



## IBC EcoLine - Die sichere Wahl für stabile Erträge

### IBC MonoSol 190 MS, 195 MS

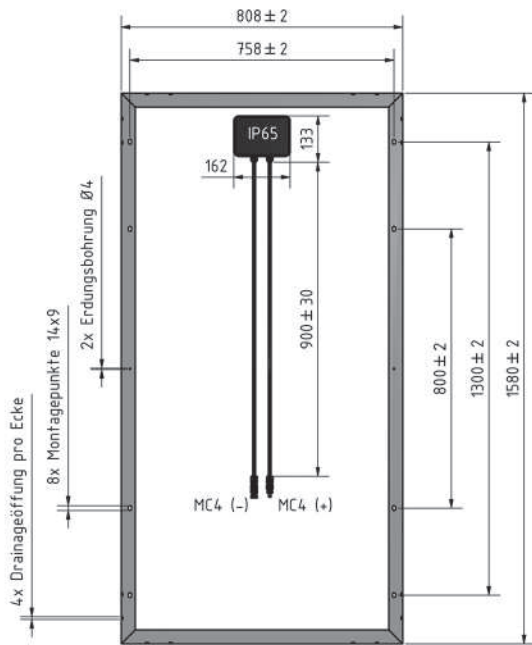
Solarmodule aus monokristallinem Silizium

Ob für Einfamilienhäuser, Industriedächer oder Freiflächen - die bewährten monokristallinen Solarmodule IBC MonoSol MS sind ideal geeignet für alle mit hohen Ansprüchen an Qualität und Wirtschaftlichkeit. IBC SOLAR legt strengste Spezifikationen für die verbauten Komponenten fest, um Ihnen die besten Ergebnisse zu sichern. Durch die monokristalline Zelltechnologie erreichen diese Solarmodule einen hohen Wirkungsgrad.

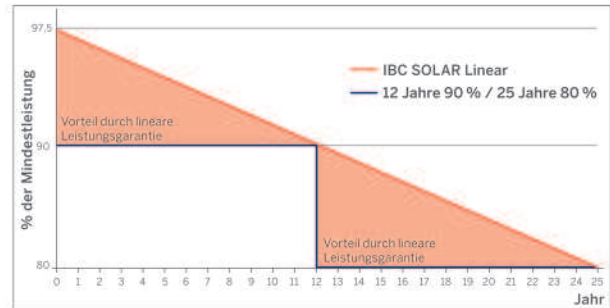
#### Highlights

- 10 Jahre Produktgarantie\*
- 25 Jahre lineare Leistungsgarantie\*
- Positive Leistungstoleranz: -0 / +5 Wp
- Eisenarmes Solarglas (Stärke 3,2 mm) und stabiler Aluminium Hohlkammerahmen (45mm)
- Getestet nach IEC 61215 für Schneelasten bis 5400 Pa (ca. 550 kg/m<sup>2</sup>)
- IEC 61730, Anwendungsklasse A für Systemspannungen bis 1000 V, Schutzklasse II

- Produziert in ISO 9001 und ISO 14001 zertifizierten Fabriken
- SGS TÜV Saar zertifizierte Produktionsstätte
- 100%-Endkontrolle mit Einzelerfassung der elektrischen Kennwerte
- Überprüfte Qualität im IBC SOLAR eigenen Labor, mit Klimakammern sowie Flasher mit integrierter Elektrolumineszenz-Messung



### Vorteil durch lineare Leistungsgarantie



## TECHNISCHE DATEN

IBC MonoSol	190 MS	195 MS
STC Leistung Pmax (Wp)	190	195
STC Nennspannung Umpp (V)	36,6	36,8
STC Nennstrom Imp (A)	5,19	5,30
STC Leerlaufspannung Uoc (V)	45,2	45,4
STC Kurzschlußstrom Isc (A)	5,56	5,67
800 W/m <sup>2</sup> NOCT AM1.5 Leistung Pmax (Wp)	135,2	139,1
800 W/m <sup>2</sup> NOCT AM1.5 Nennspannung Umpp (V)	33,4	33,8
800 W/m <sup>2</sup> NOCT AM1.5 Leerlaufspannung Uoc (V)	41,5	41,8
800 W/m <sup>2</sup> NOCT AM1.5 Kurzschlußstrom Isc (A)	4,42	4,51
Rel. Wirkungsgradreduzierung bei 200W/m <sup>2</sup> (%)	3,0	3,0
Tempkoeff Isc (%/°C)	+0,05	+0,05
Tempkoeff Uoc (mV/°C)	-158	-159
Tempkoeff Pmpp (%/°C)	-0,47	-0,47
Modulwirkungsgrad (%)	14,9	15,3
NOCT (°C)	48	48
Max. Systemspannung (V)	1000	1000
Rückstrombelastbarkeit Ir (A)	12	12
Stromstärke Strangsicherung (A)	10	10
Absicherung ab parallelen Strängen	4	4
Höhe (mm)	45	45
Gewicht (kg)	15,5	15,5
Artikelnummer	2002800015	2002800016

03.05.2013

Ihr IBC SOLAR Fachpartner:

\* Die lineare Leistungsgarantie ist nur bei Installation innerhalb von Europa und Japan gültig. Weiterführende Informationen entnehmen Sie der Produkt- und Leistungsgarantie nach Maßgabe der gültigen Fassung, die Sie von Ihrem IBC SOLAR Fachpartner erhalten. Garantie setzt Montage gemäß geltender Montageanleitung voraus. Standard-Testbedingungen - Einstrahlung 1000W/m<sup>2</sup> bei einer spektralen Verteilung von AM 1,5 und einer Zelltemperatur von 25°C. 800W/m<sup>2</sup>, NOCT. Angaben entsprechend EN60904-3 (STC). Alle Werte entsprechend DIN EN 50380. Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.