

## SCHOTT ASI™ DÜNNSCICHT-SOLARMODUL

SCHOTT ASI™ 87/90/95/100

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

Die ASI® Dünnschicht-Technologie ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und hochmoderner Fertigungsstandards. Dünnschichtsolarmodule mit ASI® Zelltechnologie garantieren dauerhaft hohe Leistung und überdurchschnittliche Energieerträge über Jahre.

**Hoher Ertrag:** Die Gewährung besonders hoher Erträge bei diffusem Licht, schlecht hinterlüfteten und warmen Standorten, teilverschatteter und weniger gut ausgerichteter Dächer zeichnen das ASI® Dünnschichtmodul von SCHOTT Solar aus.

**Einfache und kostengünstige Verschaltung:** Bypass-Dioden sind in den elektrischen Anschlussdosen integriert. Die 17-Volt-Modulspannung des Niederspannungsmoduls und die auf max. 1000 Volt ausgelegte Systemspannung stellen die schnelle, einfache und kostengünstige Verschaltung der Module sicher.

**Spitzenqualität und langjährige Sicherheit:** Die bewährten SCHOTT ASI™ Module „Made in Germany“ stehen für hohe, stabile Leistungseigenschaften und Langlebigkeit:

- 20 Jahre Leistungsgarantie und fünf Jahre Gewährleistung
- IEC 61646 und IEC 61730 zertifiziert
- Hohe Qualitätsstandards gemäß zweifacher Testprüfdauer im Vergleich zur IEC-Norm

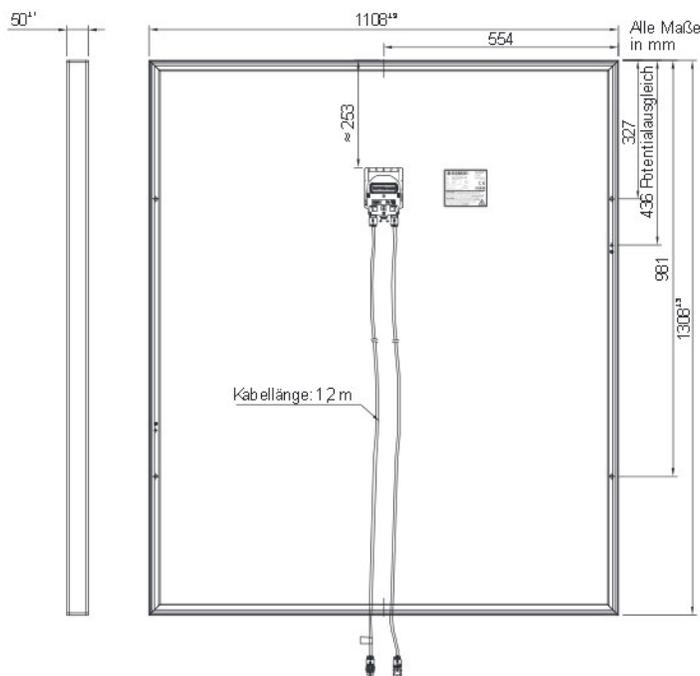
**Erhöhte Rückstromfestigkeit:** SCHOTT Solar Module verfügen über eine erhöhte Rückstromfestigkeit, die den Verschaltungsaufwand minimiert.

**Langzeitstabile Verkapselung:** Das ASI® Dünnschichtmodul mit der bewährten ASI® Verkapselung verfügt über eine herausragende UV-, Temperatur- und Witterungsbeständigkeit unter extremen Bedingungen.

- K Hoher Ertrag
- K Einfache und kostengünstige Verschaltung
- K Spitzenqualität und langjährige Sicherheit
- K Erhöhte Rückstromfestigkeit
- K Langzeitstabile Verkapselung



SCHOTT ASI™ 87/90/95/100



## Technische Daten

### Elektrische Moduldaten

Die elektrischen Daten gelten bei Standard-Test-Bedingungen (STC):  
 Einstrahlung in Modulebene 1000 W/m<sup>2</sup> mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C



	Produktname	SCHOTT ASI™ 87		SCHOTT ASI™ 90		SCHOTT ASI™ 95		SCHOTT ASI™ 100	
		stabiler Wert	Anfangswert	stabiler Wert	Anfangswert	stabiler Wert	Anfangswert	stabiler Wert	Anfangswert
Nennleistung [Wp]	P <sub>mpp</sub>	87	106	90	110	95	116	100	122
Nennspannung [V]	U <sub>mpp</sub>	17,2	19,0	17,3	19,0	17,4	19,0	17,5	19,0
Nennstrom [A]	I <sub>mpp</sub>	5,07	5,60	5,21	5,70	5,47	6,00	5,71	6,30
Leerlaufspannung [V]	U <sub>oc</sub>	23,3	24,3	23,4	24,4	23,6	24,6	23,8	24,8
Kurzschluss-Strom [A]	I <sub>sc</sub>	6,50	6,70	6,60	6,80	6,69	6,90	6,79	7,00
Modulwirkungsgrad (%)	η	6,0		6,2		6,6		6,9	

Die Nennleistungstoleranz beträgt ± 5 %, die der übrigen Einzelwerte ± 10 %.

### Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT)

Typische Daten unter Einstrahlung in Modulebene 800 W/m<sup>2</sup> mit Spektrum AM 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Umgebungstemperatur 20 °C



Nennleistung [Wp]	P <sub>mpp</sub>	68	70	74	78
Nennspannung [V]	U <sub>mpp</sub>	16,2	16,3	16,3	16,4
Leerlaufspannung [V]	U <sub>oc</sub>	21,3	21,4	21,6	21,7
Kurzschluss-Strom [A]	I <sub>sc</sub>	5,22	5,30	5,37	5,45
Temperatur [°C]	T <sub>NOCT</sub>	49	49	49	49

Die Nennleistungstoleranz beträgt ± 5 %, die der übrigen Einzelwerte ± 10 %.

### Temperaturkoeffizienten



Leistung [%/K]	T <sub>K</sub> (P <sub>n</sub> )	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Spannung [mV/K]	T <sub>K</sub> (U)	-72	-73	-73	-74
Strom [mA/K]	T <sub>K</sub> (I)	5,20	5,28	5,35	5,43

### Kenndaten



Solarzellen pro Modul	56
Solarzellentyp	a-Si/a-Si Tandemzelle
Anschluss	Anschlussdose IP65 mit einer Bypassdiode, 4 mm <sup>2</sup> Solarkabel mit Tyco-Steckverbindern, Länge je Pol: 1,2 m
Maße Anschlussdose [mm]	138 x 90 x 22
Frontabdeckung	wärmebehandeltes Floatglas 4 mm
Rahmenmaterial	Aluminium - schwarz

### Abmessungen und Gewicht



Abmessungen [mm]	1.108 x 1.308 (Toleranzen ± 3 mm)
Dicke [mm]	50 (Toleranzen ± 1 mm)
Gewicht [kg]	18

### Grenzwerte



Max. zulässige Spannung [V <sub>DC</sub> ]	1000
Max. Rückstrom I <sub>R</sub> [A]*	15
Zulässige Modultemperatur [°C]	-40... +85
Max. Belastung (nach IEC 61646 ed. 2)	Druck: 2.400 N/m <sup>2</sup> oder 245 kg/m <sup>2</sup> Sog: 2.400 N/m <sup>2</sup> oder 245 kg/m <sup>2</sup>
Anwendungsklasse (nach IEC 61730)	A
Brandklasse (nach IEC 61730)	C

\* Keine externe Spannung größer als U<sub>oc</sub> auf das Modul aufprägen.

### Zulassung und Zertifikate



Die Module sind zertifiziert und zugelassen nach IEC 61646 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  
 OHSAS 18001:1999 · Reg.-No. 2184