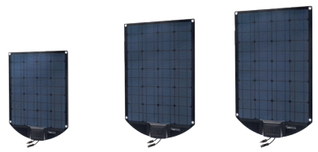


| | | UNISUN 50.12 MS | UNISUN 100.12 MS | UNISUN 150.12 MS |
|---|---|---|---|---|
| | | Ref 1320 | Ref 0552 | Ref 0569 |
| **Rendimiento eléctrico** | | | | |
| Potencia máxima (Pm)* | | 50 W | 100 W | 150 W |
| Tolerancia de potencia* | | 0/+3% | 0/+3% | 0/+3% |
| Potencia de servicio | | 12 V | 12 V | 12 V |
| **Tecnología** | | mono/slim | mono/slim | mono/slim |
| Tensión a la potencia máxima (Vmp)* | | 20 V | 20 V | 20 V |
| Intensidad a la potencia máxima (Imp)* | | 2,5 A | 5 A | 7,5 A |
| Tensión en vacío (Voc)* | | 23,6 V | 23,6 V | 23,6 V |
| Intensidad en cortocircuito (Icc/Isc)* | | 2,75 A | 5,5 A | 8,25 A |
| Eficiencia de las células | | 21% | 21% | 21% |
| Eficiencia de los módulos* | | 13,23% | 14,49% | 14,02% |
| **Carga máxima de la batería ***** | | | | |
| Batería 12V | con regulador PWM | 2 A | 4 A | 6 A |
| | con regulador MPPT | 3,26 A | 6,25 A | 9,78 A |
| **Funcionamiento según temperatura** | | | | |
| Temperatura de funcionamiento | | -40/+85°C | -40/+85°C | -40/+85°C |
| NOCT / TUC** | | 45 ±2°C | 45 ±2°C | 45 ±2°C |
| Coeficiente de temperatura | Pm | -0,48%/°C | -0,48%/°C | -0,48%/°C |
| | Voc | -0,34%/°C | -0,34%/°C | -0,34%/°C |
| | Icc | 0,037%/°C | 0,037%/°C | 0,037%/°C |
| **Características mecánicas** | | | | |
| Estructura de la superficie | | ETFE | ETFE | ETFE |
| Diseño black-back sheet (fondo negro) | | si | si | si |
| Estructura de la espalda | | fibra de vidrio | fibra de vidrio | fibra de vidrio |
| Flexión posible | | < 5° | < 5° | < 5° |
| Longitud del cable (con conectores) | | 900 mm | 900 mm | 900 mm |
| Ojales de montaje (bronce marino) | | ×4 | ×4 | ×8 |
| Dimensiones del módulo | | 712×560×20 | 1110×695×20 | 1580×695×20 |
| Peso del módulo | | 2,5 kg | 5,2 kg | 7,5 kg |
| **Garantía de producto** | | | | |
| Duración | | 1 año | 1 año | 1 año |

* Según las condiciones de los tests normalizados (STC) : insolación de 1 000 W/m², AM 1.5, temperatura de las células 25°C.
** Nominal operating cell temperature / temperatura de uso de las células : insolación de 800 W/m², con una temperatura ambiante de 25°C
***Según las condiciones NMOT - Nominal Operating Temperature - Temperatura nominal de funcionamiento del módulo (=condiciones de prueba en situación real): asoleamiento de 800W/m², temperatura ambiente de 20°C, velocidad del viento 1m/s.

**Paso de puente/paso de tabique**
**Resistente a los rayos UV con conectores solares rápidos**
Ref. 1481

**Kit de tapas para conectores solares**
1 macho + 1 hembra
Ref 0170

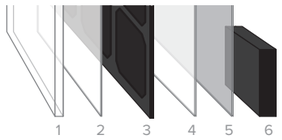
## REVESTIMIENTO ALTA CALIDAD

| 1.° precio | UNISUN MS |
|---|---|
| PET | ETFE |
| Transmisión de la luz | |
| 90-93% | 95% |
| Propiedad antirreflejos | |
| + | +++ |
| Propiedad autolimpiante | |
| + | +++ |
| Resistencia a la corrosión | |
| + | +++ |
| Resistencia al ambiente salino | |
| + | +++ |

## CAJA DE EMPALMES DE ALTA CALIDAD

| 1.° precio | UNISUN MS |
|---|---|
| | |
| Certificación Tüv | |
| raro | ✓ |
| Protección de sobretensión de la célula (punto caliente) | |
| no | ✓ |
| Resistencia mecánica | |
| + | +++ |
| Estanqueidad | |
| + | +++ |
| Forma | |
| no perfilada | **Perfilada** |

## ESTRUCTURA ALTA CALIDAD




1. plástico de alta calidad ETFE
2. Resina EVA,
3. Células halta rendimiento
4. Resina EVA
5. PET+ fibra de vidrio
6. Caja de empalmes impermeable TÜV

UNITECK

Células de alto rendimiento

ETFE

Plástico de alta resistencia, anti-corrosión, alta transmisibilidad de luz

Caja de empalmes impermeable certificada por el TÜV, con protección contra puntos calientes, corriente de retorno

## CONEXIÓN RÁPIDA + PROTECCIÓN

Para un uso seguro, Unisun MS está equipado con un conector solar (estanqueidad + calidad de la transferencia eléctrica), y con un diodo anti-retorno integrado en la caja de conexiones (protección corriente retorno batería -> panel)

Calidad garantizada por Uniteck

Fabricado en R.P.C.

CE

**Paneles solares slim UNISUN MS**

# LIGEREZA Y MOVILIDAD

**UNISUN MS** es la gama de paneles monocristalinos slim de alto rendimiento (flexión posible hasta 5° máximo) ideal para las aplicaciones de ocio (náutica, autocaravana), sitios aislados o aplicaciones nómadas.

Sus células monocristalinas de alto rendimiento garantizan rendimientos excepcionales, incluso si la insolación está muy débil o si el calor está muy importante.

Su estructura multicapa, compuesta por un lado de un revestimiento de alta calidad (ETFE), y por el otro lado de una placa en fibra de vidrio, provee los mejores desempeños del mercado en términos de electricidad (plástico de alta transmisibilidad de luz y a las propiedades auto limpiadora), resistencia mecánica, resistencia a la corrosión (ideal para la náutica).)

Equipado con una caja de empalme certificado TÜV, UNISUN MS es protegido contra toda sobretensión célula o fenómeno de punto caliente (protección anti punto-caliente) lo debido a las zonas de sombra o mascára de célula, frecuentes en la náutica (parte de vela...).
Su forma aerodinámica permite menos resistencia al viento y evita todo bloqueo de cuerdas en aplicaciones náuticas.

Ligero y poco voluminoso, UNISUN MS puede ser fijado con cuerdas utilizando los ojales de origen (diam.10).