



O.Motion Serie

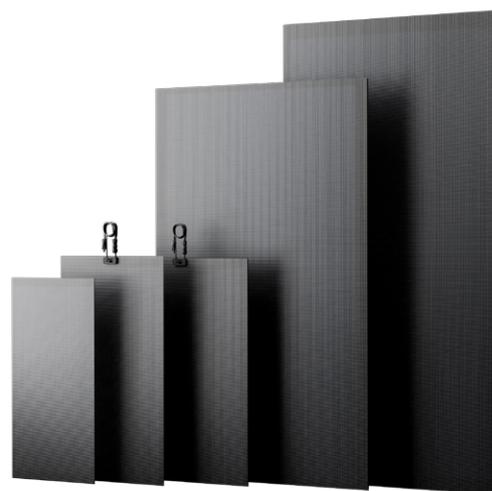
Made for the road

Die O.Motion-Serie wurde speziell für den Fahrzeugeinsatz entwickelt - mit klarem Fokus auf Zuverlässigkeit und Leistung, sowohl auf der Straße als auch abseits davon.

Der fahrzeugzentrierte Entwicklungsansatz stellt sicher, dass alles - von der Geometrie über die Zellverschaltung bis zur Laminationsstruktur - optimal auf mobile Anwendungen abgestimmt sind.

Solarmodule auf LKWs, Sattelaufliegern, Reisemobilen und Bussen müssen besonderen Herausforderungen standhalten - etwa Vibrationen oder strengen Fahrzeugnormen.

In Zusammenarbeit mit führenden Industrie- und Forschungspartnern sowie durch eigene Prüf- und Testeinrichtungen erfüllen wir nicht nur Branchenstandards, wir definieren sie.



— — —
Made in Germany



Beste Leistung bei
Teilbeschattung



Höchste Leistung
pro Quadratmeter



Bleifreie
Verbindungen



Kratzfeste
Oberfläche



Vibrationsfest
und langlebig

| | OMO 095R | OMO 125F | OMO 165F | OMO 460R | OMO 500R |
|---|--|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| Elektrische Daten | | | | | |
| Nennleistung-Pmax (Wp) | 95 | 125 | 165 | 460 | 500 |
| Spannung Max-Vmpp (V) | 8,61 | 10,47 | 18,71 | 35,33 | 37,79 |
| Strom Max-Impp (A) | 11,03 | 11,94 | 8,82 | 13,02 | 13,23 |
| Leerlaufspannung-Voc (V) | 11,20 | 13,30 | 24,50 | 45,50 | 50,26 |
| Kurzschlussstrom-Isc (A) | 11,43 | 12,56 | 9,15 | 13,71 | 13,72 |
| Solarzellen | Monokristallin, Matrix-Technologie | | | | |
| Wirkungsgrad der Solarzellen | 25% | | | | |
| Leistungstoleranz-Pmax (W) | -5~+10% | | | | |
| Standard-Testbedingungen | Einstrahlung 1000W/m2, Zelltemperatur 25 °C, Luftmasse AM 1,5.; Messtoleranz: ±3 % | | | | |
| Mechanische Daten | | | | | |
| Modul-Gewicht (kg) | 2,1 | 2,7 | 3,4 | 8,8 | 9,8 |
| Modul-Abmessungen (mm) | 1000 x 515 x 3 | 1105 x 617 x 3 | 1100 x 790 x 3 | 1940 x 1230 x 3 | 2235 x 1160 x 3 |
| Anschlussdose Position | Rückseite | Vorderseite | Vorderseite | Rückseite | Rückseite |
| Kabel | 1,1m; 2x4mm ² | 1,1m; 2x4mm ² | 1,1m; 2x4mm ² | Kein Kabel | 1,1m; 2x4mm ² |
| Stecker | MC4 | MC4 | MC4 | Bipolarer Stecker | Kein Stecker |
| Biegeradius | 25° | | | | |
| Betriebstemperaturbereich | -40°C to +85°C | | | | |
| Qualität | | | | | |
| Produkt-Garantie | 3 Jahre | | | | |
| Leistungsgarantie | 10 Jahre / 80% | | | | |
| Spezifische Tests | Vibration, Werkstoffverbund, Hagel, Hochdruckreinigung, UV-Alterung, Humidity-Freeze sowie weitere fahrzeugspezifische Prüfungen | | | | |
| Zertifikate | IEC 61215, IEC 61730, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 anhängig, Eintrag auf Anfrage | | | | |
| Systemdaten* | | | | | |
| OSM HV 850 (1.5 KW)* <small>(Anzahl der Strings x Anzahl der seriell angeschlossenen Module)</small> | 3x5 or 4x5 | 3x4 | 3x2 or 4x2 or 5x2 | 3x1 | 3x1 |
| Max PV Power (W) <small>3 Ports</small> | 1.425 | 1.500 | 990 | 1.380 | 1.500 |
| Max PV Power (W) <small>3 Ports + 1 Y Stecker</small> | 1.900 | NA | 1.320 | NA | NA |
| Max PV Power (W) <small>3 Ports + 2 Y Stecker</small> | NA | NA | 1.650 | NA | NA |

*Mehrere Geräte können installiert werden, um die Gesamtleistung (kWp) zu erhöhen. Weitere Systemlösungen sind möglich - bitte wenden Sie sich an unser Vertriebsteam.
Hinweis: Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheits- und Installationsanleitung sorgfältig durch.
Messung gemäß Standard-Testbedingungen (STC). Alle Daten und Spezifikationen sind vorläufig und können jederzeit geändert werden
© OPES Solar Mobility GmbH. Alle Rechte vorbehalten. OPES O.Motion_DE_2_2025-04-25

SOLARMODULE ENTWICKELT FÜR FAHRZEUGE

Werkstoffverträglichkeit

Die Verbindung zwischen dem Modul und der Fahrzeugoberfläche ist entscheidend für die Leistung. Um eine optimale Stoßfestigkeit, Belüftung und Temperaturanpassung zu gewährleisten, haben wir unsere Module in Kombination mit verschiedenen Materialien ausführlich getestet.

Solarzellverbindung

Die Beständigkeit gegen Vibrationen ist ein wesentlicher Faktor für die längere Lebensdauer unserer flexiblen Solarmodule im Vergleich zu herkömmlichen flexiblen Solarmodulen. Bei der O.Motion-Serie sind die Zellen als Matrix und einer deutlich größeren Klebefläche verbunden.

Leistung bei Beschattung

Bei unserer 2D Matrix Zellverschaltung arbeiten nur die Zellen weniger, die einer Teilbeschattung ausgesetzt sind. Der Strom fließt um die verschatteten Bereiche herum. Bis zu 90% mehr Energieertrag im Vergleich zu herkömmlichen Solarmodulen bei Teilverschattung der Modulfläche.

Gewicht und Dicke

Unsere dünnen und leichten Module entsprechen den Bestimmungen der Fahrzeugindustrie. Im Vergleich zur Dünnschichttechnologie liefern unsere Module bis zu 70% mehr Leistung pro Quadratmeter bei gleichzeitig minimalem Luftwiderstand. Die Fahrzeughöhe wird kaum beeinträchtigt.

OPES Solar Mobility

Als führender Hersteller von Solarlösungen für Fahrzeuge beliefern wir von unserem Werk in Deutschland OEMs und Tier-1-Zulieferer weltweit und ermöglichen sowohl die Integration von Solartechnik ab Werk als auch über Nachrüstungen.

Mit der langjährigen Photovoltaik-Expertise der OPES Gruppe setzen wir neue Standards in der Fahrzeugindustrie und darüber hinaus. Gemeinsam mit OPES Solutions gestalten wir die Zukunft der Off-Grid-Solarenergie und machen sauberen Strom überall dort verfügbar, wo er gebraucht wird.