

Starke Leistung – hohe Stabilität. Bosch Solar Module c-Si P 60

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
- ▶ professionellen Kundenservice durch unbürokratische Auftragsabwicklung und Reklamationsbearbeitung mit persönlichem Ansprechpartner
- ▶ einfache und sichere Installationen mit Hilfe standardisierter Klemmvorrichtungen

Gewährleistungsbedingungen:

- ▶ 10 Jahre Produktgarantie
- ▶ 25 Jahre Leistungsgarantie (90% bis 10 Jahre, 80% bis 25 Jahre)
- ▶ Produktzertifizierung nach IEC 61215 (ed. 2)
- ▶ Schutzklasse II bzw. IEC 61730
- ▶ CE Konformität

Hersteller	Länge [x]	Breite [y]	Höhe [z]	Gewicht	Anschlussdose	Steckverbinder	Kabel [l]	Frontglasoberfläche
10	1660,0	990,0	40,0	20	Spelsberg PV 1410	H&S Radox Twist Lock	2 x 1200	Antireflexbeschichtung
11	1659,5	988,0	40,0	22	Tyco Solarlok	Tyco Solarlok	2 x 1000	strukturiert
14	1660,0	990,0	50,0	24	Tyco Solarlok	Tyco Solarlok	1 x 1900	strukturiert

x, y, z, l in mm, ±2 mm; Gewicht in kg ±0,5

Kristallines Solarmodul	
Leistungsklassen	195 Wp, 200 Wp, 205 Wp, 210 Wp, 215 Wp, 220 Wp
Leistungssortierung	±2,5 Wp
Aufbau	Glas-Folie-Laminat ► eloxierter Aluminiumrahmen ► Anschlussdose (IP 65) mit 3 Bypass-Dioden ► witterungsbeständige Rückseitenfolie (weiß)
Zellen	60 Stück polykristalline Solarzellen im Format 156 mm x 156 mm

Elektrische Eigenschaften bei STC*:

Bezeichnung	Pmpp [Wp]	Vmpp [V]	Impp [A]	Voc [V]	Isc [A]	Rückstrombelastbarkeit Ir [A]
P220	220	29,30	7,55	37,10	7,90	16
P215	215	29,20	7,40	36,90	7,80	16
P210	210	29,10	7,25	36,70	7,70	16
P205	205	29,00	7,10	36,50	7,60	16
P200	200	28,90	6,95	36,30	7,50	16
P195	195	28,80	6,80	36,10	7,40	16

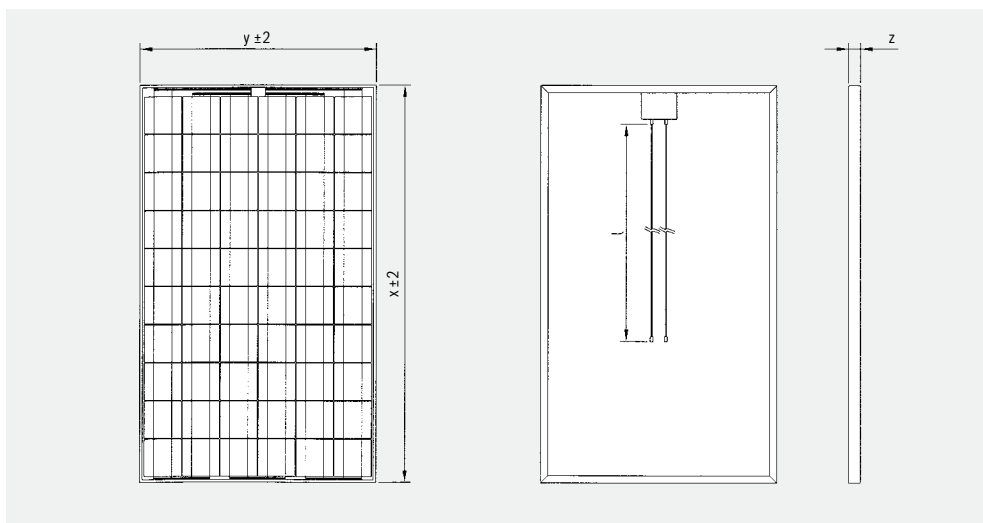
Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m² auf 200 W/m² (bei 25 °C): -0,59% (absolut); Messtoleranz P ±3%:

Elektrische Eigenschaften bei NOCT*:

Bezeichnung	Pmpp [W]	Vmpp [V]	Voc [V]	Isc [A]
P220	158	26,53	34,32	6,36
P215	155	26,42	34,12	6,27
P210	151	26,42	34,03	6,20
P205	148	26,29	33,79	6,12
P200	144	26,21	33,60	6,04
P195	140	26,12	33,42	5,96

NOCT: Normal Operation Cell Temperature 46 °C: Bestrahlungsstärke 800 W/m², AM 1,5, Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf

Abmessungen:**



Montagehinweis:

- siehe Montage- und Betriebsanleitung unter www.bosch-solarenergy.de/produkte/kristallinepvmodule
- Montage in horizontaler und vertikaler Ausführung möglich
- Systemspannung bis max. 1000 V

Schwachlichtverhalten:

Intensität [W/m²]	Vmpp [%]	Impp [%]
800	0,0	-20
600	-0,9	-40
400	-2,1	-60
200	-5,1	-80
100	-8,7	-90

Die elektrischen Daten gelten bei 25 °C und AM 1,5.

Thermische Eigenschaften:

Betriebs-temperaturbereich	-40 bis 85 °C
Temperaturkoeffizient Pmpp	-0,43%/K
Temperaturkoeffizient Uoc	-0,35%/K
Temperaturkoeffizient Isc	0,03%/K

* Die elektrischen Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Die Bosch Solar Modules GmbH übernimmt keine Garantie für die Genauigkeit dieser Daten bei zukünftigen Fertigungschargen.

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

Bosch Solar Modules GmbH
 In der Hochstedter Ecke 2
 99098 Erfurt
 Germany
 Phone: +49 361 2195-0
 Fax: +49 361 2195-1599
sales.se@de.bosch.com
www.bosch-solarenergy.de