

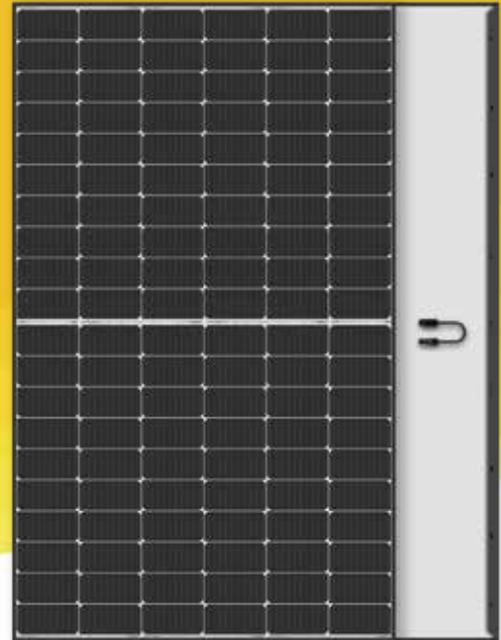


QNM182-HS-60

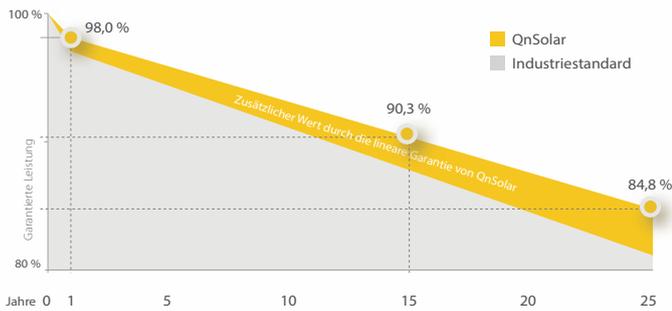
# 440-460W

Monofaziales PERC Halbzellenmodul

## Maximale Effizienz 21,26 %



### LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



Lineare Leistungsgarantie über 84,8% Ausgangsleistung nach 25 Jahren

**12** Jahre

Produkt-, Material- und Prozessgarantie

**25** Jahre

Lineare Leistungsgarantie

**< 2%**

Leistungsabfall im ersten Jahr

**< 0,55%**

Leistungsabfall im Jahr 2-30

### UMFASSENDE ZERTIFIZIERUNGEN



• IEC 61215, IEC 61730 • UNI9177 • ISO 9001:2015 • ISO 14001:2015 • ISO 45001:2018

\* Verschiedene Märkte erfordern unterschiedliche Zertifizierungen. Außerdem unterliegen die Produkte einer raschen Innovation. Bitte erkundigen Sie sich bei den regionalen Vertriebsmitarbeitern nach dem Zertifizierungsstatus.



0~+5W positive Leistungstoleranz für die Spitzenleistung gewährleistet die Zuverlässigkeit des Moduls.



Reduziert effektiv die durch Fehlanpassung verursachten Verluste von bis zu 2% und maximiert die Ausgangsleistung des Systems.



Das Modul zeigt eine hervorragende Leistung bei schwachem Licht am Morgen, am Abend und an bewölkten Tagen.



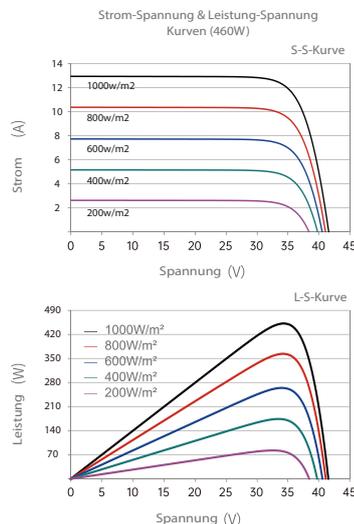
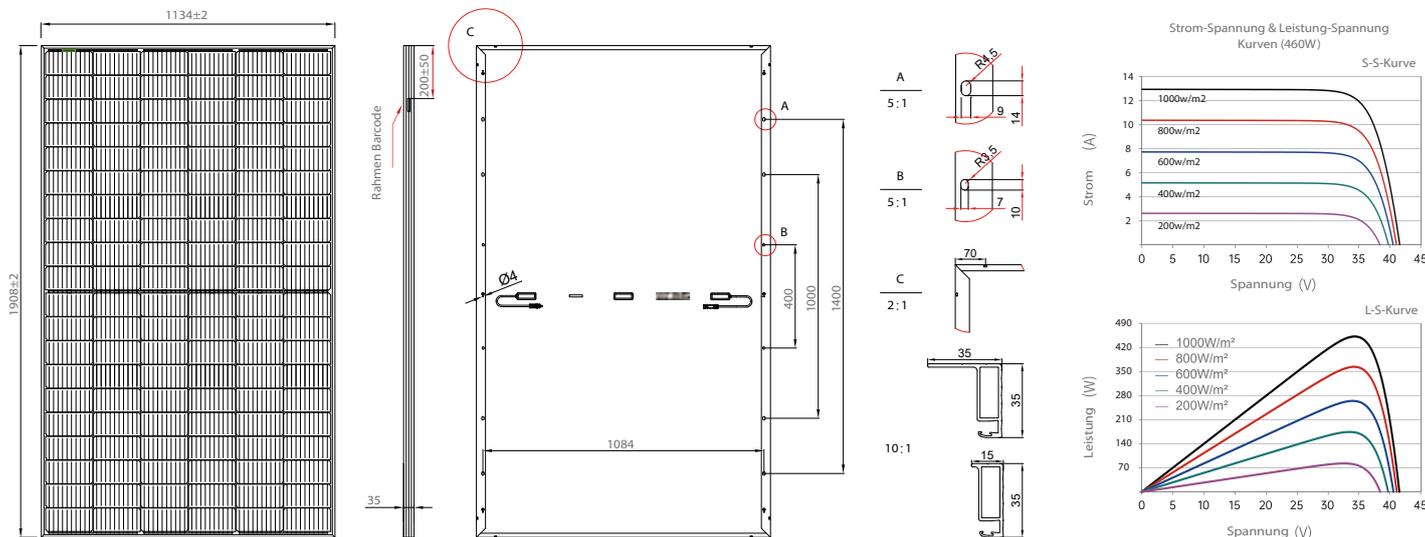
Dank verbesserter Zelltechnologie und ausgewählter Materialien verfügt das Modul über eine gute PID-Beständigkeit.



Das Modul ist beständig gegen Windlast von bis zu 2400Pa und Schneelast von 5400Pa

### LEISTUNGSVERSICHERUNG





ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Modultyp	QNM182-HS440-60	QNM182-HS445-60	QNM182-HS450-60	QNM182-HS455-60	QNM182-HS460-60
STC Spitzenleistung - Pmax(Wp)	440	445	450	455	460
Optimale Betriebsspannung - Vmp(V)	34,43	34,66	34,89	35,11	35,33
Optimaler Betriebsstrom - Imp(A)	12,78	12,84	12,90	12,96	13,02
Offene Klemmenspannung - Voc(V)	40,70	40,99	41,12	41,43	41,60
Kurzschlussstrom - Isc(A)	13,47	13,53	13,59	13,65	13,71
Moduleffizienz (%)	20,34	20,57	20,80	21,03	21,26

STC (Standardtestbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m², Zelltemperatur 25 °C, Spektren bei AM1,5.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Zellentyp	P-Typ PERC Monokristallin 182×91mm
Anzahl der Halbzellen	120 (2x60)
Modulgröße	1908mm × 1134mm × 30mm (35mm)
Gewicht	23,7kg (30mm Rahmen) / 23,9kg (35mm Rahmen)
Glas	3,2mm beschichtetes gehärtetes Glas
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung (schwarz)
Anschlussdose	IP68-Standard (3 Bypass-Diode)
Ausgangskabel	TUV (2pfg1169:2007) 4mm²/1200mm
Stecker	MC4 oder (Kompatibel mit MC4)
Hagelschlagtest	25mm Hagelkörner bei einer Geschwindigkeit von 23m/s
Mechanische Belastung	Max. Schneelast 5400 Pa, Max. Windlast 2400 Pa

TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

Temperatur der Zelle im Normalbetrieb (NOCT)	45±2°C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,32%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,26%/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0,052%/°C
Leistungstoleranz (W)	0~+5
Maximaler Wert der in Serie geschalteten Sicherung	25A
Maximale Systemspannung	DC1500V
Betriebstemperatur des Moduls	-40°C ~ +85°C

VERPACKUNGSKONFIGURATION (40'HC)

- 864 Stück/Container, 24 Paletten, 36 Stück/Palette (30mm Rahmen)
- 744 Stück/Container, 24 Paletten, 31 Stück/Palette (35mm Rahmen)

NOCT: Bestrahlungsstärke 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Spektren bei AM1,5, Wind bei 1m/s.



Web: [www.qn-solarpv.com](http://www.qn-solarpv.com) E-Mail: [info@qn-solarpv.com](mailto:info@qn-solarpv.com)

\* Die in diesem Datenblatt enthaltenen technischen Parameter können geringfügig abweichen, und QnSolar garantiert nicht für ihre vollständige Richtigkeit. Aufgrund ständiger Innovation, Forschung und Entwicklung sowie Produktverbesserung behält sich QnSolar das Recht vor, die Informationen in diesem Datenblatt jederzeit und ohne vorherige Ankündigung anzupassen. Der Kunde sollte bei Vertragsabschluss die aktuellste Version des Datenblatts erhalten und es als integralen Bestandteil des von beiden Parteien unterzeichneten verbindlichen Vertrags betrachten. Die chinesische (oder anderssprachigen) Übersetzungsdateien dieses Datenblatts dienen nur als Referenz. Bei Unstimmigkeiten zwischen der englischen und der chinesischen Version (oder anderen Sprachversionen) ist die englische Version maßgebend.

