

Monokristalline 120 Zellen

MARS



M10 182
9BB / 10BB/ 11BB



Garantierte positive
Sortierung 0 ~ +5 Wp
durch Einzelvermessung



3.2 mm gehärtetes
Antireflexglas



BLACK | WHITE



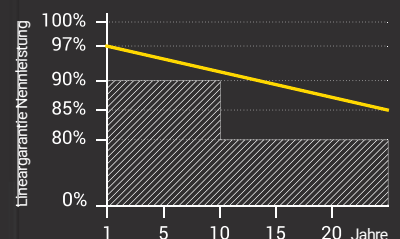
Höchste Stabilität durch
Aluminium Soft-Grip Rahmen



Maximal 5400 Pa
Schneelast



15 Jahre Herstellergarantie
25 Jahre Lineargarantie auf Nennleistung



NENNLEISTUNG: 440 - 460 WATT

Die MARS Serie mit 120 monokristallinen Multibusbar M10 Halbzellen ist eine der neuesten Top Effizienzserien. Die Zellen sind zur Verbesserung der Leistung in zwei Hälften geteilt und in zwei parallele Strings angeordnet um die Beschattung besser zu steuern. Ausgestattet mit einem schwarzen eloxierten Aluminiumrahmen von 35 mm, kann die MARS Serie optische Attraktivität mit einem Wirkungsgrad von über 21 % kombinieren.



power for a better world

STC	A-HCM440/120	A-HCM450/120	A-HCM455/120	A-HCM460/120
Nennleistung P _{mpp} (P _{max}) (W)	440	450	455	460
Leerlaufspannung (V _{oc}) (V)	41.00	41.40	41.60	41.80
Kurzschlussstrom (I _{sc}) (A)	13.58	13.68	13.73	13.78
Nennspannung (V _{mpp}) (V)	34.20	34.60	34.80	35.00
Nennstrom (I _{mp}) (A)	12.84	12.96	13.02	13.08
Modul Wirkungsgrad (%)	20.32	20.78	21.01	21.24

STC (Standard Testbedingungen): Einstrahlung 1000 W/m², Zelltemperatur 25 °C, Spektrum 1.5 AM; Messtoleranz für P_{max}, V_{oc} und I_{sc}: ± 3%

Elektrische Parameter bei NOCT	A-HCM440/120	A-HCM450/120	A-HCM455/120	A-HCM460/120
Nennleistung P _{mpp} (P _{max}) (W)	324	331	335	339
Leerlaufspannung (V _{oc}) (V)	38.28	36.68	38.88	39.08
Kurzschlussstrom (I _{sc}) (A)	10.68	10.78	10.83	10.88
Nennspannung (V _{mpp}) (V)	31.94	32.34	32.54	32.74
Nennstrom (I _{mp}) (A)	10.14	10.24	10.30	10.35

NOCT (Standardtemperatur unter Normalbedingungen): Bestrahlungsstärke 800 W/m², Temperatur 20 °C, Spektrum 1.5 AM, Windgeschwindigkeit 1 m/sec

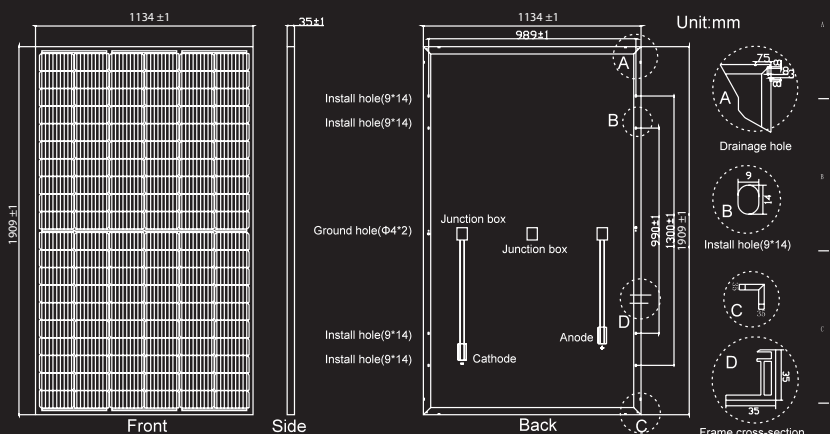
Temperaturkoeffizienten	
P _{max} Temperaturkoeffizienten (W / °C)	-0.36 % / °C
V _{oc} Temperaturkoeffizienten (V / °C)	-0.28 % / °C
I _{sc} Temperaturkoeffizienten (A / °C)	+0.05 % / °C
NMOT Standardzelltemperatur (°C)	45 ±2 °C

Betriebsbedingungen	
Betriebsmodultemperatur	-40 °C ~ +85 °C
Maximale Systemspannung	1500 V
Maximaler Rückstrom	25 A
Sortierung	0 ~ +5 W
Bemessungsbelastung der Vorderseite	5400 Pa
Bemessungsbelastung der Rückseite	2400 Pa
Schutzklasse	II

Mechanische Daten	
Zellentyp	Mono M10 182 9BB / 10BB/ 11BB
Gewicht	23 kg ±3 %
Abmessungen	1909x1134x35 mm (±0.7 %)
Kabel	4 mm ² , Länge ca. 130 cm, QC4 kompatibel
Zellenanzahl	120 (6x20)
Anschlussdose	IP68, 3 Dioden
Rahmen	Schwarz eloxierter Aluminiumrahmen
Vorderglas	3.2 mm, gehärtetes reflexarmes Weißglas

Verpackung	
Container Typ	40'HC
Anzahl der Paletten	24
Stückzahl pro Palette	31
Gesamtanzahl der Module	744

(1909x1134x35)



A-HCM450/120

