

RUNERGY

TIER 1 HY-DH108N8 **425-445W**

22,8%

Maximaler Wirkungsgrad

n-Typ

Bifazial & Glas-Glas

108 Stück

Halbzellen



Hoher Wirkungsgrad

Modulwirkungsgrad von bis zu 22,8% basierend auf n-Typ Wafern und fortschrittlicher n-Typ Zelltechnologie



Ausgezeichnete Energieausbeute

Höhere Leistung im Feldbetrieb durch besseres thermisches- und Schwachlichtverhalten und einen höheren Bifazialitätsfaktor



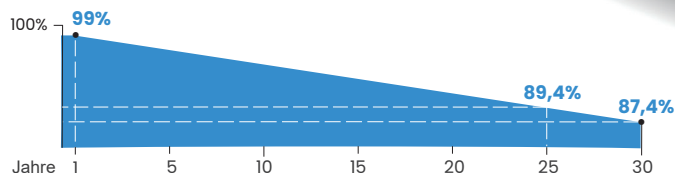
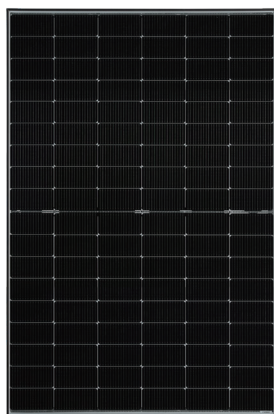
Hervorragende Anti-Degradation

Unempfindlich gegen LID und LeTID. Auf Grund der n-Typ Eigenschaften ist die typische Degradation drastisch reduziert



Qualitätsgarantie

Hohe Modulqualität gewährleistet langfristige Zuverlässigkeit



Runergy n-Typ Glas-Glas-Produkt Leistungsgarantie



15 Jahre Produktgarantie
25 Jahre Produktgarantie
(speziell für den Aufdachmarkt
bis 500kWp)



30 Jahre lineare
Leistungsgarantie

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

IEC61215 / IEC61730 / UL61730 / IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / ISO9001 / ISO14001 / ISO45001



de.runergy.com

sales-inform@runergy.com

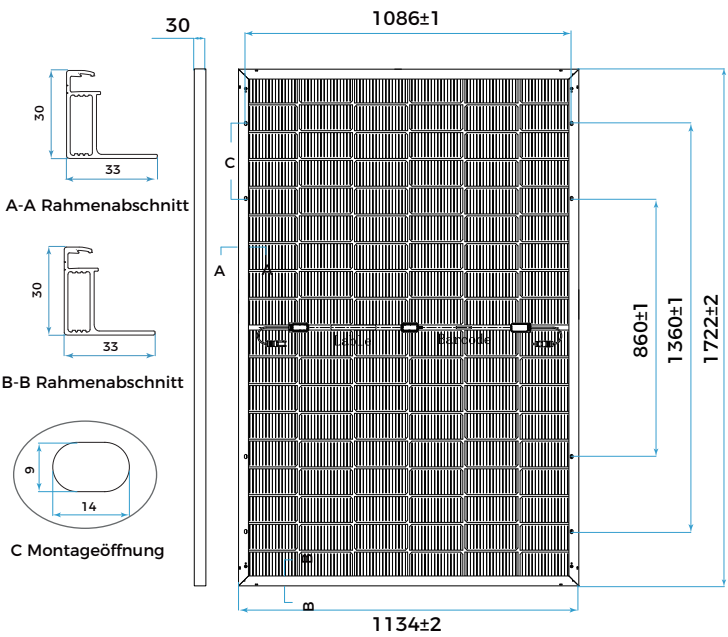
Einheit: mm

Mechanische Eigenschaften

Solarzelle	Mono n-Typ 182mm
Anzahl der Zellen	108 (6 × 18)
Abmessungen	1722 × 1134 × 30mm
Gewicht	24,2kg
Anschlussdose	Schutzart IP68 (3 Bypass-Dioden)
Kabel	4mm² (IEC), 12 AWG(UL) ±1200mm oder Sonderanfertigung
Stecker	EVO2 oder ähnlich
Vorderseite	2,0 mm gehärtetes Antireflexglas
Rückseite	2,0 mm gehärtetes Glas
Rahmen	Aluminium, silber/schwarz eloxiert
Verpackungseinheiten	36 Stück/Palette, 936 Stück/40' HQ Container

Betriebsparameter

Max. Systemspannung	DC1500V(IEC/UL)
Betriebstemperatur	-40°C~+85°C
Max. Sicherung	30A
Max. Belastbarkeit Vorderseite	5400Pa
Max. Belastbarkeit Rückseite	2400Pa
Bifazialitätsfaktor	80%±10%
Brandschutzklasse	Brandschutzklasse A nach IEC



Elektrische Eigenschaften - STC

Einstrahlungsleistung 1000W/m², Umgebungstemperatur 25°C, AM1,5, Prüfsicherheit von Pmax: ±3%

Max. Leistung bei STC (Pmax/W)	445	440	435	430	425
Leistungstoleranz (W)			0 ~ +5		
Nennspannung (Umpp/V)	33,39	33,21	33,03	32,85	32,67
Nennstrom (Impp/A)	13,33	13,25	13,17	13,09	13,01
Leerlaufspannung (Uoc/V)	39,35	39,16	38,97	38,78	38,59
Kurzschlussstrom (Isc/A)	13,96	13,88	13,80	13,72	13,64
Modulwirkungsgrad	22,8%	22,5%	22,3%	22,0%	21,8%

Elektrische Eigenschaften - NMOT

Einstrahlungsleistung 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, AM1,5, Windgeschwindigkeit 1m/s

Max. Leistung bei STC (Pmax/W)	340,9	337,0	333,2	329,3	325,5
Nennspannung (Umpp/V)	31,97	31,80	31,63	31,45	31,28
Nennstrom (Impp/A)	10,66	10,60	10,53	10,47	10,41
Leerlaufspannung (Uoc/V)	37,68	37,50	37,31	37,13	36,95
Kurzschlussstrom (Isc/A)	11,25	11,19	11,12	11,06	11,00

Rückseitige Leistungssteigerung (Bezug auf 440W Vorderseite)

Rückseitige Leistungssteigerung	5%	15%	25%
Max. Leistung (Pmax/W)	462	506	550
Nennspannung (Umpp/V)	33,21	33,31	33,31
Nennstrom (Impp/A)	13,91	15,19	16,51
Leerlaufspannung (Uoc/V)	39,16	39,26	39,26
Kurzschlussstrom (Isc/A)	14,57	15,92	17,30
Modulwirkungsgrad	23,7%	25,9%	28,1%

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

