

Starke Leistung – hohe Stabilität.

Bosch Solar Module c-Si M 60

EU30117 | EU30123

Hochwertig – Leistungsstark – Zuverlässig.
Solarmodule von Bosch Solar Energy.



BOSCH



Unsere kristallinen Solarmodule überzeugen durch:

- Garantiert hohe Produktqualität durch Verwendung bester Komponenten nach europäischem Standard
- Exzellente Verarbeitung und Langzeit-Stabilität entlang der Wertschöpfungskette
- Höhere spezifische Erträge durch positive Leistungssortierung

Unsere Zertifikate – Qualität mit Brief und Siegel.

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



Qualität

Salzsprühnebel und Ammoniak Resistenz Zertifikat



Produkteigenschaften

Leistungssortierung $-0/+4,99$ Wp
Temperaturkoeffizient P_{mp} $-0,46\%/K$



Wertschöpfungskette

Kristall – Wafer – Zelle – Modul



Komponenten

Strukturiertes Frontglas, MC4,
Bosch Solar Cell M 3BB



Garantie

10 Jahre Produktgarantie
25 Jahre Leistungsgarantie
(90% bis 10 Jahre, 80% bis 25 Jahre)



Leistungsklassen

235 – 265 Wp



Länge [x]	Breite [y]	Rahmenhöhe [z]	Gewicht	Anschlussdose	Steckverbinder	Kabel [l]	Frontglasoberfläche
1660,0	990,0	50,0	19,5	IP 65	MC4	-800 +1200	strukturiert
x, y, l in mm, ± 2 ; z in mm, $\pm 0,3$; Gewicht in kg $\pm 0,5$							

Kristallines Solarmodul	
Leistungsklassen	235 Wp, 240 Wp, 245 Wp, 250 Wp, 255 Wp, 260 Wp, 265 Wp
Leistungssortierung	-0/+4,99 Wp
Aufbau	Glas-Folie-Laminat ► Eloxiertes Aluminiumrahmen ► Anschlussdose (IP 65) mit 3 Bypass-Dioden ► Witterungsbeständige Rückseitenfolie (weiß)
Zellen	60 Stück monokristalline Solarzellen im Format 156 mm x 156 mm
Mechanische Belastbarkeit	5400 Pa Auflast, 2400 Pa Soglast, gemäß IEC 61215 (erweiterter Test)

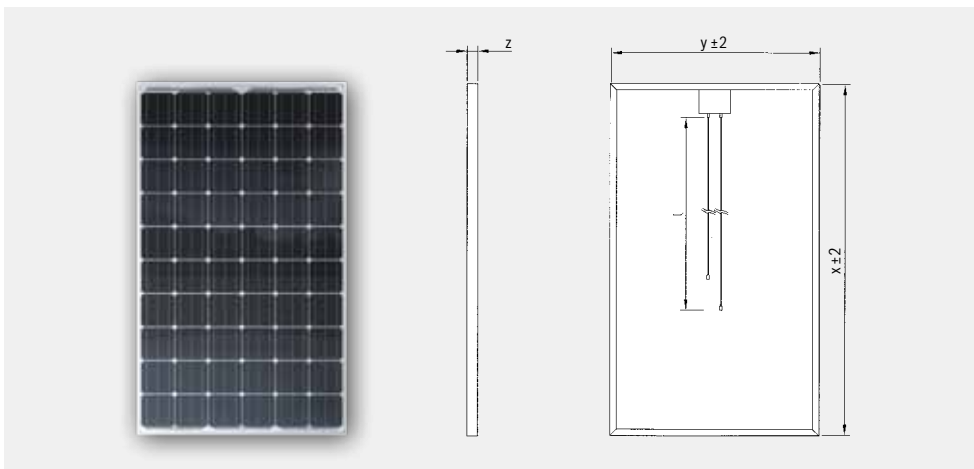
Elektrische Eigenschaften bei STC¹:

Leistungs-kategorie	P _{mp} [Wp]	V _{mp} [V]	I _{mp} [A]	V _{oc} [V]	I _{sc} [A]	Rückstrombelastbarkeit I _r [A]
265	265	30,87	8,59	38,93	9,27	25
260	260	30,58	8,51	38,81	9,24	25
255	255	30,31	8,42	38,69	9,21	25
250	250	30,31	8,25	37,90	8,82	25
245	245	30,10	8,20	37,70	8,70	25
240	240	30,00	8,10	37,40	8,60	25
235	235	29,90	8,00	37,10	8,50	25
Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m ² auf 200 W/m ² (bei 25 °C): -0,33 % (absolut); Messtoleranz P _{mp} $\pm 3\%$						

Elektrische Eigenschaften bei NOCT¹:

Leistungskategorie	P _{mp} [W]	V _{mp} [V]	V _{oc} [V]	I _{sc} [A]
265	193	27,72	35,67	7,48
260	189	27,46	35,56	7,46
255	186	27,23	35,45	7,43
250	182	27,36	34,82	7,11
245	177	27,07	34,09	6,92
240	173	26,98	34,00	6,84
235	169	26,87	33,89	6,76
NOCT: Normal Operation Cell Temperature 48,4 °C; Bestrahlungsstärke 800 W/m ² , AM 1,5, Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s, elektrischer Leerlauf				

Abmessungen²:



¹ Die elektrischen Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Es wird keine Garantie für die Genauigkeit dieser Daten bei zukünftigen Fertigungsläufen gegeben.

² Zeichnungen sind nicht maßstabsgetreu. Detaillierte Maße und Toleranzen siehe oben.

Montagehinweis:

- Siehe Montage- und Betriebsanleitung unter: www.bosch-solarenergy.de
- Montage in horizontaler und vertikaler Ausführung möglich
- Systemspannung bis max. 1000 V
- Betriebstemperaturbereich -40 bis 85 °C

Schwachlichtverhalten:

Intensität [W/m ²]	V _{mp} [%]	I _{mp} [%]
800	0,0	-20
600	0,0	-40
400	-0,4	-60
200	-3,2	-80
100	-6,0	-90
Die elektrischen Daten gelten bei 25 °C und AM 1,5.		

Thermische Eigenschaften:

Temperaturkoeffizient	TK [%/K]
P _{mp}	-0,46
U _{oc}	-0,32
I _{sc}	0,032

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