

SCHOTT ASI™ Dünnschicht-Solarmodul

SCHOTT ASI™ 95/97/100/103

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-Modulspeisung des Niederspannungsmoduls und die auf max. 1000 Volt ausgelegte Systemspannung stellen die schnelle, einfache und kostengünstige Verschaltung der Module sicher.

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.

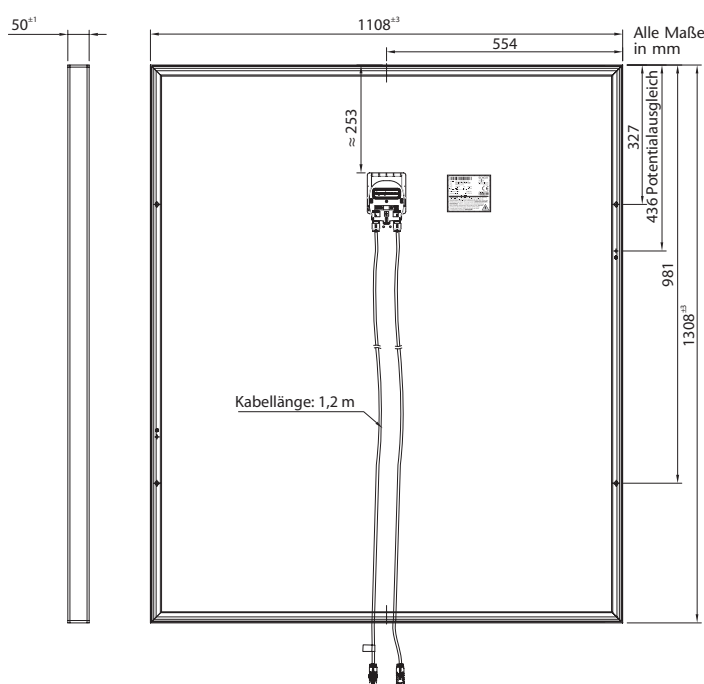
Langjährige Verlässlichkeit „Made in Germany“: Betreiber einer Anlage von SCHOTT Solar erhalten eine langfristige Leistungsgarantie von 25 Jahren und eine Gewährleistung von fünf Jahren.

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

- Hoher Ertrag
- Einfache und kostengünstige Verschaltung
- Doppelte Qualitätsstandards
- Höchste Leistungstreue
- Langjährige Verlässlichkeit „Made in Germany“
- Langzeitstabile Verkapselung



SCHOTT ASI™ 95/97/100/103



gutes Schwachlichtverhalten
nicht für Parallelschaltung geeignet

SCHOTT
solar

Technische Daten

Elektrische Modultdaten

Die elektrischen Daten gelten bei Standard-Test-Bedingungen (STC):
Einstrahlung in Modulebene 1000 W/m² mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25°C



Produktname		SCHOTT ASI™ 95		SCHOTT ASI™ 97		SCHOTT ASI™ 100		SCHOTT ASI™ 103	
		stabiler Wert	Anfangswert	stabiler Wert	Anfangswert	stabiler Wert	Anfangswert	stabiler Wert	Anfangswert
Nennleistung [Wp]	P _{mpp}	≥ 95	116	≥ 97	118	≥ 100	122	≥ 103	126
Nennspannung [V]	U _{mpp}	17,4	19,3	17,4	19,3	17,5	19,4	17,6	19,5
Nennstrom [A]	I _{mpp}	5,47	6,00	5,57	6,10	5,71	6,30	5,86	6,40
Leerlaufspannung [V]	U _{oc}	23,6	24,6	23,7	24,7	23,8	24,8	23,9	24,9
Kurzschluss-Strom [A]	I _{sc}	6,69	6,90	6,72	6,90	6,79	7,00	6,91	7,10
Modulwirkungsgrad (%)	η	6,6		6,7		6,9		7,1	

Sortierung der Modulleistung nach Flasherdaten (-0 %, reine Plus toleranz)

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

Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT)

Typische Daten unter Einstrahlung in Modulebene 800 W/m² mit Spektrum AM 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Umgebungstemperatur 20°C



Nennleistung [Wp]	P _{mpp}	75	77	79	82
Nennspannung [V]	U _{mpp}	17,2	17,2	17,3	17,4
Leerlaufspannung [V]	U _{oc}	23,3	23,4	23,5	23,6
Kurzschluss-Strom [A]	I _{sc}	5,35	5,37	5,43	5,48
Temperatur [°C]	T _{NOCT}	49	49	49	49

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

Daten bei geringer Strahlungsintensität

Einstrahlung in Modulebene 200 W/m² mit Spektrum AM 1,5, Zelltemperatur 25°C



Nennleistung [Wp]	P _{mpp}	19,0	19,4	20,0	20,6
Nennspannung [V]	U _{mpp}	17,4	17,4	17,6	17,6
Nennstrom [A]	I _{mpp}	1,09	1,11	1,14	1,17
Leerlaufspannung [V]	U _{oc}	21,2	21,3	21,4	21,5
Kurzschluss-Strom [A]	I _{sc}	1,27	1,28	1,29	1,31
Modulwirkungsgrad (%)	η	6,6	6,7	6,9	7,1

Die Messtoleranz beträgt ± 10 %.

Temperaturkoeffizienten



Leistung [%/K]	T _K (P _n)	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Spannung [%/K]	T _K (U)	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33
Leerlaufspannung [mV/K]	T _K (U _{oc})	-78	-78	-79	-79
Strom [%/K]	T _K (I)	0,08	0,08	0,08	0,08

Die Toleranz der Angaben beträgt ± 10 %.

Kenndaten



Solarzellen pro Modul	56
Solarzellentyp	a-Si/a-Si Tandemzelle
Anschluss	Anschlussdose IP65 mit einer Bypassdiode, 4 mm ² 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 _{DC}]	1000
Max. Rückstrom I _R [A]*	15
Zulässige Modultemperatur [°C]	-40... +85
Max. Belastung (nach IEC 61646 ed. 2)	Druck: 2.400 N/m ² oder 245 kg/m ² Sog: 2.400 N/m ² oder 245 kg/m ²
Anwendungsklasse (nach IEC 61730)	A
Brandklasse (nach IEC 61730)	C

* Keine externe Spannung größer als U_{oc} 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

SCHOTT Solar AG
Carl-Zeiss-Straße 4
63755 Alzenau
Germany

Tel.: +49 (0) 60 23 / 91 - 1712
Fax: +49 (0) 60 23 / 91 - 1700
solar.sales@schottsolar.com
www.schottsolar.com

SCHOTT
solar