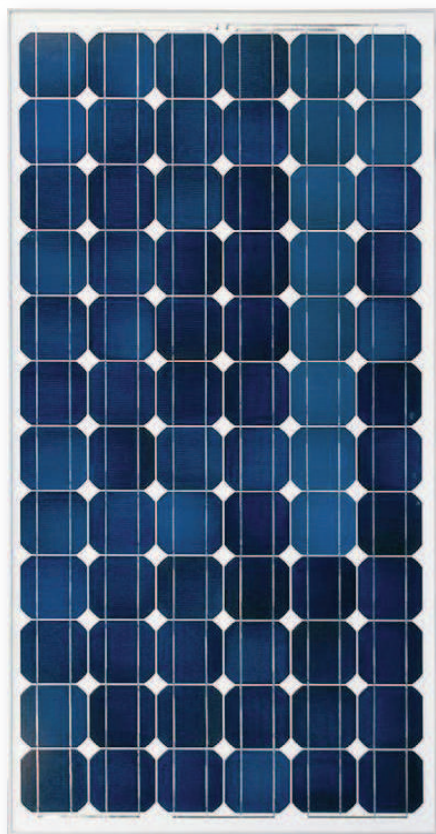


# **+ Ultra** *nueva gama*

➔ Módulo fotovoltaico  
**A-320M / A-325M / A-330M (TYCO 3.2)**



**+ UltraTolerancia positiva**  
Positiva 0/+5 Wp

**+ UltraCalidad**  
Anti Hot-Spot

**+ UltraGarantía**  
10 años de garantía de producto

**+ UltraFiabilidad**  
En el mercado desde 1979

**+ UltraResistencia**  
Cristal templado de 3.2 mm

**+ UltraTES**  
Verificación eléctrica célula a célula



Sistema único  
en el mercado,  
patentado por  
Atersa.



Características eléctricas (STC: 1kW/m<sup>2</sup>, 25°C±2°C y AM 1,5)\*

	A-320M	A-325M	A-330M
Potencia Nominal (0/+5 W)	320 W	325 W	330 W
Eficiencia del módulo	16,45%	16,71%	16,96%
Corriente Punto de Máxima Potencia (Imp)	8,52 A	8,60 A	8,67 A
Tensión Punto de Máxima Potencia (Vmp)	37,56 V	37,82 V	38,07 V
Corriente en Cortocircuito (Isc)	8,99 A	9,06 A	9,12 A
Tensión de Circuito Abierto (Voc)	46,08 V	46,43 V	46,78 V

Parámetros térmicos

Coefficiente de Temperatura de Isc (α)	0,04% /°C
Coefficiente de Temperatura de Voc (β)	-0,32% /°C
Coefficiente de Temperatura de P (γ)	-0,43% /°C

Características físicas

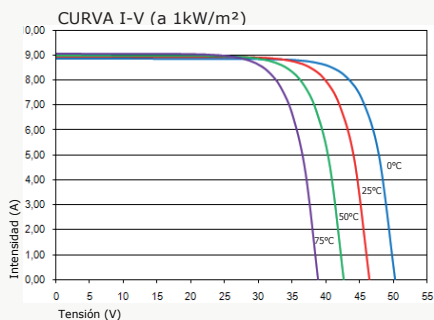
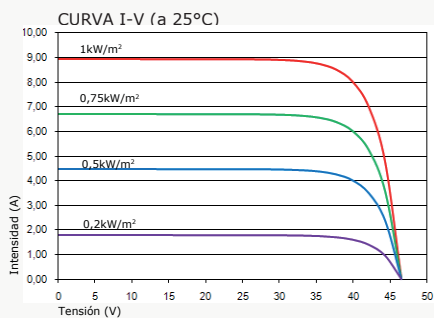
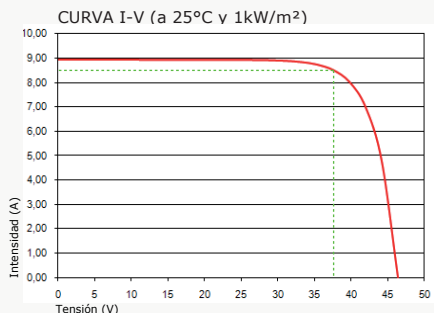
Dimensiones (± 2 mm)	1965x990x40
Peso (± 0,5 kg)	22,5
Área (m <sup>2</sup> )	1,95
Tipo de célula (± 1 mm)	Monocristalina 156x156 mm (6 pulgadas)
Células en serie	72 (6x12)
Cristal delantero	Cristal templado ultra claro de 3,2 mm
Marco	Aleación de aluminio anodizado o pintado en poliéster
Caja de conexiones	TYCO IP67
Cables	Cable Solar 4 mm <sup>2</sup> 1200 mm
Conectores	TYCO PV4

Rango de funcionamiento

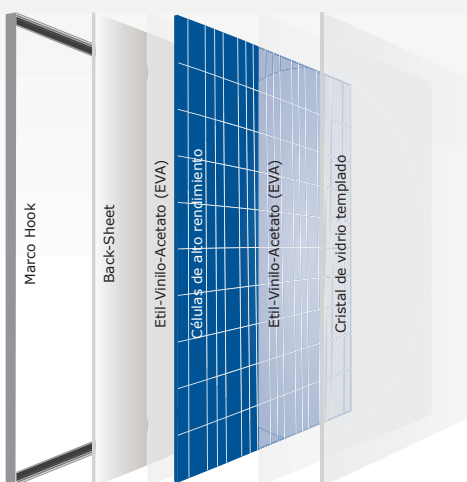
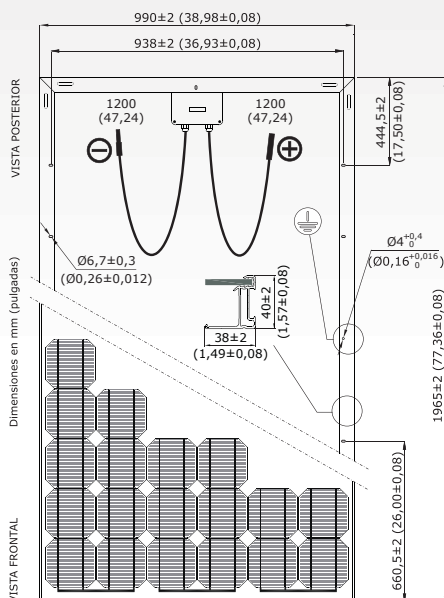
Temperatura	-40°C a +85°C
Máxima Tensión del Sistema / Protección	1000 V / CLASS II
Carga Máxima Viento / Nieve	2400 Pa (130 km/h)
Máxima Corriente Inversa (IR)	15,1 A

\*Especificaciones eléctricas medidas en STC. NOCT: 47±2°C. Tolerancias medida STC: ±3% (Pmp); ±10% (Isc, Voc, Imp, Vmp).

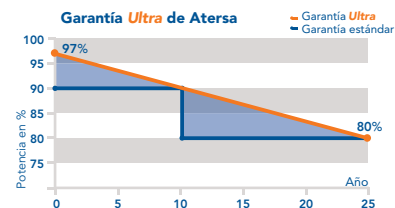
Curvas modelo A-320M



Vista genérica de la construcción de un módulo fotovoltaico



- Módulos por caja: **25 uds**
- Peso por palé: **595 kg**
- En un contenedor de 40 pies entran 21 cajas: **525 paneles**
- En un contenedor de 40 pies HC entran 22 cajas: **550 paneles**
- En un contenedor de 20 pies entran 9 cajas: **225 paneles**
- En un camión TAUTLINER entran 26 cajas: **650 paneles**



NOTA: Los datos contenidos en esta documentación están sujetos a modificación sin previo aviso.

➔ [www.atersa.com](http://www.atersa.com) • [atersa@elecnor.com](mailto:atersa@elecnor.com)  
Madrid 915 178 452 • Valencia 902 545 111

Revisado: 24/02/17  
Ref.: MU-6M (5) 6x12-D (TY 3.2)  
© Atersa SL, 2015

