Max Series (200 W_p – 245W_p)

Typ CAAP BB

- **Hohe Energieerträge (kWh/KWp)** - Erstklassiges Schwachlichtverhalten mit geringster Modul-Degradation führt zu langfristig gesicherter Effizienz, hoher Wirtschaftlichkeit und kurzfristiger Amortisation Ihrer Investition.
- **Strenge Qualitätskontrollen** - Das weltweit einzige Solarunternehmen, dass eine 5-Sterne Bewertung für Qualitätssysteme durch den TÜV Rheinland für 2 Jahre in Folge erhalten hat.
- **Weltklasseherstellung** - Modernste Produktionsanlagen aus Europa und Japan, in Verbindung mit international renommierten Zulieferfirmen stehen für höchste Qualität, die ständig durch strenge Tests sichergestellt wird. Interne Umweltprüfungen garantieren darüber hinaus die langfristige Zuverlässigkeit.
- **Höchste Sicherheitsstandards** – Die Module entsprechen den höchsten Sicherheitsstandards und werden schon ab Werk mit Löchern zur Befestigung, Erdung und Entwässerung ausgeliefert.
- **Robustes Design** – Der eloxierte Rahmen garantiert auch bei widrigsten Witterungsbedingungen hohe Beständigkeit. Eine hohe Lichtdurchlässigkeit, ein niedriger Eisengehalt und gehärtetes, strukturiertes Glas stellen eine optimal Umwandlung des Lichtes in elektrische Energie sicher.
- **Erstklassige Garantien** – Mechanische Garantie von 10 jahren und eine garantierte Leistung von mind .90% der Minimalleistung nach 12 jahren und mind. 80% nach 25 jahren gewahren einen langfristig hohen Nutzen.
- **Vereinfachte Installation** – IEC und UL zertifzierte ip65-Anschlussbox, bereit mit kabeln und plug & play verbindungssteckern versehen, fur eine schnelle sichere installation.
- **Ausgezeichnete Ästhetik** – Eine hohe Farbhomogenität und eine Eloxierung des Rahmens von 17 µm verleihen den Moser Baer Solar Modulen eine ausgezeichnete Ästhetik.
- **Zertifizierungen:** IEC 61215 (Edition 2), IEC 61730 (Schutzklasse 2), CE, UL 1703, CEC Listed, JET, MCS, IEC 61701 - Salz-Nebel-Korrosionstest, Ammoniak-Resistenztest

TÜVRheinland STAR Rated Company ★★★★★ für Qualität

Mitglied des PV Cycle Rücknahme- und Recyling-Programms

Die Module der Max Serie sind entwickelt worden, um eine optimale Energieerzeugung aus Sonnenlicht zu garantieren und den härtesten Umwelteinflüssen zu widerstehen. Die Einsatzmöglichkeit dieser Modulreihe ist vielfältig und deckt den gesamten Bereich von privaten, über gewerbliche bis hin zu industriellen Installationen ab.

Max Series (200 W_p – 245W_p)

Typ CAAP BB

moserbaer Solar

Electrische Eigenschaften

	200W_p	205W_p	210W_p	215W_p	220W_p	225W_p	230W_p	235W_p	240W_p	245W_p
Maximalleistung, P_{max} (W)	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
Spannung bei Pmax, V_{mp} (V)	28.02	28.29	28.58	28.79	29.03	29.27	29.50	29.83	30.16	30.67
Strom bei Pmax, I_{mp} (A)	7.14	7.25	7.35	7.47	7.58	7.69	7.80	7.88	7.96	7.99
Leerlaufspannung V_{oc} (V)	36.05	36.25	36.38	36.50	36.64	36.95	37.25	37.41	37.65	37.77
Kurzschlussstrom I_{sc} (A)	7.95	7.99	8.04	8.07	8.14	8.23	8.34	8.44	8.49	8.55
Temperatur- Koeffzient bei P_{max} (%/K)	-0.45									
Temperatur- Koeffzient bei V_{oc} (%/K)	-0.35									
Temperatur- Koeffzient bei I_{sc} (%/K)	0.05									
Leistungstoleranz (%)	± 3									
Max. Systemspannung (IEC/UL) (V DC)	1000/600									
Zellen pro Bypass Diode (Anzahl)	20									

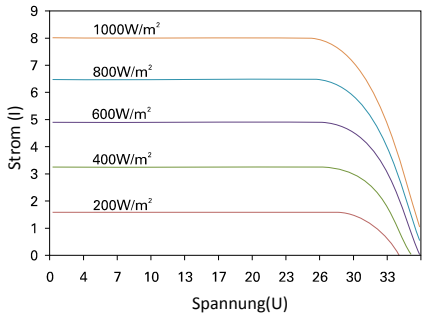
- Standard Test Conditions (STC) Intensität 1000 W/m², Module temperature bei 25°C und AM 1.5G
- Max Serie Sicherung: 15A
- Betriebstemperatur (°C): (-)40 to (+)85
- NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) (°C) 45.0±2

Tests unter realen Umweltbedingungen:
- Betriebstemperatur (Temperaturzyklen und -spanne(-) 40ºC bis (+)85ºC für 200 Zyklen
- Statische Belastung der vorder – und Rückseite (wie z.B Wind) 2400 Pa
- Hagelwiderstand (Hagel Aufpralli) 25mm breite Eiskugeln mit 23m/sec an 11 Aufprallpunkten
- Frost-Feuchte-wechsel 85ºC und 1000 Std. bei 80% relative Feuchtigkeit
- Belastung der vorderseite (wiez.B Schnee) 5400 Pa

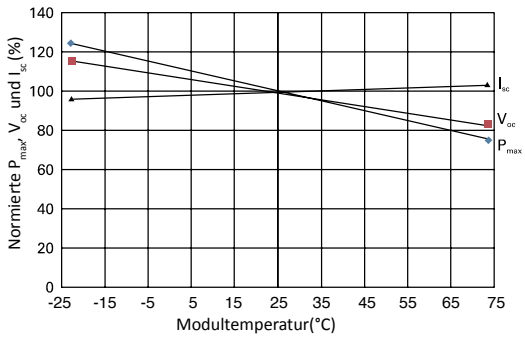
Mechanische parameter

Anzahl und Anordnung	156×156 mm multi-Kristalline Solar PV Siliziumzellen, konfguration: 6×10
Maße	1661mm×991mm×37mm
Gewicht	18,7Kg
Rahmen	Eloxierter Aluminiumrahmen mit “twin wall” profil
Stärke der Eloxierung	17 µm
Glasfront	Hohe Lichtdurchlässigkeit, niedriger Eisengehalt , gehärtetes und strukturietes Glas, 3.2 mm
Anschlussbox	IEC/UL zertifzierte IP65-Anschlussbox mit 4 Klemmen und 3 Bypass Diodent (15A,45V)
Ausgangskabel	USE-2 Solarkabel, 4 mm^2 Querschnitt, asymmetrische Längen (+)800 / (-) 1200mm
Verbindungstecker	MC-4 Kompatibel (IEC zertifiziert) / MC-4 (UL Zertifiziert)
Befestigungsbohrung	Ellipsenförmig , 4 stück (9mm×7mm)
Erdungsbohrung	Kreisförmig, 2 stück (4mm)-In übereinstimmung mit dem Artikel 250 des NEC (USA) und des CEC(Canada)

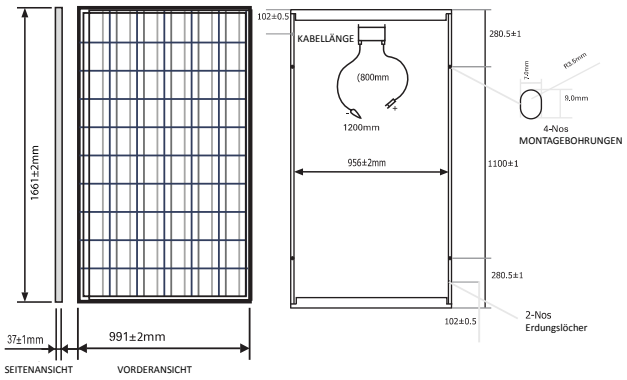
IU-Kurven bei unterschiedlichen Einstrahlungen und 25ºC



Normierte P_{max}, V_{oc} und I_{sc} als Funktion der Modultemperatur



Zeichnungen



VERPACKUNG

Maße der palette	1690 x 750 x 1163
Anzahl Module pro Palette	18
Anzahl palette pro 40-Fuß HC Container	42 (756 modules)
Bruttogewicht pro palette	372 kg

www.moserbaersolar.com
Email: pvinfo@moserbaer.in

Copyright 2011 Moser Baer Solar Ltd.

PV/CN/ENG/SC/132 REV. 03