

Silicio Amorfo

Módulo Fotovoltaico de Película Delgada

Por un planeta más verde mañana

La serie MA de MHI es una nueva línea de módulos fotovoltaicos rentables que pueden instalarse en cualquier lugar, sin limitaciones de espacio.

MHI llevó a cabo un proceso de fabricación de alto rendimiento y máxima calidad para los modelos de mayor tamaño mediante un sistema avanzado de deposición de vapor químico de plasma (PCVD), una tecnología patentada clave en la producción masiva de módulos fotovoltaicos de película delgada (silicio amorfo).

Un módulo fotovoltaico de película delgada se fabrica con gas silano a partir de la deposición de capas delgadas de aleaciones semiconductoras en un sustrato de vidrio. Además de sus ventajas ambientales, comparadas con las de los módulos fotovoltaicos cristalinos, (menor gasto energético en su fabricación, menor cantidad de silicio utilizada, menor tiempo de amortización del costo energético), los módulos fotovoltaicos de película delgada tienen una estructura resistente a la intemperie y funcionan de manera estable a las altas temperaturas durante verano. Estas características hacen de la Serie MA la solución ideal para los sistemas de generación de energía conectados en rejilla en construcciones comerciales y residenciales.



CARACTERÍSTICAS

Calidad y seguridad

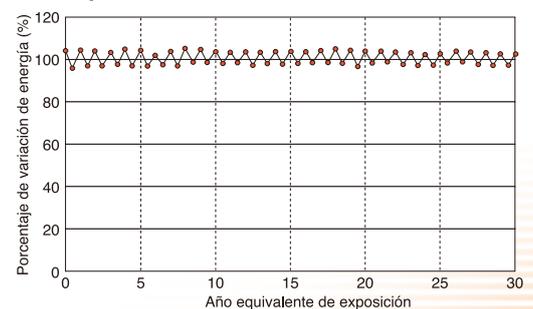
La Serie MA cuenta con las siguientes certificaciones internacionales:

- Fabricada en una instalación con certificación ISO 9001
- Certificación IEC 61646 e IEC 61730

Fiabilidad a largo plazo

Los módulos fotovoltaicos de película delgada mantienen una producción estable de energía a largo plazo. Los resultados de las pruebas realizadas por un organismo independiente indican que hay muy pequeñas variaciones en la generación de energía como a continuación se describe;

Datos de fiabilidad a largo plazo según la prueba de resistencia acelerada *1



*1: Prueba de resistencia acelerada realizada por el Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Industrial Avanzada (AIST, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

MA100

Energía nominal máxima de 100 vatios.

El MA100 es el módulo más avanzado tanto en términos de fiabilidad del producto como de satisfacción del cliente.

Principales mejoras del MA100

- Conexión de tres paneles en serie disponible hasta un máximo de 600 V de tensión.
- El MA100 se instala y conecta fácilmente.

El MA100 es especialmente adecuado para los sistemas conectados en rejilla de las construcciones comerciales y de las instalaciones industriales. Una tensión muy alta facilita el diseño de su distribución y de la configuración del cableado, con menos conexiones en la mayoría de sus aplicaciones.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones principales del MA100

Modelo	MA100
Tipo de módulo	Silicio amorfo (conexión simple de PIN)

Características mecánicas

Dimensiones	L 1.414 x A 1.114 x E 35 mm
Peso	Aprox. 21 kg

Características eléctricas

Energía máxima generada	100 W
Tensión máxima de salida	105 V
Corriente máxima de salida	0,96 A
Tensión de circuito abierto	135 V
Corriente de cortocircuito	1,20 A
Tensión máxima del sistema	600 V

Coefficientes de temperatura

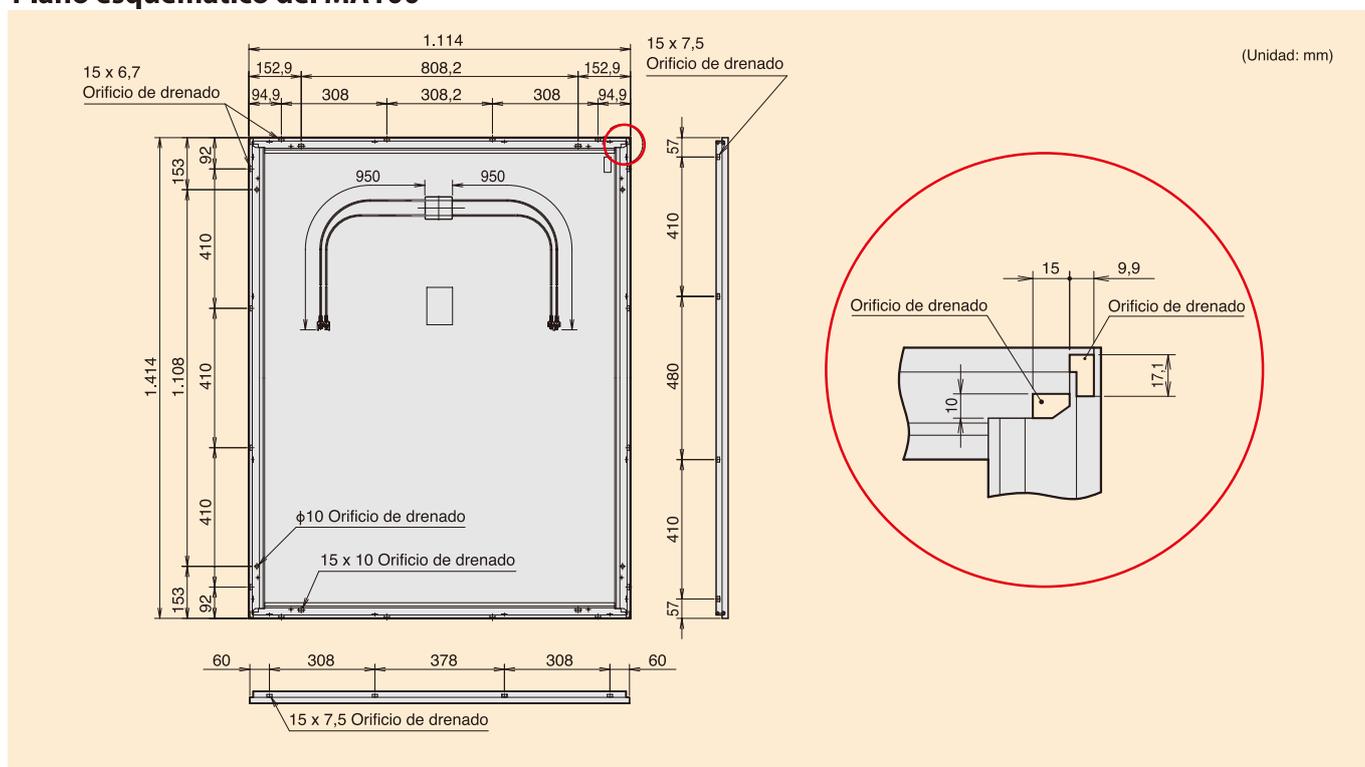
Potencia máxima de salida (W)	-0,20%/°C
Tensión máxima de salida (V)	-0,32%/°C
Corriente máxima de salida (A)	+0,14%/°C
Tensión de circuito abierto (V)	-0,33%/°C
Corriente de cortocircuito (A)	+0,09%/°C

Mediciones hechas en condiciones normales de prueba (STC):

- Irradiancia de 1 kW/m²
- Espectro de AM1,5
- Temperatura del módulo de 25°C

* MHI se reserva el derecho de cambiar el contenido de esta información sin previo aviso.

Plano esquemático del MA100



 **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**

Renewable Energy Business Division
Solar Power System Business Unit

3-1, Minatomirai 3-chome, Nishi-ku, Yokohama 220-8401, Japan

Tel: +81-45-200-7922 Fax: +81-45-200-7738

E-mail for contact: photovoltaic@mhi.co.jp URL: http://www.mhi.co.jp/power/e_a-si