

# Paneles Solares

Paneles solares **Me Solar** monocristalinos de alta eficiencia para carga de baterías

Los paneles solares **Me Solar** están fabricados con células monocristalinas de alta eficiencia para generar energía gratuita, cargando baterías a 12 ó 24 voltios y múltiples aplicaciones como en vehículos camper, casa, jardín, así como en aplicaciones aisladas para iluminación, telecomunicaciones, o sistemas de monitorización por ejemplo.

Las células empleadas tienen unas características y comportamiento excelentes, incluso en condiciones de baja radiación.

Los módulos solares se suministran con la caja de conexiones con diodos antiretorno para prevenir corriente inversa desde la batería hacia el panel.

Los paneles **Me Solar** con potencia superior a los 50 W se suministran con 2 cables de 900 mm especialmente diseñados para aplicaciones solares, y conectores compatibles MC4 para una fácil conectividad entre los módulos solares y el equipamiento electrónico como el regulador solar fotovoltaico.

Las células solares monocristalinas de larga duración y alta eficiencia, su cristal templado y el marco de aluminio resistente y sellado le darán años y años de energía constante y gratuita.



## Características Técnicas

Modelo	MESM-20W	MESM-30W	MESM-50W	MESM-65W	MESM-80W	MESM-100W	MESM-120W	MESM-180W
Nº de células	36 (2 x 18)	36 (2 x 18)	36 (3 x 12)	36 (3 x 12)	36 (4 x 9)	36 (4 x 9)	33 (3 x 11)	72 (4 x 18)
Tipo de células	Monocristalinas							
Tensión máxima	600 Vdc (IEC)	600 Vdc (IEC)	600 Vdc (IEC)	600 Vdc (IEC)	1000 Vdc (IEC)	1000 Vdc (IEC)	1000 Vdc (IEC)	1000 Vdc (IEC)

### DATOS ELÉCTRICOS \*

	P <sub>max</sub>	MESM-20W	MESM-30W	MESM-50W	MESM-65W	MESM-80W	MESM-100W	MESM-120W	MESM-180W
Potencia nominal		20 W	30 W	50 W	65 W	80 W	100 W	120 W	180 W
Tolerancia		± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%
Tensión nominal	V <sub>mpp</sub>	17,80 V	17,80 V	17,80 V	20,90 V	17,80 V	17,80 V	19,10 V	20,90 V
Tensión circuito abierto	V <sub>oc</sub>	22,30 V	22,30 V	22,30 V	24,50 V	22,30 V	22,30 V	22,30 V	24,50 V
Corriente nominal	I <sub>mpp</sub>	1,12 A	1,69 A	2,81 A	3,12 A	4,49 A	5,62 A	6,29 A	8,62 A
Corriente cortocircuito	I <sub>sc</sub>	1,21 A	1,82 A	3,03 A	3,27 A	4,85 A	6,07 A	6,60 A	9,04 A

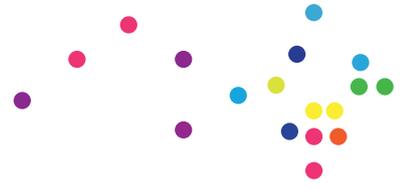
### DATOS DE TEMPERATURA

	T <sub>k Voc</sub>	MESM-20W	MESM-30W	MESM-50W	MESM-65W	MESM-80W	MESM-100W	MESM-120W	MESM-180W
Coef. Temp. Tensión		-0,31 %/°C	-0,31 %/°C	-0,31 %/°C	-0,275 %/°C	-0,31 %/°C	-0,31 %/°C	-0,275 %/°C	-0,275 %/°C
Coef. Temp. Corriente	T <sub>k I<sub>sc</sub></sub>	0,05 %/°C	0,05 %/°C	0,05 %/°C	0,045 %/°C	0,05 %/°C	0,05 %/°C	0,045 %/°C	0,045 %/°C
Coef. Temp Potencia	T <sub>k P</sub>	-0,41 %/°C	-0,41 %/°C	-0,41 %/°C	-0,35 %/°C	-0,41 %/°C	-0,41 %/°C	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C
Temperatura de trabajo		- 40 °C a + 85 °C							

### OTRAS ESPECIFICACIONES

	mm	MESM-20W	MESM-30W	MESM-50W	MESM-65W	MESM-80W	MESM-100W	MESM-120W	MESM-180W
Dimensiones		345 x 430 x 25	605 x 345 x 25	650 x 505 x 25	625 x 590 x 25	770 x 670 x 30	945 x 670 x 30	1090 x 590 x 35	1200 x 770 x 35
Peso	Kgr.	2,2 Kg	2,7 Kg	3,7 Kg	4,9 Kg	5,7 Kg	7,0 Kg	6,9 Kg	10,1 Kg
Conexión		Caja de conexiones con diodos bypass							
Cableado		Sin cable	Sin cable	900 mm	900 mm				
Conector		-	-	MC4	MC4	MC4	MC4	MC4	MC4
Garantía		De producto: 2 años contra defectos de fabricación							

\* Bajo condiciones STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, AM 1,5)



## Paneles Solares flexibles

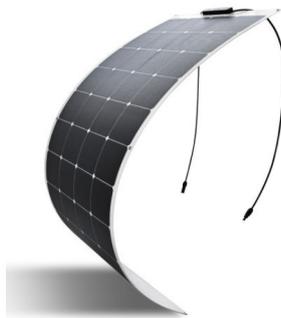
Los paneles solares flexibles **Me Solar** monocristalinos desarrollados para aplicaciones sobre vehículos recreativos, embarcaciones u otras aplicaciones que precisen de un panel con unas características de adaptabilidad que le dotan su flexibilidad.

Los paneles solares flexibles **Me Solar** están fabricados con células monocristalinas de alta eficiencia y material compuesto de polímero desarrollado (patentado) para una mayor resistencia al impacto, habiendo sido testados bajo diferentes condiciones para comprobar su alta resistencia y que no se ven afectados por el uso bajo instalaciones para las que han sido diseñadas.

Con tan solo 3 mm de grosor, la utilización de compuesto de polímero, permite una mayor flexibilidad, a la vez que protege las células y permite su adaptabilidad a una gran variedad de formas únicas..

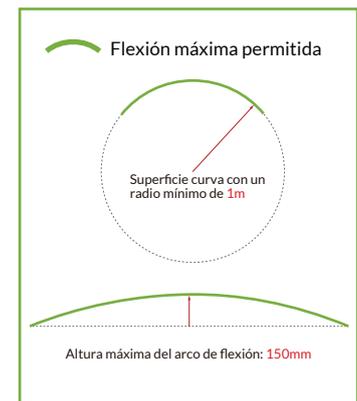
La tecnología Shingled-Cell elimina el espacio entre celdas, aumentando la potencia del módulo.

Adecuados para la carga de baterías de 12 voltios, y posibilidad de conectar varios paneles en serie y/o utilización de reguladores MPPT para carga de baterías de 24 ó 48 voltios.



### Características Técnicas

Modelo	MESFM-110W	MESFM-150W
Nº de células	32 (4 x 8)	44 (4 x 11)
Tipo de células	Monocristalinas	
Tensión máxima	200 Vdc	200 Vdc
<b>DATOS ELÉCTRICOS *</b>		
Potencia nominal	P <sub>max</sub> 110 W	150 W
Tolerancia	± 3%	± 3%
Tensión nominal	V <sub>mpp</sub> 18,56 V	25,50 V
Tensión circuito abierto	V <sub>oc</sub> 21,90 V	30,10 V
Corriente nominal	I <sub>mpp</sub> 5,97 A	5,97 A
Corriente cortocircuito	I <sub>sc</sub> 6,32 A	6,32 A
<b>DATOS DE TEMPERATURA</b>		
Coef. Temp. Tensión	T <sub>k Voc</sub> -0,27 % / °C	-0,27 % / °C
Coef. Temp. Corriente	T <sub>k I<sub>sc</sub></sub> 0,05 % / °C	0,05 % / °C
Coef. Temp Potencia	T <sub>k P</sub> -0,38 % / °C	-0,38 % / °C
Temperatura de trabajo	- 40 °C a + 85 °C	
<b>OTRAS ESPECIFICACIONES</b>		
Dimensiones	mm 540 x 1070 x 3	540 x 1460 x 3
Peso	Kgr. 2,18 Kg	2,86 Kg
Conexión	Caja de conexiones con diodos bypass	
Cableado	900 mm	900 mm
Conector	MC4	MC4
Garantía	2 años contra defectos de fabricación	



\* Bajo condiciones STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, AM 1,5)