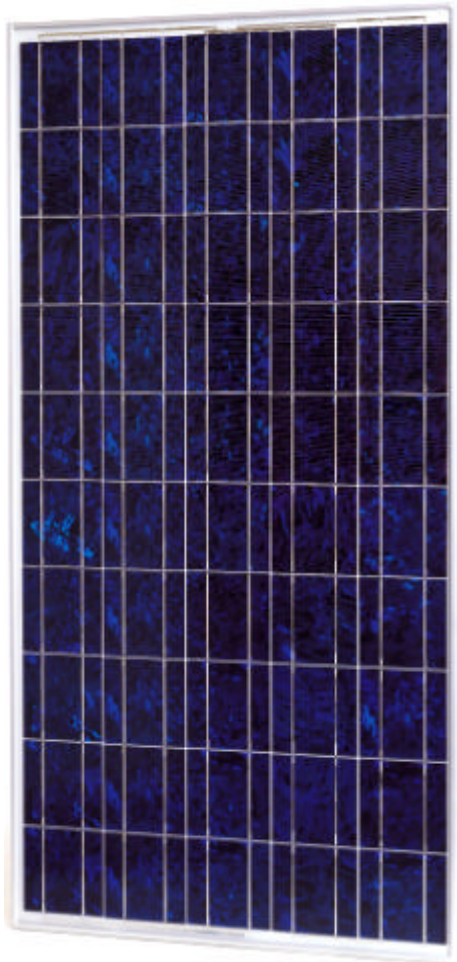


## Technisches Datenblatt

# Photovoltaik-Modul Schüco S 165-SP



Das multikristalline Hochleistungsmodul von Schüco mit einem Zellwirkungsgrad von bis zu 15,0% für eine optimierte Leistungsdichte. Garant für höchste Erträge durch ein qualitativ überragendes Produkt.

Bestehend aus 50 in Reihe geschalteten multikristallinen Silizium-Solarzellen (5 x 10 Zellen) mit einer Größe von 150 mm x 150 mm (6"), eingebettet in ein schützendes EVA (Ethylen-Vinyl-Acetat) Laminat mit einer Tedlar-Rückseitenabdeckung zum zuverlässigen und dauerhaften Schutz gegen Umwelteinflüsse und thermische Ausdehnungen.

Durch die weltweit erstmalige Verwendung eines bleifreien Lots in der PV-Industrie kann mit einer Einsparung von 47 Gramm Blei pro Modul ein weiterer deutlicher Beitrag zum Umweltschutz geleistet werden.

Eingefasst durch einen verwindungssteifen, eloxierten Aluminiumrahmen für höchste Ansprüche an Stabilität und Korrosionsbeständigkeit und zur Befestigung mit dem Schüco PV-Light Montagesystem.

Die Anschlussdosen auf der Rückseite des Solarmoduls sind mit drei Bypass-Dioden versehen, um eine Überhitzung einzelner Solarzellen (Hot-Spot-Effekt) zu vermeiden und einen zuverlässigen Betrieb des gesamten PV-Systems zu gewährleisten.

Jedes Modul - hergestellt unter strengsten technischen Vorkehrungen - entspricht sämtlichen internationalen Qualitätsstandards und wird vor Auslieferung einem optischen, mechanischen sowie elektrischem Qualitätstest unterzogen. Die gemessenen Leistungsdaten jedes einzelnen Moduls sind auf der Modulrückseite und auf der Verpackung vermerkt.

## Technisches Datenblatt

# Photovoltaik-Modul Schüco S 165-SP

### Elektrische Kenngrößen

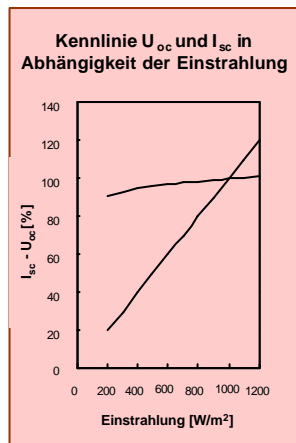
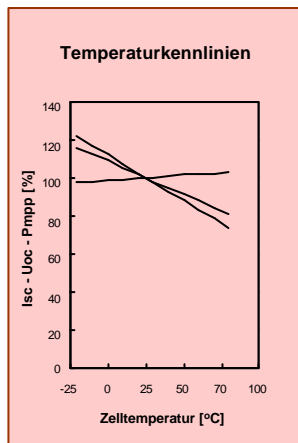
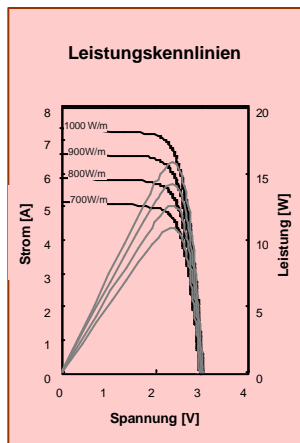
Leistungsangaben (ausser NOCT) unter Standard-Testbedingungen (STC\*):

Nennleistung ( $P_{mpp}$ )	165 Wp
Leistungstoleranz ( $\Delta P_{mpp}$ )	+5% / -0%
Garantierte Mindestleistung ( $P_{mpp \text{ min}}$ )	165 W
Nennspannung ( $U_{mpp}$ )	24,2 V
Nennstrom ( $I_{mpp}$ )	6,83 A
Leerlaufspannung ( $U_{oc}$ )	30,4 V
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	7,36 A
Modulwirkungsgrad	13,1%
Temperaturkoeffizient $\alpha$ ( $P_{mpp}$ )	-0,478 %/°C
Temperaturkoeffizient $\beta$ ( $I_{sc}$ )	+0,057 %/°C
Temperaturkoeffizient $\chi$ ( $U_{oc}$ )	-0,346 %/°C
Temperaturkoeffizient $\delta$ ( $I_{mpp}$ )	-0,004 %/°C
Temperaturkoeffizient $\varepsilon$ ( $U_{mpp}$ )	-0,474 %/°C
Normal Operating Cell Temperature (NOCT**)	46,2°C
Maximal zulässige Systemspannung (nach Schutzklasse II)	780 V
Maximale zulässige Systemspannung (nach IEC 61215)	1000 V

\* Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Luftmasse AM 1,5, Zelltemperatur 25°C

\*\* Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s

### Elektrische Kennlinien

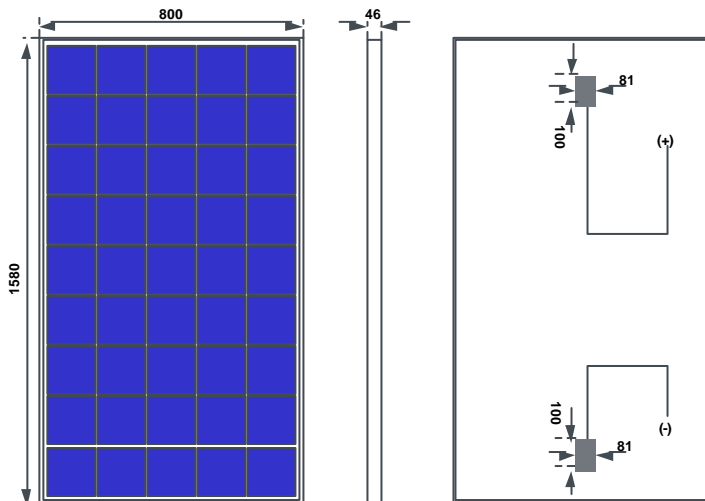


# Technisches Datenblatt

## Photovoltaik-Modul Schüco S 165-SP

### Mechanische Kenngrößen

Außenmaße	1580 x 800 mm
Höhe Aluminiumrahmen	46 mm
Ausführung Aluminiumrahmen	eloxiert silber (ähnlich RAL 7035)
Frontglas	Einscheibensicherheitsglas (ESG)
Gewicht	15,5 kg
Höhe Anschlußdose	11,5 mm
Anschlußsystem	Multi Contact Typ 3
Querschnitt Solarkabel	4 mm <sup>2</sup>
Länge Pluskabel	125 cm ± 5 cm
Länge Minuskabel	80 cm ± 5 cm



### Qualifikationen, Garantien und Zertifikate

Bauartegnung / Bauartzulassung	DIN EN 61215 (in Vorbereitung)
Elektrische Klassifizierung	Schutzklasse II (in Vorbereitung)
Beständigkeitstest durch Salzsprühnebelprüfung	DIN 50021
Beständigkeitstest durch Schwitzwasserprüfung	DIN 50017
Produktgarantie	5 Jahre
Leistungsgarantie auf 90% $P_{mpp \min}$	12 Jahre
Leistungsgarantie auf 80% $P_{mpp \min}$	25 Jahre

## Technisches Datenblatt

# Photovoltaik-Modul Schüco S 165-SP

### Sonstiges

Schüco Artikelnummer S 165-SP	231471
Verpackungseinheit	2 Module
Gewicht Verpackungseinheit	32 kg
Schüco Montagesystem	PV-Light
Schüco Artikelnummer Endklemmhalter	221673
Schüco Artikelnummer Zwischenklemmhalter	221674

Aufgrund ständiger Entwicklung und Produktverbesserung können die Spezifikationen und Angaben in diesem technischen Datenblatt ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden. Ausgabestand: 07-2005-TK

FGS Elettronica - Energie Alternative - Via della Ferriera, 15  
25079 Vobarno (BS) IT - Tel./Fax 0365 597196  
info@fgsolar.it      www.fgsolar.it