

Tenkovrstvý solární modul SCHOTT Solar

SCHOTT ASI™ 95/97/100/103

Zavedený německý výrobce SCHOTT Solar s celosvětovou působností má více než 51 leté zkušenosti s vývojem a výrobou komponent pro solární aplikace.

Tenkovrstvá technologie ASI® je výsledkem dlouhodobých zkušeností a nejmodernějších výrobních postupů. Tenkovrstvé solární moduly s článkovou technologií ASI® zaručují dlouhodobě vysoký výkon a po léta nadprůměrný energetický výnos.

Vysoký energetický výnos: Moduly SCHOTT ASI™ se vyznačují schopností vysokého energetického výnosu v širokém rozsahu klimatických podmínek. Výkon se drží na vysoké úrovni např. v podmínkách difúzního světla, při vysokých teplotách, při špatném větrání či částečném zastínění modulů nebo dokonce při nepříznivé orientaci modulů.

Jednoduchá a levná instalace: Díky překlenovací diodě integrované do propojovací skříňky je i při nízkém napětí modulu 17 V a maximálním systémovém napětí 1 000 V propojení jednoduché, rychlé a levné.

Dvakrát přísnější norma: SCHOTT Solar testuje své moduly po dvojnásobnou dobu oproti požadavkům IEC.

Špičkový výkon: Všechny moduly SCHOTT Solar se vyznačují výhradně plusovou tolerancí jmenovitého výkonu. To zaručuje stabilní energetické výnosy a rychlou návratnost investice.

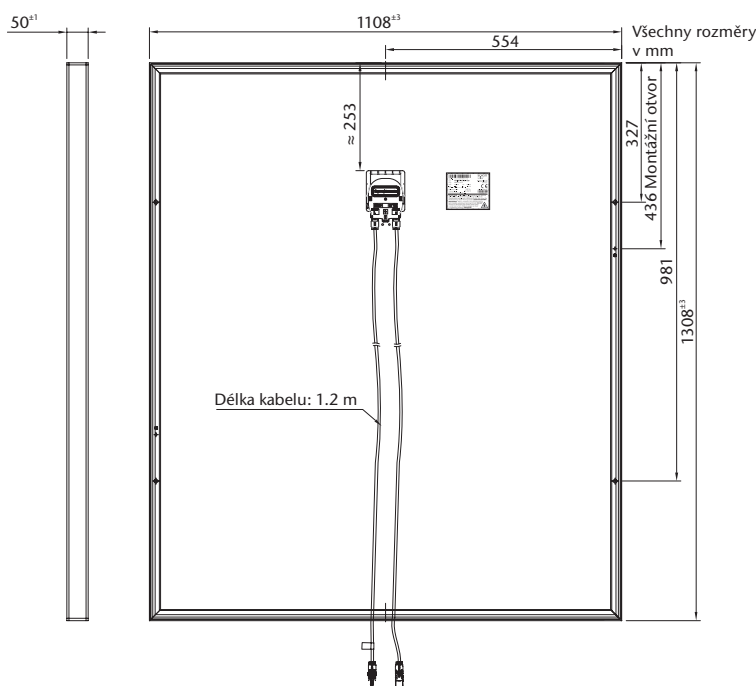
Dlouhodobá spolehlivost „Made in Germany“: SCHOTT Solar poskytuje dlouhodobou záruku na výkon 25 let a pětiletou záruku na výrobek.

Zvýšená odolnost proti zpětnému proudu: Moduly SCHOTT ASI™ s osvědčenou enkapsulací mají mimořádnou odolnost vůči UV záření, stejně jako extrémním teplotám a počasí.

- Vysoký energetický výnos
- Jednoduchá a levná instalace
- Dvakrát přísnější norma
- Špičkový výkon
- Dlouhodobá spolehlivost „Made in Germany“
- Dlouhá trvanlivost enkapsulace



SCHOTT ASI™ 95/97/100/103



SCHOTT
solar

Technické údaje

Elektrické údaje

Elektrické údaje odpovídají standardním testovacím podmínkám (STC): Osvět 1 000 W/m², vzduchová hmota 1.5, teplota článků 25 °C.
SH = stabilizovaná hodnota, VH = vstupní hodnota



Typ modulu		SCHOTT ASI™ 95		SCHOTT ASI™ 97		SCHOTT ASI™ 100		SCHOTT ASI™ 103	
		SH	VH	SH	VH	SH	VH	SH	VH
Jmenovitý výkon [Wp]	P _{mpp}	≥ 95	116	≥ 97	118	≥ 100	122	≥ 103	126
Jmenovité napětí [V]	U _{mpp}	17.4	19.3	17.4	19.3	17.5	19.4	17.6	19.5
Jmenovitý proud [A]	I _{mpp}	5.47	6.00	5.57	6.10	5.71	6.30	5.86	6.40
Napětí naprázdno [V]	U _{oc}	23.6	24.6	23.7	24.7	23.8	24.8	23.9	24.9
Zkratový proud [A]	I _{sc}	6.69	6.90	6.72	6.90	6.79	7.00	6.91	7.10
Účinnost modulu (%)	η	6.6		6.7		6.9		7.1	

Třídění výkonové třídy modulu podle flash data reportu (-0%, pouze plusová tolerance)

Tolerance pro stanovení výkonové třídy činí ± 5 % a tolerance pro stanovení všech ostatních parametrů ± 10 %.

Údaje při běžné provozní teplotě článků (NOCT)

Osvět 800 W/m², vzduchová hmota 1.5, rychlost větru 1 m/s, okolní teplota 20 °C.



Jmenovitý výkon [Wp]	P _{mpp}	75	77	79	82
Jmenovité napětí [V]	U _{mpp}	17.2	17.2	17.3	17.4
Napětí naprázdno [V]	U _{oc}	23.3	23.4	23.5	23.6
Zkratový proud [A]	I _{sc}	5.35	5.37	5.43	5.48
Teplota (°C)	T _{NOCT}	49	49	49	49

Tolerance pro stanovení parametrů ± 10 %.

Údaje při nízké intenzitě osvětlení

Osvět 200 W/m², spektrum Airmass 1.5, okolní teplota 25 °C.



Jmenovitý výkon [Wp]	P _{mpp}	19.0	19.4	20.0	20.6
Jmenovité napětí [V]	U _{mpp}	17.4	17.4	17.6	17.6
Jmenovitý proud [A]	I _{mpp}	1.09	1.11	1.14	1.17
Napětí naprázdno [V]	U _{oc}	21.2	21.3	21.4	21.5
Zkratový proud [A]	I _{sc}	1.27	1.28	1.29	1.31
Účinnost modulu (%)	η	6.6	6.7	6.9	7.1

Tolerance pro stanovení parametrů ± 10 %.

Teplotní koeficienty



Výkon [%/K]	T _K (P _n)	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Napětí [%/K]	T _K (U)	-0.33	-0.33	-0.33	-0.33
Napětí naprázdno [mV/K]	T _K (U _{oc})	-78	-78	-79	-79
Zkratový proud [%/K]	T _K (I)	0.08	0.08	0.08	0.08

Tolerance pro stanovení parametrů ± 10 %.

Charakteristické údaje



Počet solárních článků v modulu	56
Typ solárních článků	a-Si/a-Si tandemový článek (amorfni křemík)
Připojení	Propojovací skříňka IP65 se 3 překlenovacími diodami, se solárním kabelem 4 mm ² s konektory Tyco, délka: každý pól 1.2 m
Rozměry propojovací skříňky [mm]	138 x 90 x 22
Čelní panel	Tepelně tvrzené plavené sklo 4 mm
Materiál rámu	Hliník – černý

Rozměry a hmotnost



Rozměry [mm]	1 108 x 1 308 (tolerance ± 3 mm)
Tloušťka [mm]	50 (tolerance ± 1 mm)
Hmotnost [kg]	18

Mezní hodnoty



Max. systémové napětí [V _{DC}]	1000
Max. zpětný proud I _R [A]*	15
Provozní teplota modulu [°C]	-40... +85
Max. zatížení (podle IEC 61646 ed. 2)	Tlak: 2,400 N/m ² nebo 245 kg/m ² Tah: 2,400 N/m ² nebo 245 kg/m ²
Třída použití (podle IEC 61730)	A
Požární třída (podle IEC 61730)	C

* Nevystavovat modul vnějšímu napětí nad hodnotu U_{oc}.

Povolení a certifikáty



Moduly jsou certifikovány podle norem IEC 61646 ed.2 a IEC 61730, Elektrická třída ochrany II a směrnice CE.

Montážní návod obsahuje další informace o instalaci a provozu.
Všechny údaje odpovídají normě EN 50380.

SCHOTT Solar AG
Carl-Zeiss-Strasse 4
63755 Alzenau
Spolková republika Německo
Tel.: +49 (0)6023/91-1712
Fax: +49 (0)6023/91-1700
solar.sales@schottsolar.com
www.schottsolar.com

SCHOTT Solar CR, s.r.o.
Solární 870
757 01 Valašské Meziříčí,
Česká republika
Tel: +420 (0)571/686-901
Fax: +420 (0)571/686-903

MANAGEMENTSYSTEM
Certified by DQS according to
DIN EN ISO 9001:2000 · Reg.-No. 2184
DIN EN ISO 14001:2005 · Reg.-No. 2184
OHSAS 18001:1999 · Reg.-No. 2184

SCHOTT
solar