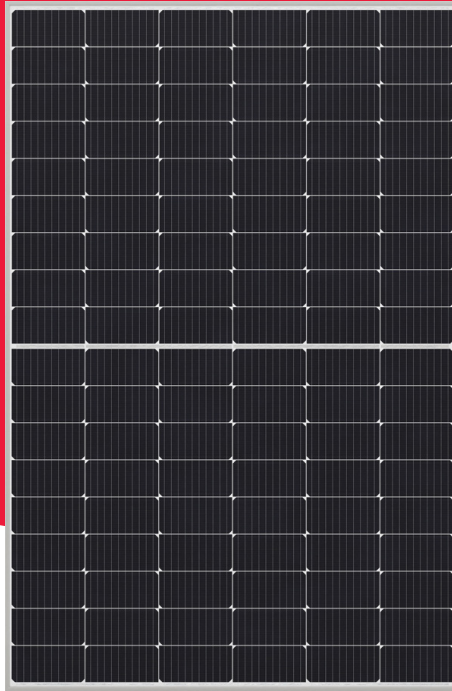


NU-JC Sorozat

NU-JC415

415 W


A csúcshatékony





Termékjellemzők


+% Garantált pozitív teljesítmény tolerancia (0/+5 %)

MBB Többsínű technológia
Jobb megbízhatóság
Nagyobb hatékonyság
Alacsonyabb sorozatellenállás

 Bevizsgált és tanúsított
VDE, IEC/EN61215, IEC/EN61730
II. biztonsági osztály, CE
C tűzveszélyességi osztály

 Magas modul hatásfok 21,25 %
PERC cellás monokristályos szilícium napelem modulok

 Felezett cella
Jobb árnyékolási teljesítmény
Alacsonyabb belső veszteség

 Tartós kialakítás
Ellenáll a PID jelenségnek
Megfelelt a sós pára teszten (IEC61701)
Megfelelt az ammónia teszten (IEC62716)
Megfelelt a por és homok teszten (IEC60068)
4-es jégesőállósági osztály (40 mm-es jégeső)

Az Ön éltre szóló napelem partnere

60
Év 60 év tapasztalata a napelemek terén

25
Év Lineáris teljesítmény garancia

15*
Év Termékgarancia
Nem a tetőn

 Helyi támogató csapat Európában

1
TIER Tier 1 - BloombergNEF

25*
Év Termékgarancia
Tetőn



Energy Solutions

SHARP
Be Original.

* Az EU-ban és a további felsorolt országokban telepített modulokra érvényes.
Kérjük, vásárlás előtt ellenőrizze az Ön régiójára érvényes jótállási feltételeket.

Elektromos adatok (STC)

NU-JC415

Maximális teljesítmény	P_{max}	415	W_p
Üresjáratú feszültség	V_{oc}	38,08	V
Rövidzárlati áram	I_{sc}	13,87	A
Munkaponti működési feszültség	V_{mpp}	31,49	V
Munkaponti működési áramerősség	I_{mpp}	13,18	A
Modul hatásfoka	η_m	21,25	%

STC = Standard teszt körülmények között: 1 000 W/m² besugárzás, AM 1,5, cellahőmérséklet 25 °C.
Névleges elektromos jellemzők az I_{sc} , V_{oc} megadott értékeinek $\pm 10\%$ -án és a P_{max} 0 és +5 % közötti értékek belül vannak.
A hatásfok csökkenése a besugárzás változása 1 000 W/m²-ről 200 W/m²-re ($T_{modul} = 25\text{ °C}$) csökkenésekor kevesebb, mint 3 %.

Elektromos adatok (NMOT)

NU-JC415

Maximális teljesítmény	P_{max}	311,11	W_p
Üresjáratú feszültség	V_{oc}	36,09	V
Rövidzárlati áram	I_{sc}	11,25	A
Munkaponti működési feszültség	V_{mpp}	29,35	V
Munkaponti működési áramerősség	I_{mpp}	10,6	A

NMOT = Modul működési hőmérséklete: 42,5°C, 800 W/m² besugárzás, 20 °C-os levegő hőmérséklet, 1 m/s szélesebbesség mellett.

Mechanikai adatok

Hosszúság	1 722 mm
Szélesség	1 134 mm
Mélység	30 mm
Tömeg	20,7 kg

Hőmérsékleti együttható

P_{max}	-0,341 %/°C
V_{oc}	-0,262 %/°C
I_{sc}	0,054 %/°C

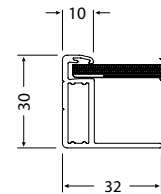
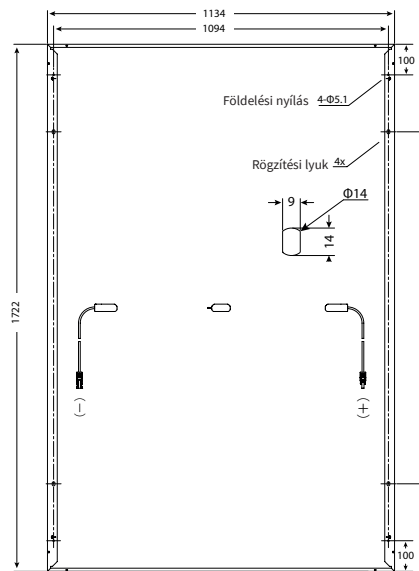
Határértékek

Maximum rendszer feszültség	1 000 V DC
Túlfeszültség védelem	25 A
Hőmérséklet tartomány	-40 és 85 °C köz.
Max. mechanikus terhelés (hó/szél)	2 400 Pa
Tesztelt hó terhelés (IEC61215 teszt*)	5 400 Pa

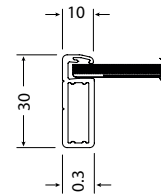
Csomagolás adatai

Modulok/raklap	36 db
Raklap mérete (H x Sz x M)	1,75 m x 1,13 m x 1,25 m
Raklap súlya	Kb. 780 kg

Méretek (mm)



Keret hosszú oldal keresztmetszete



Keret rövid oldalkeresztmetszet

*További részleteket a SHARP telepítési kézikönyvében talál.

Általános adatok

Cellák	Mono felezett cella, 182 mm x 91 mm, MBB, 54 cella 2 sztringje sorba kötve
Előlapú üveg	Tükröződésmentes, nagy áteresztő képességű, alacsony vastartalmú edzett üveg, 3,2 mm
Keret	Eloxált alumínium ötvözet, ezüst
Hátlap	Fehér
Vezeték	\varnothing 4,0 mm ² , hosszúság 1 250 mm
Kapcsoló szekrény	IP68 minősítés, 3 bypass dióda
Csatlakozó	MC4 (Multi Contact, Stäubli), IP68

Megjegyzés: A műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül is megváltozhatnak. SHARP termékek használata előtt kérjük, tájékozódjon a SHARP legfrissebb adatairól. A SHARP nem vállal felelősséget az olyan eszközökben lekezeltezt kiértékelés, melyeket téves információk alapján szereltek fel SHARP termékekkel. A műszaki jellemzők és méretekben eltérhetnek és nem garantáltak. A telepítési és használati útmutatók megtalálhatók a kapcsolódó megrendelések a www.sharp.eu oldalon. Ez a modul nem köthető közvetlenül terhelésre.



SHARP energetikai megoldások

Az Ön életre szóló napelempartnerre

Járjon versenytársai előtt minőségi termékeinkkel!

www.sharp.hu/napenergia | [@SHARPSolarEMEA](https://twitter.com/SHARPSolarEMEA)

SHARP
Be Original.

Támaszkodjon az iparág legtapasztaltabb vállalatára és az ESG területén elért eredményeire

A hosszú távú partnerkapcsolatok bizalomra, és megbízhatóságra épülnek. Amikor versenytársaink a kilencvenes évek végén megjelentek a piacon, a SHARP már 40 év tapasztalattal rendelkezett a napelemek különböző alkalmazási területein történő használatában.

A piacon több mint egy évszázada jelenlevő vállalatként már generációknak biznyoítottuk, hogy még elég hosszú ideig jelen leszünk garanciavállalásaink teljesítéséhez.

Biztosítsa ügyfelei befektetését!

Egy olyan vállalat részeként, amelynek sokszínű kínálatában a legkülönbözőbb szórakoztató elektronikai termékek is megtalálhatók, stabil pénzügyi háttérrel rendelkezik napelem üzletágunk. A kizárólag csak napelemet gyártó vállalatokkal ellentétben, mi képesek vagyunk lekövetni a napelem piac ingadozását.



65 YEARS

A napelemek szakértője

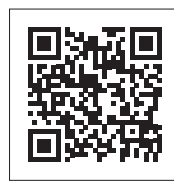
Dolgozzon egy vezető ESG vállalattal

Legfontosabb eredményeink:

- Cégünk 13 alkalommal került be a FTSE4GOOD tőzsdeindexre
- Az MSCI AA ESG besorolása a fenntarthatóság, társadalmi felelősségvállalás és vezetési gyakorlat terén mutatott kiváló teljesítményünkért
- Megfelelünk az ENSZ Globális Megállapodása és az ISO26000 feltételeinek

Ismerje meg vállalati fenntarthatósági és környezetvédelmi társadalmi felelősségvállalási kezdeményezéseinket.

www.sharp.eu/solar-esg-excellence



Élvezze egy jól ismert márka előnyeit

111 éves múltú vállalat hat évtizednyi napelemes tapasztalattal



1912
A SHARP megalapítása

1953
TV-készülékek tömegtermelése

1959
Napelem fejlesztések kezdete

1970
Elkezdődik az űrben használható napelemek gyártása

1976
Az első napelemes számológépek

2000
A világ vezető napelem gyártója

2020
Felezett cellás technológia bemutatása

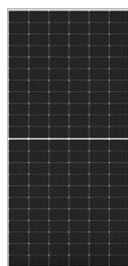
2022
Kétoldalas modulok bemutatása

2022
TopCon modulok bemutatása

Napelem versenytársak
1997-től kezdődően

Nyisson új piaci szegmensek felé, az új megrendelések érdekében!

Félcellás PERC mono és N-típusú termékvonal

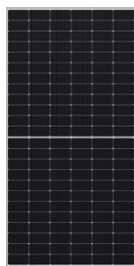


hamarosan

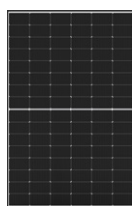
Kétoldalas projekt megoldás üveg-üveg



Kétoldalas projekt megoldás üveg-üveg



Projekt megoldás

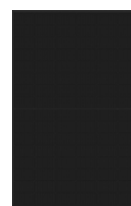


hamarosan

Kétoldalas csúcsjátékos üveg-üveg

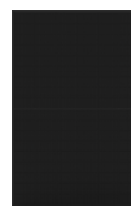


Csúcsjátékos



hamarosan

Kétoldalas dizájnos megoldás üveg-üveg



Dizájnos megoldás

Teljesítmény	610 W	585 W	550 W	445 W	440 W	435 W	430 W
Modell	NB-JE610	NB-JD585	NU-JD550	NB-JG445R	NU-JC440	NB-JG435B	NU-JC430B
Félcellás / Wafer típusa	132 / G12R	144 / M10R	144 / M10	96 / G12R	108 / M10R	96 / G12R	108 / M10R
Keret színe	ezüst	ezüst	ezüst	fekete	fekete	fekete	fekete
Háttérszín	fehér	fehér	fehér	fehér	fehér	fekete	fekete
Modul hatásfoka	22,58%	22,65%	21,29%	22,27%	22,53%	21,52%	22,02%
Kétoldalúság	80(±5)%	80(±5)%	-	80(±5)%	-	80(±5)%	-
Rendszer feszültség	1.500V	1.500V	1.500V	1.000V	1.000V	1.000V	1.000V
Méret (mm)	2.382 x 1.134 x 30	2.278 x 1.134 x 30	2.278 x 1.134 x 35	1.762 x 1.134 x 30	1.722 x 1.134 x 30	1.762 x 1.134 x 30	1.722 x 1.134 x 30
Tömeg	34 kg	32,5 kg	27,5 kg	24,1 kg	20,7 kg	24,1 kg	20,7 kg
Raklap	36 db	36 db	31 db	36 db	36 db	36 db	36 db
Kamion (40 lbas)	720 db	720 db	620 db	936 db	936 db	936 db	936 db
Termégarancia tetőre szerelhető termékekhez*	25 év	25 év	25 év	25 év	25 év	25 év	25 év
Termégarancia nem tetőre szerelhető termékekhez*	15 év	15 év	15 év	15 év	15 év	15 év	15 év

* Ezek a garanciális feltételek az EU-ban és más kiválasztott országokban felszerelt modulokra vonatkoznak. A részleteket megtekintheti a garanciális feltételekben.



Nézz meg online!

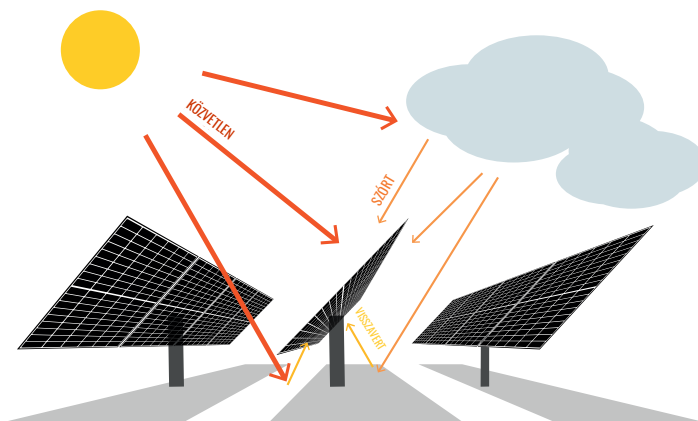
Válasszon ki egy modult és tekintse meg adatlapját és tanúsítványait

www.sharp.hu/napelem-panelek

Gyors befektetés megtérülés

Kétoldalas technológia

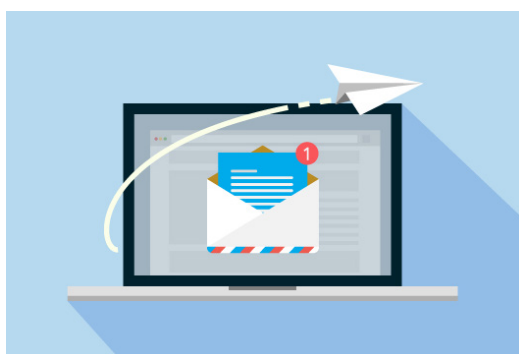
A kétoldalas modulok kiegészítő hozamát a modul hátoldalára érkező sugárzás adja. Ez lehet visszavert közvetlen napfény, visszavert szórt napfény vagy nem visszavert szórt fény. A PV-panel hátoldalán lévő átlátszatlan hátlap helyett kétoldalas moduljaink hátoldalán egy üvegréteg található, amely lehetővé teszi, hogy a fény elérje a cellák hátoldalát. Ez a hátoldalról származó, járulékosan előállított energia a kétoldalas technológia legfőbb előnye az egyoldalas technológiával szemben.



TOPCon technológia

A TOPCon (Tunnel Oxide Passivated Contact – alagút-oxid réteggel passzívált érintkezés) technológia a P típusú PERC napelemcellákhoz képes jól elkülöníthető előnyöket kínál.

- 1. Megnövelt hatékonyság:** A TOPCon panelek rendkívül hatékonyak, mivel az elektromos töltésvesztés megakadályozásához speciális rétegeket használnak. Ez azt jelenti, hogy nagyon hatékonyan alakítják át a napfényt elektromos energiává, ami nagyobb kimeneti teljesítményt eredményez.
- 2. Jobb teljesítmény hőségben:** A hőmérsékleti együttható azt méri, hogy milyen mértékben csökken a napelem kimeneti teljesítménye, amikor felmelegszik. A TOPCon panelek hőmérsékleti együtthatója kisebb, ami azt jelenti, hogy jobban teljesítenek forró éghajlati körülmények között, és magas hőmérsékleten több elektromos áramot termelnek a PERC panelekhez képest.
- 3. Nagyobb kétoldalasság:** A TOPCon panelek ideálisak kétoldalas modulokhoz, hatékonyan elfogják az energiát az első és a hátsó oldalukon is. Innovatív tervezésüknek köszönhetően, amely magában foglal magas nyílt áramköri feszültséget, alacsony ellenállást és meghosszabbított töltési élettartamot, figyelemre méltó, standard tesztfeltételek (STC) között 80%-os kétoldalasságot kínálnak. Ehhez képest a PERC panelekkel általában 70%-os kétoldalasság érhető el.
- 4. Hosszan tartó panelteljesítmény:** A TOPCon panelek hosszú ideig megőrzik hatékonyságukat. Ezt az elektromos töltésvesztés csökkentésével és a fény által kiváltott degradáció (LID) hatásának minimalizálásával érik el. Ez azt jelenti, hogy maguk a panelek hosszabb időn keresztül is a legjobb teljesítményen működnek.



Iratkozzon fel üzleti ügyfeleinknek szóló hírlevelünkre!



Itt regisztráljon!

www.sharpsolar.eu/hu/newsletter

Iparágvezető garanciák

A garanciaidő a végfelhasználónak történő átadással kezdődik

A SHARP termékgaranciát és lineáris teljesítménygaranciát vállal. Ezek a garanciák a végfelhasználó számára akkor kezdődnek, amikor a termék ténylegesen megérkezik a végfelhasználóhoz. Minden ügyfélgaranciát a németországi Hamburgban található irodánkból kezelünk.

Akár 25 év termék-garancia

25
YEARS

Tetőre szerelt termék garanciája

A 25 év az EU-ban és kiválasztott egyéb országokban érvényes, tetőre szerelt napelempanelekre, a jelenlegi termékínálatra.

Nem tetőre szerelt termék garanciája

15 év az EU-ban és kiválasztott egyéb országokban nem tetőre szerelt termékekre.

Akár 30 év lineáris teljesítménygarancia

30
YEARS

TOPCon panelek

A 30 éves teljesítménygarancia az EU-ban és kiválasztott más országokban felszerelt TOPCon panelekre 99%-nál kezdődik az első évben, és 87,5%-nál ér véget a 30. évben.

PERC egyoldalú panelek

A PERC egyoldalú panelekre vonatkozó 25 éves teljesítménygarancia 98%-nál kezdődik és 85%-nál ér véget.

Bizonyított minőség

Kínáljon megbízható termékeket, melyek a legkomolyabb teszteken is megfeleleltek

Kiterjedt, alapos tesztheink az iparág több évtizedes tapasztalatain alapulnak, és akár ötször szigorúbbak, mint az IEC szabványok követelményei. Ismerjük a tipikus modulhibákat, és ennek megfelelően teszteljük az új gyártási anyagokat, hogy biztosítsuk moduljaink kiváló minőségét. A nemzetközi szabványok betartásától a szélsőséges körülmények közötti tartóssáig: PV moduljainkat számos független intézmény tesztelte, tanúsította és díjazta. Kérjük, ellenőrizze az aktuális termék adatlapot és a hozzá kapcsolódó dokumentumokat az egyes termékek esetében elérhető tanúsítványok megismeréséhez.



Garanciális feltételek

www.sharp.eu/solar-guarantee

A termékre és a lineáris teljesítményre vonatkozó garancia megtekinthető a hivatkozott garanciális feltételekben.



Prosumer
Award '22/'23



Top Brand
PV Award '23



Tanúsított



Tanúsított
ISO14001



Jégesőnek való
ellenállás 4. osztály

PID

PID-mentes
(IEC TS62804)



5400 Pa igazolt hőterhelés
(IEC 61215)



Ammónia teszt
(IEC62716)



Sós pára teszt
(IEC61701)



Homok / por teszt
(IEC60068)

Bízhat a több mint 50 millió, legkülönbözőbb helyeken telepített SHARP panelben

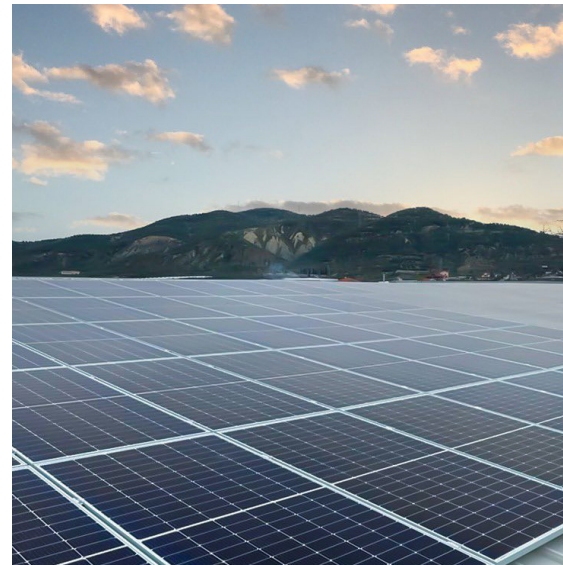
A SHARP napelem termékeit világszerte használják, számos alkalmazási területen és környezetben. A hegyektől a sivatagokig, a jeges éghajlattól a szélsőségesen meleg és párás helyekig. Napelem moduljaink erősnek és megbízhatónak bizonyultak mindenhol, egy jobb jövőhöz járulnak hozzá.



**Hegyi létesítmények
(erős szélnyomás)**



Sivatagi létesítmények (akár 50° C)



Nagyméretű projektek



Napelemes parkolók



Tengerparti telepítések



Családi- és társasházak



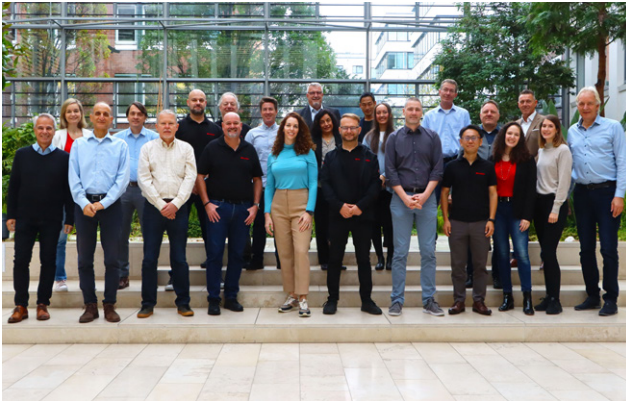
Ipari létesítmények

Kövessen minket!

Jelöljön meg minket a posztjaiban @SHARPSolarEMEA
És használja a #sharpsolar-t



Lépjén kapcsolatba velünk és szívesen segítünk!



Kiváló szervízszolgáltatás Európában

Szervíz-, értékesítési és ügyfélszolgálati csapatunk központja több mint 20 éve a németországi Hamburgban található. Szeretünk ügyfeleink és partnereink közelében lenni, és szeretjük, ha készleteink is közel vannak. Éppen ezért intézzük ügyeinket európai irodákból és van itt a raktárunk is.



Nézze meg online!

Lépjén kapcsolatba velünk most és találkozzon a csapattal.

www.sharp.hu/kapcsolatfelvetel-solar



Olvassa el mit mondanak ügyfeleink rólunk:

„A termékminőség, a teljesítmény és a garancia miatt választottuk a SHARP-ot. A finnországi szélsőséges és kemény időjárási viszonyok közötti teljesítménye a lehető legjobb energia előállítását biztosítja, bármely más eddig használt termékkel szemben.”

Antti Kostainen

PlayGreen, Finnország

„A SHARP modulok nagyon megbízhatónak bizonyultak a múltban, nagyon jó ár-érték arány mellett. Partnerségünk közel hét éve alatt mindig megbízhatónak és támogatónak bizonyult a SHARP. Nyilvánvalóan ez mindenki számára egy előnyös helyzet.”

Harcza-Pintér Sándor

3comm, Magyarország



„Eddig több mint 70 projektet valósítottunk meg SHARP modulokkal. Kiváló minőségük és a megbízható garancia igazi nyugalmat biztosít számunkra.”



Joan Grifé Singla

Seine Tech, Spanyolország

„A SHARP szervízzel való kapcsolatunkat legjobban talán a SHARP termékek kapcsán az elmúlt 18 évben felmerült problémák száma jellemezheti: NULLA! Ez statisztikailag lehetetlen és mégis igaz!”

Christos Pronios

Eurosol

„Az összes panelt időben szállították, ami sokat segített az ütemtervünk tartásában, ami különösen fontos 43.000 modul telepítésekor. Ezen felül a SHARP modulok meghaladták minőségi és megbízhatósági elvárásainkat. Mindez bizonyította a kimagasló termelési kapacitást.”

Aldo Enerji

Akin Yalçın, Törökország

SHARP Electronics GmbH
Nagelsweg 33 - 35
20097 Hamburg, Németország
T: +49 (0) 40 / 2376-2436
E: SolarInfo.Europe@sharp.eu

SHARP
Be Original.

www.sharp.hu/napenergia | @SHARPSolarEMEA
BROCHUREHU | 24v05

SHARP 415Wp / NUJC415 napelem panel

108 db félcellával rendelkező napelem panel, amit lakossági és kereskedelmi, tetőre telepített fotovoltaikus rendszerekhez terveztek, hosszú távú megbízhatóságra és teljesítményre optimalizálva.

Fő funkciók

A nagyteljesítményű (1 000 V)

Magas modul hatékonyság (21,25%)

108 felezett cella, M10-os wafer (modul méret: 1 722 x 1 134 x 30 mm)

10 gyűjtősínes technológia + -0,341%/°C-os hőmérsékleti együttható növeli a teljesítménynyereséget

Tartós kialakítás (teszt sikeres volt: PID jelenségnek való ellenállás, ellenállnak a sós párának IEC61701, ammónia IEC62716, homok és por IEC60068)

Bevizsgált és tanúsított (VDE, IEC/EN 61215 + IEC/EN61730, MCS, II. biztonsági osztály, CE, UKCA, "C" tűzveszélyességi besorolás)

Akár 25 év termékgarancia az EU-ban és néhány más országban: 25 év tetőre szerelt modulokra és 15 év nem tetőre szerelt telepítésekénél. 12 év globálisan.

25 év lineáris teljesítményre vonatkozó garancia: a P_{nom} 98%-a garantált az 1. évben, és 85,04%-a garantált a 25. évben.