

SCHOTT PROTECT® POLY Serie



SCHOTT PROTECT® POLY
180/185/190/195

Auf einen Blick

- Dauerhaft stabile Stromerträge – bewährte SCHOTT Doppelglas-technologie
- Doppelte Qualitätsstandards
- Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen
- Effektive Dachflächenausnutzung und einfache Installation
- Besondere Witterungsbeständigkeit
- 30 Jahre lineare Leistungsgarantie

Das weltweit tätige deutsche Traditionsunternehmen SCHOTT Solar agiert mit seiner Erfahrung seit 1958 in der Entwicklung und im Bau von Komponenten für die Solarindustrie.

Dauerhaft stabile Stromerträge: Durch die einzigartige Modultechnologie verfügt das Doppelglasmodul über eine herausragende Langzeitstabilität. In einer Leistungsmessung des Fraunhofer-Instituts erzielten Solarmodule von SCHOTT Solar im Durchschnitt auch noch nach 26 Jahren über 90 % ihrer ursprünglichen Leistung*.

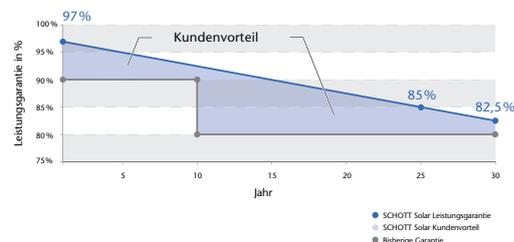
Doppelte Qualitätsstandards: Der SCHOTT Solar interne Qualitätsstandard entspricht der doppelten von der IEC-Norm geforderten Prüfdauer.

Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen: Der Einsatz von Glas auf der Vorder- und auf der Rückseite ist eine natürliche Barriere gegenüber Umwelteinflüssen wie beispielsweise hohe Luftfeuchtigkeit oder Gasen wie Ammoniak und sorgt so für dauerhaft stabile Stromerträge.

Effektive Dachflächenausnutzung und einfache Installation: Das optimierte Modulformat ermöglicht die effiziente Ausnutzung auch von kleinen Dachflächen. Zudem erleichtert das kompakte Design die Handhabung während der Installation.

Besondere Witterungsbeständigkeit: Die geprüfte Druck- und Sogbelastung von 5.400 Pa stellt die besondere mechanische Stabilität bei Wind, Sturm, Eis und Schnee sicher.

30 Jahre lineare Leistungsgarantie:** SCHOTT Solar garantiert im ersten Jahr nach Beginn der Leistungsgarantie eine Leistung des Moduls von mindestens 97 % der Nennleistung. Aufgrund seiner langjährigen erfolgreichen Erfahrung in der Doppelglas-technologie garantiert der Hersteller in den folgenden 29 Jahren eine maximale Leistungsdegression von jährlich 0,5 % der Nennleistung zum Zeitpunkt der Lieferung. Außerdem gibt SCHOTT Solar eine 10-jährige Produktgarantie gemäß den Garantiebedingungen**.



* Gutachten einsehbar unter www.schottsolar.com/langzeitstabilitaet

** Gemäß den zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen Garantiebedingungen, einsehbar unter www.schottsolar.com/leistungsgarantie

Technische Daten

Daten bei Standard-Test-Bedingungen (STC)

Modultyp		SCHOTT PROTECT® POLY			
Nennleistung [Wp]	P_{mpp}	≥ 180	≥ 185	≥ 190	≥ 195
Nennspannung [V]	U_{mpp}	23,4	23,4	23,4	23,5
Nennstrom [A]	I_{mpp}	7,71	7,92	8,13	8,33
Leerlaufspannung [V]	U_{oc}	29,2	29,2	29,3	29,3
Kurzschluss-Strom [A]	I_{sc}	8,25	8,45	8,62	8,79
Modulwirkungsgrad (%)	η	13,42	13,80	14,17	14,54

STC (1000 W/m², AM 1,5, Zelltemperatur 25°C)

Leistungstoleranz (positive Sortierung) -0 W / +4,99 W

Daten bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT)

Nennleistung [Wp]	P_{mpp}	129,9	133	138,2	143,3
Nennspannung [V]	U_{mpp}	20,9	21,0	21,2	21,3
Leerlaufspannung [V]	U_{oc}	26,4	26,4	26,5	26,5
Kurzschluss-Strom [A]	I_{sc}	6,21	6,32	6,52	6,71
Temperatur [°C]	T_{NOCT}	48,0	48,0	48,0	48,0

NOCT (800 W/m², AM 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Umgebungstemperatur 20°C)

Daten bei geringer Strahlungsintensität

Bei geringer Strahlungsintensität von 200 W/m² (AM 1,5 und Zelltemperatur 25°C) werden 98 % des STC Wirkungsgrades (1000 W/m²) erreicht.

Temperaturkoeffizienten

Nennleistung [%/K]	P_{mpp}	-0,45
Leerlaufspannung [%/K]	U_{oc}	-0,33
Kurzschluss-Strom [%/K]	I_{sc}	+0,05

Kenndaten

Solarzellen pro Modul	48
Solarzellentyp	polykristallin, 156 mm x 156 mm
Anschlussdose	IP65 mit drei Bypassdioden
Stecker	Tyco-Steckverbinder IP67
Maße Anschlussdose [mm]	110 x 115 x 25
Frontabdeckung	Eisenarmes Solarglas 3,2 mm
Rückseitenabdeckung	Glas 3 mm
Rahmenmaterial	Aluminium eloxiert, schwarz

Abmessung und Gewicht

Abmessung [mm]	1.350,5 x 993
Rahmenhöhe [mm]	50
Gewicht [kg]	ca. 24

Grenzwerte

Max. zulässige Spannung [V _{DC}]	1000
Max. Rückstrom I _R [A]*	20
Zulässige Modultemperatur [°C]	-40 ... +85
Max. Belastung (nach IEC 61215 ed. 2)	Druck: 5.400 N/m ² oder 550 kg/m ² Sog: 5.400 N/m ² oder 550 kg/m ²
Anwendungsklasse (nach IEC 61730)	A
Brandklasse (nach IEC 61730)	A

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

Zulassungen und Zertifikate

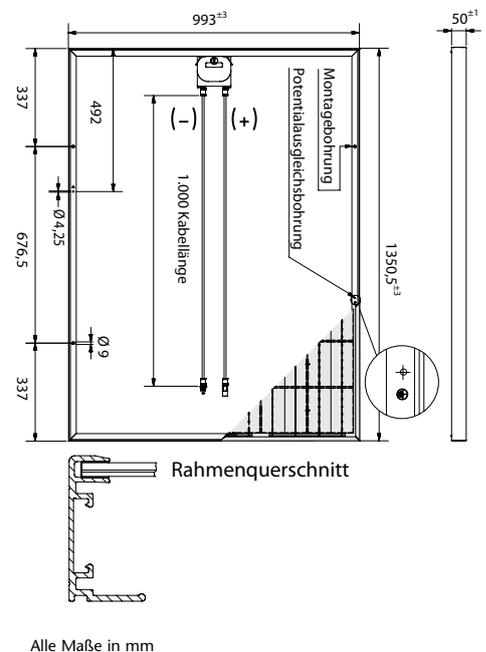
Die Module entsprechen den Anforderungen der IEC 61215 ed. 2 und IEC 61730, der elektrischen Schutzklasse II sowie den CE-Richtlinien. Zudem ist SCHOTT Solar zertifiziert und registriert nach ISO 9001 und ISO 14001.

Die Messtoleranz der Nennleistung beträgt ± 4 %.

Hinweise zu Installation und Bedienung dieses Produkts finden Sie in der **Installationsanleitung**. Sämtliche angegebenen Werte in diesem Datenblatt unterliegen evtl. Veränderungen ohne vorheriger Veröffentlichung. Die Spezifikationen können geringfügig abweichen. Alle Angaben entsprechen der EN 50380-Norm.

SCHOTT Solar AG
Hattenbergstraße 10
55122 Mainz
Germany

Tel.: +49 (0)6131/66-14099
Fax: +49 (0)6131/66-14105
solar.sales@schottsolar.com
www.schottsolar.com



SCHOTT
solar