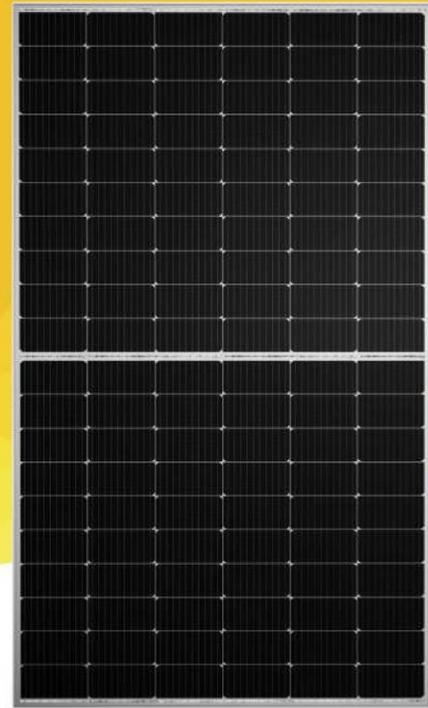




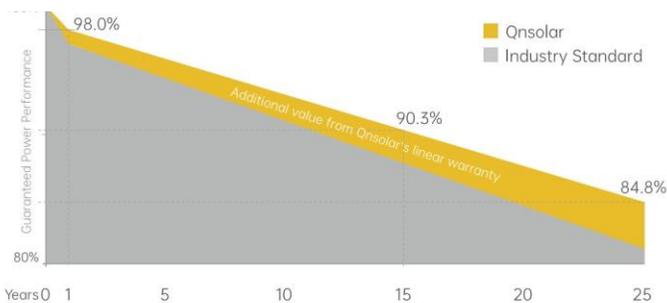
QNM182-HS-60

440-460W

Monofacial PERC Half-Cell Module



GARANTÍAS DE RENDIMIENTO



Garantía de rendimiento lineal superior al 84,8% tras 25 años

25 years

Garantía de Materiales

< 2%

Degradación en el primer año inferior 2%

25 years

Garantía de Rendimiento de Potencia

< 0.55%

Degradación del año 2 al 30 inferior al 0,55%

CERTIFICADOS DE CALIDAD Y RENDIMIENTO



- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001:2015 Quality Management System
- ISO 14001:2015 Environmental Management System
- ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System

* Different markets have different certification requirements. Also, the products are under rapid innovation. Please confirm the certification status with regional sales representatives.



La tecnología MBB y el proceso de manufactura automatizado aseguran una alta eficiencia



Una tolerancia en el pico de potencia de salida de 0-5w aseguran la fiabilidad y estabilidad del módulo



Reduce las pérdidas de potencia por discordancias de hasta un 2% y maximiza la potencia de salida del sistema



El módulo tiene un excelente rendimiento bajo luz débil al amanecer, atardecer, y en días nublados

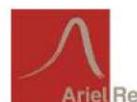


Una tecnología de célula mejorada y el uso de materiales seleccionados genera una excelente resistencia Anti-PID



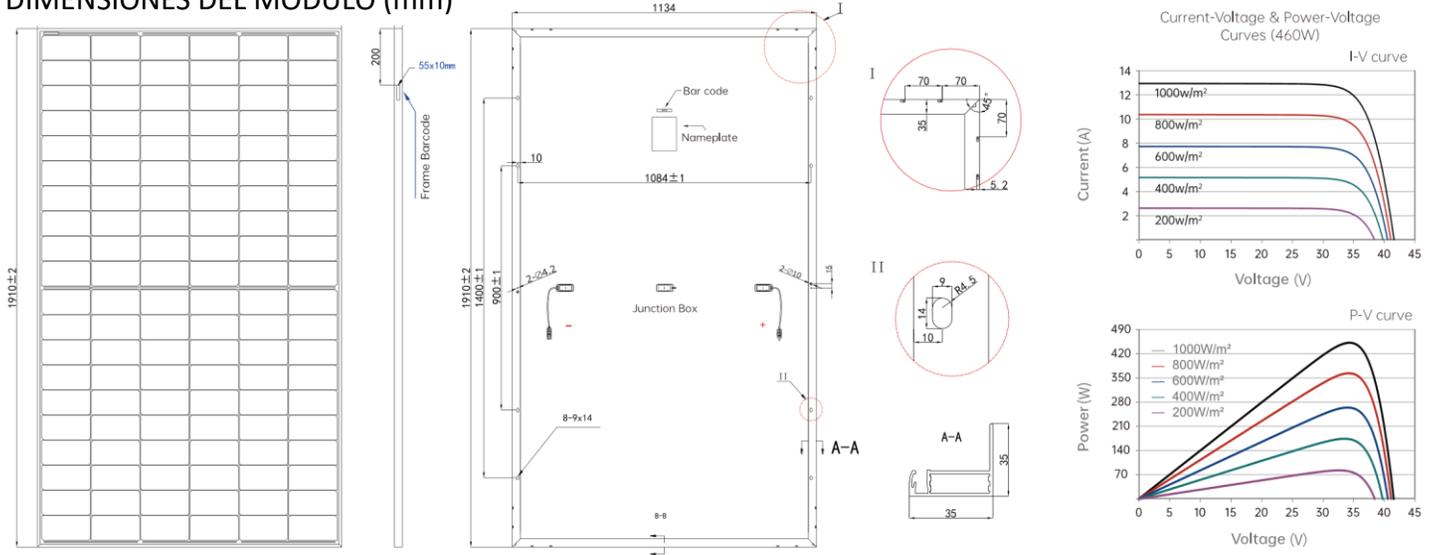
Una tolerancia en el pico de potencia de salida de 0-5w aseguran la fiabilidad y estabilidad del módulo

RENDIMIENTO ASEGURADO POR:



MODULE DIMENSIONS (mm)

DIMENSIONES DEL MÓDULO (mm)



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tipo de módulo	QNM182-HS440-60	QNM182-HS445-60	QNM182-HS450-60	QNM182-HS455-60	QNM182-HS460-60
Pico de Potencia STC P_{max} (W)	440	445	450	455	460
Tolerancia de potencia (W)				0~+5	
Voltaje óptimo de trabajo V_m (V)	34.43	34.66	34.89	35.11	35.33
Corriente óptima de trabajo I_m (A)	12.78	12.84	12.90	12.96	13.02
Voltaje de circuito abierto V_{oc} (V)	40.70	40.99	41.12	41.43	41.60
Corriente de cortocircuito I_{sc} (A)	13.47	13.53	13.59	13.65	13.71
Eficiencia del módulo %	20.3	20.5	20.7	21.0	21.2

STC (condiciones de testeo): Irradiación 1000W/m², Temperatura 25°, Spectra AM 1.5

PARÁMETROS MECÁNICOS

Tipo de célula	P-type PERC Monocrystalline 182×91mm
Nº de células partidas	120(6×20)
Dimensiones del módulo	1910mm × 1134mm × 35mm(±2mm)
Peso	24.5kg(±3%)
Cristal frontal	3.2mm Coated tempered glass
Marco	Aleación de aluminio anodizada
Caja de conexiones	IP68 standard (3 bypass diode)
Cable de salida	TUV (2pfg1169:2007) 4mm ² /300mm
Conector	Compatible with MC4
Paletización	744pcs / 24 pallets / 31pcs per pallet

TEMPERATURAS Y PARÁMETROS OPERATIVOS

Temperatura nominal operativa de la célula (NOCT)	44±2°C
Coefficiente de temperatura P_{Max}	-0.37%/°C
Coefficiente de temperatura V_{oc}	-0.30%/°C
Coefficiente de temperatura I_{SC}	0.046%/°C
Voltaje máximo del sistema	DC1500V
Amperaje	25A
Temperatura operativa	-40°C ~ +85°C
Temperatura operativa medida de la célula	44°C±2°C
Carga estática máxima en el plano frontal	5400pa
Carga estática máxima en el plano trasero	2400pa
Hailstone Test	25 mm a una velocidad de 23 m/s

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s



Web: www.qn-solarpv.com E-mail: info@qn-solarpv.com

* The technical parameters contained in this datasheet may deviate slightly, and Q-solar limited does not guarantee that they are completely accurate. Due to continuous innovation, research and development and product improvement, Q-solar reserves the right to adjust the information in this datasheet at any time without prior notice. The customer should obtain the latest version of datasheet when signing the contract and make it an integral part of the binding contract signed by both parties. The Chinese (or other language) translation files of this datasheet are for reference only. If there is any inconsistency between the English version and the Chinese version (or other language versions), the English version shall prevail.