

### Uso en aplicaciones aisladas

La unidad solar MSP20-Ex es un módulo fotovoltaico con clasificación ATEX para su uso en aplicaciones aisladas en los que no se dispone de energía eléctrica, por lo general en plataformas petrolíferas y de gas en alta mar, clasificadas como zona de riesgo de explosión por gas.

## CARACTERÍSTICAS

- Clasificación:  
GRUPO II: Equipos en superficie (no minería).  
ZONA 1: Categoría 2.  
ATMÓSFERA: GAS.
- Vida estimada de funcionamiento superior a 10 años.
- Potencia máxima de 22,3 W.
- 32 unidades de células monocristalinas en conexión en serie.
- Células codificadas entre el vidrio templado y el marco de montaje de aluminio L5057.
- Gran rendimiento, incluso con niveles bajos de luz solar.
- Máxima concentración y difusión de la luz en las células.
- Gran resistencia al medio marino.
- Diseñado para una máxima seguridad y un mantenimiento mínimo.
- Grado de estanqueidad IP 66.



MSM ha diseñado este módulo bajo las más estrictas normas de seguridad, cumpliendo con todas las normas ATEX e IECEx, las células del panel están encapsuladas entre una capa de vidrio templado y una lámina trasera de aluminio para proporcionar la máxima protección en las condiciones ambientales más extremas.

El MSP20Ex puede suministrarse solo o como un kit que forma parte de un sistema de energía completo, conjuntamente con la caja de baterías y un regulador de carga solar.

### II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb

# MSP20-Ex

Sistemas energéticos

## Módulos solares

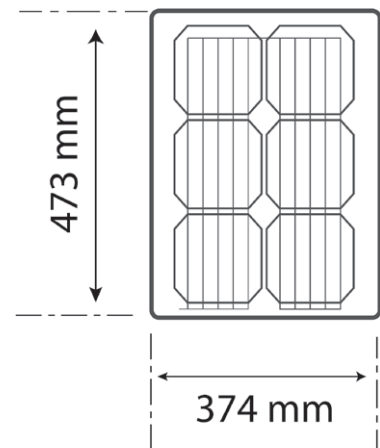
! Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

### Especificaciones

Potencia máxima:	22,3 Wp.
Voltaje nominal:	12 V.
Corriente de potencia máxima ( $I_{mpp}$ ):	1,3 A.
Corriente de cortocircuito ( $I_{sc}$ ):	1,34 A.
Voltaje de circuito abierto ( $V_{oc}$ ):	20,6 V.
Voltaje de máxima potencia ( $V_{mpp}$ ):	17,22 V.
Voltaje máximo del sistema:	1.000 V.
Número de celdas:	36 celdas monocristalinas.
Tolerancia de potencia:	(+/-) 5%.

### Materiales y medio ambiente

Rango de temperaturas:	De -20 °C a +55 °C.
Vidrio:	Vidrio templado de 6 mm.
Marco:	Aluminio anodizado L6063 incoloro.
Placas traseras:	Aluminio anodizado L5057 incoloro.
Dimensiones (+/-2,5 mm) (L x W x H):	473 x 374 x 50 mm.
Peso:	5,4 kg.
Grado de estanqueidad:	IP 66.



### Estándares y certificados

Gas: II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb.

Grupo II: Equipos en superficie (no minería).

ZONA 1: Categoría 2.

Requisitos generales: Estándar EN 60079-0.

Protección de los equipos con Seguridad Aumentada: "eb", Norma EN 60079-7.

Protección de los equipos con Encapsulado: "mb", Norma EN 60079-18.

Tipo de temperatura: T4. 135°C.

Protección contra el gas: (G).

Certificado Atex n°: LOM 21ATEX1006.