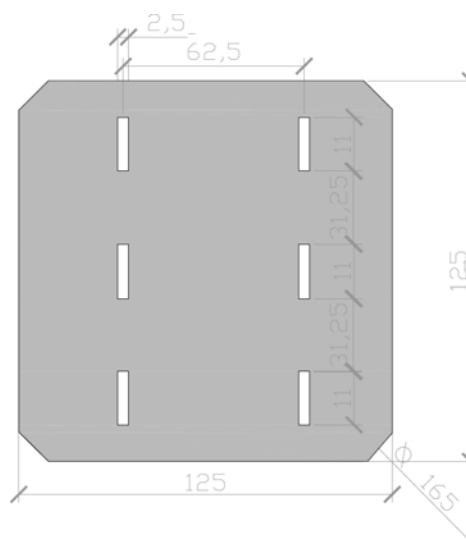
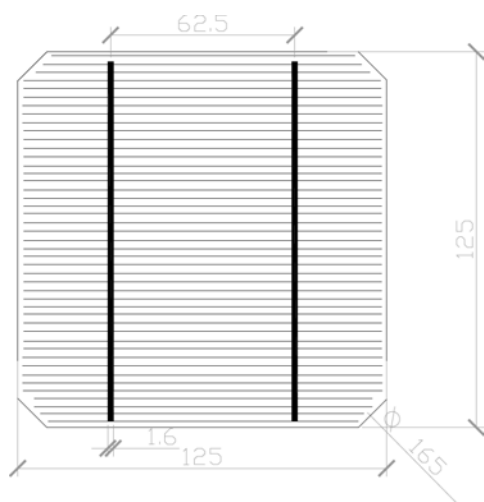




## ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA CÉLULAS MONOCRISTALINAS – SI-ESF-C-M125X125



- Células solares de alta eficiencia con grabado de superficie anisotrópico.
- Baja corriente inversa, alta resistencia a la derivación y fiabilidad.
- Inspecciones continuas en materia prima, producción, salida y envasado.
- Comprobación 100% de corriente inversa y aspecto visual.
- Baja degradación inducida por la luz.



Dimensiones	Grosor	Parte Frontal (-)	Parte Trasera (+)
125 x 125 ± 0,5 mm	210 ± 30 µm	1,6 mm barras soldadura (Ag) revestimiento antireflejo azul (Si3 N4)	2,3 mm barras soldadura (Ag) superficie trasera (Al)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS STC						
Eficiencia (%)	Pmpp (W)	Vmpp (V)	Imp (A)	Voc (V)	Isc (A)	FF (%)
> 19,00	2,94	0,537	5,478	0,636	5,850	79,05
18,80-19,00	2,91	0,535	5,444	0,635	5,816	78,80
18,60-18,80	2,88	0,532	5,420	0,633	5,797	78,62
18,40-18,60	2,85	0,530	5,382	0,632	5,748	78,48
18,20-18,40	2,83	0,528	5,367	0,631	5,726	78,40
18,00-18,20	2,80	0,527	5,320	0,630	5,680	78,30
17,80-18,00	2,77	0,525	5,282	0,629	5,646	78,12
17,60-17,80	2,74	0,522	5,252	0,627	5,605	78,01
17,40-17,60	2,71	0,521	5,214	0,625	5,580	77,86
17,20-17,40	2,68	0,518	5,183	0,624	5,545	77,50

CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS		
<b>Coefficiente de temperatura tensión de máxima potencia (Vmpp)</b>	%/K	- 0,241
<b>Coefficiente de temperatura corriente de máxima potencia (Imp)</b>	%/K	+ 0,033
<b>Coefficiente de temperatura de máxima potencia (Pmpp)</b>	%/K	- 0,368



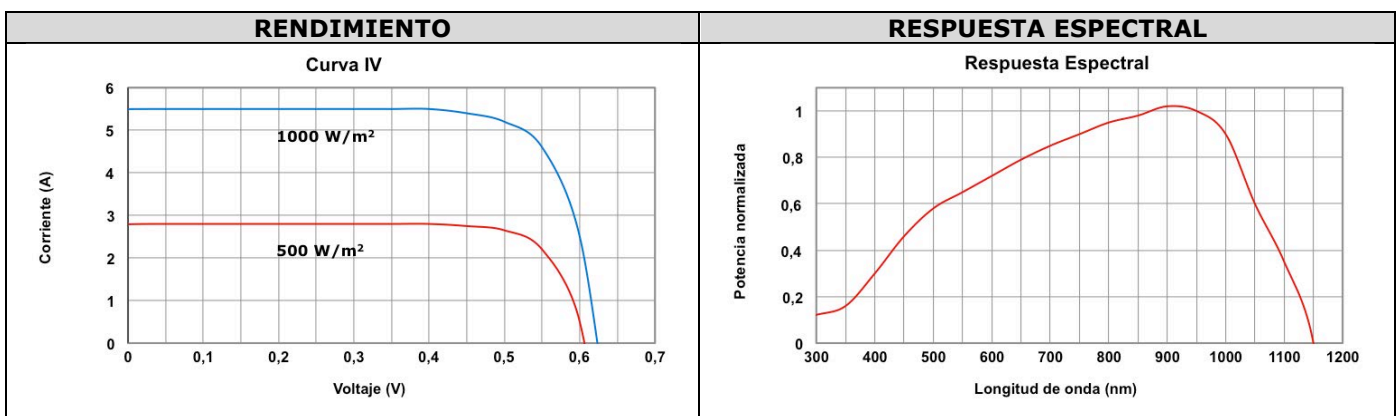
## ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA CÉLULAS MONOCRISTALINAS – SI-ESF-C-M125X125

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Método de crecimiento	CZ
Tipo de conductividad	P
Dopante	Boro (B)
Orientación	<100>
Desorientación	<± 3°
Resistividad (ρ)	0,5 – 3 Ω cm
Vida de los portadores minoritarios (τ d)	> 10 μS
Contenido de Oxígeno (O <sub>2</sub> )	≤ 1,0 × 10 <sup>18</sup> cm <sup>3</sup>
Contenido en Carbono (C)	≤ 2,0 × 10 <sup>17</sup> cm <sup>3</sup>
Densidad de dislocación (Nd)	≤ 3.000/cm <sup>2</sup>
Tamaño	125 x 125 ± 0,5 mm
Diámetro	150 ± 0,5 mm
Grosor	210 ± 30 μm
TTV	< 30 μm

MEDICIONES REALIZADAS CONFORME A LOS METODOS DE ENSAYO ESTANDAR EN 60904-3 Y ASTM 1036, CORREGIDAS A LAS CONDICIONES DE PRUEBA ESTANDAR (STC)		
Calidad de la atmósfera/Distribución espectral	AM	1,5 ASTM G173-03e1 (2.008)
Intensidad luminosa/Radiación	W/m <sup>2</sup>	1000
Temperatura de célula	° C	25 ± 2

PRECISIÓN DE LOS ENSAYOS	
Coefficiente de temperatura de potencia y (P <sub>mpp</sub> )	+ 1,50% rel
Eficiencia	± 0,25% abs

MEDICIONES REALIZADAS EN SIMULADOR SOLAR	
Clasificación	AAA (según IEC 60904-4)
Incertidumbre de medición de potencia	± 3 %



DEPENDENCIA DE LA INTENSIDAD			
Intensidad (W/m <sup>2</sup> )	Isc (*)	Voc (*)	P <sub>mpp</sub>
1000	1,0	1,000	1,000
900	0,9	0,999	0,899
800	0,8	0,994	0,796
500	0,5	0,974	0,488
300	0,3	0,949	0,285
200	0,2	0,932	0,185

(\*) Ratio de Voc (Isc) a intensidad reducida a Voc (Isc) a 1.000 W/m<sup>2</sup>