

WRS-440-27 MHD B

Heterojunction Technologie

POWER RANGE

420 W – 440 W

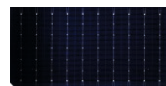
ZELLGRÖSSE

182 x 91mm

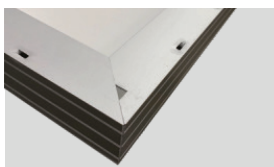


JUNCTION BOX

Staub- und wasserdicht
Schutzart IP68
Schutzklasse II
Nennspannung 1500 V

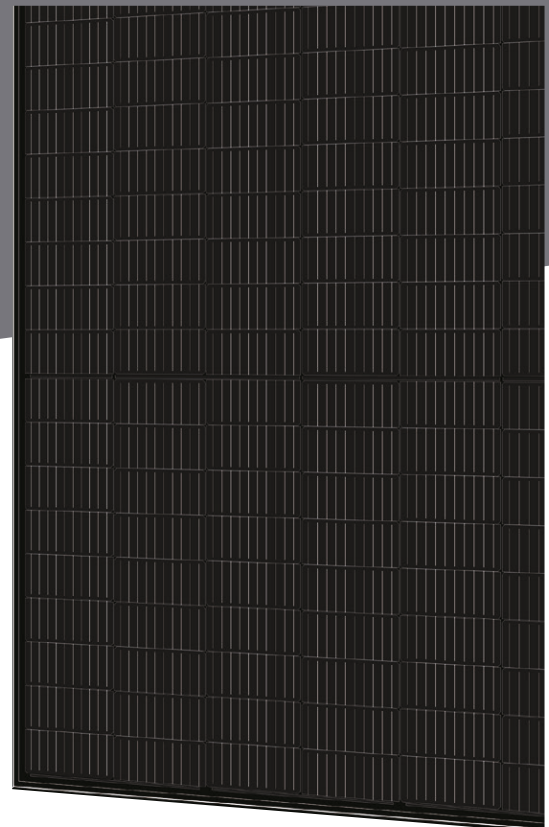


16BB



RAHMEN

Hohe mechanische Belastbarkeit bis zu 5400 Pa
Eloxierte Aluminiumlegierung für hohen Korrosionsschutz



STANDARDS & ZERTIFIKATE



SMBB-Halbzellen-Technologie

Multi-Busbar-Halbzellen-Design, höhere Moduleffizienz und Leistungsabgabe



G10 Zelle / Modul

Wafer der Größe G10, geeignet für mehrere Szenarien



Höhere Leistung

Geringerer Temperaturkoeffizient und niedrige Betriebstemperatur, dadurch bessere Energieausbeute bei allen Witterungsbedingungen



Hohe Energieausbeute

Maximaler Modulwirkungsgrad von bis zu 22,51 % durch für die Massenproduktion ausgereifte HJT-Zelltechnologie



Hohe Verlässlichkeit

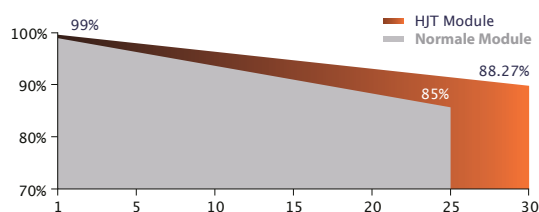
Zertifizierte mechanische Leistung bis zu 5400 Pa positiver Belastung und 2400 Pa negativer Belastung, mit besserem Schutz gegen raue Wetterbedingungen



Bessere Garantie

Extrem niedriger LID/PID bei längerer Lebensdauer, weniger als 11,73% Leistungsabfall in 30 Jahren

GARANTIE



15 JAHRE 15 Jahre Produktgarantie

30 JAHRE 30 Jahre lineare Leistungsgarantie

WRS-440-27 MHD B

Heterojunction Technologie

ELEKTRISCHE DATEN (STC)

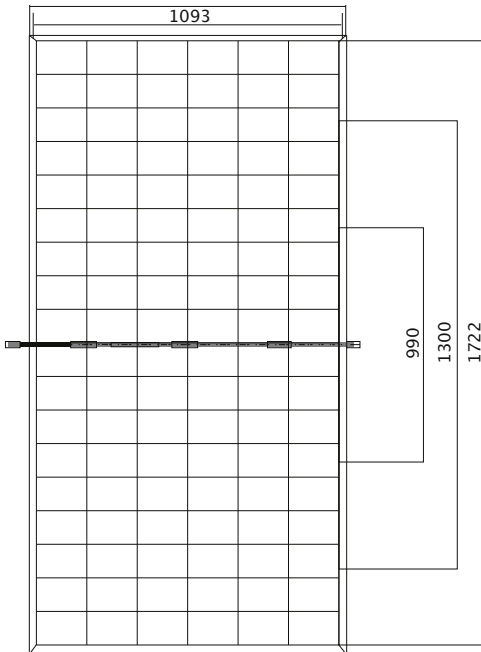
Model	WRS-420-27 MHD B	WRS-425-27 MHD B	WRS-430-27 MHD B	WRS-435-27 MHD B	WRS-440-27 MHD B
Pmax(Wp)	420	425	430	435	440
Voc(V)	39.80	40.05	40.30	40.55	40.80
Isc(A)	13.13	13.23	13.28	13.33	13.38
Vmpp(V)	33.04	33.29	33.54	33.79	34.04
Imp(A)	12.73	12.78	12.83	12.88	12.93
Modulwirkungsgrad (%)	21.48 %	21.74 %	21.99 %	22.25 %	22.51 %

*STC: Einstrahlung 1000 W/m²; Zelltemperatur 25 °C; Luftmasse AM 1,5

ELEKTRISCHE KENNDATEN (BSTC)

Model	WRS-420-27 MHD B	WRS-425-27 MHD B	WRS-430-27 MHD B	WRS-435-27 MHD B	WRS-440-27 MHD B
Pmax(Wp)	413.00 W	417.00 W	421.00 W	425.00 W	429.00 W
Voc(V)	38.99 V	39.12 V	39.25 V	39.38 V	39.51 V
Isc(A)	10.61 A	10.67 A	10.73 A	10.79 A	10.85 A
Vmpp(V)	47.70 V ± 3%	47.82 V ± 3%	47.94 V ± 3%	48.06 V ± 3%	48.20 V ± 3%
Imp(A)	11.30 A ± 3%	11.36 A ± 3%	11.42 A ± 3%	11.49 A ± 3%	11.55 A ± 3%
αIsc (%/K) : 0.04; βVoc (%/K) : -0.24; γPmp (%/K) : -0.26					

AM1.5, vordere Einstrahlung: 1000W/m², hintere Einstrahlung: 135W/m², Temperatur=25° C, Windgeschwindigkeit 1 m/s



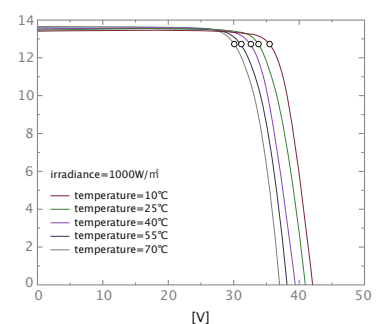
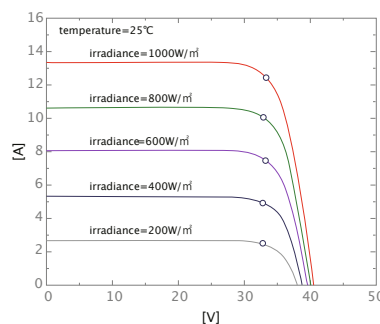
MECHANISCHE KENNDATEN

Zellentyp (mm)	182×91
Gewicht (kg)	22±0.5kg
Abmessungen (H x B x T) (mm)	1722×1134×30mm
Anschlusskabel	Solarkabel 4 mm ² ; Kabellänge 1000 mm (inkl. MC4-Stecker)
Rahmen	eloxierte Aluminiumlegierung
Junction Box	IP68, 1500VDC, 3Dioden
Verpackungseinheiten (40' Container)	40' HQ Container 26 Paletten / 936 Stück

WEITERE ELEKTRISCHE DATEN & TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Max. Systemspannung (V)	1500VDC
Betriebs- und Lagertemperatur	-40° C ~+85° C
Maximale Sicherungsleistung	30A
Max. mechanische Last Rückseite	2400Pa
Max. mechanische Last Vorderseite	5400Pa
NOCT Zellen-Nennbetriebstemperatur	44±2° C
Sicherheitsklasse	Klasse 2
Erdung der elektrischen Leitfähigkeit	<0.1Ω

I-U-KENNLINIEN



WARIS energy Germany

Im Speitel 9

76229 Karlsruhe

E-Mail: sales@waris-energy.de

Tel.: +49 (0)721 47052051