

# 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
11	1 659,5	988,0	40,0	22	Tyco Solarlok	Tyco Solarlok	2 x 1 000	strukturiert
x, y, z, l in mm, ±2 mm; Gewicht in kg ±0,5								

Kristallines Solarmodul	
Leistungsklassen	205 Wp, 210 Wp, 215 Wp, 220 Wp, 225 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

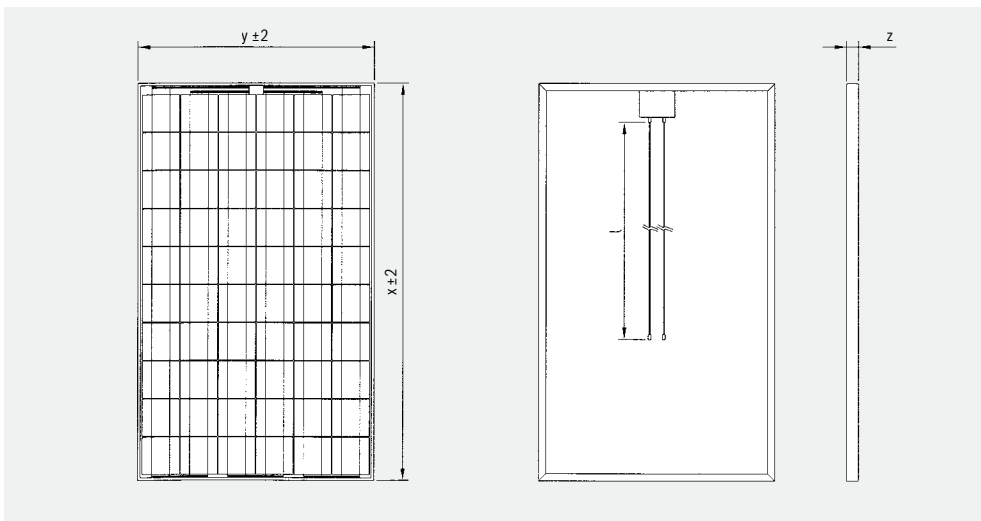
**Elektrische Eigenschaften bei STC\*:**

Bezeichnung	Pmpp [Wp]	Vmpp [V]	Impp [A]	Voc [V]	Isc [A]	Rückstrombelastbarkeit Ir [A]
P225	225	29,10	7,80	36,70	8,40	16
P220	220	28,90	7,60	36,50	8,30	16
P215	215	28,70	7,50	36,30	8,20	16
P210	210	28,50	7,40	36,10	8,00	16
P205	205	28,40	7,30	36,00	7,80	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]
P225	162	26,90	34,44	6,53
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
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](http://www.bosch-solarenergy.de/produkte/kristallinepvmodule)
- ▶ Montage in horizontaler und vertikaler Ausführung möglich
- ▶ Systemspannung bis max. 1 000 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 Fertigungsladungen.

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

**Bosch Solar Energy AG**  
 Wilhelm-Wolff-Straße 23  
 99099 Erfurt  
 Germany  
 Phone: +49 361 2195-0  
 Fax: +49 361 2195-1133  
[sales.se@de.bosch.com](mailto:sales.se@de.bosch.com)  
[www.bosch-solarenergy.de](http://www.bosch-solarenergy.de)