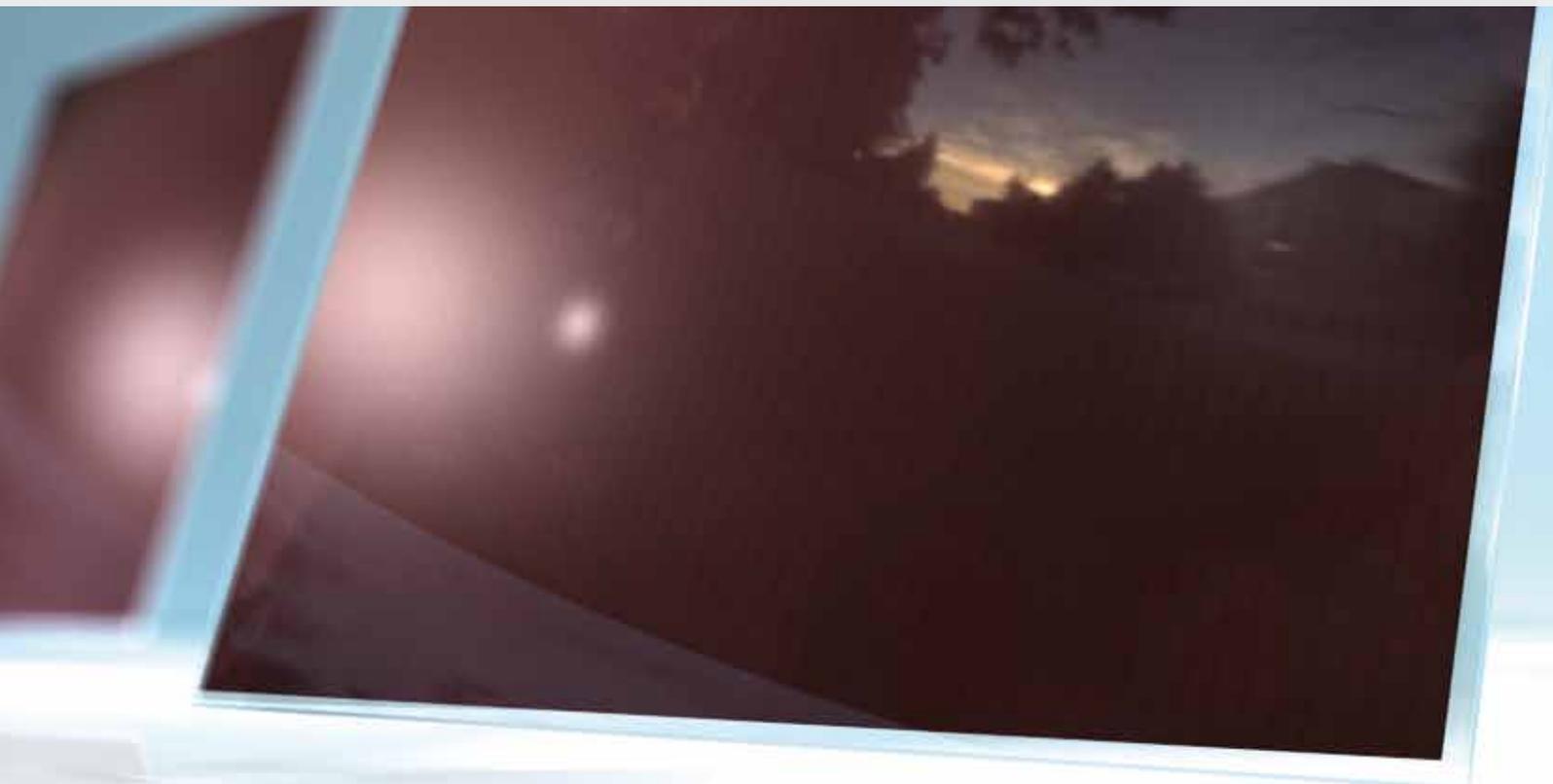


Sichere Anlage – hohe Erträge. Bosch Solar Module a-Si

Ertragreich – Montagefreundlich – Zuverlässig.
Solarmodule von Bosch Solar Energy.



BOSCH



Unsere Dünnschichtmodule überzeugen durch:

- ▶ sehr gute Jahreserträge für Sie und Ihre Kunden unter Verwendung toxikologisch unbedenklicher Materialien
- ▶ optimal aufeinander abgestimmte Montagesysteme aus einer Hand durch Kooperationen mit bewährten Montage-Systemherstellern, unter anderem Bosch Rexroth
- ▶ gute Verwendbarkeit auch auf Ost-, West- oder schwach geneigten Dächern

Gewährleistungsbedingungen:

- ▶ 5 Jahre Produktgarantie
- ▶ 25 Jahre Leistungsgarantie (90% bis 12 Jahre, 80% bis 25 Jahre)
- ▶ Produktzertifizierung nach IEC 61646 und IEC 61730

| Länge [x] | Breite [y] | Höhe [z] | Gewicht | Anschlussdose | Steckverbinder | Kabel [l] |
|---|------------|----------|---------|---------------|----------------|---------------------|
| 1300 | 1100 | 7,1 | 25 | MultiContact | MC4 | plus 600 minus 1000 |
| x, y, l in mm, -1/+3 mm; z in mm, ±0,5 mm; Gewicht in kg ±0,7 | | | | | | |

| Dünnschicht Solarmodul | |
|----------------------------|--|
| Leistungsklassen | 75 Wp, 80 Wp, 85 Wp, 90 Wp |
| Leistungssortierung | ±2,5 Wp |
| Aufbau | rahmenloses Glas-Glas-Laminat <ul style="list-style-type: none"> ▶ Frontglas (Float) ▶ PVB oder EVA-Folie ▶ thermisch vorgespanntes Rückglas ▶ Anschlussdose mit Bypass-Diode ▶ Schutzgrad Anschlussdose (IP 65) |
| Zellen | amorphes Silizium Single-junction-Zelle |

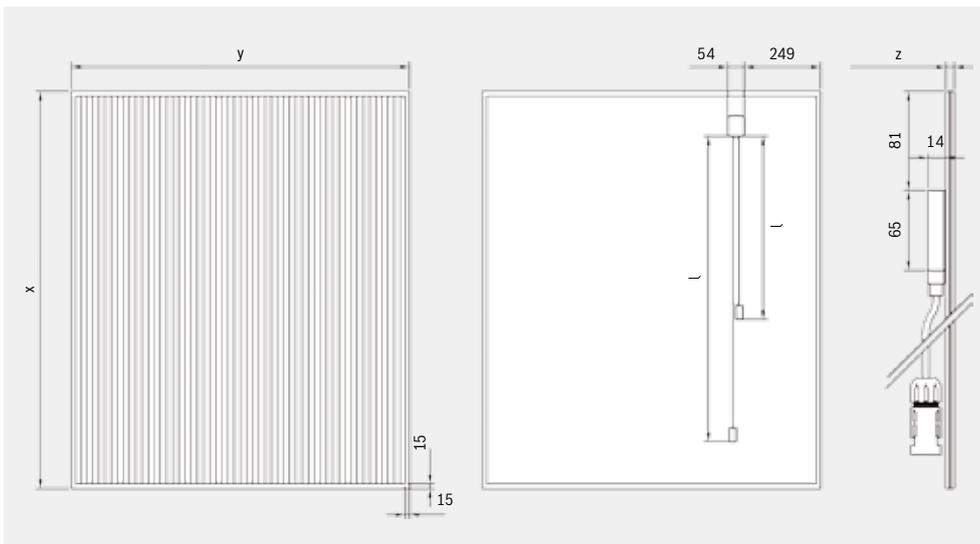
Elektrische Eigenschaften bei STC:**

| Bezeichnung | Pmpp [Wp] | Vmpp [V] | Impp [A] | Voc [V] | Isc [A] | Voc initial [V] | Isc initial [A] |
|--|-----------|----------|----------|---------|---------|-----------------|-----------------|
| a-Si 90 | 90 | 99 | 0,90 | 141 | 1,13 | 143 | 1,19 |
| a-Si 85 | 85 | 97 | 0,88 | 139 | 1,12 | 141 | 1,18 |
| a-Si 80 | 80 | 95 | 0,85 | 137 | 1,11 | 139 | 1,17 |
| a-Si 75 | 75 | 93 | 0,81 | 135 | 1,10 | 137 | 1,16 |
| Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m² auf 200 W/m² (bei 25 °C): -0,05% (absolut) | | | | | | | |

Elektrische Eigenschaften bei NOCT*:

| Bezeichnung | Pmpp [W] | Vmpp [V] | Voc [V] | Isc [A] |
|---|----------|----------|---------|---------|
| a-Si 90 | 68 | 93 | 132 | 0,93 |
| a-Si 85 | 65 | 91 | 130 | 0,92 |
| a-Si 80 | 62 | 89 | 128 | 0,91 |
| a-Si 75 | 57 | 87 | 126 | 0,90 |
| NOCT: Normal Operation Cell Temperature 42,2 °C; Bestrahlungsstärke 800 W/m², AM 1,5, Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf | | | | |

Abmessungen*:



* Zeichnungen und Abbildungen sind nicht maßstabsgetreu. Detaillierte Maße und Toleranzen auf Anfrage.

** Die elektrischen Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Die Bosch Solar Thin Film GmbH übernimmt keine Garantie für die Genauigkeit dieser Daten bei zukünftigen Fertigungschargen. Alle Angaben unterliegen einer Messtoleranz von ±3%.

Zulässige Betriebs- und Montagebedingungen:

- ▶ Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C, Luftfeuchte max. 85% (rh)
- ▶ Montage hochkant, Laserlinien senkrecht verlaufend
- ▶ Mechanische Belastungsfähigkeit geprüft auf Grundlage der „Allgemeinen Hinweise und Richtlinien zur Befestigung der Bosch Solar Module a-Si bei Lasten bis 2400 Pa.“
- ▶ transformatorlose Wechselrichter sind nicht zugelassen
- ▶ Systemspannung maximal 1000 V

Schwachlichtverhalten:

| Intensität [W/m²] | Vmpp [%] | Impp [%] |
|---|----------|----------|
| 1000 | 0,0 | 0 |
| 800 | -0,3 | -15 |
| 600 | -0,6 | -36 |
| 400 | -0,8 | -58 |
| 200 | -6,4 | -79 |
| Die elektrischen Daten gelten bei 25 °C und AM 1,5. | | |

Thermische Eigenschaften:

| | |
|----------------------------|----------|
| Temperaturkoeffizient Pmpp | -0,21%/K |
| Temperaturkoeffizient Uoc | -0,28%/K |
| Temperaturkoeffizient Isc | +0,04%/K |

Bosch Solar Energy AG

Wilhelm-Wolff-Str. 23
 99099 Erfurt
 Germany
 Phone: +49 361 2195-0
 Fax: +49 361 2195-1133
sales.se@de.bosch.com
www.bosch-solarenergy.de