

## SCHOTT PERFORM™ MONO Serie



**SCHOTT PERFORM™ MONO**  
180/185/190/195

### Auf einen Blick

- Monokristalline Hochleistungszellen >17,6 %
- Hoher Jahresenergieertrag
- Erhöhte Leistungstreue
- Elegantes Design
- Doppelte Qualitätsstandards
- 25 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.

**Monokristalline Hochleistungszellen >17,6 %:** Die besonders hohen Zellwirkungsgrade sorgen für eine hohe Modulleistung. Dabei werden Modulwirkungsgrade von über 14,9 % erreicht.

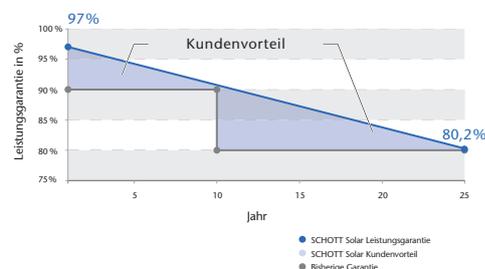
**Hoher Jahresenergieertrag:** Die besonders hohen Modulwirkungsgrade liefern optimierte Erträge bei kleinen Dachflächen. Mehr Leistung pro Modul sorgen für höhere Energieerträge.

**Erhöhte Leistungstreue:** Die ausgelieferten SCHOTT Solar Module verfügen ausschließlich über eine Plus toleranz in der Nennleistung. Dies gewährleistet dauerhaft hohe Energieerträge.

**Elegantes Design:** Die dunklen Monozellen in Verbindung mit dem schwarzen Aluminiumrahmen bieten eine hohe Ästhetik. Der hohlkammerfreie Modulrahmen gewährleistet eine hohe Verwindungssteifigkeit. Somit hat das elegante Design auch ein Hochmaß an Sicherheit für Ihre Investition.

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

**25 Jahre lineare Leistungsgarantie\*:** SCHOTT Solar garantiert im ersten Jahr nach Beginn der Leistungsgarantie eine Leistung des Moduls von mindestens 97 % der Nennleistung. Aufgrund ihrer langjährigen erfolgreichen Erfahrung in der Modultechnologie garantiert der Hersteller in den folgenden 24 Jahren eine maximale Leistungsdegression von jährlich 0,7 % der Nennleistung zum Zeitpunkt der Lieferung. Außerdem gibt SCHOTT Solar eine 10-jährige Gewährleistung gemäß den Besonderen Gewährleistungs- und Garantiebedingungen\*.



\* 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 PERFORM™ MONO			
Nennleistung [Wp]	$P_{mpp}$	$\geq 180$	$\geq 185$	$\geq 190$	$\geq 195$
Nennspannung [V]	$U_{mpp}$	36,2	36,3	36,4	36,5
Nennstrom [A]	$I_{mpp}$	4,97	5,10	5,22	5,34
Leerlaufspannung [V]	$U_{oc}$	44,8	45,0	45,2	45,4
Kurzschluss-Strom [A]	$I_{sc}$	5,40	5,43	5,46	5,49
Modulwirkungsgrad (%)	$\eta$	13,7	14,1	14,5	14,9

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]	$P_{mpp}$	130	134	137	141
Nennspannung [V]	$U_{mpp}$	32,9	32,8	32,9	33,0
Leerlaufspannung [V]	$U_{oc}$	39,3	40,2	41,0	41,9
Kurzschluss-Strom [A]	$I_{sc}$	4,30	4,32	4,35	4,37
Temperatur [°C]	$T_{NOCT}$	46,0	46,0	46,0	46,0

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 96 % des STC Wirkungsgrades (1000 W/m<sup>2</sup>) erreicht.

## Temperaturkoeffizienten

Nennleistung [%/K]	$P_{mpp}$	-0,44
Leerlaufspannung [%/K]	$U_{oc}$	-0,33
Kurzschluss-Strom [%/K]	$I_{sc}$	+0,03

## Kenndaten

Solarzellen pro Modul	72
Solarzellentyp	monokristallin (pseudo-quadratisch 125 mm x 125 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	Folienverbund
Rahmenmaterial	Aluminium schwarz eloxiert

## Abmessung und Gewicht

Abmessung [mm]	1.620 x 810
Rahmenhöhe [mm]	50
Gewicht [kg]	15,5

## Grenzwerte

Max. zulässige Spannung [V <sub>DC</sub> ]	1000
Max. Rückstrom $I_R$ [A]*	17
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)	C

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

## Zulassungen und Zertifikate

Die Module sind zertifiziert und zugelassen nach 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.

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

