

# Silizium-Dünnschichtmodul

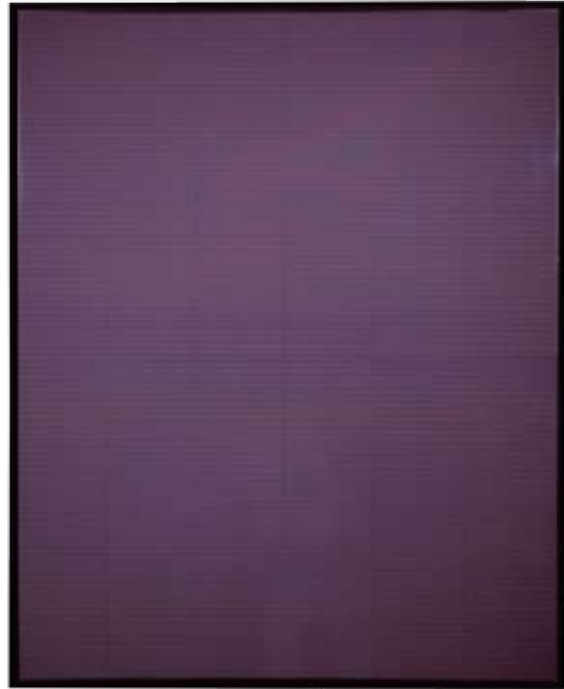
## SPS 130

Mikromorphes Tandem-Dünnschichtmodul in gleichmässigem Design  
Bessere Umwandlung von Licht in Energie im Vergleich zu konventionellen Modulen  
führt zu mehr Ausbeute pro Wp

Leistungsgarantie:  
20 Jahre auf 80%  
10 Jahre auf 90%

Produktgarantie:  
5 Jahre  
Maximale Systemspannung: 1000 V  
Leistungstoleranz:  
+5% / -5%

Länge: 1413,5 mm  
Breite: 1115 mm  
Höhe: 40 mm  
Gewicht: 19,0 kg



### Hochentwickeltes mikromorphes Dünnschichtmodul in sauberer Technik

- ✓ Mikromorphe Zellen garantieren höhere Energieausbeute  
→ bis zu 15% mehr kWh pro kWp\*
    - bessere Temperaturkoeffizienten führen zu mehr Energie an heissen Tagen\*
    - höhere Energieausbeute bei schwacher Einstrahlung, z.B. bewölkte Tage (diffuse Strahlung)\*
  - ✓ Umweltfreundliche Anwendung
  - ✓ Kürzere Energierücklaufzeit\*
- \*= verglichen mit konventionellen Modulen aus kristallinem Silizium (Wafer-Technologie)
- ✓ Sicher: versiegelte Anschlussdose
  - ✓ Stabil: Aluminiumrahmen
  - ✓ Anschlussfertig: Kabel und Schnellstecksystem

*Volle Endkontrolle: Qualitätsbericht beinhaltet Einzelvermessungsprotokolle für jedes Solarmodul.  
Fortlaufende, unabhängige Fabrik- und Fertigungskontrolle durch TÜVdotcom.*

## Stabilisierte Technische Daten unter STC\*

	<b>SPS 130</b>
Nennleistung ( $P_{MPP}$ )	130 Wp
Nennspannung ( $V_{MPP}$ )	114,0 V
Nennstrom ( $I_{MPP}$ )	1,15 A
Leerlaufspannung ( $V_{OC}$ )	143,0 V
Kurzschlussstrom ( $I_{SC}$ )	1,31 A

## Thermische Eigenschaften

Temperaturkoeffizient von $P_{MPP}$	-0,30 %/K
Temperaturkoeffizient von $V_{MPP}$	-0,36 %/K
Temperaturkoeffizient von $I_{SC}$	+0,07 %/K
Temperaturkoeffizient von $V_{OC}$	-0,32 %/K

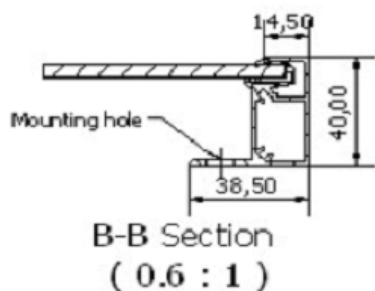
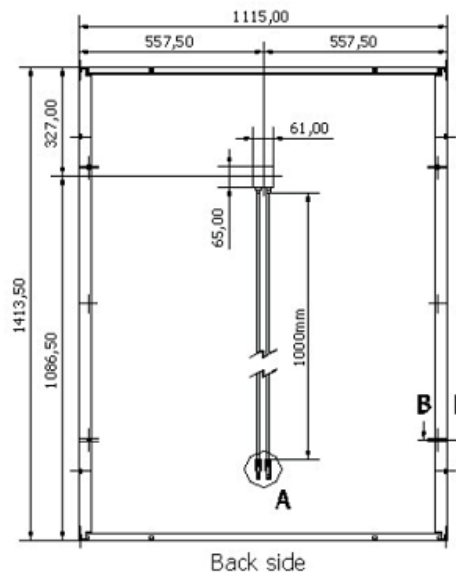
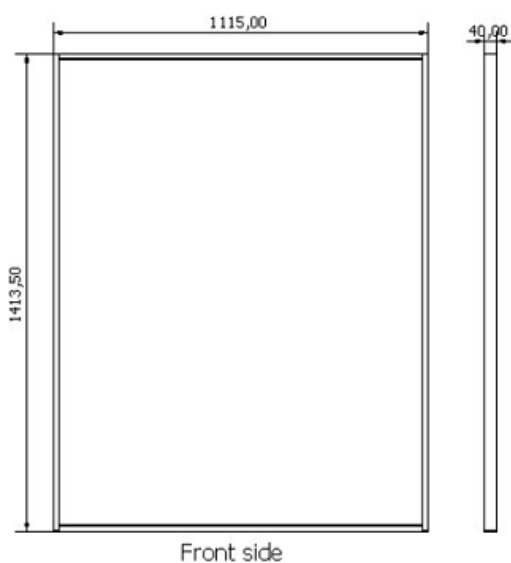
## Modulaufbau

Vorderseite	4,0 mm Glas
Aktive Materialien	Mikromorphe Silizium Tandemsolarzellen
Zelleinschluss	EVA
Rückseite	ETFE
Maximale Systemspannung	1000 V
Rückspannung	keine äusseren Spannungen grösser als $V_{OC}$ anlegen

## Sonstiges

Nennleistung	130 Wp +5% / -5 % stabilisiert (nach Degradation)
Anschlussdose	Yukita, YJB-9, mit Silikon versiegelt, IP 67 eine (integriert)
Bypass Diode	2,5 mm <sup>2</sup>
Kabeldurchmesser	2 x 1000 mm
Kabellänge	passt auf MC III
Stecker	-40 ... 85° C
Temperaturbereich	5400 Pa
Maximallast	

\* Standardtestbedingungen (STC) sind wie folgt definiert: Einstrahlung von 1000 W/m<sup>2</sup> im rechten Winkel auf das Modul, Spektrallicht AM 1.5 und eine Zelltemperatur von 25° C



Module sind zertifiziert nach

- ✓ IEC 61646 (ISPR)
- ✓ IEC 61730 (TÜV Schutzklasse II)
- ✓ Feuerschutzklasse C

Händlerstempel