



Naps Saana 245-255 M3 MBW

«Naps Systems» 30 gadu laikā gūtā saules enerģijas izmantošanas pieredze visos kontinentos un apstākļos nodrošina visaugstākā līmeņa kvalitāti un jaudu pievilcīgā un drošā paketē.

Lielā jauda un efektivitāte

Saules moduļu sērijā «Naps Saana» ietilpst 60 augstas efektivitātes polikristāliski saules baterijas elementi. Elementi ir rūpīgi atlasīti, lai nodrošinātu šauru un pozitīvu jaudas diapazonu, tādējādi sistēmā līdz minimumam samazinot neatbilstību radītos zudumus.

Augstas gaismas caurlaidības strukturētam stiklam ir viegla tekstūra priekšpusē un dziļāka tekstūra iekšpusē, kas palielina EVA hermetizēšanas materiāla adhēziju. Turklāt šāds tekstūru apvienojums uzlabo saules moduļa darbības efektivitāti salīdzinājumā ar gludu stiklu.

Droša konstrukcija un ilgs darbmūžs

Saules moduļi «Naps Saana», ko raksturo visaugstākie konstrukcijas un materiālu standarti, spēj izturēt visskarbākos vides apstākļus un turpina uzrādīt efektīvas ekspluatācijas īpašības. Pareizas montāžas gadījumā šo moduļu projektētais darbūmžs krietni pārsniedz jaudas garantiju. Ierobežotas jaudas garantijas tiek paredzētas gan 10, gan 25 gadiem. Moduļi ir pārbaudīti, lai apmierinātu vai pārsniegtu visus attiecīgos starptautiskos standartus un visaugstākās prasības attiecībā uz kvalitāti un veiktspēju.



Stikla tips:

MATĒTS

Rāmja krāsa:

MELNA

Aizmugures krāsa:

BALTA

- Rūpīgi atlasīti polikristāliskā silīcija saules baterijas elementi, lai nodrošinātu mazas pielaišanas
- Saules baterijas elementi apstrādāti, lai nodrošinātu samazinātu atstarošanu un efektīvi pārveidotu tiešo un izkliedēto gaismu
- Elektriskā ķēde ir ietverta starp etilēnvinilacetāta (EVA) slāņiem, nodrošinot elektroizolāciju, mitrumizturību un UV stabilitāti
- Zems dzelzs saturs, rūdīts stikls mehāniskai aizsardzībai un augstai gaismas caurlaidībai
- Matētā stikla viegli teksturētā virsma uzlabo moduļa ekspluatācijas īpašības
- Dziļā tekstūra stikla iekšpusē palielina EVA hermetizēšanas materiāla adhēziju
- Daudzslāņu polimēra aizmugures puses pārklājums garantē izturību pret nodilumu, plīsumiem un caurumiem, kā arī drošu elektroizolāciju
- Izturīgs un viegls anodēts alumīnija rāmis ar montāžas, zemēšanas un drenāžas caurumiem
- Sadales kārba ar iepriekš sagatavotiem kabeļu un ātras savienošanas saspraudņiem darba atvieglošanai un drošībai
- Savienojums ar apvada diodēm, lai samazinātu iespējamās jaudas zudumus un daļēja paneļa ēnojuma bojājumu
- Pārbaudīts plašā darba apstākļu diapazonā (-40 °C līdz +85 °C)
- Pārbaudīts attiecībā uz spēju izturēt visaugstākās vēja, krusas un sniega slodzes prasības (5400 N/m²)
- Projektēts tā, lai apmierinātu vai pārsniegtu IEC61215 vides aizsardzības prasības
- Projektēts tā, lai apmierinātu IEC61730 prasības, tostarp II drošības klases prasības saskaņā ar IEC61140

Specifikācija

Efektivitāte standarta pārbaudes apstākļos

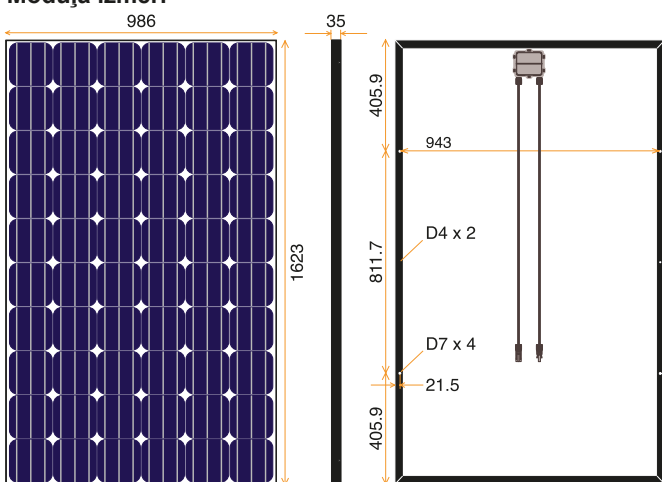
	245 M3 MBW	250 M3 MBW	255 M3 MBW
Maksimālā jauda (W/Pmax)	245	250	255
Maksimālā pieļaujamā jaudas novirze	+5/-0	+5/-0	+5/-0
Strāva (tipiski maksimālajā jaudā) (A/Ip)	7.91	8.05	8.20
Spriegums (tipiski maksimālajā jaudā) (V/Vp)	31.0	31.0	31.1
Īsslēguma strāva (tipiski) (A/Isc)	8.41	8.53	8.64
Pārtrauktas ķēdes spriegums (tipiski) (V/Voc)	37.7	37.9	38.1
Moduļa efektivitāte (minimālā) (%)	15.3	15.6	15.9
Moduļa efektivitāte (maksimālā) (%)	15.6	15.9	16.2

Efektivitāte, ja ir normāla elementa darba temperatūra un 800 W/m²

	245 M3 MBW	250 M3 MBW	255 M3 MBW
Maksimālā jauda (W/Pmax)	178.8	182.6	186.4
Strāva (tipiski maksimālajā jaudā) (A/Ip)	6.32	6.44	6.56
Spriegums (tipiski maksimālajā jaudā) (V/Vp)	28.3	28.4	28.4
Īsslēguma strāva (tipiski) (A/Isc)	6.82	6.91	7.00
Pārtrauktas ķēdes spriegums (tipiski) (V/Voc)	35.0	35.2	35.3

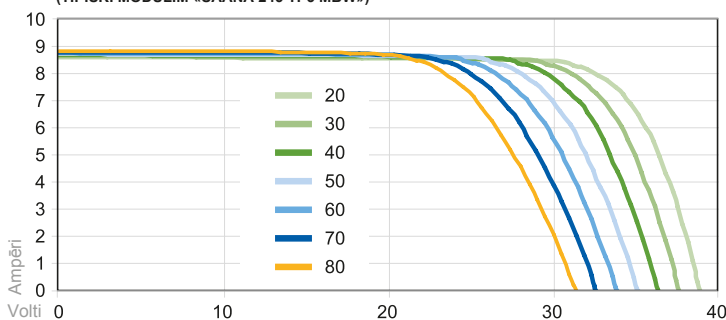


Moduļa izmēri



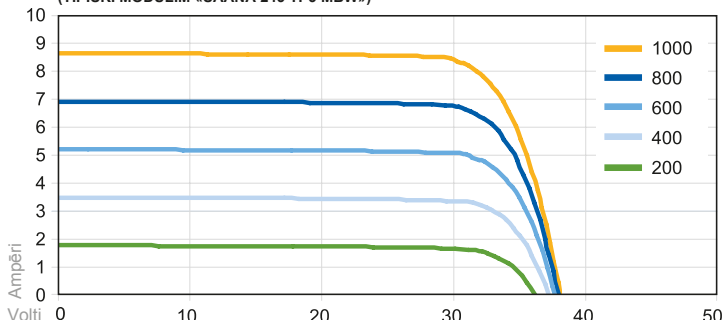
Sprieguma/strāvas atkarība no temperatūras

APSTAROJUMS 1 kW/m², MAINĪGA BATERIJAS ELEMENTA TEMPERATŪRA (°C)
(TIPISKI MODULIM «SAANA 245 TP3 MBW»)



Sprieguma/strāvas atkarība no apstarojuma

ELEMENTA TEMPERATŪRA 25 °C, MAINĪGS APSTAROJUMS (W/m²)
(TIPISKI MODULIM «SAANA 245 TP3 MBW»)



Mehāniskie dati

Kopējais garums (mm)	1623
Kopējais platums (mm)	986
Virsmas laukums (m ²)	1,601
Biezums malā (mm)	35
Svars (kg)	21,1

Konstrukcija

Baterijas elementa tips	polikristālisks 3BB
Baterijas elementi	60
Baterijas elementa izmēri (mm)	156 x 156
Baterijas elementa elektriskā ķēde (rinda x paralēli)	60 x 1
Baterijas elementu izkārtojums (horizontāli x vertikāli)	6 x 10
Stikla biezums (mm)	4,0
Sadales kārbas tips	«Hercules HBH»
Uzņēmumā uzstādītas apvada diodes	3
Kabeļi (4,0 mm ²)	2 x 1 m
Savienotāja tips	H4C

Pēc speciāla pasūtījuma ir pieejami citi savienotāju varianti

Aizsardzības klase

IEC61730 A klases pielietojums, līdzvērtīgs II drošības klasei

Sistēmas maksimālais spriegums

Spriegums (V)	1000
---------------	------

Maksimālstrāvas aizsardzība

Virknes drošinātāja aizsardzības vērtība	15
Sproststrāvas maksimums (A)	15

Mehāniskā slodze

Pārbaudīts (N/m ² = Pa)	5400
Saskaņā ar IEC 61215-2 paplašināta pārbaude smagai sniega slodzei	

Temperatūras koeficienti standarta pārbaudes apstākļos

Pārtrauktas ķēdes spriegums (V/K)	-0,125
Īsslēguma strāva (A/K)	0,00477
Maksimālā jauda (%/K)	-0,42

Efektivitātes samazinājums no standarta pārbaudes apstākļiem

Samazinājums (aptuveni) (%)	3
Baterijas elementa temperatūra [°C]	25
Apstarojuma izmaiņas (W/m ²)	no 1000 līdz 200
Gaisa masa	1,5

STC = Standarta pārbaudes apstākļi

Baterijas elementa temperatūra [°C]	25
Apstarojums (W/m ²)	1000
Gaisa masa	1,5

NOCT = Normāla elementa darba temperatūra

Baterijas elementa temperatūra [°C]	46
Apstarojums (W/m ²)	800
Vides temperatūra [°C]	20
Vēja ātrums (m/s)	≤1
Brīva gaisa piekļuve moduļa aizmugurē	

