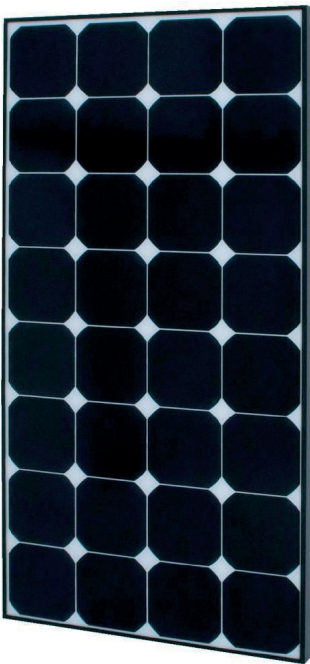


ES-Höchstleistungsmodule (vormals CS) maximale Leistung bei minimalen Abmessungen



Die Powermodule für alle Anwendungen rund um die Batterieladung: Höchste Ladeströme bei kleinsten Abmessungen! Die derzeit leistungssärkste monokristallinen Solarzellen vereinen hohe Ladepannungen bei hohen Temperaturen mit hervorragenden Ladeleistungen auch bei schwacher Einstrahlung. So sorgt die Nutzung verschiedener Lichtspektrn zusammen mit niedrigstem Temperatur-Koeffizienten für optimale Batterialdung – bei jedem Wetter, das ganze Jahr!

INNOVATIV, ZUVERLÄSSIG, LEISTUNGSSTARK.

LEISTUNGSMERKMALE

- extrem hoher Zellwirkungsgrad von bis zu 20%
- rückseitige Kontaktierung der Zellen
- Stabiler, eloxierter Aluminium Rahmen mit Montagebohrungen für einfache, schnelle Befestigung
- Beste Ladeleistung auch bei höchsten Temperaturen dank niedrigem Temperatur-Spannungskoeffizienten
- Hervorragende Erträge auch bei niedrigen Einstrahlungen durch Nutzung des gesamten Lichtspektrums – das ideale All-Wetter-Modul!
- Spannungsfreie Zellverbindung mit Raumfahrttechnologie sorgt für höchste Zuverlässigkeit
- Zellen wasser- und luftdicht in EVA eingebettet, mehrlagige Rückseiten-Folie



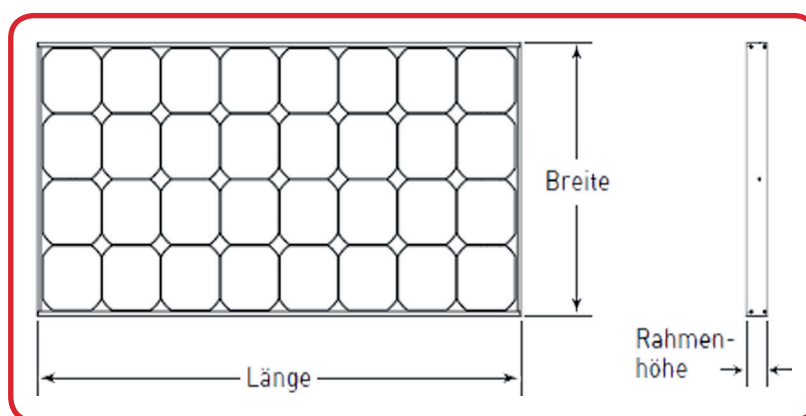
ELEKTRISCHE DATEN UNTER STANDARD TEST BEDINGUNGEN (STC)

 Alle Werte nach STC, Einstrahlung 1000 W/m², Luftmasse AM (Air Mass) 1.5 g, Zelltemperatur 25°C

TYP (vormals CS)		ES-90S (Small)	ES-100
Elektrische Kennwerte			
Nennleistung P _{max}	Wp	90	100
Nennspannung U _{mpp}	V	16.73	17.5
Nennstrom I _{mpp}	I	5.46	5.72
Leerlaufspannung V _{oc}	V	20.4	21.2
Kurzschlussstrom I _{sc}	I	5.78	5.92
Nominalspannung	V	12	12
Maximale Leistungstoleranz	%	±10%	±10%
Maximale Systemspannung	V	70	70
Physikalische Kennwerte			
Länge	mm	1302	1037
Breite	mm	416	527
Tiefe	mm	35	35
Gewicht	kg	7.5	7.4
Leistungsgarantie*	Jahre	20	20
IWS-Nr.	Nr.	1219.41	1219.21
Preise	CHF	430.-	420.-

*Leistungsgarantie: 10 Jahre 90%, 20 Jahre 80%, Mindestleistung gemäss vollständiger Garantiebedingungen in jeweils gültiger Fassung.

Temperatur Koeffizienten			
Temperatur Koeffizient von P _{max}	%/°C	-0.38%/°C	
Temperatur Koeffizient von U _{oc}	mV/°C	-60.8 mV/°C	-60.8 mV/°C
Temperatur Koeffizient von I _{sc}	mA/°C	2.3 mA/°C	2.3 mA/°C

ABMESSUNGEN

Vertrieb durch:
IWS SOLAR AG

Solar- und Energietechnik

Unterdorfstrasse 54

CH-8494 Bauma

Telefon +41 (0)52 386 28 82

Fax +41 (0)52 386 21 94

info@iwssolar.ch // www.iwssolar.ch
