

RUNERGY

HY-DH132N11

610-650W

24,1%

Máx Eficiencia

Tipo N

Bifacial & doble vidrio

132 Piezas

MEDIA CELDA



Alta eficiencia de conversión

Eficiencia del módulo hasta el 24,1% basada en la oblea de tipo N y la tecnología avanzada de celdas de tipo N



Excelente rendimiento energético

Más potencia de salida en la operación debido a una mejor térmica comportamientos, rendimiento de luz débil y bifacialidad



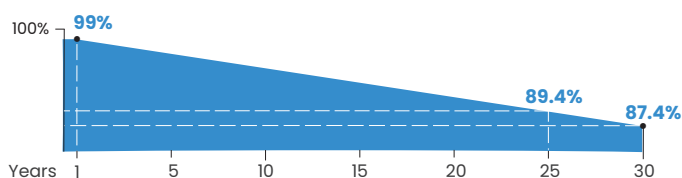
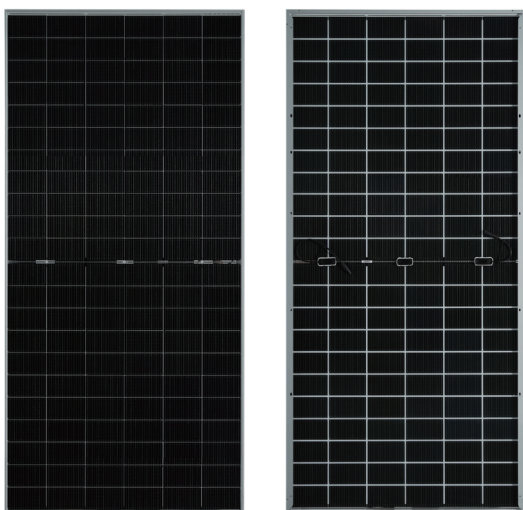
Superior Antidegradación

Insensible a LID, LeTID y menos degradación anual debido a las características especiales tipo N



Garantía de calidad

La alta calidad del módulo garantiza la fiabilidad a largo plazo



Garantía de rendimiento de Runergy tipo N módulo bifacial

· Primer año **<1%**, degradación anual **<0.4%**



12 años garantía del producto



30 años garantía de potencia lineal

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



www.runergy.com
sales-inform@runergy.com

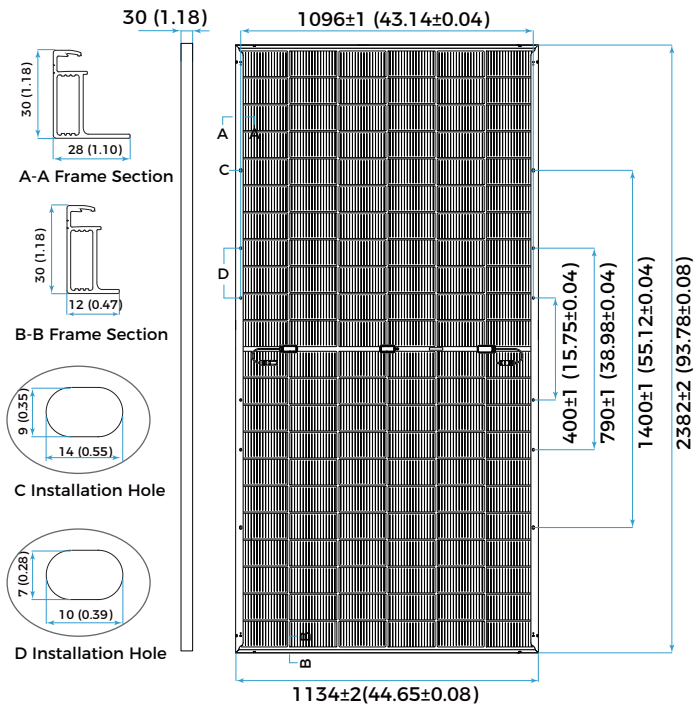
Unit: mm (inch)

Parámetros mecánicos

Celda solar	Mono Tipo N 182*210mm
Nº de Celdas	132 (6 × 22)
Dimensiones	2382 × 1134 × 30mm (93.78 × 44.65 × 1.18in.)
Peso	32.4kg (71.43lbs)
Caja de conexiones	Clasificación IP68 (3 diodos de derivación)
Cable de salida	4mm² (IEC), 12 AWG(UL) +400/-200mm o personalizada
Conector	RY01 or similar
Vidrio frontal	Vidrio AR reforzado con calor de 2.0mm
Vidrio trasero	Vidrio reforzado con calor de 2.0mm
marco	Aluminio negro anodiz.
Contenedor	36 piezas/paleta, 720 piezas /40' HQ

Parámetros de funcionamiento

Tensión máx. del sistema	DC 1500V (IEC/UL)
Temperatura de funcionamiento	-40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)
Capacidad máx. del fusible	35A
Carga máx. frontal	5400Pa(112lb/ft²)
Carga máx. trasera	2400Pa(50lb/ft²)
Bifacialidad	80%±5%
Resistencia al fuego	IEC Clase A/ UL Tipo 29



Características eléctricas - STC

Irradiancia 1000 W/m², célula ambiente 25 °C, AM1.5, incertidumbre de la prueba para Pmax: ±3%.

Potencia máxima en STC (Pmax/W)	650	645	640	635	630	625	620	615	610
Tolerancia de potencia (W)	0 ~ +5								
Tensión de funcionamiento óptimo (Vmp/V)	42.99	42.72	42.45	42.17	41.89	41.62	41.34	41.06	40.78
Corriente de funcionamiento óptima (Imp/A)	15.12	15.10	15.08	15.06	15.04	15.02	15.00	14.98	14.96
Tensión de circuito abierto (Voc/V)	50.11	49.91	49.71	49.51	49.31	49.11	48.91	48.71	48.51
Corriente de cortocircuito (Isc/A)	16.08	16.05	16.02	15.99	15.96	15.93	15.90	15.87	15.84
Eficiencia del módulo	24.1%	23.9%	23.7%	23.5%	23.3%	23.1%	23.0%	22.8%	23.6%

Características eléctricas - BNPI

Irradiancia: frente 1000W/m², espalda 135W/m², celdas temperature25°C, Am 1.5.

Potencia máxima en BNPI (Pmax/W)	716	710	705	699	693	688	683	675	670
Tensión de funcionamiento óptimo (Vmp/V)	42.99	42.72	42.45	42.17	41.89	41.62	41.34	41.06	40.78
Corriente de funcionamiento óptima (Imp/A)	16.64	16.62	16.60	16.57	16.55	16.53	16.51	16.49	16.51
Tensión de circuito abierto (Voc/V)	50.23	50.03	49.83	49.63	49.43	49.23	49.03	48.83	48.63
Corriente de cortocircuito (Isc/A)	17.73	17.69	17.66	17.63	17.59	17.56	17.53	17.49	17.46

Ganancia de potencia cara posterior (Referencia a la parte delantera de 640 W)

Ganancia de potencia cara posterior	5%	15%	25%
Potencia máxima (Pmax/W)	672	736	800
Tensión de funcionamiento óptimo (Vmp/V)	42.51	42.55	42.58
Corriente de funcionamiento óptima (Imp/A)	15.81	17.30	18.79
Tensión de circuito abierto (Voc/V)	49.77	49.81	49.84
Corriente de cortocircuito (Isc/A)	16.80	18.38	19.97
Eficiencia del módulo	24.9%	27.3%	29.6%

Características de temperatura

Temperatura nominal de funcionamiento del módulo	42 ± 2 °C
Temperatura nominal de funcionamiento de la celda	45 ± 2 °C
Temperatura Coeficiente de Pmax	-0.29%/°C
Temperatura Coeficiente de Voc	-0.25%/°C
Coeficiente de temperatura de Isc	0.045%/ °C

