

Sichere Anlage – hohe Erträge.

Bosch Solar Module μ m-Si plus EU1410

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
- Höhere spezifische Erträge durch positive Leistungssortierung
- Gute Verwendbarkeit auch auf Ost-, West- oder schwach geneigten Dächern
- Einfache und sichere Installation mit aufeinander abgestimmten Montagesystemen
- Solarmodule dürfen nicht geerdet werden¹

Unsere Zertifikate – Qualität mit Brief und Siegel.

Bosch Solar Energy Module durchlaufen während der unterschiedlichen Fertigungsstufen strenge Qualitätsprüfungen nach internationalem Standard.



• Qualified, IEC 61646
• Safety tested,
IEC 61730
• Periodic inspection



Qualität

Produktzertifizierung nach IEC 61646 und IEC 61730



Produkteigenschaften

Leistungssortierung $-0/+4,99$ Wp
Temperaturkoeffizienten P_{mpp} $-0,33\%/K$



Wertschöpfungskette

Zelle – Modul



Komponenten

Thermisch vorgespanntes Front- und Rückglas, MC4, Multi-junction-Zelle



Garantie

5 Jahre Produktgarantie
25 Jahre Leistungsgarantie
(90% bis 12 Jahre, 80% bis 25 Jahre)



Leistungsklassen

105–125 Wp

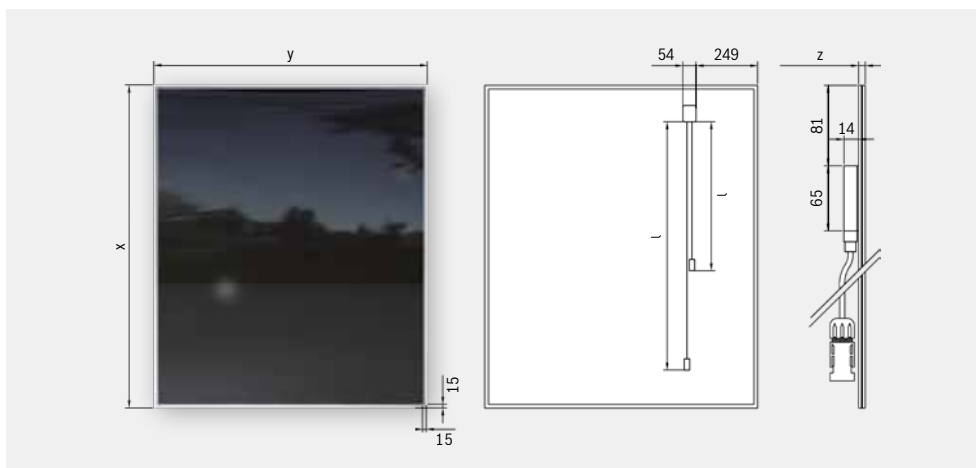
Länge [x]	Breite [y]	Höhe [z]	Gewicht	Anschluss-dose	Steckver-binder	Kabel [l]
1300	1100	7,1	25	MultiContact	MC4	plus 500 minus 1000
x, y, l in mm, $-1/+4$ mm; z in mm, $\pm 0,5$ mm; Gewicht in kg $\pm 0,7$						
Dünnschicht Solarmodul						
Leistungsklassen			105 Wp, 110 Wp, 115 Wp, 120 Wp, 125 Wp			
Leistungssortierung			$-0/+4,99$ Wp			
Aufbau			rahmenloses Glas-Glas-Laminat ► thermisch vorgespanntes Frontglas ► PVB (weiß) ► thermisch vorgespanntes Rückglas ► Anschlussdose ohne Bypass-Diode ► Steckverbindersystem MC 4 ► Schutzgrad Anschlussdose IP 65			
Zellen			amorphes und mikrokristallines Silizium Multi-junction-Zelle			

Elektrische Eigenschaften bei STC²:

Bezeichnung	Pmpp [Wp]	Vmpp [V]	Impp [A]	Voc [V]	Isc [A]	Voc initial [V]	Isc initial [A]
$\mu\text{m-Si plus 125}$	125	66	1,93	87	2,32	90	2,29
$\mu\text{m-Si plus 120}$	120	66	1,86	87	2,25	89	2,22
$\mu\text{m-Si plus 115}$	115	66	1,78	87	2,18	89	2,20
$\mu\text{m-Si plus 110}$	110	66	1,70	87	2,11	88	2,17
$\mu\text{m-Si plus 105}$	105	66	1,63	87	2,03	88	2,19
Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m ² auf 200 W/m ² (bei 25 °C): $-0,60\%$ (absolut); Messtoleranz Pmpp $\pm 5\%$							

Elektrische Eigenschaften bei NOCT³:

Bezeichnung	Pmpp [W]	Vmpp [V]	Voc [V]	Isc [A]
$\mu\text{m-Si plus 125}$	91	58	79	1,89
$\mu\text{m-Si plus 120}$	88	58	79	1,83
$\mu\text{m-Si plus 115}$	84	58	79	1,78
$\mu\text{m-Si plus 110}$	80	58	79	1,72
$\mu\text{m-Si plus 105}$	77	58	79	1,65
NOCT: Normal Operation Cell Temperature 48,4 °C; Bestrahlungsstärke 800 W/m ² , AM 1,5, Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf				

Abmessungen³:**Zulässige Betriebs- und Montagebedingungen:**

- Einsatz ausschließlich in gemäßigten Klimazonen, sowie mindestens 2 Km entfernt vom Meer
- Montage hochkant, Laserlinien senkrecht verlaufend
- Verschattungsfreie Installation und Betrieb der Solarmodule erforderlich
- Mechanische Belastungsfähigkeit bis 2400 Pa geprüft
- Transformatorlose Wechselrichter sind nicht zugelassen
- Rückstrombelastbarkeit (Ir) 6 A
- Systemspannung maximal 1000 V

Schwachlichtverhalten:

Intensität [W/m ²]	Vmpp [%]	Impp [%]
800	-1,3	-20
600	-3,0	-40
400	-5,5	-59
200	-9,5	-80
Die elektrischen Daten gelten bei 25 °C und AM 1,5.		

Thermische Eigenschaften:

Temperaturkoeffizient Pmpp	-0,33 %/K
Temperaturkoeffizient Uoc	-0,37 %/K
Temperaturkoeffizient Isc	+0,08 %/K

Bosch Solar Energy AG

Robert-Bosch-Straße 1
99310 Arnstadt
Germany
Phone: +49 (0)3628 6644-0
Fax: +49 (0)3628 6644-1133
sales.se@de.bosch.com
www.bosch-solarenergy.de

¹ Solarmodule vom Typ $\mu\text{m-Si plus}$ Eu1410 dürfen nicht geerdet werden. Beachten Sie die Anweisungen in der Montageanleitung.

² Die elektrischen Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Die Bosch Solar Energy AG übernimmt keine Garantie für die Genauigkeit dieser Daten bei zukünftigen Fertigungsladungen. Alle Angaben unterliegen einer Messtoleranz von $\pm 10\%$, falls nicht anders ausgewiesen. Die Messtoleranzangabe bezieht sich beim NOCT- und Schwachlichtverhalten auf die relative Leistung (Pmpp).

³ Zeichnungen und Abbildungen sind nicht maßstabsgetreu. Detaillierte Maße und Toleranzen auf Anfrage.