

# Polykrystalický solární modul SCHOTT Solar

SCHOTT POLY™ 165/170/175/180

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

Polykrystalické moduly SCHOTT Solar jsou speciálně navrženy jak pro montáž na střechy, tak na venkovní plochy. Díky přísným interním kvalitativním normám se všechny moduly vyznačují mimořádně dlouhou životností a tudíž vysokou výnosností. Polykrystalické články v rámci jednoho modulu jsou vybrány na základě mimořádně úzké výkonové tolerance, což umožňuje sériové propojení s velmi nízkými ztrátami.

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

**Vysoká odolnost vůči mechanickému zatížení:** Eloxované hliníkové rámy zaručují vysokou odolnost proti zkroucení. Kromě toho jsou polykrystalické moduly SCHOTT Solar testovány vůči zvýšené zátěži při tlaku 5 400 Pa, který se rovná plošnému zatížení 550 kg na m<sup>2</sup> plochy a zajišťuje vysokou míru bezpečnosti Vaší investice.

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

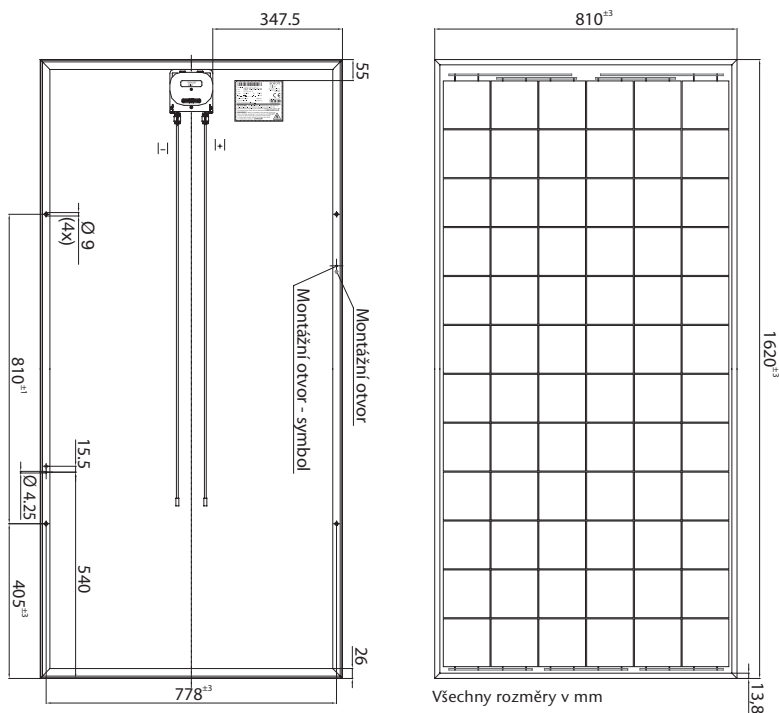
**Dlouhodobá spolehlivost:** SCHOTT Solar poskytuje dlouhodobou záruku na výkon 25 let a pětiletou záruku na výrobek.

**Zvýšená odolnost proti zpětnému proudu:** Polykrystalické moduly SCHOTT Solar se vyznačují vysokou odolností proti zpětnému proudu, která minimalizuje náklady na propojení.

- Dvakrát přísnější norma
- Vysoká odolnost vůči mechanickému zatížení
- Špičkový výkon
- Dlouhodobá spolehlivost
- Zvýšená odolnost proti zpětnému proudu



SCHOTT POLY™ 165/170/175/180



**SCHOTT**  
solar

## Technické údaje

### Elektrické údaje

Elektrické údaje odpovídají standardním testovacím podmínkám (STC):  
Osvětlení 1 000 W/m<sup>2</sup>, vzduchová hmota 1.5, teplota článků 25 °C.



Typ modulu		SCHOTT POLY™ 165	SCHOTT POLY™ 170	SCHOTT POLY™ 175	SCHOTT POLY™ 180
Jmenovitý výkon [Wp]	P <sub>mpp</sub>	≥ 165	≥ 170	≥ 175	≥ 180
Tolerance výkonu		-0%	-0%	-0%	-0%
Jmenovité napětí [V]	U <sub>mpp</sub>	35.1	35.5	35.9	36.3
Jmenovitý proud [A]	I <sub>mpp</sub>	4.70	4.78	4.87	4.95
Napětí naprázdno [V]	U <sub>oc</sub>	43.6	44.0	44.3	44.6
Zkratový proud [A]	I <sub>sc</sub>	5.27	5.30	5.34	5.39
Účinnost modulu (%)	η	12.6	13.0	13.3	13.7

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

Tolerance pro stanovení výkonové třídy činí ± 4 % a tolerance pro stanovení všech ostatních parametrů ± 10 %.

### Údaje při běžné provozní teplotě článků (NOCT)

Osvětlení 800 W/m<sup>2</sup>, vzduchová hmota 1.5, rychlost větru 1 m/s, okolní teplota 20 °C.



Jmenovitý výkon [Wp]	P <sub>mpp</sub>	118	122	125	129
Jmenovité napětí [V]	U <sub>mpp</sub>	31.2	31.5	31.9	32.2
Napětí naprázdno [V]	U <sub>oc</sub>	40.0	40.3	40.6	40.9
Zkratový proud [A]	I <sub>sc</sub>	4.24	4.26	4.29	4.33
Teplota (°C)	T <sub>NOCT</sub>	47.1	47.1	47.1	47.1

Tolerance pro stanovení parametrů ± 10 %.

### Teplotní koeficienty



Výkon [%/K]	T <sub>k</sub> (P <sub>n</sub> )	-0.48	-0.48	-0.48	-0.48
Napětí naprázdno [mV/K]	T <sub>k</sub> (U)	-153	-154	-155	-156
Zkratový proud [mA/K]	T <sub>k</sub> (I)	1.21	1.22	1.23	1.24

### Charakteristické údaje



Počet solárních článků v modulu	72
Typ solárních článků	MAIN-Iso (polykrystalický, 125 x 125 mm <sup>2</sup> , plný čtverec)
Připojení	Propojovací skříňka IP65 se 3 překlenovacími diodami, solární kabel (délka 1 m, průměr 4 mm <sup>2</sup> ) s konektory Tyco Solarlok
Rozměry propojovací skříňky [mm]	110 x 115 x 25
Čelní panel	Solární sklo s nízkým obsahem železa 3.2 mm
Materiál rámu	Hliník, eloxovaný

### Rozměry a hmotnost



Rozměry [mm]	1 620 x 810 (tolerance ± 3 mm)
Tloušťka [mm]	50 (tolerance ± 1 mm)
Hmotnost [kg]	cca. 15.5

### Mezní hodnoty



Max. systémové napětí [V <sub>DC</sub> ]	1000
Max. zpětný proud I <sub>R</sub> [A]*	17
Provozní teplota modulu [°C]	-40... +85
Max. zatížení (podle IEC 61215 ed. 2)	Tlak: 5 400 N/m <sup>2</sup> nebo 550 kg/m <sup>2</sup>
Třída použití (podle IEC 61730)	A
Požární třída (podle IEC 61730)	C

\* Nevystavovat modul vnějšímu napětí nad hodnotu U<sub>oc</sub>.

### Povolení a certifikáty



Moduly jsou certifikovány podle norem IEC 61215 ed.2 a IEC 61730, Elektrická třída ochrany II a směrnice CE.



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

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

SCHOTT  
solar