



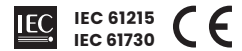
# FICHES TECHNIQUES

version février 2025

**Note Importante :** Ces fiches techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Solarcells Luxembourg se réserve le droit d'interprétation finale. La version à jour de la fiche technique est disponible sur le site [solarcells.lu](http://solarcells.lu)

# Solarcells Design

Full Black – PERC



1146 x 1736 x 35 mm

## Caractéristiques techniques

- Verre : Anti-reflet Trempé 3,2 mm
- Cadre : Aluminium anodisé noir
- Backsheet : PET - Coated blanc
- Boîte de jonction : IP68
- Diodes de bypass 15A : 3
- Charge maximale\* : 5400 Pa (face avant) / 2400 Pa (face arrière)
- Poids : 21,5Kg

## Coefficients de température

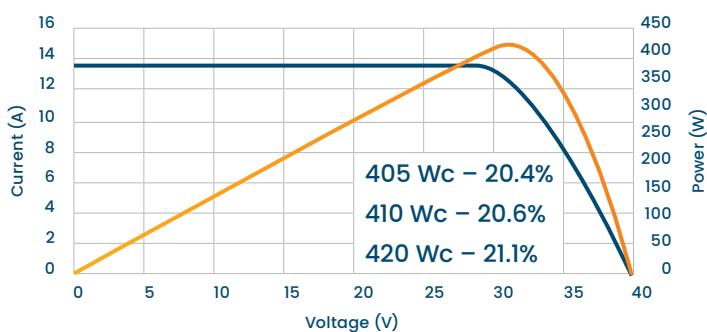
- NOCT : 45°C +/-2°
- Pmpp : -0.390 %/°C
- Tension par rapport à Uoc : -0.300 %/°C
- Courant par rapport à Isc : 0.060 %/°C
- T° de fonctionnement -40 à +85°C

## Certifications et garanties

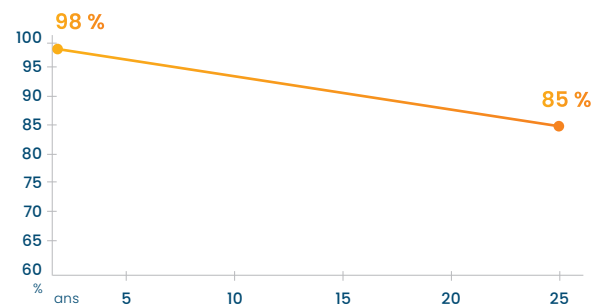
- IEC 61215 & IEC 61730 (2016)
- Excellente résistance à la charge mécanique\*
- Garantie totale : 25 ans
- Garantie à 85% de Pmax linéaire : 25 ans
- Electroluminescence : 100% testés
- Production luxembourgeoise

\* Se référer au manuel d'installation en page 5

## Le rendement



## Garantie linéaire de la puissance



### Electrical performance parameters

STC : 1000 W/m<sup>2</sup> // Cell temperature 25°C // AM = 1.5

STC	Design	Performance
Rated output P <sub>mpp</sub> [Wp]	410	420
Rated voltage U <sub>mpp</sub> [V]	31,44	32,35
Rated current I <sub>mpp</sub> [A]	13,06	12,98
Open circuit voltage U <sub>oc</sub> [V]	37,46	38,21
Short-circuit current I <sub>sc</sub> [A]	13,75	13,60
Module efficiency [%]	20,61	21,11
Power tolerance [W]	-0, +5	-0, +5

NMOT : 800 W/m<sup>2</sup> // ambient temperature 20°C // AM = 1.5 // wind speed 1 m/s

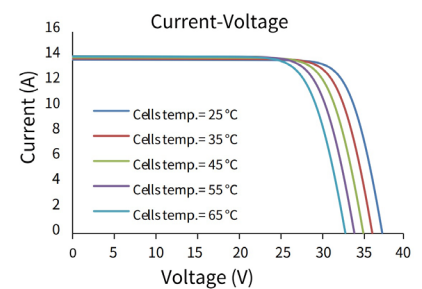
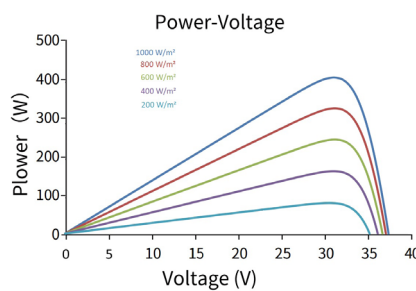
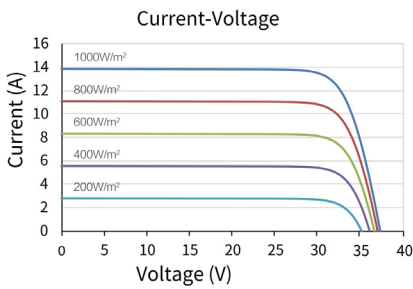
NMOT	Design	Performance
Rated output P <sub>mpp</sub> [Wp]	309	316
Rated voltage U <sub>mpp</sub> [V]	29,52	30,37
Rated current I <sub>mpp</sub> [A]	10,47	10,41
Open circuit voltage U <sub>oc</sub> [V]	35,58	36,30
Short-circuit current I <sub>sc</sub> [A]	11,02	10,90

### Temperature coefficients

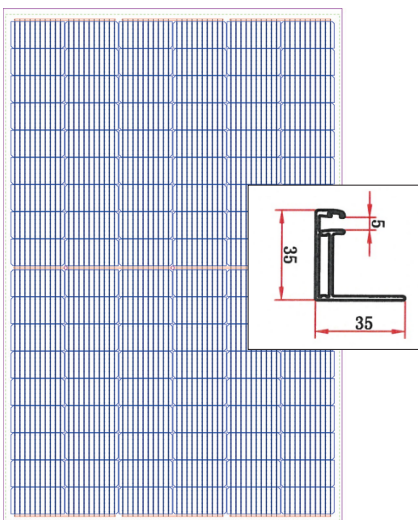
	Design	Performance
Temperature coefficient P <sub>mpp</sub> [%/°C]	-0,39	-0,39
Temperature coefficient I <sub>sc</sub> [%/°C]	+0,06	+0,06
Temperature coefficient U <sub>oc</sub> [%/°C]	-0,30	-0,30
TUC at Nominal module operating temperature (NMOT) [°C]	45 ± 2	45 ± 2

### Operating parameters

	Design	Performance
Maximum system voltage [VDC]	1000 V	1000 V
Numbers of diodes	3	3
Junction box protection rating	IP68	IP68
Maximum series fuse rating	15 A	15 A
Operational temperature	(-40 // +90)°C	(-40 // +90)°C



### Mechanical parameters



Dim : 1736 x 1146 x 35 mm

	Design	Performance
Cell	PID free PERC Mono Crystalline M10	PID free PERC Mono Crystalline M10
Number of cells	108 (6 x 9 x 2)	108 (6 x 9 x 2)
Frame type	Aluminium, black anodized	Aluminium, black anodized
Glass thickness	32 mm	32 mm
Cable cross sectional area TÜV-IEC	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Maximum test mechanical load	+5400 Pa/-2400 Pa*	+5400 Pa/-2400 Pa*
Connector type	Stäubli MC4 EVO II**	Stäubli MC4 EVO II
Module weight	21,5 kg	21,5 kg
Cable length	110 cm	110 cm
Protection Class	II	II

\* Please refer to installation manual. Page 5

\*\*on demand