

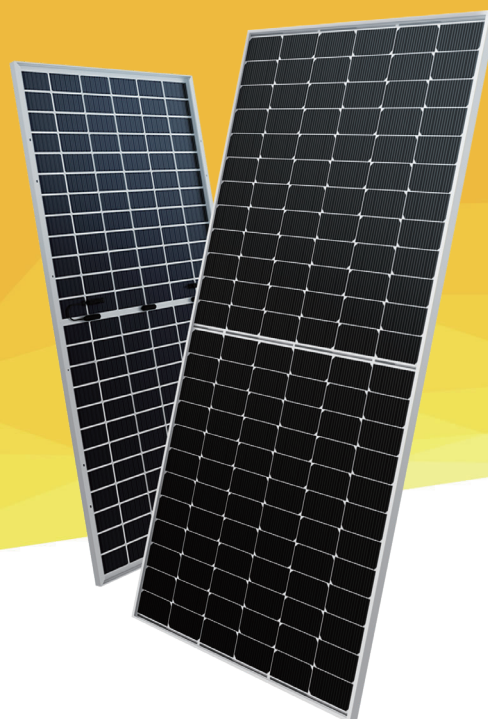


QNN182-HG-72

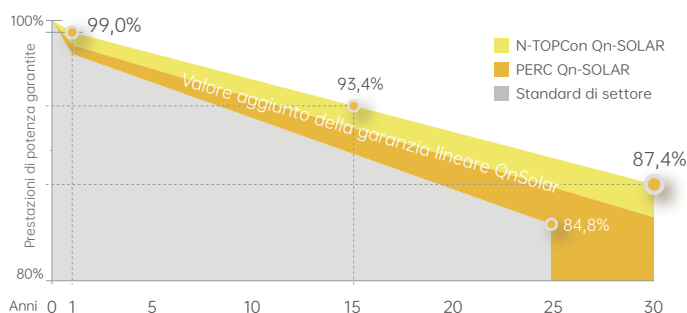
555-605W

Modulo bifacciale a mezze celle TOPCon di tipo N

Efficienza max 23.42%



GARANZIA DI PRESTAZIONI LINEARI



Garanzia di potenza lineare, oltre l'87,4% di potenza in uscita dopo 30 anni

15~30 anni

Garanzia sui materiali e sui processi di produzione

30 anni

Garanzia di potenza lineare

< 1%

Degrado potenza primo anno

< 0,4%

Degrado potenza anni 2~30

CERTIFICATI COMPLESSIVI



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

* I mercati prevedono requisiti di certificazione diversi. Inoltre, i prodotti sono soggetti a rapide innovazioni. Verificare lo stato di certificazione con i rappresentanti commerciali regionali.



Bifaccialità altissima, 20% in più di output potenza massima sul lato posteriore rispetto al PERC.



Coefficiente di temperatura estremamente basso, produzione di energia superiore dell'1%-2% rispetto ai moduli di tipo P in zone caratterizzate da temperature elevate.



LCOE ridotto, 3,5% in più di produzione di energia rispetto ai moduli PERC, con notevole risparmio sui costi di produzione energetica.



La tolleranza di potenza di picco di 0 ~ +5 W garantisce l'affidabilità del modulo.

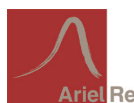


Il modulo mostra eccellenti prestazioni in condizioni di luce debole al mattino, alla sera e nelle giornate nuvolose.



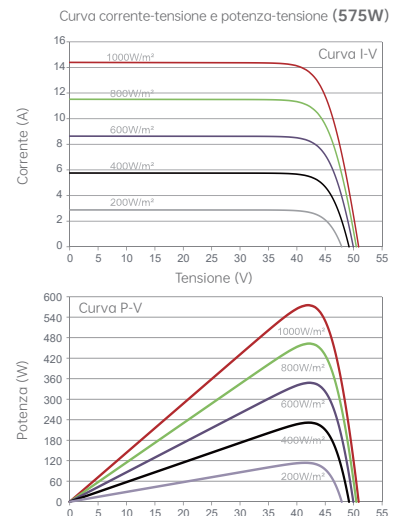
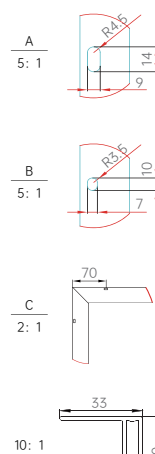
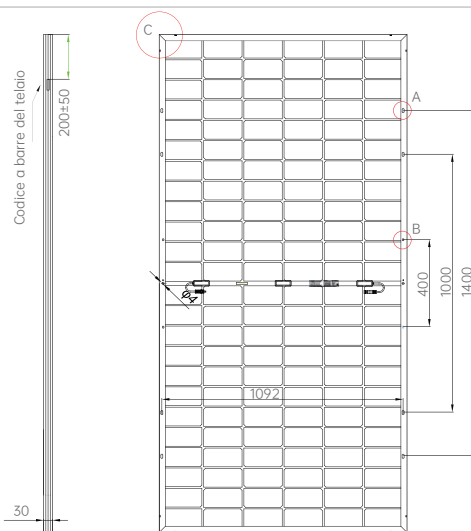
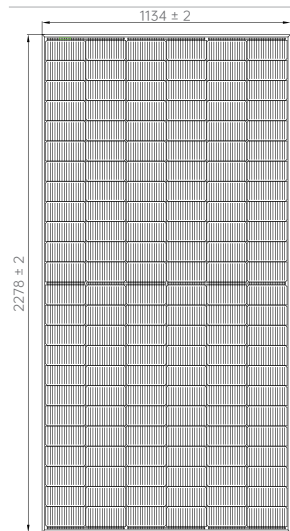
La tecnologia avanzata delle celle e i materiali selezionati conferiscono al modulo una buona resistenza al PID.

ASSICURAZIONE SULLE PRESTAZIONI



LLOYD'S
Underwriters

DIMENSIONI DEL MODULO (mm)



CARATTERISTICHE ELETTRICHE (STC)

Tipo di modulo	QNN182-HG555-72	QNN182-HG560-72	QNN182-HG565-72	QNN182-HG570-72	QNN182-HG575-72	QNN182-HG580-72	QNN182-HG585-72	QNN182-HG590-72	QNN182-HG595-72	QNN182-HG600-72	QNN182-HG605-72
Potenza di picco STC - Pmax (Wp)	555	560	565	570	575	580	585	590	595	600	605
Tensione di lavoro ottimale - Vmp (V)	41,48	41,66	41,85	42,04	42,22	42,40	42,58	42,76	42,93	43,11	43,28
Corrente di lavoro ottimale - Imp (A)	13,38	13,44	13,50	13,56	13,62	13,68	13,74	13,80	13,86	13,92	13,98
Tensione a circuito aperto - Voc (V)	50,19	50,37	50,55	50,70	50,88	51,04	51,21	51,36	51,52	51,68	51,83
Corrente di corto circuito - Isc (A)	14,09	14,17	14,25	14,33	14,41	14,49	14,57	14,65	14,73	14,81	14,89
Efficienza del modulo (%)	21,48	21,68	21,87	22,07	22,26	22,45	22,65	22,84	23,03	23,23	23,42

Condizioni di prova standard (STC): Irraggiamento 1000 W/m², temperatura cella 25 °C, spettri AM1,5.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE CON UN GUADAGNO DI POTENZA DEL 10% SUL RETRO

Potenza totale equivalente - Pmax (Wp)	611	616	622	627	633	638	644	649	655	660	666
Tensione di potenza massima - Vmp (V)	41,48	41,67	41,86	42,04	42,22	42,40	42,58	42,76	42,93	43,11	43,28
Corrente di potenza massima - Imp (A)	14,72	14,78	14,85	14,92	14,98	15,05	15,11	15,18	15,25	15,31	15,38
Tensione a circuito aperto - Voc (V)	50,19	50,37	50,55	50,70	50,88	51,04	51,20	51,36	51,52	51,68	51,83
Corrente di corto circuito - Isc (A)	15,50	15,59	15,68	15,76	15,85	15,94	16,03	16,12	16,20	16,29	16,38

Guadagno di potenza sul retro: Il guadagno aggiuntivo sul retro rispetto alla potenza frontale in condizioni di prova standard dipende dal montaggio (struttura, altezza, angolo di inclinazione, ecc.) e dall'albedo del terreno.

PARAMETRI MECCANICI

Tipo di cella	TOPCon monocristallino di tipo N
Numero di mezze celle	144 (2×72)
Dimensione del modulo	2278 mm × 1134 mm × 35 mm (30 mm)
Peso	31,4 kg (telaio da 30 mm) / 31,6 kg (telaio da 35 mm)
Vetro	Vetro temperato doppio, rivestito, da 2,0 mm
Telaio	Lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione	Standard IP68 (3 diodi di bypass)
Cavo di uscita	TUV (2pfg1169:2007) 4 mm²/1200 mm
Connettore	MC4 o (compatibile con MC4)
Test della grandine	Grandine da 25 mm alla velocità di 23 m/s
Carico meccanico	Carico di neve max 5400 Pa, Carico di vento max 2400 Pa

NOCT: Irraggiamento 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C, spettri AM1,5, vento 1m/s.

CARATTERISTICHE DI TEMPERATURA

Temperatura nominale di esercizio della cella (NOCT)	45±2 °C
Coefficiente di temperatura di Pmax	-0,30%/°C
Coefficiente di temperatura di Voc	-0,25%/°C
Coefficiente di temperatura di Isc	0,046%/°C
Tolleranza di potenza (W)	0~+5 W
Valore nominale massimo del fusibile di serie	25 A
Tensione massima del sistema	1500 VCC
Temperatura di esercizio del modulo	-40 °C ~ +85 °C

TIPOLOGIA IMBALLO (40'HC)

720 pezzi/container, 20 pallet, 36 pezzi/pallet (telaio da 30 mm)
620 pezzi/container, 20 pallet, 31 pezzi/pallet (telaio da 35 mm)



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

* I parametri riportati in questa scheda tecnica possono variare leggermente e QnSolar non garantisce che siano del tutto accurati. Considerando la costante innovazione, ricerca e sviluppo e il miglioramento continuo dei prodotti, QnSolar si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute in questa scheda tecnica in qualsiasi momento e senza preavviso. Al momento della firma del contratto, il cliente è tenuto a procurarsi l'ultima versione della scheda tecnica e a considerarla parte integrante del contratto vincolante sottoscritto da ambo le parti. La traduzione in cinese (o in altre lingue) di questa scheda tecnica è puramente orientativa. In caso di incongruenze tra la versione in inglese e quella in cinese (o in altre lingue), prevale la versione in inglese.



Visita il nostro sito web

Certificate of conformity with the following European Directives

Registered No.:
44 799 24 406749 - 311

Low-Voltage Directive 2014/35/EU

Date of application	File reference	Test report No.	Date of issue	Place of issue
2024-08-01	PVP08003/24P-02	492013371.001	2024-09-03	Essen

This is to certify that the following products comply to the essential requirements of the above mentioned European Directive and the following standards, taking into account the German national deviations:

Product: Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules

Type designation: See Annex 1

Applicant: **Qn-SOLAR PV LIMITED**
Unit 2 of LG 1, Mirror Tower, 61 Mody RD TST KLN, Hong Kong

Standard(s): EN IEC 61730-1:2018; EN IEC 61730-1:2018/AC:2018-06
EN IEC 61730-2:2018; EN IEC 61730-2:2018/AC:2018-06

This Certificate of conformity is based on the evaluation of samples of the product. It does not imply an assessment of the production and it does not permit the use of a mark of conformity or of a safety mark of the TÜV NORD CERT GmbH. The holder of this certificate may use this Certificate together with his EC-Declaration of Conformity.



Certification Body
Specialist Manager Consumer Products

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1
D-45307 Essen
P.O.Box 10 32 61
D-45032 Essen
Fon: +49 (0)201 825-5120
Fax: +49 (0)201 825-3209
Email: prodcert@tuev-nord.de

Description of product(s):

Module types:

Double Glass PV Modules with Half-cut 182mm TOPCon Mono-crystalline Silicon Solar Cells:

144 cells: QNN182-HGxxx-72 (xxx=560-605, in step of 5)

132 cells: QNN182-HGxxx-66 (xxx=520-555, in step of 5)

120 cells: QNN182-HGxxx-60 (xxx=465-500, in step of 5)

108 cells: QNN182-HGxxx-54 (xxx=420-450, in step of 5)

Double Glass PV Modules with Half-cut 182.2*191.6mm TOPCon Mono-crystalline Silicon Solar Cells:

144 cells: QNN191-HGxxx-72 (xxx=590-625, in increment of 5)

120 cells: QNN191-HGxxx-60 (xxx=490-520, in increment of 5)



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products

CERTIFICATE

TÜV NORD CERT GmbH
herewith declares that

Qn-SOLAR PV LIMITED
Unit 2 of LG 1, Mirror Tower,
61 Mody RD TST KLN,
Hong Kong

is authorized to provide the product mentioned below with the mark as illustrated:

Description of product (details see Annex 2):

Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules



Valid from: 2024-09-03
Valid until: 2029-06-11

Certification program:
Certification fundamental(s):

P12-VA-01 Rev. 17 09.20
IEC 61215-1:2021 / EN IEC 61215-1:2021;
IEC 61215-1-1:2021 / EN IEC 61215-1-1:2021;
IEC 61215-2:2021 / EN IEC 61215-2:2021;
IEC 61730-1:2023;
IEC 61730-2:2023.

Registered No.:
Manufacturer and factory(-ies):
Test Report No.:
File No.:

44 780 24 406749 - 360
See Annex 1
492013371.001
PVP08003/24P-02

A blue ink signature, likely of a representative of TÜV NORD CERT.

TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products



Essen, 2024-09-03

Please also pay attention to the information stated overleaf.

Manufacturer and factory(-ies):

Manufacturer:	Qn-SOLAR PV LIMITED Unit 2 of LG 1, Mirror Tower, 61 Mody RD TST KLN, Hong Kong
Factory 1:	Jiangsu Zhongqing Photovoltaic Technology Co., Ltd. 26, North Side of Taishan Road, Xiyi High-tech Zone, Xinyi City, Xuzhou, Jiangsu, P. R. CHINA
Factory inspection report no.:	862010858.001
Factory 2:	ZhongQing Intelligence Industrial (HuBei) Co., Ltd. Shuanglian Industrial Park, Dangyang Economic Development Zone, 444100, Hubei, P. R. CHINA
Factory inspection report no.:	862010899.001
Factory 3:	Zhongqing (Chizhou) Photovoltaic Technology Co., Ltd. Building 1, NO. 06 Xianyushan Road, Dadukou Town, Dongzhi County, Chizhou City, Anhui Province.
Factory inspection report no.:	862010900.001

Remark:

Factory inspection is mandatory to be performed annually. Please refer to factory inspection report for detailed information.



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products

Description of product(s):

Module types:	Double Glass PV Modules with Half-cut 182mm TOPCon Mono-crystalline Silicon Solar Cells: 144 cells: QNN182-HGxxx-72 (xxx=560-605, in step of 5) 132 cells: QNN182-HGxxx-66 (xxx=520-555, in step of 5) 120 cells: QNN182-HGxxx-60 (xxx=465-500, in step of 5) 108 cells: QNN182-HGxxx-54 (xxx=420-450, in step of 5) xxx indicates rated output power generated from front side under STC.
Maximum system voltage:	1500V
Maximum overcurrent protection rating:	25A
Electrical protection class:	Class II
Pollution degree:	1
98th percentile module operating temperature (T ₉₈)	70°C
Design load (positive / negative):	3600Pa / 1600Pa
Safety factors:	1.5
Fire safety class:	Class C according to ANSI/UL 1703-2018 (as per ANSI/UL 790-2018)



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products

Module types:	Double Glass PV Modules with Half-cut 182.2*191.6mm TOPCon Mono-crystalline Silicon Solar Cells: 144 cells: QNN191-HGxxx-72 (xxx=590-625, in increment of 5) 120 cells: QNN191-HGxxx-60 (xxx=490-520, in increment of 5) xxx indicates rated output power generated from front side under STC.
Maximum system voltage:	1500V
Maximum overcurrent protection rating:	25A
Electrical protection class:	Class II
Pollution degree:	1
98th percentile module operating temperature (T ₉₈)	70°C
Design load (positive / negative):	3600Pa / 1600Pa
Safety factors:	1.5
Fire safety class:	Class C according to ANSI/UL 1703-2018 (as per ANSI/UL 790-2018)

Remark:

For detailed product information, please refer to CDF (Constructional Data Form) attached to test report with same file no.



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products