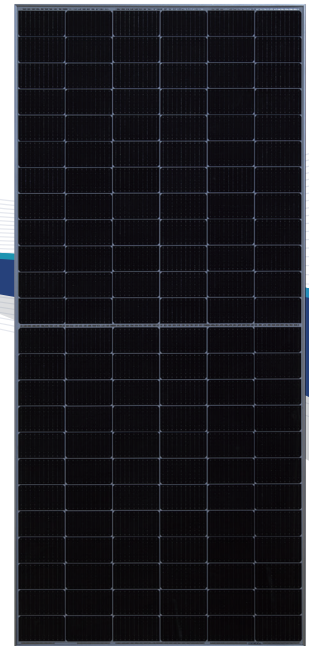


HY-DH144P8

530-550W

144 Halbzellen | p-Typ



21,3%
Max. Wirkungsgrad
p-Typ
Bifazial Glas-Glas



Hoher Wirkungsgrad

Modulwirkungsgrad von bis zu 21,3 % durch fortschrittliche Zelltechnologie und Herstellungsverfahren



Ausgezeichnete Leistung bei schwachem Licht

Mehr Leistung bei schwachen Lichtverhältnissen, z. B. an bewölkten Tagen, morgens und bei Sonnenuntergang



Erweiterte mechanische Leistung

Das Modul ist zertifiziert, um extremen Wind- (2400 Pa) und Schneelasten (5400 Pa) standzuhalten

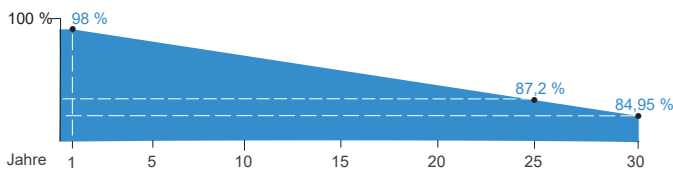


Qualitätsgarantie

Hohe Modulqualität gewährleistet langfristige Zuverlässigkeit



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



Runergy p-Typ Glas-Glas-Produkt Leistungsarantie

12 Jahre Produktgarantie

30 Jahre lineare Leistungsgarantie

2 % Degradation im ersten Jahr

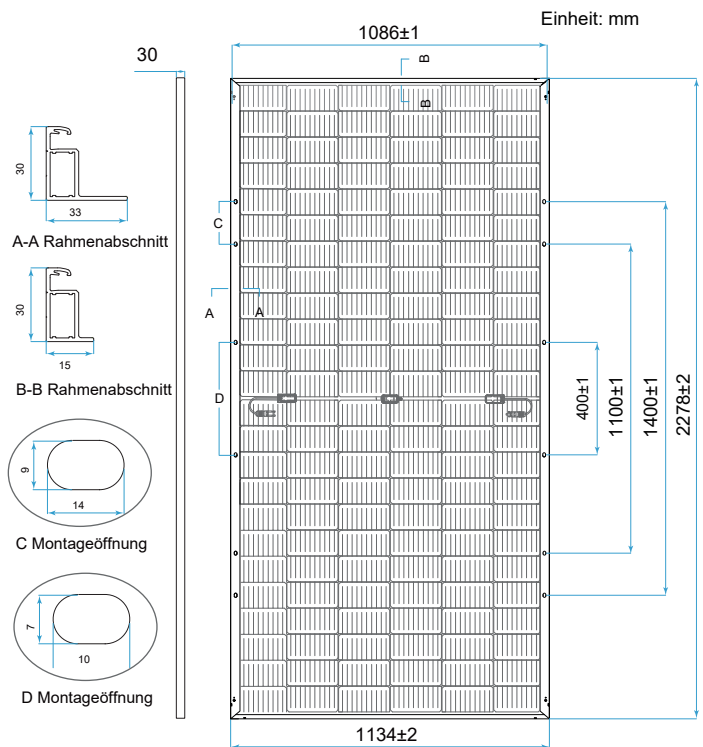
0,45 % Jährliche Leistungsdegradation

Mechanische Eigenschaften

Solarzelle	Mono PERC 182 mm
Anzahl der Zellen	144 (6×24)
Abmessungen	2278 × 1134 × 30 mm
Gewicht	32,5 kg
Anschlussdose	Schutzart IP68 (3 Bypass-Dioden)
Kabel	4 mm ² (IEC), 12 AWG (UL) +400/-200 mm oder Sonderanfertigung
Stecker	RY01 (MC4-kompatibel) oder ähnlich
Vorderseite	2,0 mm halbgehärtetes Antireflexglas
Rückseite	2,0 mm halbgehärtetes Glas
Verpackungseinheiten	36 Stück/Palette, 648 Stück/40' HC Container

Betriebsparameter

Max. Systemspannung	DC 1500V (IEC/UL)
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Max. Sicherung	30 A
Max. Belastbarkeit Vorderseite	5400 Pa
Max. Belastbarkeit Rückseite	2400 Pa
Bifazialitätsfaktor	70%±10 %
Brandschutzklasse	Brandschutzklasse A nach IEC



Elektrische Eigenschaften - STC

Einstrahlungsleistung 1000 W/m², Umgebungstemperatur 25°C, AM 1,5.

Max. Leistung bei STC (Pmax/W)	550	545	540	535	530
Leistungstoleranz (W)			0 ~ +5		
Nennspannung (Umpp/V)	41,96	41,80	41,64	41,47	41,31
Nennstrom (Impp/A)	13,11	13,04	12,97	12,90	12,83
Leerlaufspannung (Uoc/V)	49,90	49,75	49,60	49,45	49,30
Kurzschlussstrom (Isc/A)	14,00	13,93	13,86	13,79	13,72
Modulwirkungsgrad	21,3 %	21,1 %	20,9 %	20,7 %	20,5 %

Elektrische Eigenschaften - NMOT

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

Max. Leistung bei NMOT (Pmax/W)	416,0	412,2	408,5	404,6	400,8
Nennspannung (Umpp/V)	39,79	39,64	39,49	39,33	39,18
Nennstrom (Impp/A)	10,46	10,40	10,34	10,29	10,23
Leerlaufspannung (Uoc/V)	47,32	47,18	47,04	46,89	46,75
Kurzschlussstrom (Isc/A)	11,30	11,24	11,18	11,13	11,07

Rückseitige Leistungssteigerung (Bezug auf 550 W Vorderseite)

Rückseitige Leistungssteigerung	5 %	15 %	25 %
Max. Leistung (Pmax/W)	578	633	688
Nennspannung (Umpp/V)	41,96	42,06	42,06
Nennstrom (Impp/A)	13,76	15,04	16,35
Leerlaufspannung (Uoc/V)	49,90	50,00	50,00
Kurzschlussstrom (Isc/A)	14,70	16,07	17,47
Modulwirkungsgrad	22,4 %	24,5 %	26,7 %

Temperaturverhalten

Nennbetriebs-Modultemperatur (NMOT)	42 ± 2°C
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45 ± 2°C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,35 %/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,27 %/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0,05 %/°C

Stromspannungs- und Leistungsspannungs-Kurve (550W)

