

Shell Solar

Produktinformation

Shell SQ150-C Photovoltaik Solarmodul

Allgemeines

Das Solarmodul Shell SQ150-C enthält 72 in Serie geschaltete 125 mm x 125 mm PowerMax® monokristalline Silizium-Solarzellen.

Das Solarmodul Shell SQ150-C kann eine Spitzenleistung von 150 W bei 34,0 V erzeugen.

Das Solarmodul Shell SQ150-C ist als 24 Volt-Modul vorwiegend für netzgekoppelte Anwendungen ausgelegt und wird ab Werk mit vormontierten Anschlusskabeln ausgerüstet.

Das Shell SQ150 als Version ohne Kabel ist nur auf Anfrage lieferbar.

Qualifikationen und Zertifikate

Das Solarmodul Shell SQ150-C erfüllt die folgenden Anforderungen:

- IEC 61215
- TÜV Schutzklasse II

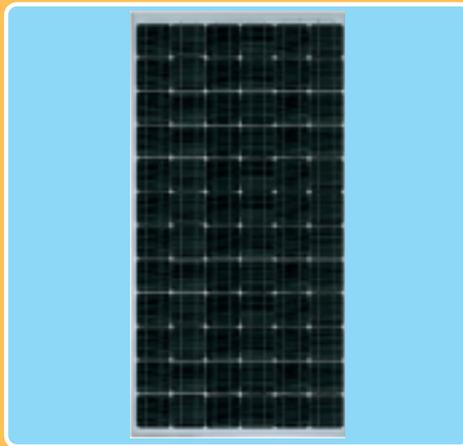


Alle Shell Solarmodule werden in EN-ISO 9001-zertifizierten Fabriken gefertigt.

Gewährleistung

- **Spitzenleistung - 25 Jahre***
- * Beachten Sie bitte die Shell Solar Gewährleistungserklärung für PV-Module 2004-01-DE.

Shell-Modul SQ150-C



Anschlußdose

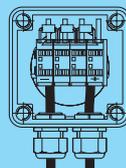
Der Anschlußdose enthält in einem hochwertigen staub- und spritzwassergeschützten Gehäuse der Schutzklasse IP65 den Anschlußblock mit Käfigzugklemmen. Die Solarzellen sind durch Bypass-Dioden gegen "Hot-Spots" bei Teilbeschattung geschützt.

Für die vereinfachte Installation ist die Anschlußdose mit zwei Kabeln und Plus- und Minus-Steckern von MultiContact® ausgerüstet.

Durch die universelle Konstruktion der Anschlußdose ist das Auswechseln der Dioden und Kabel am installierten Modul einfach möglich.

Spelsberg Anschlußdose

Leiterquerschnitt maximal:
4 mm²
Schutzklasse: IP65
Anzahl Bypass-Dioden: 3



Vorzüge

- PowerMax® monokristalline Solarzellen – maximale Ausgangsleistung auch bei reduziertem Lichteinfall.
- Dichtgepackte Zellen für mehr Leistung bei beschränktem Platz und für ein einheitliches ästhetisches Bild.
- Ideal für große netzgekoppelte Systeme, bei denen eine hohe Leistungsdichte die Systemkosten minimiert.
- Enge elektrische Toleranzen garantieren grösstmögliche Energieausbeute.
- Hochtransparentes gehärtetes Glas für mehr Leistung, hohe Stoßfestigkeit und Schutz gegen Hagel, Schnee, Eis und Sturm.
- Über 300 MW kumulierte Installationserfahrung führten zur Reife unserer monokristallinen Baureihe; dadurch können wir 25 Jahre Garantie auf zuverlässige Leistung geben.
- Vormontierte Kabel mit Steckern von MultiContact® verringern die Montagezeit in netzgekoppelten PV-Systemen.



ELEKTROGERÄTE, FRAGEN SIE IHREN INSTALLATEUR

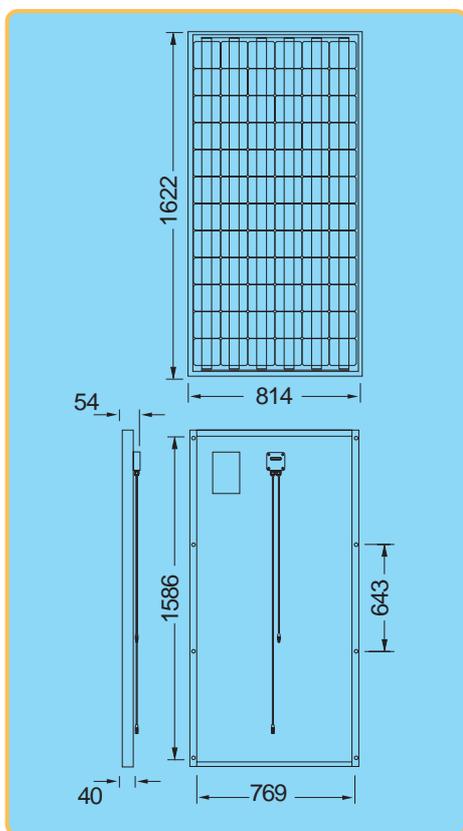
Aufgrund der kontinuierlichen Forschung und Produktverbesserung unterliegen die Spezifikationen in diesem Datenblatt Veränderungen ohne vorherige Veröffentlichung. Die Spezifikationen können geringfügig abweichen. Die Installations- und Betriebsanleitungen sind den entsprechenden Handbüchern zu entnehmen. Aus diesem Datenblatt lassen sich keine Rechte ableiten, und Shell Solar übernimmt keinerlei Verantwortung in bezug auf und resultierend aus der Verwendung der in diesem Blatt enthaltenen Informationen.



Shell SQ150-C Photovoltaik Solarmodul

Mechanische Spezifikationen

Ein torsionssteifer und korrosionsbeständiger eloxierter Aluminiumrahmen gewährleistet zuverlässige Funktion, selbst bei ungünstigem Wetter. Vorgebohrte Befestigungslöcher vereinfachen die Installation.



Außenabmessungen (mm)	1622 x 814
Dicke (einschl. Anchl.dose) (mm)	54
Dicke (ausschl. Anchl.dose) (mm)	40
Gewicht (kg)	17,2
Kabellänge Minus-Kabel (mm)	1300
Kabellänge Plus-Kabel (mm)	1000

Die Installationsanweisungen sind dem **Installations-Handbuch** zu entnehmen, das bei Shell Solar erhältlich ist.

Elektrische Daten

Daten unter Standard-Testbedingungen (STC)

STC: Bestrahlungsstärke 1000 W/m², Spektrum AM 1,5 und Zelltemperatur 25°C.

Nennleistung	P_r	150W
Spitzenleistung*	P_{mpp}^*	150W
Spitzenspannung	V_{mpp}	34V
Typ. Strom	I_{mpp}	4,4A
Leerlaufspannung	V_{oc}	43,4V
Kurzschlussstrom	I_{sc}	4,8A
Reihensicherung		15A

Spitzenleistung min	$P_{mpp\ min}$	142,5W
*Spitzenleistung Toleranz		±5%

Die Abkürzung 'mpp' steht für Maximum Power Point (Punkt maximaler Leistung).

Typische Daten bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT)

NOCT: 800 W/m² Bestrahlungsstärke, AM 1,5 Spektrum, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Umgebungstemperatur 20°C.

Temperatur	T_{NOCT}	46°C
Spitzenleistung	P_{mpp}	108W
Spitzenspannung	V_{mpp}	31V
Leerlaufspannung	V_{oc}	39,6V
Kurzschlussstrom	I_{sc}	3,9A

Typische Daten bei geringer Strahlungsintensität

Die relative Verringerung des Modul-Wirkungsgrades bei einer Strahlungsintensität von 200 W/m² bezogen auf 1000 W/m² bei 25°C Umgebungstemperatur und Spektrum AM 1,5 beträgt 8%.

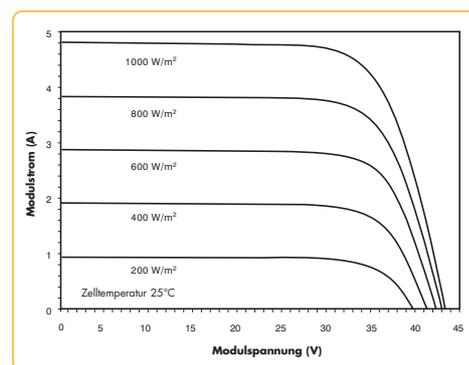
Temperatur-Koeffizienten

αP_{mpp}	-0,52 %/°C
αV_{mpp}	-167 mV/°C
αI_{sc}	1,4 mA/°C
αV_{oc}	-161 mV/°C

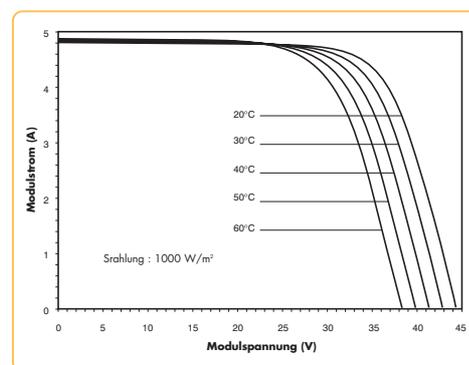
Maximale Systemgleichspannung: 1000 Volt

Typische I/U-Daten

Die nachstehende I/U-Kurve zeigt die typische Leistung des Solarmoduls bei verschiedenen Bestrahlungspegeln.



Die nachstehende I/U-Kurve zeigt die typische Leistung des Solarmoduls bei verschiedenen Zelltemperaturen.



Die Bezugnahme auf 'Shell Solar' in diesem Produktinformations-Blatt gilt für Firmen und andere Organisationseinheiten innerhalb der Royal Dutch/Shell-Firmengruppe, die sich mit der fotovoltaischen Solarenergie befassen. Shell Solar wurde 1999 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Amsterdam in den Niederlanden.

Weitere Informationen über alle Shell Solar-Produkte erhalten Sie von:

Shell Solar
Customer Service Centre
Postfach 460705 80915 München Deutschland
E-mail solarinfo@si.shell.com
Web www.shell.com/solar
Tel +49 89 636 50620
Fax +49 89 636 50622

V5/SQ150-C/02/04/D

SAP ref: 400500

