N Type | P Type

ATI SOLAR B.V.
Spoorstraat 39Y, 8271 RG IJsselmuiden, Holland
+31 (0)38 205 4003 |info@ATI-Solar.nl|
www.ATI-Solar.nl

Bifacial Dubbel Glas Zonnepaneel (Black Pro) Geheel Zwart - DAS DH108NA

415W~435W

Belangrijke kenmerken

Hoge Opbrengst
Toonaangevende module-efficiëntie in de industrie, tot 22,3%

Uitstekend Uiterlijk en Uitstekende prestaties
Bifaciale zonnecel, symmetrisch ontwerp, zeer laag risico op microscheurtjes

Hoge betrouwbaarheid
Geslaagd voor 3x IEC-standaardtest, 25 jaar materiaalgarantie en 30 jaar stroom opbrengst garantie

Uitstekende stroomopwekking aan de achterzijde
Bifacialiteit tot wel 30% meer stroom-opbrengst dan conventionele modules, afhankelijk van de ondergrond.

Betere prestaties bij lage zon instraling
Hogere opbrengst, zelfs in jaargetijden met een lage zon instraling en op bewolkte of mistige dagen

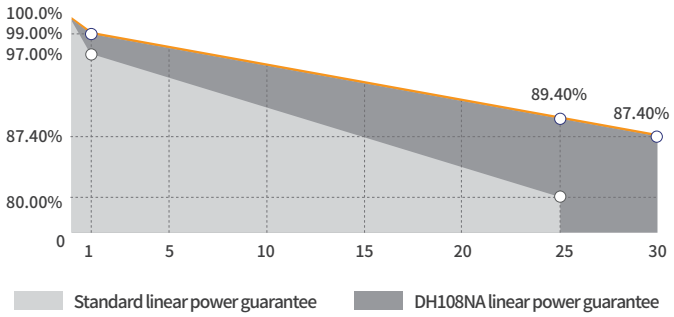
Uitgebreide toepassingsgebieden
Zoals o.a. sneeuwgebieden, hoge luchtvochtigheid, hoge windkracht gebieden,kustgebieden (zand en zout omgeving), Ammoniak en verticale installaties

Maximum Power Output	Maximum Module Efficiency	Power Output Tolerance
435W	22.3%	0~+5W

Product- en kwaliteitscertificaten

- IEC 61215 (technische specificaties) en IEC 61730 (veiligheid)
- ISO 9001: kwaliteitsmanagementsysteem van een organisatie.
- ISO 14001: milieumanagementsysteem
- ISO 45001: arbeid gerelateerde veiligheid en gezondheid ("Arbo")
- IEC 62716, IEC 61701: Ammoniak en zoutnevel-corrosietest
- IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PID-test, stof- en zandtesten

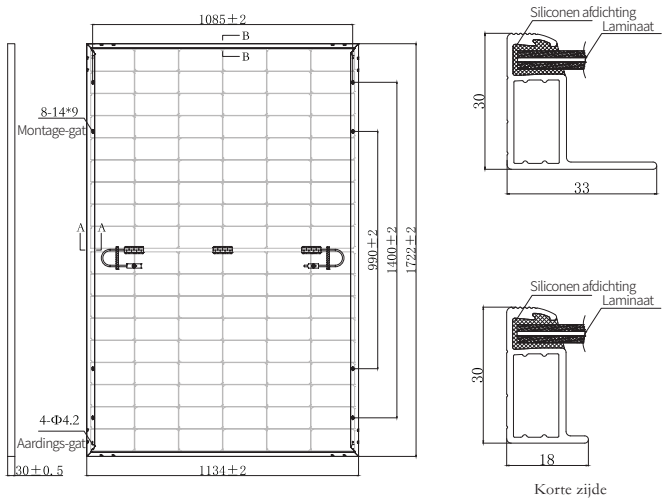
Munich RE



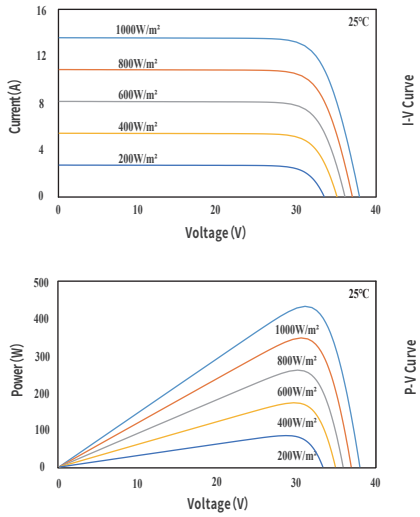
Toonaangevende product- en stroom opbrengst garantie

-1,00% 1e jaar degradatie | -0,40% jaarlijkse degradatie | 25 Materiaal- en fabricage garantie | 30 Lineaire Stroom opbrengst garantie

Technische Tekening (MM)



Karakteristieke Curven (430W)



Elektrische Parameters (STC*)

Nominaal Max. Vermogen (Pmax/W)	415	420	425	430	435
Open klem spanning (Voc/V)	38.45	38.48	38.54	38.60	38.72
Kortsluitstroom (Isc/A)	13.77	13.78	13.79	13.80	13.89
Werkspanning (Vmp/V	31.68	32.02	32.35	32.68	33.01
Bedrijfsstroom (Imp/A)	13.10	13.12	13.14	13.16	13.18
Rendement (%)	21.3	21.5	21.8	22.0	22.3

STC*: Instraling = 1000 W/m², Cel Temperatuur = 25°C, AM = 1.5
Testconditie is gebaseerd op de voorzijde

Mechanische Parameters

Zonnecel type	N Type
Buitenafmetingen	1722×1134×30mm
Glasdikte	1.6mm
Totaal gewicht	20.5Kg
Uitgaande kabels	Kabellengte 1200 mm
Connectoren	MC4 Origineel
Verdeeldoos	IP68, 3 bypass diodes
Frame	Zwart Geanodiseerd Aluminium

Elektrische Parameters (NMOT*)

Nominaal Max. Vermogen (Pmax/W)	313.0	316.0	319.0	322.0	325.0
Open klem spanning (Voc/V)	36.37	36.40	36.46	36.52	36.82
Kortsluitstroom (Isc/A)	11.10	11.11	11.11	11.12	11.20
Werkspanning (Vmp/V	29.82	30.05	30.28	30.51	30.83
Bedrijfsstroom (Imp/A)	10.50	10.52	10.54	10.56	10.54

NMOT*: Instraling = 800 W/m², Omgevingstemperatuur = 20°C, AM = 1.5,
Windsnelheid = 1 m/s
Testconditie is gebaseerd op de voorkant

Temperatuurcoëfficiënten

Kortsluitstroom (Isc)	+0.045%/°C
Open klemspanning (Voc)	-0.250%/°C
Nominaal Max. Vermogen (Pmax)	-0.300%/°C
NMOT	42±2°C

Vermogenswinst achterkant(Betreft 430 W)

Vermogenswinst	10%	15%	20%	25%	30%
Nominaal Max. Vermogen (Pmax/W)	473.0	494.5	516.0	537.5	559.0
Open klem spanning (Voc/V)	38.60	38.60	38.70	38.70	38.70
Kortsluitstroom (Isc/A)	15.18	15.87	16.56	17.25	17.94
Werkspanning (Vmp/V	32.68	32.68	32.78	32.78	32.78
Bedrijfsstroom (Imp/A)	14.47	15.13	15.74	16.40	17.05

Bedrijfsparameters

Max. Systeemspanning	DC1500V
Vermogenstolerantie	0 ~ +5 W
Bedrijfstemperatuur	-40°C ~ +85°C
Max. Zekering Nominale Stroom	30A
Statische toelaatbare belasting (Voorkant)	Snow load 5400Pa, Wind load 2400Pa
Verpakkingseenheden	36 pcs/Pallet; 216(20GP); 936(40HQ)

Sneeuwbelasting 5400 Pa, Windbelasting 2400 Pa
36 stuks/Palet; 216 (20GP); 936(40HQ)