



Produktdatenblatt

IBC Module Black 475 - 485 OS-BA1

Schwarze Eleganz und
Leistungsstärke in Kombination.

Online-Shop:

Hier finden Sie unsere
Produkte und weiteres
Informationsmaterial.



Modernes Design

Elegantes, schwarzes Design für ein harmonisches Gesamtbild auf der Dachfläche.



Back-Contact-Technologie

Die Verlagerung der Zellkontakte auf die Rückseite sorgt für eine unverschattete Modulfront und unterstützt eine effiziente Nutzung des einfallenden Lichts.



Optimierte Schwachlichtleistung

Unterstützt eine effiziente Stromerzeugung auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen wie Bewölkung oder Dämmerung.



Bifaziale Stromerzeugung

Zusätzliche Stromerzeugung durch beidseitig aktivem Modul, das sowohl direktes als auch reflektiertes Licht über Vorder- und Rückseite nutzt.

Zudem profitieren Sie von:

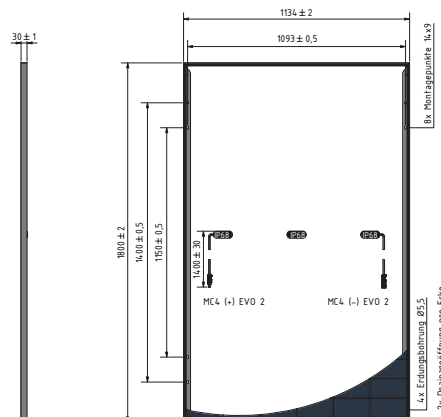
- positiver Leistungstoleranz (-0/+3 %)
- hoher mechanischer Belastbarkeit (bis zu 5.400 Pa)
- Garantiegeber in Deutschland
- geprüfter Qualität durch standardisierte Fertigungsprozesse
- 15 Jahren Kombi-Garantie auf Modul und Halterung
- 30-jähriger Leistungsgarantie
- 30-jähriger Produktgarantie



IBC SOLAR ist Mitglied des Rücknahmesystems take-e-back. Weitere Informationen finden Sie unter www.take-e-back.de.

WEEE-Reg. Nr. für Deutschland: DE 55734541





IBC Module	Black 475 OS-BA1	Black 480 OS-BA1	Black 485 OS-BA1
Artikelnummer	2005700222	2005700223	2005700214
Elektrische Daten (STC)³			
STC Leistung P _{max} (Wp)	475	480	485
STC Nennspannung U _{mp} (V)	33,4	33,51	33,62
STC Nennstrom I _{mp} (A)	14,23	14,33	14,43
STC Leerlaufspannung U _{oc} (V)	40,42	40,53	40,64
STC Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	14,88	14,98	15,08
Modulwirkungsgrad (%)	23,3	23,5	23,8
Leistungstoleranz (%)	-0/+3	-0/+3	-0/+3
Elektrische Daten (NMOT)⁶			
NMOT (°C)	45	45	45
NMOT Leistung P _{max} (Wp)	361	365	369
NMOT Nennspannung U _{mp} (V)	31,71	31,82	31,93
NMOT Nennstrom I _{mp} (A)	11,39	11,48	11,56
NMOT Leerlaufspannung U _{oc} (V)	38,39	38,5	38,61
NMOT Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	11,93	12,02	12,1
Rel. Wirkungsgradreduzierung bei 200 W/m ² (%)	4,66	4,7	4,76
Elektrische Spezifikation⁴ (BNPI⁵)			
BNPI Leistung P _{max} (Wp)	520	526	531
BNPI Nennspannung U _{mp} (V)	33,40	33,51	33,62
BNPI Nennstrom I _{mp} (A)	15,57	15,68	15,80
BNPI Leerlaufspannung U _{oc} (V)	40,42	40,53	40,64
BNPI Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	16,28	16,40	16,51
Temperaturkoeffizient (linear)			
Tempkoeff I _{sc} (%/°C)	+0,05	+0,05	+0,05
Tempkoeff U _{oc} (mV/°C)	-80,84	-81,06	-81,28
Tempkoeff P _{mp} (%/°C)	-0,26	-0,26	-0,26

Betriebsbedingungen	
Max. Systemspannung (V)	1500
Anwendungsklasse	A
Rückstrombelastbarkeit I _r (A)	45
Absicherung ab parallelen Strängen	2
Schutzklasse	II (DIN EN 61140)
Brandschutzklasse	A (IEC 61730-ANSI/UL790)
Mechanische Eigenschaften	
Abmessungen (L × B × H in mm)	1800 × 1134 × 30
Gewicht (kg)	23,5
Max. Testlast, Druck/Zug (Pa)	5400/2400
Max. zulässige Last ² , Druck/Zug (Pa)	3600/1600
Vorderseite (mm)	2,0 (eisenarmes Solarglas mit Antireflexionsbeschichtung)
Rückseite (mm)	1,6 (eisenarmes Solarglas)
Rahmen	eloxiertes Aluminium, Hohlkammerprofil
Zellen	12 × 9 monokristalline Siliziumzellen
Anschlusstyp	Stäubli MC4-EVO 2A
Garantien und Zertifizierung	
Produktgarantie	30 Jahre ¹
Leistungsgarantie	30 Jahre ¹
Jährliche Degradation	Jahr 1 1,0 % Jahr 2-30 0,35 %
Zertifizierung	IEC 61215, IEC 61730-1/-2, ISO 9001, ISO 14001, DIN EN ISO 45001
Verpackungsinformationen	
Anzahl Module pro Palette	36
Anzahl Paletten pro LKW	24
Größe inkl. Palette (L × B × H in mm)	1820 x 1120 x 1246
Bruttogewicht inkl. Doppelpalette (kg)	892
Stapelbarkeit pro Palette	2-fach

1) Die lineare Leistungs- sowie die Produktgarantie sind nur bei Installation innerhalb von Europa und Japan gültig. Die Garantie setzt Montage in Übereinstimmung mit der geltenden Montageanleitung voraus. Standard-Testbedingungen – Einstrahlung 1000 W/m² bei einer spektralen Verteilung von AM1,5 und einer Zelltemperatur von 25°C. 800 W/m², NOCT. Angaben entsprechend EN 60904-3 (STC). Alle Werte entsprechend DIN EN 50380. Irrtum und Änderungen bleiben vorbehalten. Die genauen Bedingungen und Inhalte entnehmen Sie der Produkt- und Leistungsgarantie in ihrer jeweils gültigen Fassung, die Sie von Ihrem IBC Fachpartner erhalten.

2) Lasten gemäß IEC 61215-2:2016, max. zulässige Last entspricht der Planungslast/Designlast.

3) Messtoleranzen +/- 3 % bei STC: 1000 W/m², 25 +/- 2 °C, AM 1,5

4) Messungen nach IEC 60904-3, Messtoleranz: I_{sc}: +/-4%, U_{oc}: +/-3%, Prüfunsicherheit für P_{max}: +/-3%

5) BNPI: Frontstrahlung 1000 W/m², Rückstrahlung 135 W/m², Modultemperatur 25°C, AM=1,5

6) NMOT: 800W/m², AM1,5