsstrom (MPP)* | 11.8 A |
| Startspannung | 80 V |
| Anzahl unabh. MPP-Tracker | 1 |
| Anzahl PV Module | 9 |
| Modulwirkungsgrad* | 21.1 % |

Technische Daten SO PVmover Ausgang (AC):

| | |
|-------------------------------|---|
| AC-Nennleistung | 3300 W |
| Max. AC-Scheinleistung | 3300 VA |
| AC-Nennspannung (Bereich) | 230 V (180 – 280 V) |
| AC-Netzfrequenz (Bereich) | 50/60 Hz (45-55 Hz / 55-65 Hz) |
| Max. Ausgangsstrom | 14.3 A |
| Einstellbarer Leistungsfaktor | 0.8 kapazitiv ... 0.8 induktiv |
| THD | < 3 % |
| AC-Netzanschluss | einphasig (L/N/PE) |
| Zertifikate | VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, CEI 0-21, PO 12.2, G98, UTE C 15-712-1, IEC/EN 61000, IEC/EN 62109, IEC 61727, IEC 62116, EN 50549 |

Wirkungsgrad SO PVmover:

| | |
|-----------------------------|--------|
| Max. Wirkungsgrad | 97.6 % |
| Europ. Wirkungsgrad | 97.1 % |
| MPPT-Anpassungswirkungsgrad | 99.9 % |

Allgemeine Daten SO PVmover:

| | |
|---------------------------|--|
| Abmessungen Modulfläche | 5300 x 3330 mm |
| Gesamtgewicht | approx. 550 kg |
| Betriebstemperaturbereich | -20°C ... +50°C |
| Eigenverbrauch (Nacht) | < 10 W |
| Wechselrichter | Growatt MIC 3300TL-X |
| Anzeige | OLED + LED / WIFI + APP |
| Schnittstellen | RS485 / LAN |
| Schutzvorrichtungen | DC Verpolungsschutz, DC-Trennschalter, DC- / AC Überspannungsschutz Typ III, Isolationswiderstandsüberwachung, AC-Kurzschlusschutz, Erdschlussüberwachung, Netzüberwachung, Inselnetzerkennung, Fehlerstromüberwachung |

¹STC: Globalstrahlung 1000W/m², Umgebungstemperatur 25°C, Air Mass AM1.5

* Daten können je nach verwendeten Modulen variieren. Messtoleranz: +/- 3%