

## Doppelglasmodul mit a-Si Zellen



**SCHOTT ASI®**  
**100/103/105/107**

### Auf einen Blick

- Langlebigkeit durch Doppelglas
- Hoher Ertrag
- Doppelte Qualitätsstandards
- Höchste Leistungstreue
- Langjährige Verlässlichkeit „Made in Germany“
- Langzeitstabile Verkapselung

SCHOTT ASI® 100/103/105/107

Das deutsche Traditionsunternehmen SCHOTT Solar agiert weltweit mit seiner Erfahrung seit 1958 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.

**Langlebigkeit durch Doppelglas:** Der Einsatz von Doppelglas ermöglicht eine besonders hohe Langlebigkeit dieses SCHOTT Solar Moduls.

**Hoher Ertrag:** Hohe Erträge trotz diffusem Licht, schlecht hinterlüfteten und warmen Standorten und weniger gut ausgerichteter Dächer zeichnen das ASI® Dünnschichtmodul von SCHOTT Solar aus.

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

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

**Langjährige Verlässlichkeit „Made in Germany“:** SCHOTT Solar gibt eine langfristige Leistungsgarantie von 30 Jahren und eine Produktgewährleistung von fünf Jahren.

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

## Technische Daten

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

Modultyp		SCHOTT ASI® 100		SCHOTT ASI® 103		SCHOTT ASI® 105		SCHOTT ASI® 107	
		stabiler Wert	Anfangswert						
Nennleistung [Wp]	$P_{mpp}$	≥ 100	122,0	≥ 103	125,6	≥ 105	128,0	≥ 107	130,5
Nennspannung [V]	$U_{mpp}$	30,7	34,1	30,9	34,3	31,1	34,5	31,3	34,7
Nennstrom [A]	$I_{mpp}$	3,25	3,58	3,33	3,66	3,38	3,71	3,42	3,76
Leerlaufspannung [V]	$U_{oc}$	40,9	42,6	41,1	42,8	41,3	43,0	41,5	43,2
Kurzschluss-Strom [A]	$I_{sc}$	3,85	3,97	3,94	4,07	4,00	4,12	4,05	4,12
Modulwirkungsgrad (%)	$\eta$	6,9		7,1		7,2		7,4	

STC (1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, Zelltemperatur 25°C)

Leistungstoleranz (positive Sortierung) -0 W / +1,99 W / +2,99 W

### Daten bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT)\*

Nennleistung [Wp]	$P_{mpp}$	78	80	81	83
Nennspannung [V]	$U_{mpp}$	28,9	29,0	29,2	29,4
Leerlaufspannung [V]	$U_{oc}$	37,3	37,5	37,7	37,9
Kurzschluss-Strom [A]	$I_{sc}$	3,09	3,17	3,21	3,25
Temperatur [°C]	$T_{NOCT}$	49,0	49,0	49,0	49,0

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

### Daten bei geringer Strahlungsintensität

Nennleistung [Wp]	$P_{mpp}$	20,0	20,6	21,0	21,4
Nennspannung [V]	$U_{mpp}$	30,7	30,9	31,1	31,3
Nennstrom [A]	$I_{mpp}$	0,65	0,67	0,68	0,68
Leerlaufspannung [V]	$U_{oc}$	36,8	37,0	37,2	37,3
Kurzschluss-Strom [A]	$I_{sc}$	0,73	0,75	0,76	0,77
Modulwirkungsgrad (%)	$\eta$	6,9	7,1	7,2	7,4

Einstrahlung in Modulebene 200 W/m<sup>2</sup> mit Spektrum AM 1,5, Zelltemperatur 25°C

Die Messtoleranz der Nennleistung bei 200 W/m<sup>2</sup> beträgt +-10%.

### Temperaturkoeffizienten

Nennleistung [%/K]	$I_{mpp}$	-0,20
Leerlaufspannung [%/K]	$U_{oc}$	-0,33
Kurzschluss-Strom [%/K]	$I_{sc}$	+0,08

### Kenndaten

Solarzellen pro Modul	72 (3 x 24)
Solarzellentyp	a-Si/a-Si Tandemzelle
Anschlussdose	2 x IP 65 von Lumberg, ohne Bypassdiode, einpolig, vergossen mit 2K Silikon; 2,5 mm <sup>2</sup> Solarkabel
Stecker	LC4 Steckverbinder
Maße Anschlussdose [mm]	40,1 x 54,4 x 10,5
Frontabdeckung	Wärmebehandeltes Floatglas 1,8 mm
Rückseitenabdeckung	Gehärtetes Rückglas 3,2 mm
Rahmenmaterial	Aluminium, schwarz

### Abmessung und Gewicht

Abmessung [mm]	1.308 x 1.108
Rahmenhöhe [mm]	35
Gewicht [kg]	20,8

### Grenzwerte

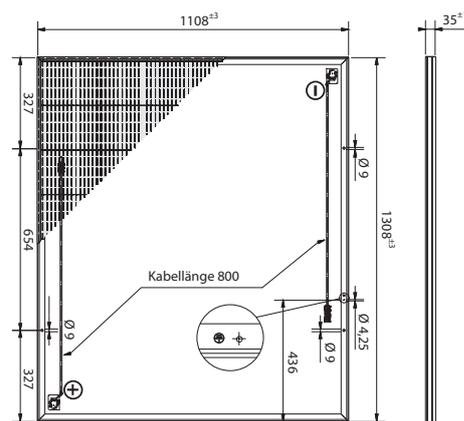
Max. zulässige Spannung [V <sub>DC</sub> ]	1000
Max. Rückstrom I <sub>R</sub> [A]**	10
Zulässige Modultemperatur [°C]	-40 ... +85
Max. Belastung (nach IEC 61646)	Druck: 5.400 N/m <sup>2</sup> oder 550 kg/m <sup>2</sup> Sog: 2.400 N/m <sup>2</sup> oder 245 kg/m <sup>2</sup>
Anwendungskategorie (nach IEC 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 gemäß IEC 61646 und IEC 61730, der elektrischen Schutzklasse II sowie der CE-Richtlinien. Zudem ist SCHOTT Solar zertifiziert und registriert nach ISO 9001 und ISO 14001.

\* Die Messtoleranz der Nennleistung beträgt, wenn und soweit in diesem Datenblatt nicht anders angegeben, +-5%, die der übrigen Einzelwerte +-10%.



Rahmenquerschnitt

Alle Maße in mm

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.

