

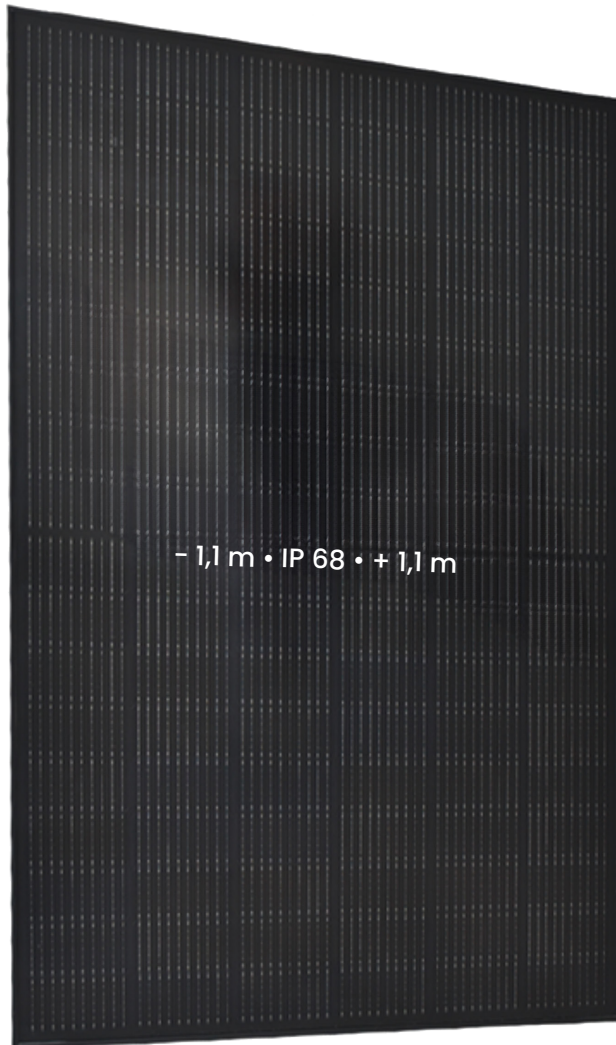
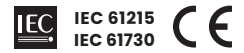
FICHES TECHNIQUES

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

Solarcells Design

Full Black – TOPCON



1146 x 1736 x 35 mm

Caractéristiques techniques

- Verre : Anti-reflet Trempé 3,2 mm
- Cadre : Aluminium anodisé noir
- Backsheet : sans fluor
- Boîte de jonction : IP68
- Diodes de bypass 25A : 3
- Charge maximale* : 5400 Pa (face avant) / 2400 Pa (face arrière)
- Poids : 21,5Kg

Coefficients de température

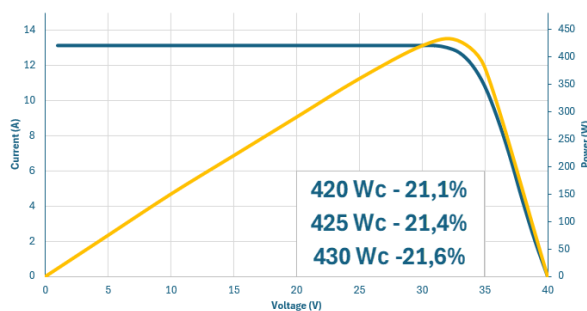
- NOCT : 45°C +/-2°
- Pmpp : -0.290 %/°C
- Tension par rapport à Uoc : -0.260 %/°C
- Courant par rapport à Isc : 0.046 %/°C
- T° de fonctionnement -40 à +85°C

Certifications et garanties

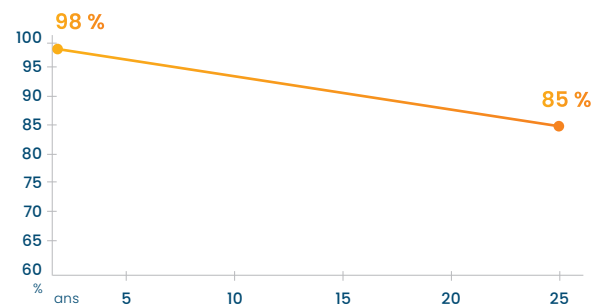
- IEC 61215 & IEC 61730
- Excellente résistance à la charge mécanique*
- Garantie totale : 25 ans
- Garantie à 85% de Pmax linéaire : 25 ans
- Electroluminescence : 100% testés
- Production luxembourgeoise

* Se référer au manuel d'installation

Le rendement



Garantie linéaire de la puissance



Electrical performance parameters

STC : 1000 W/m² // Cell temperature 25°C // AM = 1.5

STC	Design	Performance
Rated output P _{mpp} [Wp]	430	450
Rated voltage U _{mpp} [V]	32,78	33,18
Rated current I _{mpp} [A]	13,12	13,57
Open circuit voltage U _{oc} [V]	38,84	39,97
Short-circuit current I _{sc} [A]	14,85	13,94
Module efficiency [%]	21,61	22,62
Power tolerance [W]	-0, +5	-0, +5

NMOT : 800 W/m² // ambient temperature 20°C // AM = 1.5 // wind speed 1 m/s

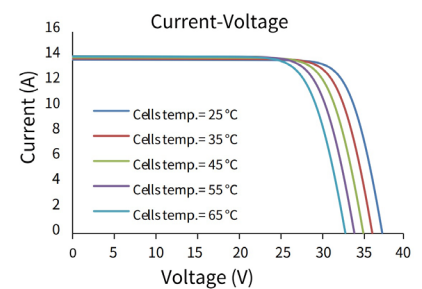
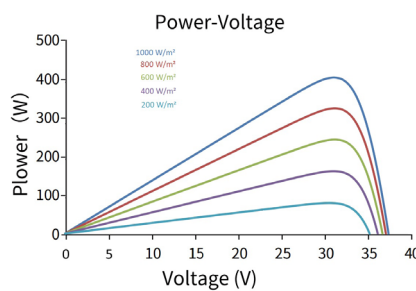
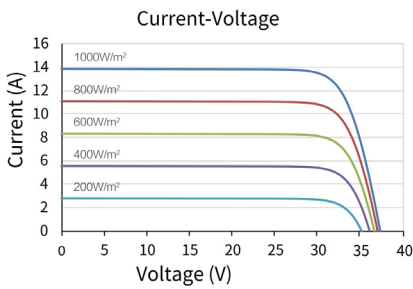
NMOT	Design	Performance
Rated output P _{mpp} [Wp]	323	339
Rated voltage U _{mpp} [V]	30,300	31,83
Rated current I _{mpp} [A]	10,660	10,660
Open circuit voltage U _{oc} [V]	37,200	38,43
Short-circuit current I _{sc} [A]	11,020	11,42

Temperature coefficients

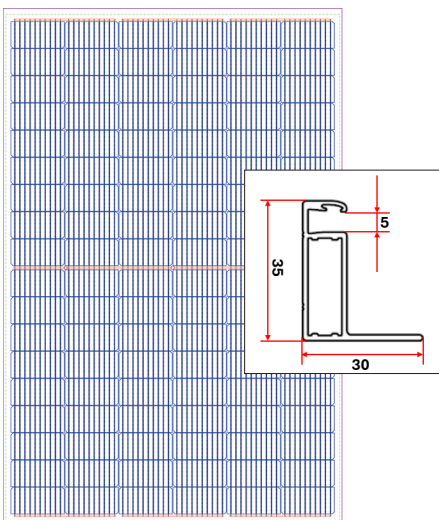
	Design	Performance
Temperature coefficient P _{mpp} [%/°C]	-0,29	-0,29
Temperature coefficient I _{sc} [%/°C]	+0,046	+0,046
Temperature coefficient U _{oc} [%/°C]	-0,260	-0,260
TUC at Nominal module operating temperature (NMOT) [°C]	45 ± 2	45 ± 2

Operating parameters

	Design	Performance
Maximum system voltage [VDC]	1500 V	1500 V
Numbers of diodes	3	3
Junction box protection rating	IP68	IP68
Maximum series fuse rating	25 A	25 A
Operational temperature	(-40 // +90)°C	(-40 // +90)°C



Mechanical parameters



Dim : 1736 x 1146 x 35 mm

	Design	Performance
Cell	Mono M10 topcon	Mono M10 topcon
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	32mm	32mm
Cable cross sectional area TÜV-IEC	4 mm ²	4 mm ²
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.