

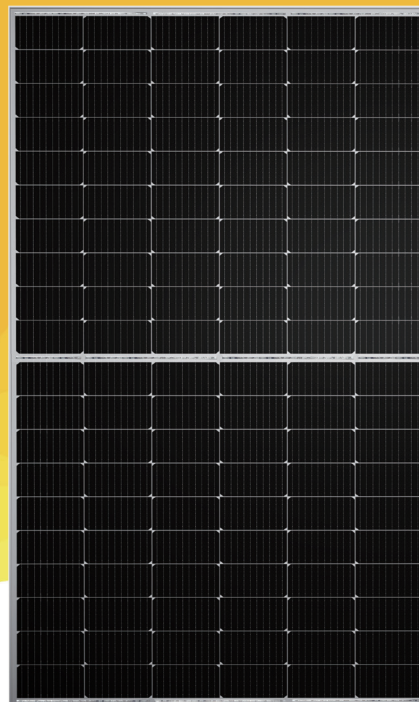


QNM182-HS-60

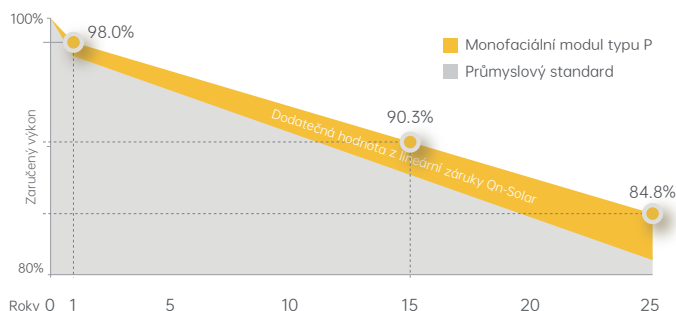
440-460W

Monofaciální poločlánkový PERC modul

Max. účinnost 21,26%



ZÁRUKA LINEÁRNÍHO VÝKONU



Lineární záruka výkonu přes 84,8 % výkonu po 25 letech

12~30 roky

Záruka na materiál a provoz produktu

25 roky

Záruka lineárního výkonu

< 2%

První rok snížení výkonu

< 0,55%

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.



Vynikající nižší teplotní koeficient, o 1–2 % více energie než moduly typu P v oblastech s vysokou teplotou.



Nižší LCOE, o 3,5 % vyšší výroba energie než u modulů PERC, výrazně snižuje náklady na výrobu energie.



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

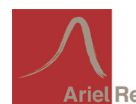


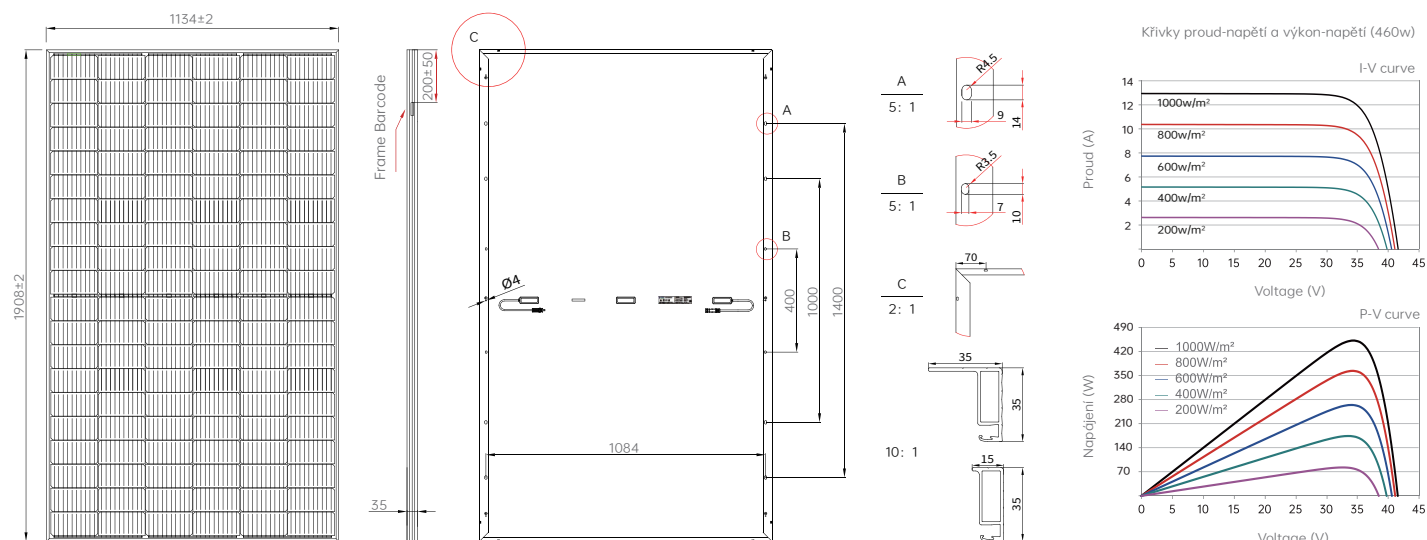
Modul vykazuje vynikající výkon při slabém osvětlení ráno, večer, i když je oblačno.



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

ZAJIŠTĚNÍ VÝKONU





ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Typ modulu	QNM182-HS440-60	QNM182-HS445-60	QNM182-HS450-60	QNM182-HS455-60	QNM182-HS460-60
Špičkový výkon STC - P_{max} (Wp)	440	445	450	455	460
Optimální pracovní napětí - V_{mp} (V)	34.43	34.66	34.89	35.11	35.33
Optimální pracovní proud - I_{mp} (A)	12.78	12.84	12.90	12.96	13.02
Napětí otevřeného obvodu - V_{oc} (V)	40.70	40.99	41.12	41.43	41.60
Zkratový proud - I_{sc} (A)	13.47	13.53	13.59	13.65	13.71
Účinnost modulu (%)	20.34	20.57	20.80	21.03	21.26

STC (Standardní testovací podmínky): Ozáření 1000 W/m², teplota článku 25 °C, spektrum při AM1,5.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Typ článku	Typ N TOPCon monokrystalický
Počet poločlánků	120 (2x60)
Velikost modulu	1908mm × 1134mm × 30mm(35mm)
Hmotnost	23,7 kg (rám 30 mm) / 23,9 kg (rám 35 mm)
Sklo	Tvrzené sklo s tloušťkou 3,2 mm
Rám	Eloxovaná hliníková slitina
Spojovací skříň	Standard IP68 (3 bypass diody)
Výstupní kabel	TUV (2pfg1169:2007) 4 mm² / 1200 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/m², teplota okolí 20 °C, spektrum při AM1,5, vítr při 1m/s.

TEPLTNÍ VLASTNOSTI

Nominální provozní teplota článku (NOCT)	45±2°C
Teplotní koeficient P_{max}	-0,32%/°C
Teplotní koeficient V_{oc}	-0,26%/°C
Teplotní koeficient I_{sc}	0,052%/°C
Tolerance výkonu (W)	0~+5
Maximální jmenovité hodnoty sériové pojistky	25A
Maximální systémové napětí	DC1500V
Teplota provozního modulu	-40°C ~ +85°C

KONFIGURACE BALENÍ (40' HC)

720 ks/kontejner, 20 palet, 36 ks/paleta (rám 30 mm)

620 ks/kontejner, 20 palet, 31 ks/paleta (rám 35 mm)

