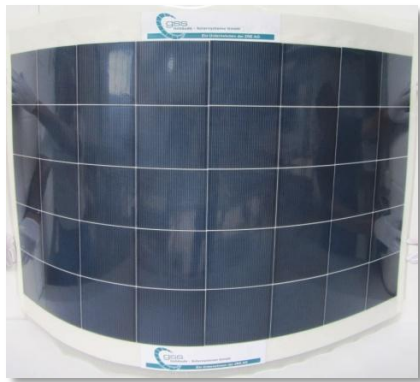


DATENBLATT

Semiflexibles, ultraleichtes Photovoltaik-MODUL „active wire“ Technologie Made in Germany



Benefits :

- ⇒ 4,5 Kg bei (1655mm x 991mm x 2mm)
- ⇒ „active-wire“ technologie
- ⇒ unempfindlich gegen Zellbrüche
- ⇒ mit höherer Leistung
- ⇒ Module Stärke 2mm
- ⇒ variable Größen erhältlich
- ⇒ Gebäude mit geringer statischer Belastung
- ⇒ vertikale Montage möglich

in Folie-Folie Ausführung

Das neu entwickelte, Solarmodul ist ein glasloses, semiflexibles und ultraleichtes Solarmodul auf der Basis der „active wire“ Technologie von kristallinen Solarzellen. Es basiert auf einer speziellen Solarzellenverbindungstechnologie sowie hochwertigen Folienmaterial in denen die kristallinen Solarzellen geschützt eingekapselt sind.

Dieser Laminatverbund kann als eigenständiges PV-Modul auf einer flexiblen Unterlage befestigt werden. Dies lässt den Einsatz auch in der Automobilindustrie, dem Bootsbau oder als bauwerksintegrierten Photovoltaik zu.

Neben den Abmaßen als Standard-Modul(Laminat) mit 36,40,48,54 oder 60 Solarzellen sind Sonderformen und kundenspezifische Abmaße und Geometrien sowohl in 2D als auch in 3D möglich. Unterschiedliche modulspezifische Verschaltungsvarianten, sowie spezielle Anschlussdosen werden optional angeboten bzw. können auf Kundenwunsch realisiert werden.

Auf Grund seines geringen Gewichtes (als Laminat ca. 4,5kg) ist dieses Produkt hervorragend für Dachkonstruktionen als auch im Hobby -, Camping- und Bootsbereich, die hinsichtlich einer zusätzlichen Gewichtsbelastung nur begrenzt oder gar keine klassischen Solarmodule aufnehmen können.

Grundsätzlich ist das PV – Modul rahmenlos.

Mechanische Daten

Maße gerahmt (-F):	nicht verwendet
Maße ungerahmt (-L):	ca. 1655mm x 991mm x 2mm
Höhe Anschlussdose:	ca. 28,5mm (Westlake)
Gewicht gerahmt (-F):	nicht verwendet
Gewicht ungerahmt (-L):	ca. 4,5 kg
Frontseitenglas:	Polymerfolie mit hoher Transparenz
Zelleneinbettung:	spezielles Einkapselungs- Material
Rückseite:	wetterbeständige, Mehrschichtverbundfolie (weiß, schwarz, transparent)

Allgemeine Angaben des PV-Moduls

Anzahl der Solarzellen pro Modul:	60 Stück
Solarzellentyp:	Multikristalline Solarzellen (156mm x 156mm) in „active wire“ Technologie
Anschluss:	Multicontact Westlake
Kabel:	DC-Anschlusskabel; 4 mm ² , doppelt isoliert, je 1m Kabel mit Stecksystem
farbliche Hinterlegung:	weiß, schwarz oder transparent
Rahmenfarbe:	entfällt
Zulässige Modultemperatur:	-40°C bis +85°C

Elektrische Daten des PV - Moduls

Leistungsklassen	Nennleistung P _{mpp} ⁽¹⁾	Nennstrom I _{mp}	Nennspannung U _{mp}	Kurzschlussstrom I _{sc}	Leerlaufspannung U _{oc}	maximale Systemspannung
ZRE240W-F1F1-60P6+L	240 W	7,85 A	30,6 V	8,40 A	37,5 V	500 V _{DC}
ZRE245W-F1F1-60P6+L	245 W	7,97 A	30,8 V	8,41 A	37,6 V	500 V _{DC}
ZRE250W-F1F1-60P6+L	250 W	8,05 A	31,1 V	8,43 A	37,6 V	500 V _{DC}

(1) Nennleistung unter Standardtestbedingungen (STC): Spektrum AM 1,5; Einstrahlung: 1000W/m²; Zelltemperatur T_c = 25°C; Meßtoleranz P +5% bezogen auf ein bei einem zugelassenen Institut vermessenes/kalibriertes „Messnormal/Muttermodul weiß hinterlegt“. Leistungssortierung: -0 Wp; +4,99 Wp.

Temperaturkoeffizienten

Schwachlichtverhalten

Leistung:	- 0,41% / K	bei 800 W/m ² :	U _{mp} : 0,0%;	I _{mp} : -20%
Leerlaufspannung:	- 0,31% / K	bei 400W / m ²	U _{mp} : - 2,0%;	I _{mp} : -60%
Kurzschlussstrom:	+ 0,05% / K	bei 200W / m ²	U _{mp} : - 5,1%;	I _{mp} : -80%

Diese elektrischen Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionen. Es werden keine Garantien für die Genauigkeit dieser Daten bei zukünftigen Fertigungschargen übernommen.

Rückstrombelastbarkeit: Der Betrieb der Module mit eingespeisten Fremdstrom ist nur bei Einsatz von Strangsicherungen mit einem Auslösestrom < 17A(STC) zulässig.

Qualifikation

Produktzertifizierung: Herstellung auf der Basis der IEC 61215 (Ed. 2.); IEC 61730 CE Konformität; kein geregeltes Bauprodukt 2400 Pa entsprechend EN IEC 61215

Schutzklasse II

Max. Systemspannung: 500V

Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist für das Produkt beträgt 5 Jahre.

Optionen

Variationen in der Anzahl der Solarzellen, in der Geometrie (Bauform) des Laminates sowie in der farblichen Hinterlegung und in der geänderten Lage der Anschlussdose sind möglich.

Bitte sprechen Sie uns dazu an! Gern unterbreiten wir Ihnen dazu ein spezifisches Angebot.

Das Produkt wird erfolgreich entwickelt von GSS Gebäude- Solarsysteme GmbH in Deutschland, Technische Änderungen, Weiterentwicklungen im Sinne des Fortschrittes und Irrtümer behalten wir uns vor. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AVLB) in sind verbindlich in ihrer aktuellen Fassung.

Achtung!

Vor Einsatz/ Installation des Produktes ist die Bedienungsanleitung mit den darin enthaltenen Sicherheitshinweisen sorgfältig durchzulesen und zu beachten bzw. einzuhalten! Die Module sind wie Glasprodukte zu behandeln und sind nicht zum Begehen geeignet!