



SHARP Energy Solutions

# Uw zonne-energiepartner voor het leven

Wees de concurrentie voor met geavanceerde producten

[www.sharp.nl/energysolutions](http://www.sharp.nl/energysolutions) | @SHARPSolarEMEA

**SHARP**  
Be Original.

# Benut onze jarenlange ervaring binnen de industrie.

Langdurige partnerschappen zijn gebaseerd op vertrouwen, kracht en betrouwbaarheid. Toen onze concurrenten eind jaren negentig tot de markt toetraden, had SHARP al zo'n 40 jaar ervaring met een breed assortiment aan zonnepaneeltoepassingen. Wij zijn trots op deze lange geschiedenis en de vele succesvolle projecten die SHARP-zonnepanelen over de hele wereld mogelijk maken.



Jaren aan expertise op het gebied van zonne-energie

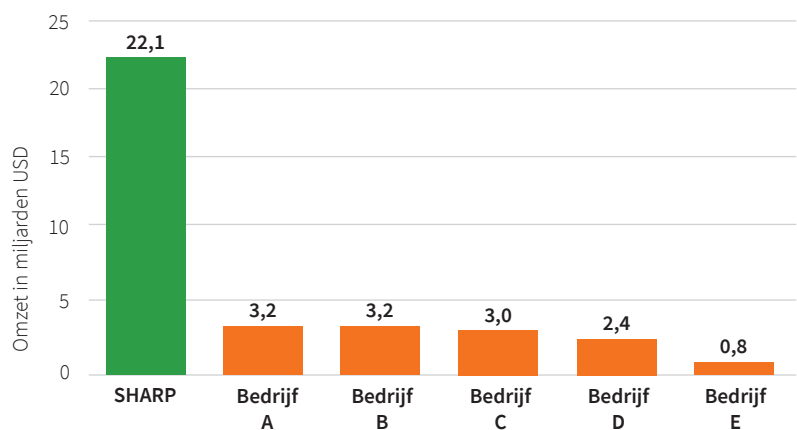


Tier 1  
Bloomberg

## Stel de investering van uw klant veilig

Als onderdeel van een bedrijf met een breed assortiment aan consumentenelektronica, vertrouwen we op een stabiele financiële ruggengraat voor onze activiteiten op het gebied van fotovoltaïsche zonne-energie, hetgeen bevestigd wordt door Bloomberg's Tier 1-notering. In tegenstelling tot fabrikanten die zich puur op zonne-energie richten, zijn wij bestand tegen de schommelingen van de zeer volatiele zonnemarkten. Voor onze partners en klanten betekent dit dat wij voor lange tijd aan uw zijde staan.

Nettoverkoop in vergelijking met belangrijkste concurrenten (puur fotovoltaïsche bedrijven) in 2017:



## Profiteer die een bekend consumentenmerk biedt

Een bedrijfshistorie van meer dan 100 jaar en zes decennia ervaring op het gebied van zonne-energie



**1912**  
Oprichting van SHARP



**1953**  
Massaproductie van tv's



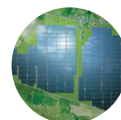
**1959**  
Start van de ontwikkeling van zonnecellen



**1970**  
Start productie van in de ruimte gebruikte fotovoltaïsche cellen



**1976**  
Eerste rekenmachines met zonnecellen



**2000**  
Wereldwijd marktleidende PV-fabrikant



**2018**  
48 cellen: Back-Contact: 20%

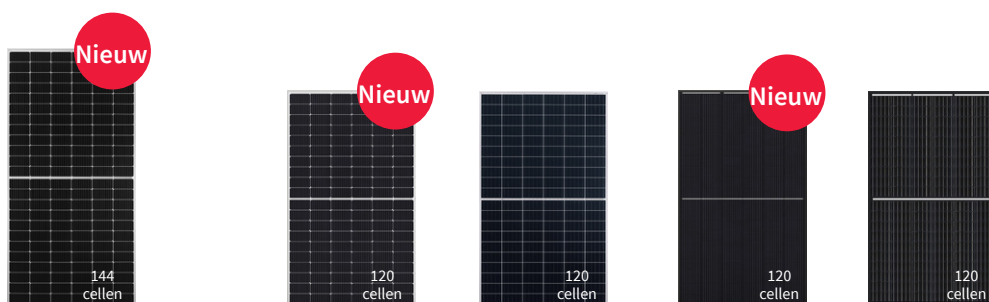


**2020**  
Introductie van halve-cel-technologie

Concurrentie op het gebied van PV vanaf 1997

# Open elk marktsegment om nieuwe zakelijke mogelijkheden te genereren

Assortiment Perc mono panelen met halve cellen



**Projectoplossing**

**Hoge prestaties**

**Hoge prestaties**

**Stijlvolle oplossing**

**Stijlvolle oplossing**

Vermogen	440 W	445 W	370 W	330 W	360 W	320 W
Model	NU-JD440	NU-JD445	NU-JC370	NU-JC330	NU-JC360B	NU-JC320B
Bus bars	9 BB (round-ribbon)		9 BB (round-ribbon)	5 BB	9 BB (round-ribbon)	5 BB
Waver type	M6		M6	G1	M6	G1
Paneel-efficiëntie	19,9%	20,1%	20%	19,5%	19,5%	19%
Systeem-spanning	1.500 V		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Afmetingen	2.108×1.048×40 mm	2.108×1.048×35 mm	1.765 × 1.048 × 35 mm	1.684×1.002×40 mm	1.765 × 1.048 × 35 mm	1.684×1.002×40 mm
Gewicht	25,5 kg	25,0 kg	21,0 kg	19,5 kg	21,0 kg	19,5 kg
Pallet	27 stuks	31 stuks	31 stuks	26 stuks	31 stuks	26 stuks
Truck ( 40ft.)	594 stuks	682 stuks	806 stuks	676 stuks	806 stuks	676 stuks



**Kijk online!**

Selecteer een paneel en bekijk de datasheets en certificaten  
[www.sharp.nl/zonne-panelen](http://www.sharp.nl/zonne-panelen)

# Bereik een snelle ROI

## PV-panelen met halve cellen voor de hoogste opbrengst

De belangrijkste voordelen van de panelen met halve cellen zijn voor de gebruikers een 2-3% hogere vermogen opbrengst. In deze panelen zijn de standaard volle cellen in twee gelijke halve cellen verdeeld. Daarnaast is het paneel ook verdeeld in twee sub-panelen, boven en onder, met de halve cellen daarop opgesteld.

Door de cellen op te delen, wordt het opgewekte vermogen per cel gehalveerd. Daarnaast worden de weerstandsverliezen op cel- en modulenniveau gehalveerd tot een kwart. Bovendien kan de gehalveerde stroom de temperatuur in de cellen aanzienlijk verlagen en daardoor het risico van hotspot-effecten verminderen. De drie kleine verdeel dozen, elk voorzien van slechts één bypass-diode, brengen ook minder warmte over naar de cellen eronder. Deze factoren verhogen ook de levensduur van het totale systeem. Door de module in tweeën te verdelen, is er ook een impact op de algemene prestaties. Het pad van de opgewekte stroom wordt verkort door de module te splitsen. Dit vermindert het weerstandsverlies nog verder. Een verticale montage van de module is ook nuttig in schaduw situaties. Als bijvoorbeeld de onderste helft van de module in de schaduw staat, dan kan de gebruiker met de bovenste helft van de module nog steeds een vermogen van 50% genereren, waar de productie van een volledige celmodule volledig onderbroken wordt. Dit kan het geval zijn als meerdere rijen in de schaduw liggen bij vrijveldeninstallaties of gekantelde dakinstallaties. PV-panelen met halve cellen kunnen dus hogere wattageklassen en hogere opbrengsten per systeem bereiken.

## 5% is meer dan 5 W

SHARP is het enige bedrijf met tot 5% meer vermogen dan op de datasheet staat vermeld. De capaciteitstolerantie van andere bedrijven is 0/5 W.

## Hogere efficiëntie met PERC-cellen

Onze monokristallijne fotovoltaïsche panelen zijn verkrijgbaar met PERC-cellen. Deze "passivated emitter rear contact"-cellen zijn een nieuwe technologie die de efficiëntie van de panelen verhoogt tegen concurrerende prijzen.

» *"Onze relatie met SHARP Service is het best te omschrijven aan de hand van het aantal problemen dat we de afgelopen 18 jaar met SHARP producten hebben gehad: NUL! Dit is statistisch onmogelijk en toch absoluut waar!"* «

**Christos Pronios**  
Eurosol



Schrijf u in voor onze nieuwsbrief voor zakelijke klanten



**Kijk online!**

[www.sharp.eu/solar-newsletter](http://www.sharp.eu/solar-newsletter)

## Beste garanties

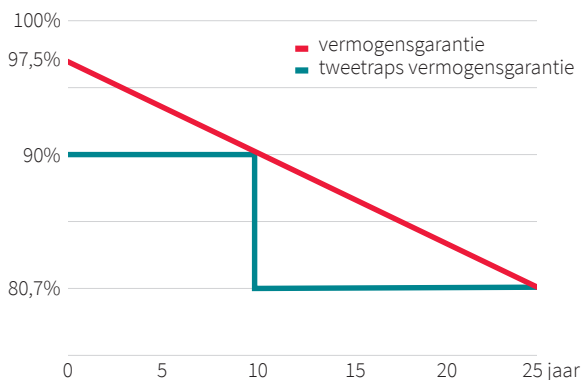
### De garantieperiode start bij de overdracht aan de eindklant

SHARP biedt de eindgebruiker een productgarantie\* van 15 jaar en een vermogensgarantie van 25 jaar - vanaf het moment dat het product daadwerkelijk bij de eindgebruiker aankomt. Alle klantengaranties worden beheerd vanuit onze kantoren in Hamburg, Duitsland.

**15\***  
**YEARS**  
Productgarantie

**25**  
**YEARS**  
Vermogensgarantie

De vermogensgarantie van SHARP stelt de aanvullende paneelprestaties veilig



## Slanke zwarte ontwerpen

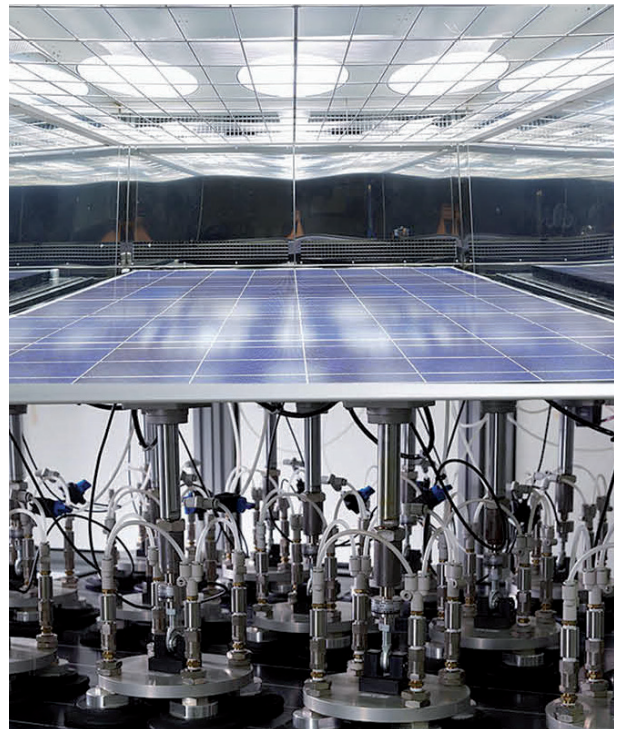
### Stel uw stijlbewuste klanten tevreden

Onze volledig zwarte monokristallijne panelen bieden met hun zwarte frames en zwarte achterbladen een homogeen en strak ontwerp dat de architectuur van een project benadrukt.

## Bewezen kwaliteit

### Lever betrouwbare producten die de zwaarste tests hebben doorstaan

Onze uitgebreide, veeleisende tests zijn gebaseerd op tientallen jaren ervaring in de industrie en zijn tot vijf keer strenger dan de vereisten van de IEC-normen. Wij zijn op de hoogte van de typische paneelstoringen en kunnen nieuwe productiematerialen dienovereenkomstig testen om de topkwaliteit van onze panelen te garanderen. Van het voldoen aan internationale normen tot en met de weerstand onder extreme omstandigheden: onze fotovoltaïsche panelen zijn getest, gecertificeerd en onderscheiden door een aantal onafhankelijke instellingen. Controleer de actuele specifieke datasheet en de bijbehorende documenten voor de beschikbare certificaten voor elk product.



Zie specificaties



Zie specificaties



Geen degeneratie van de prestaties van de panelen



Geteste sneeuwbelasting van 5.400 PA (IEC 612015)



Test met ammoniak (DLG-test)



Test met zoutmist (IEC61701)



Test met zand/stof (IEC60068)

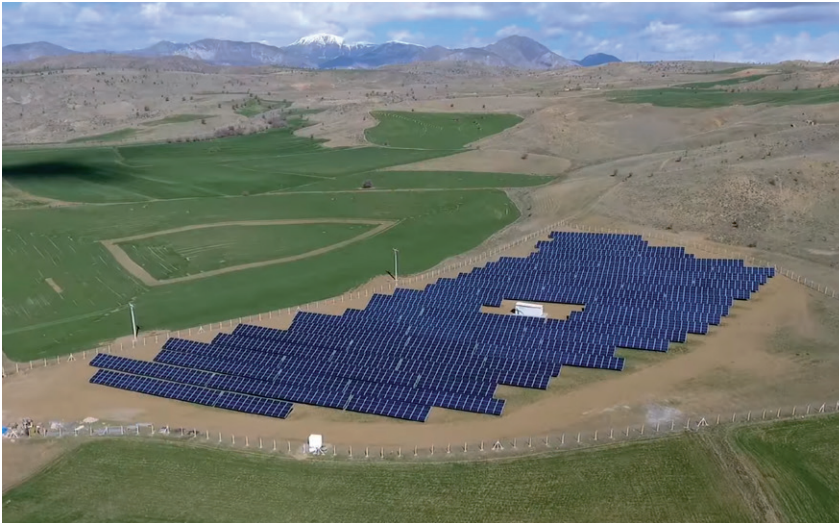
\* Van toepassing op NUJB-, NUJC-, NUAC-, NUJD- en NDAF-series die binnen de EU en in de aanvullend vermelde landen zijn geïnstalleerd. Raadpleeg de garantievoorwaarden voor uw regio alvorens u overgaat tot de aankoop.

# Vertrouwen in meer dan 50 miljoen SHARP-panels in elke omgeving

De fotovoltaïsche producten van SHARP worden over de hele wereld gebruikt, in een breed scala aan toepassingen en omgevingen. Van de bergen tot de woestijn, van ijzige klimaten tot extreem vochtige en warme omstandigheden: onze fotovoltaïsche panelen hebben hun robuustheid en betrouwbaarheid bewezen en dragen overal bij aan een betere energietoekomst.



Scandinavische installaties (zware sneeuwbelasting en temperaturen tot  $-15^{\circ}\text{C}$ )



Grootschalige projecten



Een- en meergezinswoningen



Irrigatieprojecten op zonne-energie





Woestijninstallaties (temperaturen tot 50 °C)



Zoute kustklimaatomstandigheden



Drijvende fotovoltaïsche installaties



Industriële installaties



Berginstallaties  
(zware windbelasting)

Volg ons!

@SHARPSolarEMEA



# Neem contact met ons op en wij helpen u graag verder



## Superieure service, gevestigd in Europa

Onze zonne-energie-, verkoop- en supportteams zijn al meer dan 20 jaar gestationeerd in Hamburg (Duitsland). We staan graag dicht bij onze klanten en partners en hebben onze voorraad ook bij de hand. Daarom werken we vanuit kantoren in Europa en hebben we hier een magazijn.



## Kijk online!

Neem nu contact met ons op en ontmoet ons team.

[www.sharp.nl/zonne-energie-team](http://www.sharp.nl/zonne-energie-team)



## Bekijk wat onze klanten over ons zeggen:

"We kozen voor SHARP vanwege de kwaliteit, prestaties en garantie van het product. De prestaties in onze veeleisende en zware weersomstandigheden in Finland garanderen de best mogelijke energieproductie in vergelijking met elk ander product dat we tot nu toe hebben gebruikt."

**Antti Kostainen**  
PlayGreen, Finland

"SHARP-panels hebben hun betrouwbaarheid in het verleden bewezen, met een zeer goede prijs-prestatieverhouding. Gedurende de bijna zeven jaar van ons partnerschap is SHARP altijd betrouwbaar en ondersteunend geweest. Het is duidelijk een win-win situatie."

**Sándor Harcsa-Pintér**  
3comm, Hongarije

» "We hebben tot nu toe al meer dan 70 projecten uitgevoerd met SHARP-panels. De hoge kwaliteit en betrouwbare garanties geven ons veel gemoedsrust." <<

**Joan Grifé Singla**  
Seine Tech, Spanje

"Wij zijn al drie jaar een tevreden klant van SHARP. Vooral de ondersteuning, de toegankelijkheid, de betrouwbaarheid en de goede samenwerking overtuigden ons vanaf het begin."

**Josef Wilken**  
W.N. Solarsysteme, Duitsland

"Alle panels zijn op tijd geleverd. Dit hielp ons om ons tijdschema te volgen en het was ook een vereiste bij de installatie van 43.000 panels. Bovendien hebben de SHARP-panels onze verwachtingen op het gebied van kwaliteit en betrouwbaarheid overtroffen. Dit werd ook bevestigd door de grote opbrengsten die we tot nu toe hebben gegenereerd."

**Aldo Enerji**  
Akin Yalçın, Turkije

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

**SHARP**  
Be Original.

[www.sharp.nl/energysolutions](http://www.sharp.nl/energysolutions) | @SHARPSolarEMEA  
BROCHURE1118NL | 20v12