

## A-5 J/ A-10 J/ A-20 J

### Módulo Fotovoltaico compacto para pequeños consumos

#### FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA.

Este módulo utiliza materiales de última generación desarrollados por la industria fotovoltaica. Según su potencia se presenta en una configuración específica de células enseriadas, lo que permite suministrar la tensión ideal para sistemas de 12V CC, de pequeño consumo.

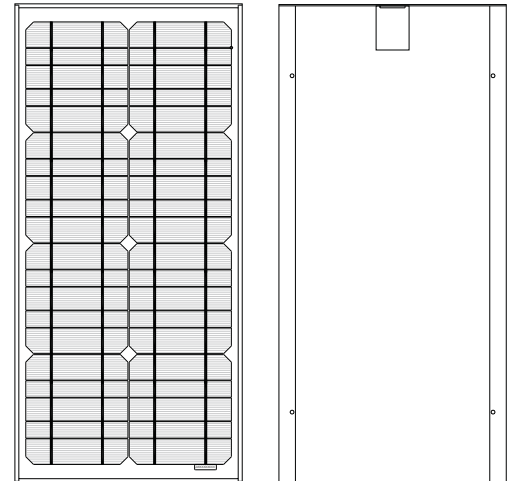
La aplicación típica a la cual va destinados estos módulos es la recarga de baterías las cuales alimentan equipos electrónicos de pequeña potencia que, por sus características, estén ubicados en zonas alejadas de núcleos urbanos; como postes de socorro, indicadores luminosos, pequeñas balizas... Se dispone así de una fuente de energía limpia, dada su mínima polución química y nula contaminación acústica.

#### MATERIALES.

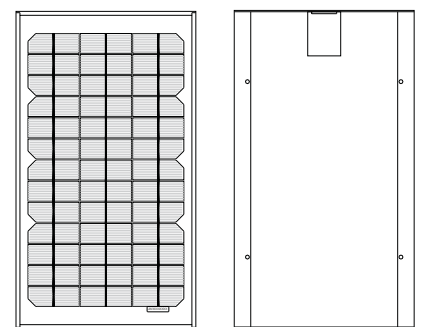
Estos módulos están fabricados con materiales de alta calidad que han sido sometidos a numerosos ensayos, para garantizar un rendimiento óptimo.

Cada módulo está formado por un cristal con alto nivel de transmisividad. Cuenta con uno de los mejores encapsulantes utilizados en la fabricación de los módulos: el etilvinilo-acetato modificado (EVA). La cara posterior del módulo consta de varias capas, cada una con una función específica, ya sea adhesión, aislamiento eléctrico, o aislamiento frente a las inclemencias meteorológicas. Dispone además de un marco de aluminio anodizado para conferir rigidez al conjunto.

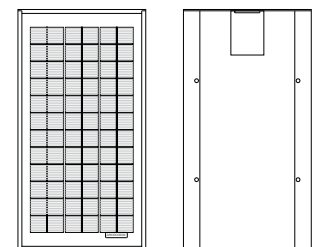
El módulo posee una caja de conexiones para uso en el exterior, muy versátil, la cual permite el conexionado bien por soldadura o bien mediante terminales de horquilla. La entrada a la caja de conexiones se debe realizar con una manguera de 2 cables. El diámetro exterior máximo admitido de la manguera es de 9mm.



A-20



A-10



A-5

**Nota:** El formato de células enseriadas puede estar sujeto a cambios.

## CARACTERÍSTICAS.

Los datos eléctricos reflejan los valores medios típicos de los módulos, medidos en la salida de los terminales, al final del proceso de fabricación.

Mediciones realizadas conforme a ASTM E1036, corregidas a las condiciones de prueba estándar (STC): radiación 1KW/m<sup>2</sup>, distribución espectral AM (masa de aire) 1,5 ASTM E892 y temperatura de célula de 25°C.

Las células cristalinas, durante los primeros meses de exposición a la luz, pueden experimentar una degradación fotonica que podría hacer decrecer el valor de la potencia máxima del módulo hasta un 3%.

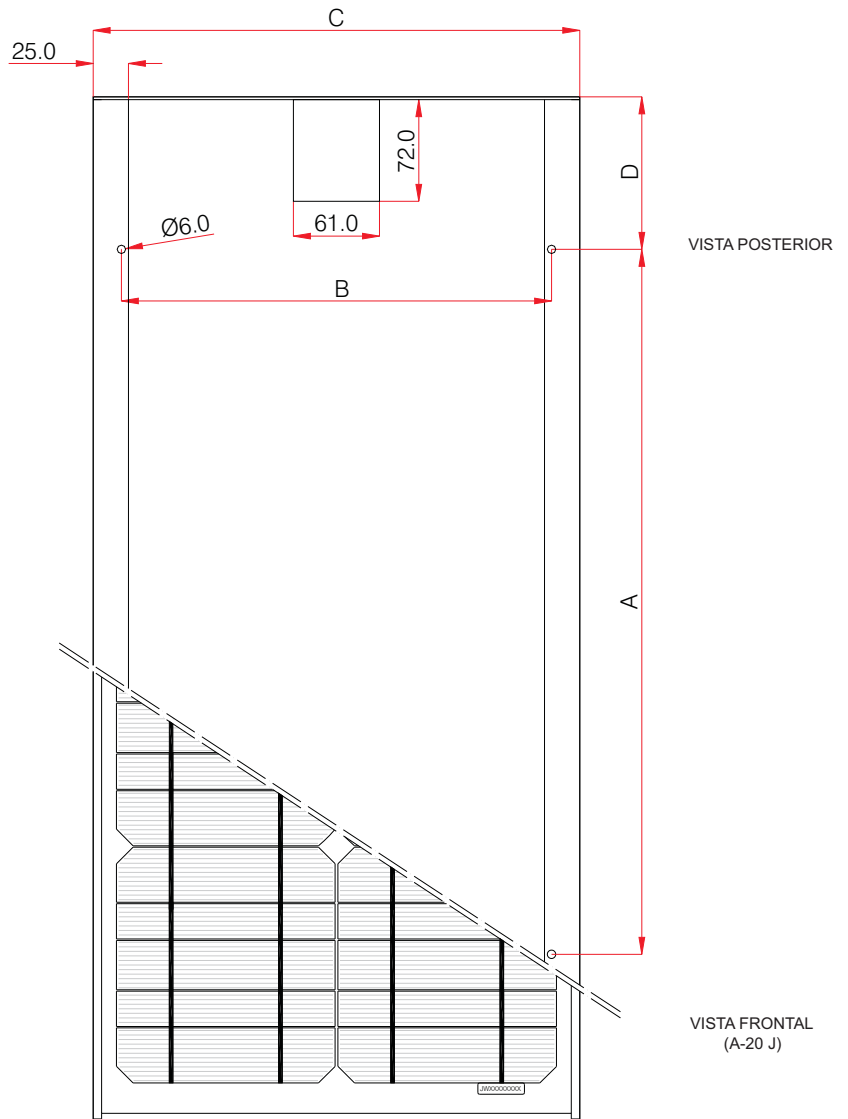
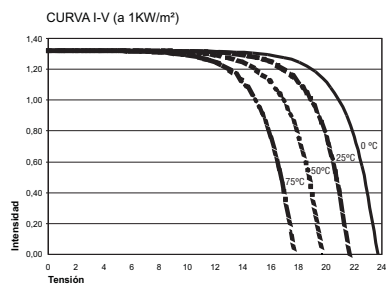
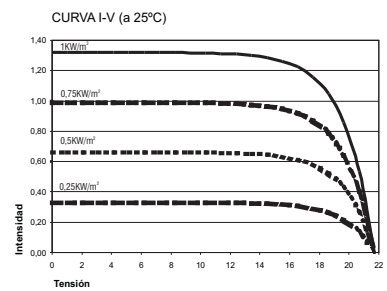
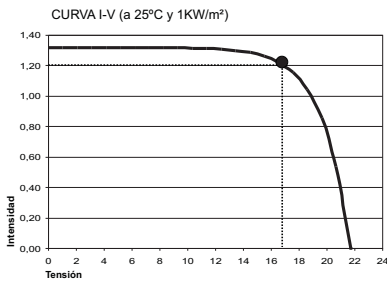
Las células, en condiciones normales de operación alcanzan una temperatura superior a la temperatura de las condiciones estándar de medida del laboratorio. El TONC es una medida cuantitativa de ese incremento. La medición del TONC se realiza en las siguientes condiciones: radiación de 0,8KW/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente de 20°C y velocidad del viento de 1 m/s.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	A-5 J	A-10 J	A-20 J
Potencia (W en prueba ±10 %)	5 W	10 W	20 W
Corriente Punto de Máxima Potencia (Imp)	0,35 A	0,61 A	1,21A
Tensión Punto de Máxima Potencia (Vmp)	16,5 V	16,3 V	16,8 V
Corriente en Cortocircuito (Isc)	0,4 A	0,68 A	1,32A
Tensión de Circuito Abierto (Voc)	20,5 V	20,7 V	21,7 V
Máxima tensión del sistema	600 V	600 V	600 V

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	A-5 J	A-10 J	A-20 J
Dimensiones máx (mm) Tol. Long.: ±3mm.	365x195x25	480x273x25	726x345x25
A (mm)	211	264	509
B (mm)	155	233	305
C (mm)	195	273	345
D (mm)	77	108	108
Peso (aprox.)	1,1 Kg.	1,6 Kg.	3,0 Kg.
Código Atersa	1008019	1008021	1008023

Especificaciones eléctricas medidas en STC. TONC: 50°C  
NOTA: Los datos contenidos en esta documentación están sujetos a modificación sin previo aviso.

## CURVAS MODELO A-20 J



ATERSA MADRID  
C/ Embajadores, 187-3º  
28045 Madrid - España  
tel. +34 915 178 452  
fax. +34 914 747 467

ATERSA VALENCIA  
P.Industrial Juan carlos I  
Avda. de la Foia, 14  
46440 Almussafes  
Valencia - España  
tel. 902 545 111  
fax. 902 503 355  
e-mail: atersa@elecno.com

ATERSA ITALIA  
Centro Direzionale Colleoni  
Palazzo Liocorno - ingresso 1  
Via Paracelso n. 2  
20864 Agrate Brianza  
(MB) - Italia  
tel. +39 039 2262482  
fax. +39 039 9160546