



**GFM**

**FOTOVOLTAICA**

GFM Fotovoltaica

GFM SOLAR KITS  
Ficha técnica

Mayo 2020

# SOLAR KIT GFM-2970

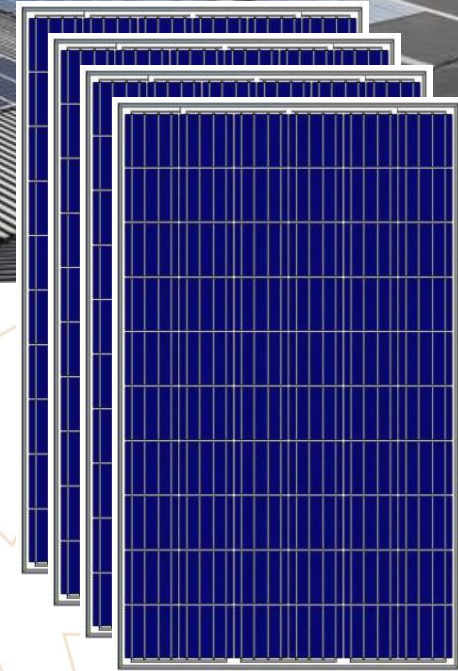
## El Kit GFM-2970:

- Cantidad de paneles solares: **9**
- Energía solar total: **2970Wp**
- Marca del panel: **Atersa**
- Garantía del panel solar : 10 años contra defectos de fabricación y 25 años en rendimiento. Ver ficha técnica completa.
- Cantidad de inversores: **1**
- Marca de inversores: **Steca**
- Modelo de inversor: **Steca Grid 3011**
- Garantía inversor: **5 años** para los países de la UE.
  
- Estructura: **1 para 9 paneles solares.**
- Estructura producida por: **GFM+Alumero o Hilti.** Preguntar por diferentes tipos de techo.
- Tipo de estructura: **Coplanar**
- Garantía de la estructura: **5 años** para países de la UE.



## Notas importantes:

- **Envío incluido** para península ibérica.
- Garantías en España, para otros países consultar.
- Kit de inyección 0 opcional.
- **Producción** estimada: **11,80kWh / día** (España centro)



C/Las Cabezas 16  
Villacañas (Toledo)  
Spain

# GFM

Pedidos:  
[info@gmfotovoltaica.com](mailto:info@gmfotovoltaica.com)  
+34 925195784

# FOTOVOLTAICA

# SOLAR KIT GFM-2970



Steca  
Ibérica

DATOS DEL INVERSOR	
Modelo: StecaGrid 3011	
Número de inversores: 1	
Datos de entrada CC (generador FV)	
Tensión de entrada máxima	450 V
Rango de tensión de entrada de funcionamiento	75 V ... 360 V
Rango de tensión de funcionamiento	120 V ... 360 V
Número de MPP	1
Corriente de entrada máxima	13.0 A
Máxima potencia de entrada con la máxima potencia active de salida	1540 W
Datos de salida CA (conexión a la red)	
Tensión de salida	185 V ... 267 V (dependiendo de los ajustes de cada país)
Tensión de salida nominal	230 V
Corriente máxima de salida	12.0 A
Potencia máxima activa (cos phi = 1)	1500 W
Potencia aparente máxima	1500 VA
Potencia nominal	1500 W
Frecuencia nominal	50 Hz y 60 Hz
Frecuencia	45 Hz ... 65 Hz (dependiendo de los ajustes de cada país)
Consumo stand-by	< 3 W
Fases de inyección	monofásico
Coeficiente de distorsión (cos phi = 1)	< 3 %
Factor de potencia cos phi	0.8 capacitativo ... 0.8 inductivo
Funcionamiento	
Eficiencia máxima	97.4 %
Eficiencia europea	96.1 %
Eficiencia MPPT	> 99.7 % (estático), > 99 % (dinámico)
Consumo propio	< 20 W
Reducción de potencia máxima a partir de	50 °C (Tamb)

Seguridad	
Aislamiento	Sin separación galvánica
Monitorización a la red	Sí, integrado
Protección de corriente residual	Sí, integrado (El inversor no generara corriente continua de fuga)
Tipo de protección	II (Curva tipo A)
Condiciones de uso	
Ubicación	Interior y exterior
Clase de protección climática según IEC 60721-3-4	4K4H
Temperatura ambiente	-25 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C ... +80 °C
Humedad relativa	0 % ... 100 %, sin condensación
Emisiones de ruido (típico)	31 dBA
Equipamiento y diseño	
Grado de protección	IP 65
Categoría de sobretensión	III (CA), II (CC)
Conexión CC	Phoenix Contact SUNCLIX (1 par), contraconector incluido en el volumen de suministro
Conexión CA	Conector Wieland RST25i3, contraconector incluido en el pack de suministro
Dimensiones (X x Y x Z)	399 x 657 x 222 mm
Peso	11.7 kg
Interfaz de comunicación	RS-485 (1 x RJ45 conectores hembra; conexión al Meteocontrol WEB'log o Solar-Log™, interfaz Ethernet (1 x RJ45), Modbus RTU (1 x conector RJ45 para el contador de energía)
Interruptor CC integrado	Sí, según VDE 0100-712
Disipación	Ventilador controlado por temperatura, velocidad variable interno (protegido contra polvo)
Certificaciones	Veáse página web



C/Las Cabezas 16  
Villacañas (Toledo)  
Spain

# GFM

Pedidos:

info@gmfotovoltaica.com

+34 925195784

# FOTOVOLTAICA

# SOLAR KIT GFM-2970

## Características Paneles Fotovoltaicos



Características Eléctricas	A-320P GS	A-325P GS	A-330P GS	A-335P GS	A-340P GS
Potencia Máxima (Pmax)	320 W	325 W	330 W	335 W	340 W
Tensión Máxima Potencia (Vmp)	37.65 V	37.80 V	37.95 V	38.20 V	38.50 V
Corriente Máxima Potencia (Imp)	8.50 V	8.60 A	8.70 A	8.77 A	8.84 A
Tensión de Circuito Abierto (Voc)	45.35 V	45.45 V	45.55 V	46.10 V	46.40 V
Corriente en Cortocircuito (Isc)	9.10 A	9.20 A	9.30 A	9.38 A	9.45 A
Eficiencia del Módulo (%)	16.49 V	16.75	17.01	17.26	17.52
Tolerancia de Potencia (W)	0/+5				
Máxima Serie de Fusibles (A)	15				
Máxima Tensión del Sistema	DC 1000 V (IEC)				
Temperatura de Funcionamiento Normal de la Célula (°C)	45.0±2				

Características eléctricas medidas en Condiciones de Test Standard (STC), definidas como: Irradiación de 1000 w/m<sup>2</sup>, espectro AM 1.5 y temperatura de 25 °C.  
Tolerancias medida STC: ±3% (Pmp); ±10% (Isc, Voc, Imp, Vmp).

### Especificaciones Mecánicas

Dimensiones (± 2.0 mm.)	1956x992x40 mm.
Peso (± 0.5 kg.)	20.9 kg
Máx. carga estática, frontal (nieve y viento)	2400 Pa (**)
Máx. carga estática, posterior (viento)	2400 Pa
Máx. impacto granizo (diámetro/velocidad)	25 mm / 23 m/s

(\*\*) 5400 Pa con marco de 45 mm.

### Características de Temperatura

Dimensiones (± 2.0 mm.)	1956x992x40 mm.
Peso (± 0.5 kg.)	20.9 kg
Máx. carga estática, frontal (nieve y viento)	2400 Pa (**)
Máx. carga estática, posterior (viento)	2400 Pa
Máx. impacto granizo (diámetro/velocidad)	25 mm / 23 m/s

(\*\*) 5400 Pa con marco de 45 mm.



C/Las Cabezas 16  
Villacañas (Toledo)  
Spain

# GFM

Pedidos:  
[info@gmfotovoltaica.com](mailto:info@gmfotovoltaica.com)  
+34 925195784

# FOTOVOLTAICA

# SOLAR KIT GFM-2970



DATOS DE LA ESTRUCTURA	
Modelo: Alumero	
Tipo: Fijación directa para tejas	
Número de estructura: Para 9 paneles solares	
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Material	Aluminum EN AW 6063 / T66
Perfiles 2100mm	4 units
Perfiles 3100mm	2 units
Abrazadera intermedia Click 2.1 33-50 con Pin	16 units
Abrazadera final 40 mm con Pin	4 units
Tapa final de montaje 45	12 units
Plataforma de montaje rápido 2.1 M10	14 units
Tornillo de anclaje M10x200 mm	14 units
Peso	
DATOS DEL GFM SOLAR KIT	
Modelo: GFM-2970	
Peso	*A consultar
Dimensiones del paquete	*A consultar



C/Las Cabezas 16  
Villacañas (Toledo)  
Spain

# GFM

Pedidos:  
info@gmfotovoltaica.com  
+34 925195784

# FOTOVOLTAICA