

TIER 1 HY-DH96N11B 440-460W

23,0%

n-Typ

96 Stück

Maximaler Wirkungsgrad Bifazial & Glas-Glas

Halbzellen



Marktführende Technologie

Basiert auf n-Typ 210R Zelltechnologie; fortgeschrittenes Design und Herstellungsverfahren; branchenführende Zuverlässigkeit und Effizienz der Massenproduktion



Hohe Leistung

Bifazial höhere Ausgangsleistung, niedrigerer Temperaturkoeffizient und bessere Leistung bei schwachem Licht; deutlich höherer Ertrag und niedrigere Stromgestehungskosten



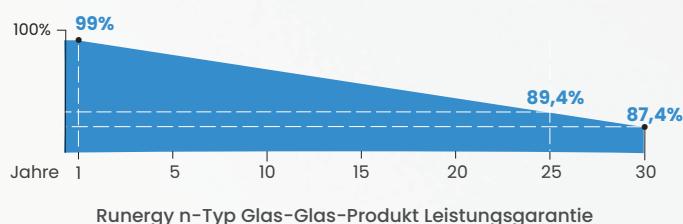
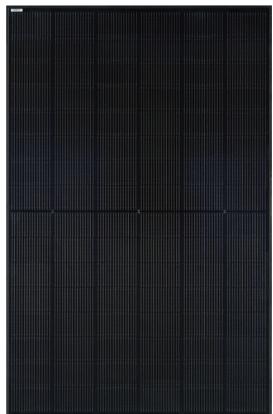
Langfristige Zuverlässigkeit

Unempfindlich gegen LID und LeTID – bei geringerer PID-Degradation; 5400Pa Schneelast, 2400Pa Windlast und 35mm Hagelbeständigkeit bei 27,2m/s Einschlag



Strenge Qualitätskontrolle

Robuster Produktaufbau; strenges Qualitätskontrollensystem; garantierter Kundendienst zur Gewährleistung einer langfristigen Zuverlässigkeit



Degradation im ersten Jahr **<1,0%**, Jährliche Degradation **<0,4%**



25 Jahre Produktgarantie



30 Jahre lineare Leistungsgarantie

Mechanische Eigenschaften		Einheit: mm			
Solarzelle	Mono n-Typ 182*210mm				
Anzahl der Zellen	96 (6 x 16)				
Abmessungen	1762 x 1134 x 30mm				
Gewicht	25kg				
Anschlussdose	Schutzart IP68 (3 Bypass-Dioden)				
Kabel	4mm ² (IEC), ±1200mm oder Sonderanfertigung				
Stecker	MC4-EVO2 oder gleichwertig				
Vorderseite	2,0 mm gehärtetes Antireflexglas				
Rückseite	2,0 mm gehärtetes Glas				
Rahmen	Aluminium, schwarz eloxiert				
Verpackungseinheiten	36 Stück/Palette, 936 Stück/40' HQ Container				
Betriebsparameter					
Max. Systemspannung	DC 1500V (IEC/UL)				
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C				
Max. Sicherung	35A				
Max. Belastbarkeit Vorderseite	5400Pa				
Max. Belastbarkeit Rückseite	2400Pa				
Bifaziale Eigenschaft	80%±5%				
Brandschutzklaasse	Brandschutzklaasse A nach IEC				
Elektrische Eigenschaften - STC		Einstrahlungsleistung 1000W/m ² , Umgebungstemperatur 25°C, AM1.5, Prüfunsicherheit von Pmax: ±3%			
Max. Leistung bei STC (Pmax/W)	460	455	450	445	440
Leistungstoleranz (W)				0 ~ +5	
Nennspannung (Umpp/V)	29,70	29,57	29,44	29,30	29,16
Nennstrom (Impp/A)	15,49	15,39	15,29	15,19	15,09
Leerlaufspannung (Uoc/V)	35,52	35,39	35,26	35,12	34,98
Kurzschlussstrom (Isc/A)	16,23	16,15	16,07	15,99	15,91
Modulwirkungsgrad	23,0%	22,8%	22,5%	22,3%	22,0%
Elektrische Eigenschaften - BNPI		Bestrahlung: vorne 1000w/m ² , hintere 135w/m ² , Zelltemperatur 20°C, am1.5,			
Max. Leistung bei BNPI (Pmax/W)	506	501	496	490	484
Nennspannung (Umpp/V)	29,70	29,57	29,44	29,30	29,16
Nennstrom (Impp/A)	17,05	16,94	16,83	16,72	16,61
Leerlaufspannung (Uoc/V)	35,61	35,48	35,35	35,21	35,07
Kurzschlussstrom (Isc/A)	17,89	17,80	17,72	17,63	17,54
Rückseitige Leistungssteigerung (Bezug auf 445W Vorderseite)					
Rückseitige Leistungssteigerung	5%	15%	25%		
Max. Leistung (Pmax/W)	467	512	556		
Nennspannung (Umpp/V)	29,30	29,40	29,40		
Nennstrom (Impp/A)	15,95	17,41	18,92		
Leerlaufspannung (Uoc/V)	35,12	35,22	35,22		
Kurzschlussstrom (Isc/A)	16,79	18,33	19,93		
Modulwirkungsgrad	23,4%	25,6%	27,8%		
Temperaturverhalten					
Nennbetriebs-Modultemperatur	42 ± 2 °C				
Nennbetriebstemperatur der Zelle	45 ± 2 °C				
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,29%/°C				
Temperaturkoeffizient von Uoc	-0,25%/°C				
Temperaturkoeffizient von Isc	0,045%/ °C				

