



Solar Module 150W ATEX SW150

Protection mode:

Type of protection:	II 2 G Ex emb IIC T5 Gb II 2 D Ex tb IIC T100°C Db
Ambient temperature:	-20/+40°C
Class of temperature:	T5
Zones :	1-2-21-22
Protection	IP66



Description:

The SW150 solar module is mono Crystalline Silicon photovoltaic module cells of 36 cells of 156mm² generating a typical peak power of 150 watt maximum . Single solar module can charge a 12/24 Volt battery using a charge regulator. System voltages from 12 of 24 volt and higher can be obtained by connecting modules in series.

Higher currents can be obtained by connecting modules in parallel, bypass diode is attached minimize power reduction caused by shade.

The SW150_Ex module meets the following requirements

IEC/EN 61215 and IEC/EN 61730

Hazardous area certification according:

EN 60079-0 : 2009, IEC 60079-0 : 2007

EN 60079-7 : 2007, IEC 60079-7 : 2006

EN 60079-18 :2009 , IEC 60079-18 : 2009

EN 60079-31 : 2009, IEC 60079-31 : 2008

Mechanical construction :

Anti-reflex coating to increase light absorption. Improved temperature coefficient to reduce power losses at higher temperatures. High power performance even at lower irradianations

The front of the Ex solar module is a high impact resistant, highly transparent tempered glass plate offering the solar module excellent protection against environmental hazards.

Dimension 1 508x 680x 46mm Weight Approx 19Kg

Junction box :

3 busbar technology for enhancing the power output - PPE/PPO resin, IP65 rating, 58 × 125 × 15 mm, 3 bypass diodes

Connexion by an Exe junction box, 2 x M20 cable gland polyamide in standard. Other nickel plate brass or stainless steel on request.

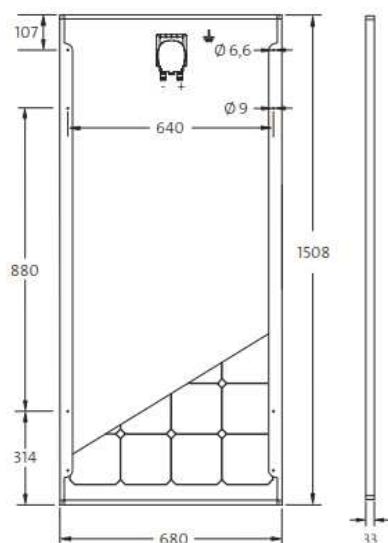


Solar Module 150W ATEX SW150

Electrical & mechanical specifications :

Dependance on temperature :

Thermal characteristics



<i>NOCT</i>	46 °C
<i>CTI_{sc}</i>	0,044 %/K
<i>CTU_{sc}</i>	-0,31 %/K
<i>CTP_{CTP1}</i>	-0,43 %/K

<i>Classification de puissance</i>	-5 % / +10 %
<i>Tension de système maximale classe II</i>	1000 V
<i>Valeurs limites de courant inverse</i>	15 A
<i>Lestage/charge dynamique</i>	5,4 / 2,4 kN/m ²
<i>Nombre de diode bypass</i>	2
<i>Température d'exploitation admissible</i>	-40 °C à +85 °C

<i>Cellules par panneau solaire</i>	36
<i>Type de cellules</i>	monocristallin
<i>Dimensions des cellules</i>	156 mm x 156 mm
<i>Face avant</i>	verre de sécurité trempé (EN 12150)
<i>Face arrière</i>	film blanc
<i>Encadrement</i>	aluminium argent anodisé
<i>Boîte de jonction</i>	IP65

COMPORTEMENT LORS DE CONDITIONS DE TEST STANDARD (STC*)

		SW 150
<i>Puissance au point de puissance maximale</i>	P_{max}	150 Wc
<i>Tension à vide</i>	U_{oc}	22,8 V
<i>Tension au point de puissance maximale</i>	U_{mp}	18,4 V
<i>Courant de court-circuit</i>	I_{sc}	8,85 A
<i>Courant au point de puissance maximale</i>	I_{mp}	8,37 A

Tolérance sur la mesure de puissance (P_{max}) attribuée par TÜV Rheinland à +/- 2 % (TÜV Power controlled)

*STC : 1 000 W/m², 25 °C, AM 1.5

COMPORTEMENT À 800 W/m², NOCT, AM 1.5

		SW 150
<i>Puissance au point de puissance maximale</i>	P_{max}	114,4 Wc
<i>Tension à vide</i>	U_{oc}	21,0 V
<i>Tension au point de puissance maximale</i>	U_{mp}	16,9 V
<i>Courant de court-circuit</i>	I_{sc}	7,22 A
<i>Courant au point de puissance maximale</i>	I_{mp}	6,76 A

Faible réduction du rendement en conditions de charge partielle à 25 °C : à 200 W/m², la puissance est égale à 97 % (+/- 3 %) de la puissance en condition STC.