

MBSL eLITE 60 Series (200 W_p – 250 W_p)

Model No: MBSL eLITE



- ▶ **Eines der kleinsten Module seiner Klasse** – die hohe Moduleffizienz erlaubt eine optimale Flächennutzung, speziell auf Dächern.
- ▶ **Leichtgewichtige Module** – Erleichtert die Handhabung der Module, garantiert eine einfache Installation und spart Transportkosten
- ▶ **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.
- ▶ **Strenge Qualitätskontrollen** - Das weltweit einzige Solarunternehmen, dass eine 5-Sterne Bewertung für Qualitätssysteme durch den TÜV Rheinland für 3 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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



Member of PV Cycle for voluntary take-back and Recycling Program

Die Module der MBSL eLITE 60 Serie sind hoch effiziente PV Module, die speziell dafür entwickelt wurden den härtesten Umwelteinflüssen zu widerstehen und eine optimale Leistungsausbeute pro Quadratmeter zu erzielen. Alle Module entsprechen den höchsten Sicherheitsstandards und sind mit einer, nach IEC und UL Richtlinien, IP65 zertifizierten Anschlussdose ausgestattet. Die Einsatzmöglichkeit dieser speziellen Modulreihe ist vielfältig und deckt den gesamten Bereich von privaten, über gewerblichen bis hin zu industriellen Installationen ab.

MBSL eLITE 60 Series (200 W_p – 250 W_p)

Model No: MBSL eLITE



Electrische Eigenschaften

200W_p 205W_p 210W_p 215W_p 220W_p 225W_p 230W_p 235W_p 240W_p 245W_p 250W_p

| | | | | | | | | | | | |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Maximalleistung, P _{max} (W) | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 |
| Spannung bei P _{max} , V _{mp} (V) | 28.02 | 28.29 | 28.58 | 28.79 | 29.03 | 29.27 | 29.30 | 29.61 | 30.15 | 30.61 | 30.71 |
| Strom bei P _{max} , I _{mp} (A) | 7.14 | 7.25 | 7.35 | 7.47 | 7.58 | 7.69 | 7.88 | 7.94 | 7.98 | 8.03 | 8.15 |
| Leerlaufspannung V _{oc} (V) | 36.05 | 36.25 | 36.38 | 36.50 | 36.64 | 36.95 | 36.80 | 36.89 | 37.47 | 37.61 | 37.84 |
| Kurzschlussstrom I _{sc} (A) | 7.95 | 7.99 | 8.04 | 8.07 | 8.14 | 8.23 | 8.39 | 8.48 | 8.52 | 8.63 | 8.71 |
| Temperatur- Koeffizient bei P _{max} (%/K) | -0.447 | | | | | | | | | | |
| Temperatur- Koeffizient bei V _{oc} (%/K) | -0.353 | | | | | | | | | | |
| Temperatur- Koeffizient bei I _{sc} (%/K) | 0.104 | | | | | | | | | | |
| Leistungstoleranz (W) | -0/+5 | | | | | | | | | | |
| Max. Systemspannung (IEC/UL) (V DC) | 1000/600 | | | | | | | | | | |
| Zellen pro Bypass Diode (Anzahl) | 20 | | | | | | | | | | |

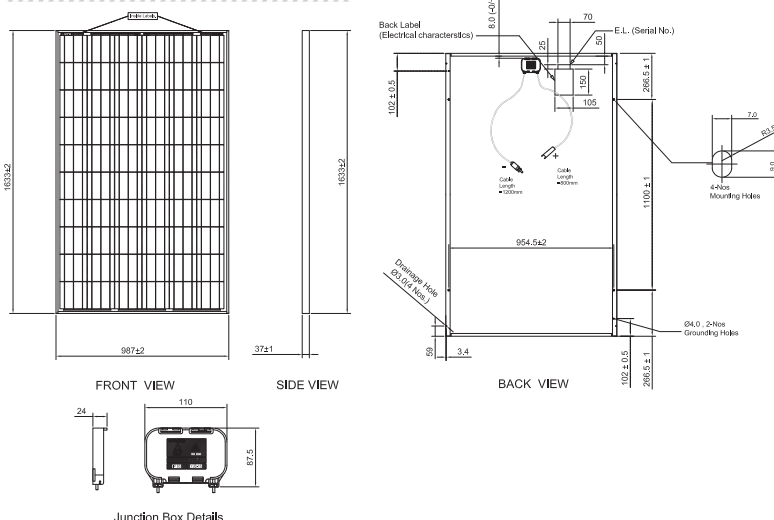
Standard Test Conditions (STC) Intensität 1000 W/m²,
Module temperature bei 25°C und AM 1.5 G
Max Serie Sicherung: 15A
Betriebstemperatur (°C): (-)40 to (+)85
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) (°C) 47.0

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

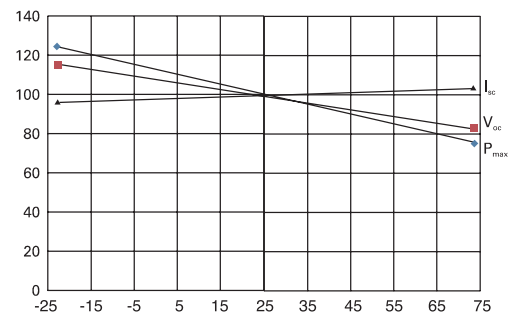
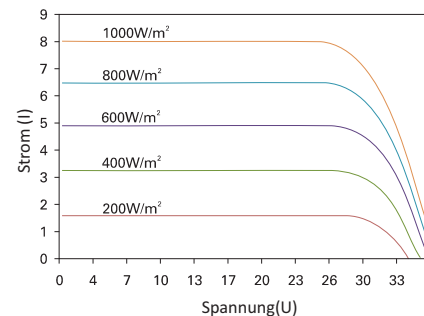
Mechanische parameter

| | |
|-----------------------|---|
| Anzahl und Anordnung | 156×156 mm multi-Kristalline Solar PV Siliziumzellen, konfguration: 6×10 |
| Maße | 1633mm×987mm×37mm |
| Gewicht | 18,4Kg |
| Rahmen | Eloxierter Aluminiumrahmen mit "twin wall" profil |
| Stärke der Eloxierung | 17 µm |
| Glasfront | Hohe Lichtdurchlässigkeit, niedriger Eisengehalt , gehärtetes und strukturiertes Glas, 3,2 mm |
| Anschlussbox | IEC/UL zertifizierte IP65-Anschlussbox mit 4 Klemmen und 3 Bypass Diodent (15A,45V) |
| Ausgangskabel | USE-2 Solarkabel, 4 mm ² Querschnitt, asymmetrische Längen |
| Verbindungsstecker | 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) |

Zeichnungen



IU-Kurven bei unterschiedlichen Einstrahlungen und



PACKAGING

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Maße der Palette | 1690 x 750 x 1183 |
| | 66.53 x 29.52 x 46.57 |
| Anzahl Module pro Palette | 18 |
| Anzahl palette pro 40-Fuß | 42 (756 modules) |
| Bruttogewicht pro Palette | 366 / 806.89 (Approx) |

www.moserbaersolar.com

Copyright 2011 Moser Baer Solar Ltd.
PV/CN/ENG/SC/167 REV.00