

C2 Zonnepanelen

Product: HSM-BD66-GR

645-670 W | Tot **24.8 %** efficiëntie



Ideaal voor commerciële toepassingen



Glas-glas met frame



Half-cut back-contact technologie



Bifaciale energieopwekking

Hoge energieopbrengst

Verbeterde vermogensdichtheid

Tot 75% bifacialiteit (tweezijdige vermogensopbrengst)

Lage temperatuurcoëfficiënt

Betrouwbaarheid op lange termijn

Duurzaam ontwerp met robuust frame en thermisch gehard glas

Gecertificeerd voor alle weersomstandigheden

Lage degradatiesnelheid

Een veilige investering

Strenge kwalificatieprocedures voor de toeleveringsketen

Hogere vermogensdichtheid verlaagt de LCOE

Ondersteund door een financieel krachtig bedrijf

Uitgebreide garantie

Garantie op product en vermogen: 25-30 jaar

Minimaal gegarandeerd vermogen in jaar 1: 99.0 %

Maximale jaarlijkse degradatie: 0.35 %

S&P Global



Elektrische gegevens, voorzijde STC-kennmerken¹

	HSM-BD66-GR670	HSM-BD66-GR665	HSM-BD66-GR660	HSM-BD66-GR655	HSM-BD66-GR650	HSM-BD66-GR645
Nominaal vermogen (P _{max}) ²	670 W	665 W	660 W	655 W	650 W	645 W
Vermogenstolerantie	+3/0 %	+3/0 %	+3/0 %	+3/0 %	+3/0 %	+3/0 %
Efficiëntie van het paneel	24.8 %	24.6 %	24.4 %	24.2 %	24.1 %	23.9 %
Nominale spanning (V _{mpp})	41.59 V	41.50 V	41.41 V	41.32 V	41.23 V	41.14 V
Nominale stroom (I _{mpp})	16.11 A	16.03 A	15.94 A	15.86 A	15.77 A	15.68 A
Open klemspanning (V _{oc}) ²	50.00 V	49.85 V	49.70 V	49.55 V	49.40 V	49.25 V
Kortsluitstroom (I _{sc}) ²	16.95 A	16.88 A	16.80 A	16.73 A	16.65 A	16.57 A

BNPI gegevens³

Nominaal vermogen (P _{max})	732 W	727 W	721 W	716 W	710 W	705 W
Open klemspanning (V _{oc})	50.15 V	49.99 V	49.83 V	49.68 V	49.52 V	49.39 V
Kortsluitstroom (I _{sc})	18.49 A	18.40 A	18.31 A	18.24 A	18.14 A	18.06 A

Bifacial voordeel⁴

P _{max} met 5 % bifacial voordeel	704 W	698 W	693 W	688 W	683 W	677 W
I _{sc} met 5 % bifacial voordeel	17.80 A	17.72 A	17.64 A	17.57 A	17.48 A	17.40 A
P _{max} met 10 % bifacial voordeel	737 W	732 W	726 W	721 W	715 W	710 W
I _{sc} met 10 % bifacial voordeel	18.65 A	18.57 A	18.48 A	18.40 A	18.32 A	18.23 A

Elektrische gegevens

Bifacialiteit (φP _{max} /φI _{sc})	75 % +/- 5 %
Bifacialiteit (φV _{oc})	98 % +/- 2 %
Max. systeemspanning	1500 V IEC
Testtemperatuur	-40 °C tot +85 °C
Bedrijfstemperatuur	-40 °C tot +70 °C (IEC TS 63126)
Maximum zekeringen	30 A
Temp. coëf. vermogen	-0.26 %/°C
Temp. coëf. spanning	-0.20 %/°C
Temp. coëf. stroom	+0.05 %/°C

Mechanische gegevens

Zonnencellen	N-Type Back Contact
Gehard glas	2.0 mm + 2.0 mm, semi-gehard glas Antireflectiecoating op de voorruit
Junction Box	IP-68, 3 bypass diodes
Connectoren	Stäubli MC4 -EVO2A
Gewicht	33.5 kg
Max. Belasting ⁵	Wind: 2400 Pa, 245 kg/m ² voor-/achterkant Sneeuw: 5400 Pa, 550 kg/m ² voorkant
Breukvastheids-waarde	25 mm diameter hagel van 23 m/s
Kader	Zilver geanodiseerde aluminiumlegering

Verpakking

Aantal modules per pallet	36
Aantal pallets per 40ft HQ Container	20
Aantal modules per container	720

Tests en certificeringen

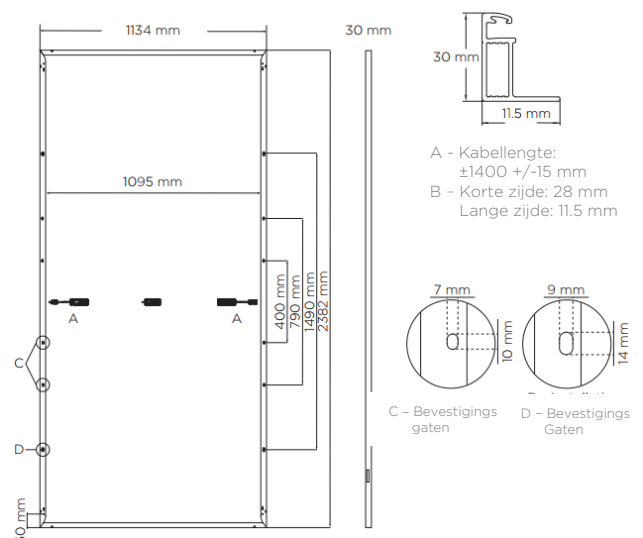
Standaardtesten	IEC 61215, IEC 61730
Brandclassificatie	Klas C (IEC 61730 - 2 / UL 790)
Beschermingsklasse	Klas II (IEC 61140)
Kwaliteitsmanagement-certificering	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
EHS Compliance	ISO 45001:2018, ISO 50001:2018, Recycling Scheme



Lees de veiligheids- en installatie-instructies.
Bezoek www.tclsolar.com/resources
Een papier versie kann worden aangevraagd via:
techsupport.NL@sunpowerglobal.com

- Standard Standaardtestcondities (1000 W/m² instraling, AM 1.5, 25 °C). NREL calibration Standard: SOMS stroom, LACCS II en spanning.
- Tolerantie ±3 %.
- BNPI-testcondities (irradiatie voor 1000 W/m², achter 135W/m², AM 1.5, 25 °C).
- Het extra voordeel van de achterzijde van het paneel ten opzichte van het vermogen van de voorzijde van het paneel onder standaard testcondities. Deze is afhankelijk van de montage (constructie, hoogte, hellingshoek, enz.) en het weerkaatsingsvermogen van het onderliggende oppervlak
- Testbelasting volgens IEC 61215-2 is gelijk aan ontwerpbelasting met veiligheidsfactor = 1.5.
Zie "Veiligheids- en installatie-instructies" voor meer informatie

Specificaties in deze datasheet kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
©2026 TCL SunPower Global. Alle rechten voorbehouden..



Publicatie: Augustus 2026

TCL SOLAR