

## SCHOTT PROTECT™ POLY Serie



### SCHOTT PROTECT™ POLY 175/180/185

#### 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 Fraunhofers-Instituts erzielten Solarmodule von SCHOTT Solar im Durchschnitt auch noch nach 26 Jahren über 90 % ihrer ursprünglichen Leistung\*.

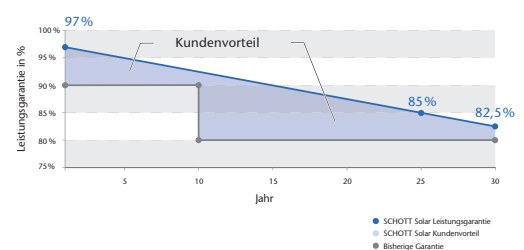
**Doppelte Qualitätsstandards:** Der SCHOTT Solar interne Qualitätsstandard entspricht der doppelten von der IEC-Norm geforderten Prüfdauer.

**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 Produktgewährleistung.



\* Gutachten einsehbar unter [www.schottsolar.com/langzeitstabilitaet](http://www.schottsolar.com/langzeitstabilitaet)

\*\* Gemäß den zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen Besonderen Gewährleistungs- und Garantiebedingungen, einsehbar unter [www.schottsolar.com/leistungsgarantie](http://www.schottsolar.com/leistungsgarantie)

## Technische Daten

### Daten bei Standard-Test-Bedingungen (STC)

Modultyp		SCHOTT PROTECT™ POLY		
Nennleistung [Wp]	$P_{mpp}$	$\geq 175$	$\geq 180$	$\geq 185$
Nennspannung [V]	$U_{mpp}$	23,31	23,35	23,38
Nennstrom [A]	$I_{mpp}$	7,51	7,71	7,92
Leerlaufspannung [V]	$U_{oc}$	29,13	29,17	29,23
Kurzschluss-Strom [A]	$I_{sc}$	8,11	8,25	8,45
Modulwirkungsgrad (%)	$\eta$	13,05	13,42	13,80

STC (1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, Zelltemperatur 25°C)  
Leistungstoleranz (positive Sortierung) -0 W / +4,99 W

### Daten bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT)

Nennleistung [Wp]	$P_{mpp}$	123	130	133
Nennspannung [V]	$U_{mpp}$	20,7	20,9	21,0
Leerlaufspannung [V]	$U_{oc}$	26,3	26,4	26,4
Kurzschluss-Strom [A]	$I_{sc}$	6,45	6,68	6,84
Temperatur [°C]	$T_{NOCT}$	48,0	48,0	48,0

NOCT (800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Umgebungstemperatur 20°C)

### Daten bei geringer Strahlungsintensität

Bei geringer Strahlungsintensität von 200 W/m<sup>2</sup> (AM 1,5 und Zelltemperatur 25°C) werden 98 % des STC Wirkungsgrades (1000 W/m<sup>2</sup>) 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 <sub>DC</sub> ]	1000
Max. Rückstrom I <sub>R</sub> [A]*	20
Zulässige Modultemperatur [°C]	-40 ... +85
Max. Belastung (nach IEC 61215 ed. 2)	Druck: 5.400 N/m <sup>2</sup> oder 550 kg/m <sup>2</sup> Sog: 5.400 N/m <sup>2</sup> oder 550 kg/m <sup>2</sup>
Anwendungsklasse (nach IEC 61730)	A
Brandklasse (nach IEC 61730)	A

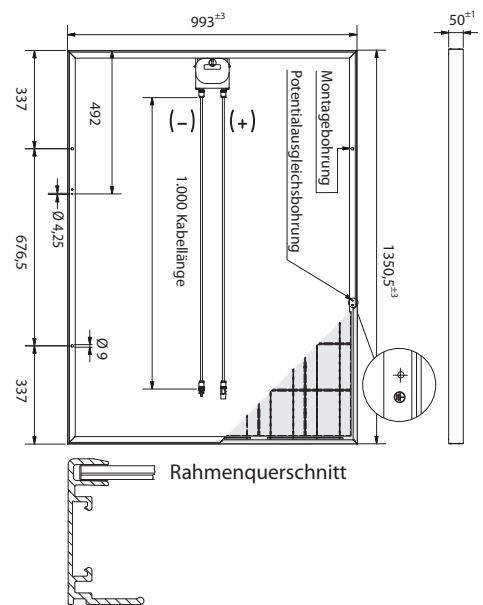
\* Keine externe Spannung größer als  $U_{oc}$  auf das Modul aufprägen.

### 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  $\pm 4$  %.

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.



Alle Maße in mm



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