

Solarmodul mit EFG® Zellen

SCHOTT EFG™ 155/160/165/170

Das deutsche Traditionsunternehmen SCHOTT Solar agiert weltweit mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und im Bau von Komponenten für die Solarindustrie.

Kristalline Photovoltaikmodule in hochwertiger Verarbeitung von SCHOTT Solar eignen sich vor allem für die Montage auf dem Dach oder auf Freiflächen, sie zeichnen sich durch besondere Langlebigkeit und hohe Ertragsstärke aus. Dabei werden ausschließlich Zellen mit besonders enger Leistungstoleranz in einem Modul verwendet. Dies ermöglicht Reihenverschaltungen mit geringen Verschaltungsverlusten.

Doppelte Qualitätsstandards: Der SCHOTT Solar interne Qualitätsstandard entspricht der doppelten von der IEC-Norm geforderten Prüfdauer.

Stark belastbar: Der eloxierte und hohlkammerfreie Aluminiumrahmen gewährleistet eine hohe Verwindungssteifigkeit. Zudem sind die kristallinen Module von SCHOTT Solar für eine erhöhte Druckbelastung von 5.400 Pa geprüft. Dies bedeutet eine Flächen-/Schneebelastung von 550 kg pro Quadratmeter und ein hohes Maß an Sicherheit für Ihre Investition.

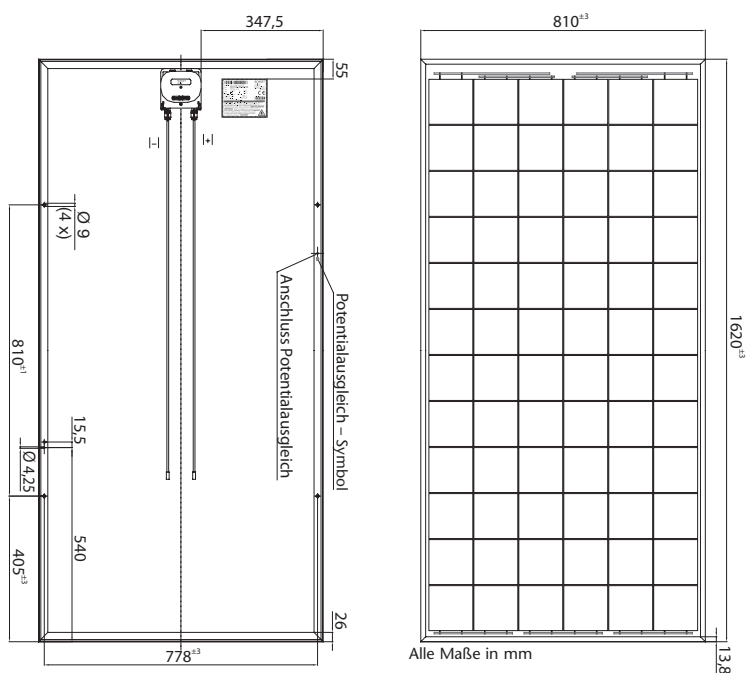
Umweltschonende EFG® Technologie: Dank des ressourcenschonenden EFG® Verfahrens werden kaum Materialverluste verursacht. Die umweltschonende Fertigung resultiert in einer kurzen Energierücklaufzeit und leistet somit einen höheren Beitrag zur CO₂ Verminderung.

Höchste Leistungstreue: Die ausgelieferten SCHOTT Solar Module verfügen ausschließlich über eine Plustoleranz in der Nennleistung. Dies gewährleistet dauerhaft hohe Energieerträge.

Langjährige Verlässlichkeit: Betreiber einer Anlage von SCHOTT Solar erhalten eine langfristige Leistungsgarantie von 25 Jahren und eine Gewährleistung von fünf Jahren.

Erhöhte Rückstromfestigkeit: SCHOTT Solar Module verfügen über eine erhöhte Rückstromfestigkeit, die den Verschaltungsaufwand minimiert.

- Doppelte Qualitätsstandards
- Stark belastbar
- Umweltschonende EFG® Technologie
- Höchste Leistungstreue
- Langjährige Verlässlichkeit
- Erhöhte Rückstromfestigkeit



SCHOTT EFG™ 155/160/165/170

SCHOTT
solar

Technische Daten

Elektrische Moduldaten

Die elektrischen Daten gelten bei Standard-Test-Bedingungen (STC):

Einstrahlung in Modulebene 1000 W/m² mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C



Modultyp		SCHOTT EFG™ 155	SCHOTT EFG™ 160	SCHOTT EFG™ 165	SCHOTT EFG™ 170
Nennleistung [Wp]	P _{mpp}	≥ 155	≥ 160	≥ 165	≥ 170
Sortiertoleranz		-0 %	-0 %	-0 %	-0 %
Nennspannung [V]	U _{mpp}	33,3	33,6	33,8	34,0
Nennstrom [A]	I _{mpp}	4,66	4,77	4,88	5,00
Leerlaufspannung [V]	U _{oc}	42,2	42,8	43,1	43,3
Kurzschluss-Strom [A]	I _{sc}	5,15	5,23	5,32	5,41
Modulwirkungsgrad (%)	η	11,8	12,2	12,6	13,0

Sortierung der Modulleistung nach Flasherdaten (-0 %, reine Plus toleranz)

Die Messtoleranz der Nennleistung beträgt ± 4 %, die der übrigen Einzelwerte ± 10 %.

Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT)

Typische Daten unter Einstrahlung in Modulebene 800 W/m² mit Spektrum AM 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Umgebungstemperatur 20°C



Nennleistung [Wp]	P _{mpp}	111	115	119	122
Nennspannung [V]	U _{mpp}	29,7	29,9	30,1	30,3
Leerlaufspannung [V]	U _{oc}	38,9	39,5	39,8	40,0
Kurzschluss-Strom [A]	I _{sc}	4,15	4,22	4,29	4,36
Temperatur [°C]	T _{NOCT}	47,5	47,5	47,5	47,5

Die Messtoleranz der Nennleistung beträgt ± 4 %, die der übrigen Einzelwerte ± 10 %.

Temperaturkoeffizienten



Leistung [%/K]	T _K (P _n)	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45
Spannung [mV/K]	T _K (U)	-136	-138	-139	-140
Strom [mA/K]	T _K (I)	1,80	1,83	1,86	1,89

Kenndaten



Solarzellen pro Modul	72
Solarzellentyp	EFG® Iso (multikristallin, 125 x 125 mm ² , vollquadratisch)
Anschluss	Anschlussdose IP65 mit drei Bypassdioden, 4 mm ² Solarkabel mit Tyco-Steckverbindern, Länge je Pol: 1 m
Maße Anschlussdose [mm]	110 x 115 x 25
Frontabdeckung	Eisenarmes Solarglas 3,2 mm
Rahmenmaterial	Aluminium eloxiert

Abmessungen und Gewicht



Abmessungen [mm]	1.620 x 810 (Toleranzen ± 3 mm)
Dicke [mm]	50 (Toleranzen ± 1 mm)
Gewicht [kg]	15,5

Grenzwerte



Max. zulässige Spannung [V _{DC}]	1000
Max. Rückstrom I _R [A]*	17
Zulässige Modultemperatur [°C]	-40... +85
Max. Belastung (nach IEC 61215 ed. 2)	Druck: 5.400 N/m ² oder 550 kg/m ²
Anwendungskategorie (nach IEC 61730)	A
Brandklasse (nach IEC 61730)	C

* Keine externe Spannung größer als U_{oc} auf das Modul aufprägen.

Zulassung und Zertifikate



Die Module sind zertifiziert und zugelassen nach IEC 61215 ed. 2 und IEC 61730, der elektrischen Schutzklasse II sowie den CE-Richtlinien.

Hinweise zu Installation und Bedienung dieses Produkts finden Sie in der **Installationsanleitung**.

Alle Angaben entsprechen der EN 50380-Norm.

MANAGEMENTSYSTEM
DQS-zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2000 · Reg.-No. 2184
DIN EN ISO 14001:2005 · Reg.-No. 2184

SCHOTT Solar AG
Carl-Zeiss-Straße 4
63755 Alzenau
Germany

Tel.: +49 (0) 60 23 / 91 - 1712
Fax: +49 (0) 60 23 / 91 - 1700
solar.sales@schottsolar.com
www.schottsolar.com

SCHOTT
solar