

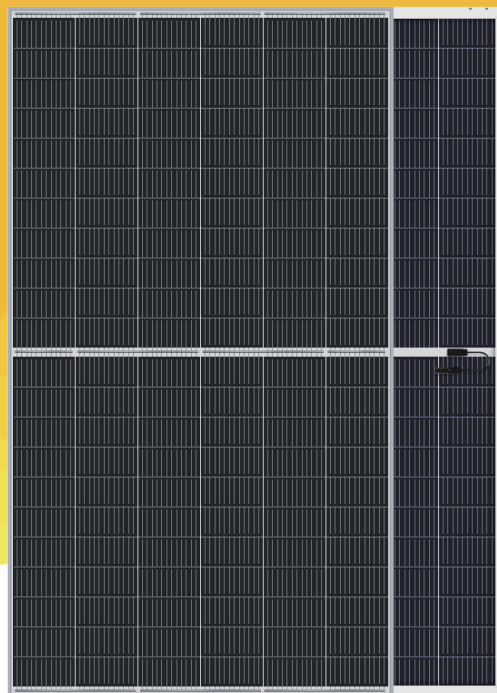


QNM210-HG-66

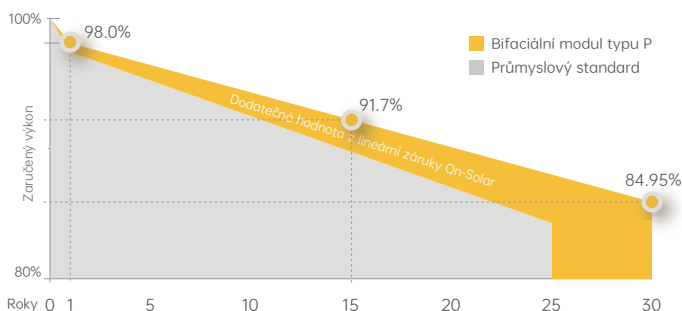
# 650-670W

Bifaciální poločlánkový PERC modul

## Max. účinnost 21,57%



### ZÁRUKA LINEÁRNÍHO VÝKONU



Lineární záruka výkonu přes 84,95 % výkonu po 25 letech

**12~30** roky

Záruka na materiál a provoz produktu

**< 2%**

První rok snížení výkonu

**30** roky

Záruka lineárního výkonu

**< 0,45%**

Snížení výkonu v 2. až 25. roce

### KOMPLEXNÍ CERTIFIKÁTY



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

\* Různé trhy mají různé certifikační požadavky. Produkty také procházejí rychlými inovacemi. Nechte si potvrdit stav certifikace u regionálních obchodních zástupců.



Ultravysoká bifacialita, 25% maximální výkon na zadní straně.



Spolehlivost modulu zajišťuje špičkový výstupní výkon s kladnou tolerancí výkonu 0~+5 W.



Účinně snižuje ztráty až o 2 % způsobené nesouladem a maximalizuje výstupní výkon systému.



Modul vykazuje vynikající výkon při slabém osvětlení ráno, večer, i když je oblačno.

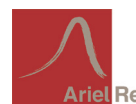


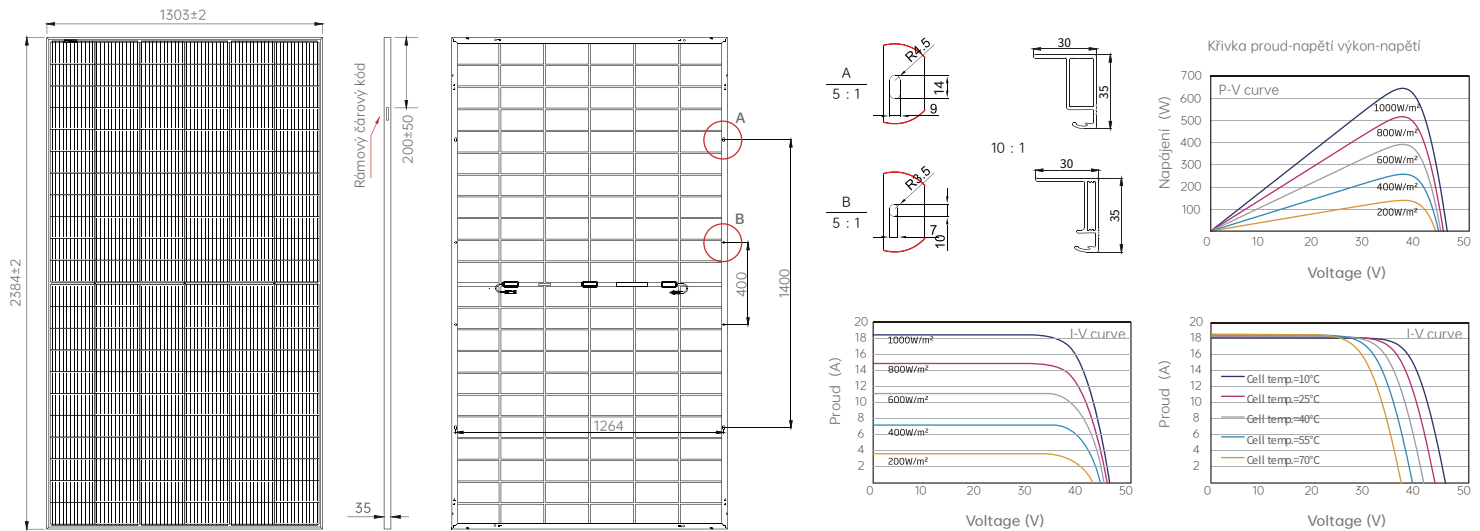
Díky vylepšené technologii článků a zvoleným materiálům má modul dobrou odolnost vůči PID.



Modul vydrží zatížení větrem až 2400 Pa a zatížení sněhem 5400 Pa.

### ZAJIŠTĚNÍ VÝKONU





## ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Typ modulu	QNM210-HG650-66	QNM210-HG655-66	QNM210-HG660-66	QNM210-HG665-66	QNM210-HG670-66
Špičkový výkon STC - <b>P<sub>max</sub> (Wp)</b>	650	655	660	665	670
Optimální pracovní napětí - <b>V<sub>mp</sub>(V)</b>	37.95	38.07	38.18	38.29	38.40
Optimální pracovní proud - <b>I<sub>mp</sub>(A)</b>	17.13	17.21	17.29	17.37	17.45
Napětí otevřeného obvodu - <b>V<sub>oc</sub> (V)</b>	45.23	45.36	45.49	45.62	45.75
Zkratový proud - <b>I<sub>sc</sub>(A)</b>	17.86	17.94	18.02	18.10	18.18
Účinnost modulu (%)	20.92	21.09	21.25	21.41	21.57

STC (Standardní testovací podmínky): Ozáření 1000 W/m<sup>2</sup>, teplota článku 25 °C, spektrum při AM1,5.

## ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI S 10% ZESÍLENÍM VÝKONU NA ZADNÍ STRANĚ

	715	721	726	732	737
Celkový ekvivalentní výkon - <b>P<sub>max</sub> (Wp)</b>					
Maximální napájecí napětí - <b>V<sub>mp</sub>(V)</b>	37.95	38.07	38.18	38.29	38.40
Maximální proud - <b>I<sub>mp</sub>(A)</b>	18.84	18.93	19.02	19.11	19.20
Napětí otevřeného obvodu - <b>V<sub>oc</sub> (V)</b>	45.23	45.36	45.49	45.62	45.75
Zkratový proud - <b>I<sub>sc</sub>(A)</b>	19.65	19.73	19.82	19.91	20.00

Zvýšení výkonu na zadní straně: Dodatečný zisk ze zadní strany ve srovnání s výkonem přední strany za standardních testovacích podmínek. Záleží na montáži (konstrukce, výška, úhel sklonu atd.) a albedu terénu.

## MECHANICKÉ PARAMETRY

Typ článku	Typ P PERC monokrystalický
Počet poločlánků	132 (2×66)
Velikost modulu	2384mm × 1303mm × 35mm (33mm)
Hmotnost	38,2 kg (rám 30mm) / 38,7 kg (rám 35mm)
Sklo	Dvojitě, 2,0 mm potažené tvrzené sklo
Rám	Eloxovaná hliníková slitina
Spojovací skříň	Standard IP68 (3 bypass diody)
Výstupní kabel	TUV (2pfg1169:2007) 4 mm <sup>2</sup> / 1 400 mm
Konektor	MC4 nebo (kompatibilní s MC4)
Test krupobitím	25mm kroupy při rychlosti 23 m/s
Mechanické zatížení	Max, zatížení sněhem 5 400 Pa, Max, zatížení větrem 2 400 Pa

NOCT: Ozáření 800 W/m<sup>2</sup>, teplota okolí 20 °C, spektrum při AM1,5, vítr při 1m/s.

## TEPLTNÍ VLASTNOSTI

Nominální provozní teplota článku (NOCT)	45±2°C
Teplotní koeficient <b>P<sub>max</sub></b>	-0,31%/°C
Teplotní koeficient <b>V<sub>oc</sub></b>	-0,28%/°C
Teplotní koeficient <b>I<sub>sc</sub></b>	0,054%/°C
Tolerance výkonu (W)	0~+5
Maximální jmenovité hodnoty sériové pojistky	30A
Maximální systémové napětí	DC1500V
Teplota provozního modulu	-40°C ~ +85°C

## PACKING CONFIGURATION (40'HC)

594 ks/kontejner, 18 palet, 33 ks/paleta (rám 30 mm)
558 ks/kontejner, 18 palet, 31 ks/paleta (rám 35 mm)

