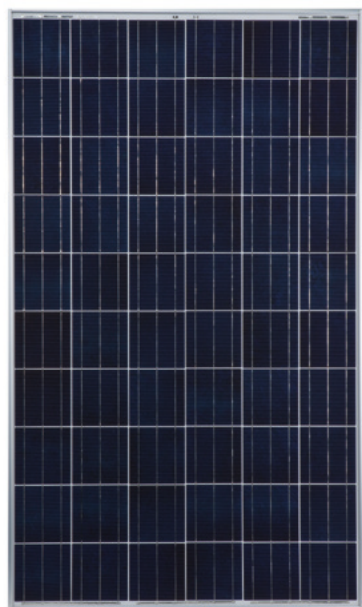


Sharp is een pionier in zonne-energie /This is Why: Sharp zonnepanelen al meer dan 50 jaar toonaangevend zijn.



Innovaties van de zonne-energie pionier.

Als zonne-energie specialist met meer dan 50 jaar ervaring, draagt Sharp baanbrekende ervaring bij in de zonne-energie technologie. De ND serie zonnepanelen van Sharp zijn ontworpen om hoge prestaties te leveren. Alle Sharp ND zonnepanelen bieden systeem integratie voor optimale technisch en economisch resultaat en zijn geschikt voor net-gekoppelde PV-systemen of in combinatie met accu systemen.



Certificaten en goedkeuringen

Alle panelen zijn getest en gecertificeerd voor

- IEC/EN 61215, IEC/EN 61730 toepassing klasse A
- Veiligheidsklasse II/CE, Klasse E volgens EN13501-1

Sharp is gecertificeerd volgens

- ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 en OHSAS 18001

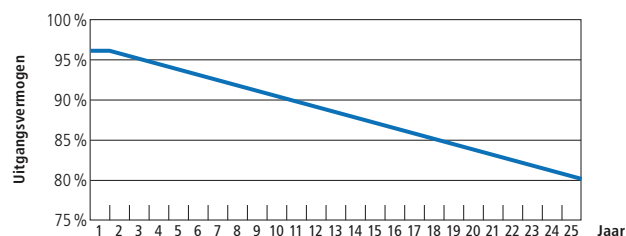
Productkenmerken

- Hoog kwalitatief zonnepaneel gemaakt van polykristallijn (156.5) mm² silicium zonnecellen met module efficiëntie tot 15,2%.
- 3 Bus bar technologie voor het verbeteren van de prestaties.
- Anti-reflectie coating om de absorptie van licht te optimaliseren.
- Gegarandeerde positieve tolerantie van 0 tot en met +5%. Er worden alleen panelen geleverd die ten minste de gespecificeerde prestaties of meer hebben bereikt.
- Verbeterde temperatuurcoëfficiënt voor betere vermogen opbrengst bij hogere temperaturen.
- Hoog rendement zelfs bij lage zon instraling.

Kwaliteit van Sharp

Constante controle garanderen een hoog kwaliteit niveau. Elke module is optisch, mechanisch en elektrisch getest. Deze resultaten zijn terug te vinden met het serienummer op het label. Sharp garandeert:

- 10 Jaar product garantie
- 25-Jaar lineaire vermogen garantie
 - Ten minste 96 % van het voorgeschreven minimum vermogen in het eerste jaar
 - Maximaal 0,667 % jaarlijkse afname van het vermogen in de volgende 24 jaar



Positief uitgangsvermogen tolerantie



Getest, resistent tegen Ammoniak gas-sen (DLG Fokustest)



Getest resistent tegen zout corrosie (IEC 61701)



100% Electro luminescence controle tijdens de productie



Anti reflex coating om licht absorptie te vergroten



Getest en gecertificeerd

ELEKTRISCHE GEGEVENS (BIJ STC)

| | | ND-R250A5 | ND-R245A5 | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Maximaal vermogen | P_{max} | 250 | 245 | W_p |
| Nullastspanning | V_{OC} | 37,6 | 37,3 | V |
| Kortsluitstroom | I_{SC} | 8,68 | 8,62 | A |
| Spanning bij maximaal vermogen | V_{mpp} | 30,9 | 30,7 | V |
| Stroom bij maximaal vermogen | I_{mpp} | 8,10 | 7,99 | A |
| Paneel efficiëntie | η_m | 15,2 | 14,9 | % |

De elektrische gegevens gelden onder standaard testomstandigheden (STC): instraling 1.000 W/m² met lightspectrum AM 1,5 bij een celtemperatuur van 25 °C. De elektrische karakteristieken zijn binnen ±10% van de opgegeven waarden van I_{SC} , V_{OC} , en 0 tot +5% voor P_{max} (prestaties nauwkeurigheid ±3%).

ELEKTRISCHE GEGEVENS (BIJ NOCT)

| | | ND-R250A5 | ND-R245A5 | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Maximaal vermogen | P_{max} | 180,2 | 176,6 | W_p |
| Nullastspanning | V_{OC} | 36,7 | 36,4 | V |
| Kortsluitstroom | I_{SC} | 7,0 | 6,96 | A |
| Spanning bij maximaal vermogen | V_{mpp} | 27,7 | 27,5 | V |
| Bedrijfstemperatuur (cel) | NOCT | 47,5 | 47,5 | °C |

NOCT-voorwaarden: instraling van 800 W/m², omgevingstemperatuur van 20 °C en windsnelheid van 1 m/sec.

GRENSWAARDEN

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Maximaal systeemspanning | 1.000 V DC |
| Max. stroom beveiliging | 15 A |
| Bedrijfstemperatuur | -40 tot +90 °C |
| Maximale mechanische belasting | 2.400 N/m ² |

MECHANISCHE GEGEVENS

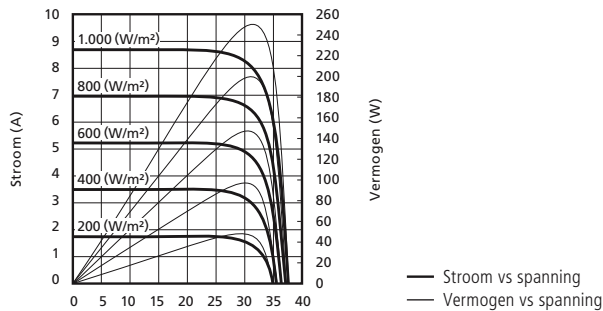
| | |
|---------|----------------------|
| Lengte | 1.652 mm (+/-3,0 mm) |
| Breedte | 994 mm (+/-2,0 mm) |
| Diepte | 46 mm (+/-0,8 mm) |
| Gewicht | 19 kg |

TEMPERATUURCOËFFICIËNT

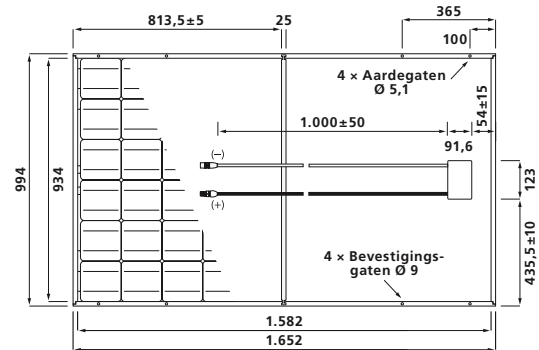
| | |
|-----------|---------------|
| P_{max} | -0,440 % / °C |
| V_{OC} | -0,329 % / °C |
| I_{SC} | +0,038 % / °C |

KARAKTERISTIEKEN ND-R250A5

Karakteristieken: Stroom/vermogen vs spanning (cel temperatuur: 25 °C)



BUITENAFMETINGEN



ALGEMENE GEGEVENS

| | |
|---------------|--|
| Cellen | Polykristallijne, 156,5 mm × 156,5 mm, 60 cellen in serie geschakeld |
| Voorste glas | Low-ijzer, gegloeid glas witte, 3 mm |
| Module frame | geanodiseerd aluminium, zilver |
| Aansluitdoos | PPE/PPO kunststof, IP65, 58 × 125 × 15 mm, 3 omzeilen diodes |
| Aansluitkabel | 4 mm ² , lengte 1.000 mm |
| Stekker | SMK (MC4 compatibel), Typ CCT9901-2361F/2451F (catalogusnummer P51-7H/R51-7), IP67 Gebruik alleen SMK stekkers van de genoemde serie of MultiContactAG stekkers (PV-KST04/PV-KBT04) |

VERPAKKING

| | |
|---|----------------------------|
| Modules per pallet | 30 |
| Afmetingen pallet (lengte × breedte × hoogte) | 1.670 × 1.010 × 1.840 (mm) |
| Gewicht | 626 kg |
| 2 modules zijn in een kartonnen doos. | |

Sharp Energy Solutions Europe · a division of Sharp Electronics (Europe) Ltd. · Sonninstrasse 3, 20097 Hamburg, Germany · Tel: +49(0)40/2376-0 · Fax: +49(0)40/2376-2193

www.sharp.eu/solar

SHARP

Contact:
Benelux SolarInfo.seb@sharp.eu
France SolarInfo.fr@sharp.eu
Germany SolarInfo.de@sharp.eu
Spain & Portugal SolarInfo.es@sharp.eu
United Kingdom SolarInfo.uk@sharp.eu
Other countries SolarInfo.Europe@sharp.eu

De foto op de voorzijde toont een 13 kWp installatie in Noord-Duitsland. **Opmerking:** Er zijn wijzigingen in de technische gegevens zonder voorafgaande aankondiging mogelijk. Vraag naar de nieuwste productinformatie voordat u Sharp panelen aanschaft. Sharp is niet verantwoordelijk voor schade op apparatuur, waarop Sharp producten zijn aangesloten die niet van te voren niet zijn geleverd. De specificaties kunnen lichtjes afwijken en zijn niet gegarandeerd. De installatie- en bedieningshandleiding zijn te downloaden in de Sharp website www.sharp.eu/solar. Dit paneel mag niet direct met een last verbonden worden.

SolarND_RA5NL0414