Hasta 380 vatios

Serie WST-MGL GEMINI

Maximo rendimiento
para todas las aplicaciones

Garantía de 25 años

EUPD RESEARCH
TOP BRAND PV
MODULES
GERMANY
2021

WINAICO
25
YEARS
PRODUCT WARRANTY

www.winaico.com

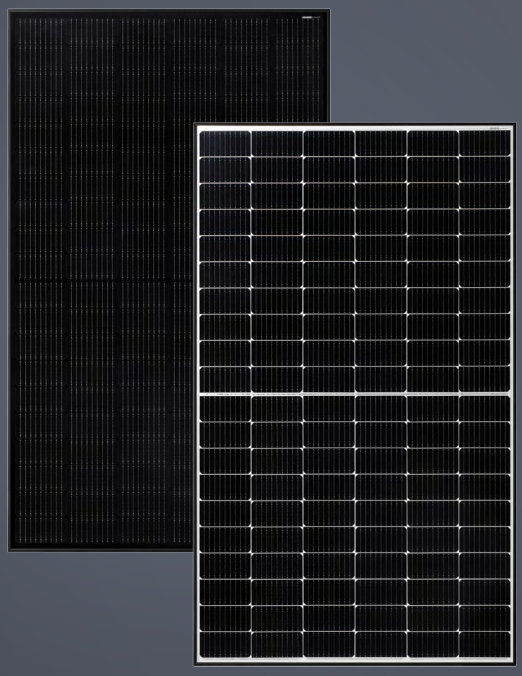
WINAICO®
Power to Perform

WST-MGL GEMINI FULL BLACK

365-370 W / 120 células

WST-MGL GEMINI

370-380 W / 120 células



25 años de garantía del producto
Garantía de rendimiento lineal por 25 años

Tecnología celular avanzada
Mejor rendimiento en cualquier clima

Tecnología de módulos de alta densidad
Diseño de media célula y multibarra para aumentar el rendimiento energético

Mejora del rendimiento de la temperatura
Reducción de la resistencia interna y de la degradación del módulo

Mayor valor

Calidad superior para los especialistas en módulos solares

Un sistema solar es una inversión a largo plazo, que debería durar más de 20 años. Usted quiere ser capaz de confiar en que los paneles solares que instale funcionarán para usted durante toda su vida. Con los módulos WINAICO, puede confiar en los productos de un fabricante especializado en energía solar de primera calidad.

Mayor experiencia

Compartido con miles de propietarios de sistemas satisfechos en todo el mundo

Establecida en 2008, WINAICO es uno de los fabricantes de energía solar más antiguos del mundo. Desde el principio nos hemos centrado en construir una estrecha relación con nuestros clientes a través de nuestras sucursales internacionales. WINAICO es sinónimo de calidad, fiabilidad y compromiso con el cliente, valores que aplicamos todos los días en nuestro negocio. El trabajo en estrecha colaboración con nuestros clientes genera confianza y comprensión, un sentimiento que comparten miles de clientes satisfechos en todo el mundo.

Mayor protección

3 en 1 seguro para su sistema completo

Los módulos fotovoltaicos de WINAICO se caracterizan por su calidad excepcional, su diseño innovador, su durabilidad y su seguridad. Con el fin de proteger su sistema contra daños materiales, daños por interrupción del funcionamiento y posibles reducciones del rendimiento, le ofrecemos una protección completa para su sistema fotovoltaico completo al adquirir los módulos de WINAICO.

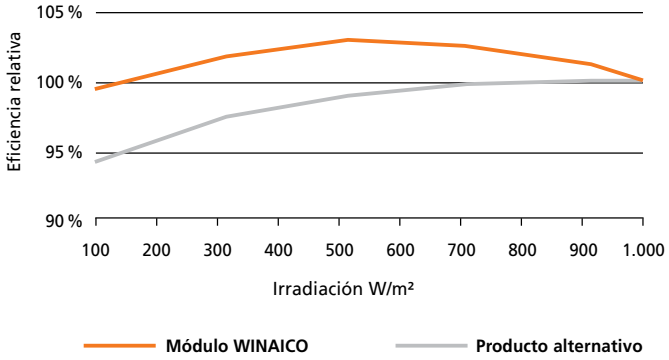
Pregunte a su instalador y reciba 1 año de protección gratuita del sistema.

Mayor calidad: Excelentes calificaciones independientes.

WINAICO es uno de los pocos fabricantes que ha sido premiado con el sello "Top Brand PV" de la EUPD Research. El criterio para este premio se centra en la satisfacción del cliente por el rendimiento de sus sistemas solares en el mundo real. Este premio muestra que los clientes de WINAICO están satisfechos con su decisión durante los próximos años.

Mayor rendimiento: Líderes en la tecnología de módulos.

WINAICO combina los diseños de media célula, multibarra y cable reflectante para maximizar la eficiencia y reducir la resistencia interna. El resultado es un mayor rendimiento energético y una menor degradación del módulo.



Mayor durabilidad: Inversión fiable a largo plazo.

Los paneles solares de WINAICO están diseñados para durar mucho tiempo. Están respaldados por una garantía de producto de 25 años, líder en el sector, para ofrecerle un rendimiento fiable y constante.

Mayor seguridad: Probado hasta el límite.

Los módulos de WINAICO se prueban por encima de las normas internacionales. Con el objetivo de utilizar condiciones de laboratorio para simular 25 años de vida útil, empujamos nuestros módulos para que soporten condiciones muy superiores a las que probablemente experimentarán en su tejado. Tenga la confianza de que sus paneles WINAICO durarán las pruebas del tiempo.

Mayor control de calidad: 100 % inspección.

Examinamos todas las células y laminados terminados para detectar daños internos con un dispositivo especial de electroluminiscencia. Al hacerlo, podemos eliminar virtualmente todas las microfisuras, puntos calientes, defectos de soldadura y otras estructuras defectuosas que no se pueden ver a simple vista. Un tipo de "imagen de rayos X" prueba la calidad 100 % de las células - para cada módulo individual.

Pruebas de calidad según la norma del sector

Ciclo térmico (TC) Ciclos entre –40°C y +85°C	La norma IEC	200 ciclos
	WINAICO	3 veces la norma IEC
Calor húmedo (DH) Constante +85°C y 85% de humedad relativa	La norma IEC	1,000 horas
	WINAICO	3 veces la norma IEC
Carga mecánica (ML)	La norma IEC	5,400 Pa
	WINAICO	Follow IEC standard
Impacto de granizo	La norma IEC	Bola de hielo de 25 mm a 83 km/h
	WINAICO	Bola de hielo de 35 mm a 100 km/h

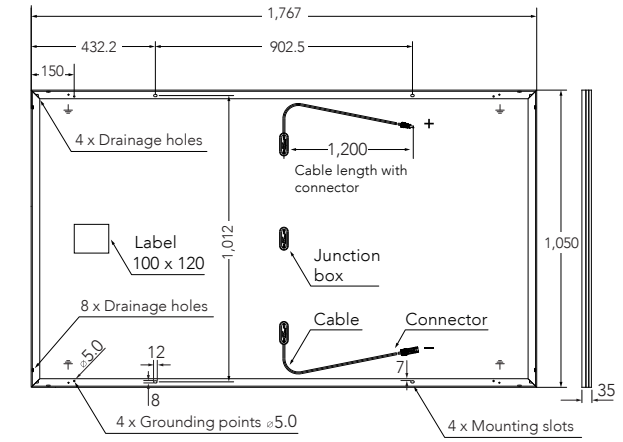
Hacemos pruebas adicionales más allá de los estándares de pruebas de la industria porque en WINAICO creemos que nuestros clientes se merecen total tranquilidad.

Pruebas de calidad voluntarias mejoradas

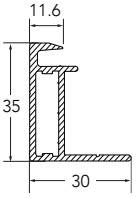
Degradación potencial inducida (PID) (IEC TS 62804-1:2015)	96 horas	1,000 V, 85°C, 85% humedad relativa
Degradación inducida por la luz y la temperatura elevada (LeTID)	No sensible a LeTID	0.55 A, 75°C, 162 horas
Niebla salina (IEC 61701:2020)	Gravedad 6	40°C almacenamiento húmedo, 90% humedad relativa , 56 días
Amoníaco (IEC 62716:2013)	480 horas	20 ciclos entre 8 horas de calentamiento y 16 horas de enfriamiento

Nuestros módulos se someten voluntariamente a pruebas en laboratorios para llevarlos al límite absoluto, garantizando su seguridad y el retorno de la inversión.

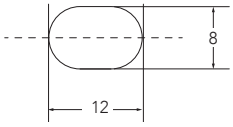
Dimensiones



Unidad: mm



Sección transversal del marco



Agujero de montaje

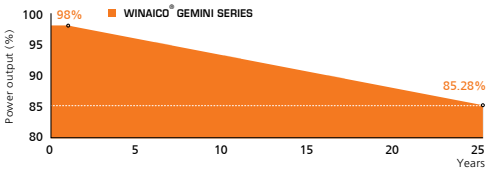
Datos mecánicos WINAICO WST-MGL GEMINI

Celular	Monocrystalline silicon cells
Cantidad de células	6 cadenas x 20 células
Dimensiones	1,767 x 1,050 x 35 mm (69.57 x 41.34 x 1.38 in)
Peso	20.6 kg (45.4 lbs)
Grosor del vidrio	3.2 mm (0.13 in)
Marco	Aluminio anodizado negro
Caja de conexiones	IP68
Tipo de conector	MC4 compatible IP68
El rendimiento del módulo de fuego	Tipo 4
Clase de seguridad contra incendios	C

Garantía del producto WINAICO

Para activar nuestra garantía de 25 años, registre su instalación en https://www.winaico.com/warranty-registration/

Garantía de rendimiento WINAICO



No más de un 0,53% de degradación por año desde el segundo hasta el 25º año.

Condiciones de funcionamiento	WINAICO WST-MGL Full Black	WINAICO WST-MGL
La temperatura de funcionamiento	–40 °C a +85 °C / –40 °F a +185 °F	–40 °C a +85 °C / –40 °F a +185 °F
Tensión máxima del sistema IEC/UL	1,000 V/1,000 V	1,000 V/1,000 V
Fusible de serie máximo	20 A	20 A
Carga máxima de diseño (+)/(-)	3,600 Pa/1,600 Pa	3,600 Pa/1,600 Pa
Carga máxima de prueba (+)/(-)	5,400 Pa/2,400 Pa	5,400 Pa/2,400 Pa
Temperatura de funcionamiento del módulo nominal NMOT	43.85 ± 3 °C	43.85 ± 3 °C
Coeficiente de temperatura de P_{MAX}	–0.35 %/°C	–0.35 %/°C
Coeficiente de temperatura de V_{OC}	–0.28 %/°C	–0.28 %/°C
Coeficiente de temperatura de I_{SC}	0.04 %/°C	0.04 %/°C
Certificaciones	IEC 61215-1:2016, IEC 61215-2:2016, IEC 61730-1:2016, IEC 61730-2:2016	

Datos eléctricos (STC)		WST-365MGL	WST-370MGL	WST-370MGL	WST-375MGL	WST-380MGL	
Rendimiento nominal	P_{MAX}	365	370	370	375	380	Wp
Voltaje al máximo rendimiento	V_{MP}	34	34.23	34.23	34.46	34.69	V
Corriente al máximo rendimiento	I_{MP}	10.81	10.88	10.88	10.95	11.02	A
Voltaje de circuito abierto	V_{OC}	40.52	40.80	40.80	41.08	41.36	V
Corriente de cortocircuito	I_{SC}	11.31	11.39	11.39	11.47	11.55	A
Eficiencia del módulo		19.67	19.94	19.94	20.21	20.48	%
Tolerancia de potencia		–0/+5		–0/+5			

Los datos eléctricos se aplican bajo condiciones de prueba estándar (STC): radiación solar 1.000 W/m² con espectro de luz AM 1,5, con temperatura de la célula 25 °C. Tolerancia de medición del P_{MAX} en el STC: ±3%. Exactitud de otros datos eléctricos: ±10%.

Datos eléctricos (NMOT)		WST-365MGL	WST-370MGL	WST-370MGL	WST-375MGL	WST-380MGL	
Rendimiento nominal	P_{MAX}	266	269	269	273	277	Wp
Voltaje al máximo rendimiento	V_{MP}	31.28	31.47	31.47	31.66	31.85	V
Corriente al máximo rendimiento	I_{MP}	8.49	8.56	8.56	8.63	8.70	A
Voltaje de circuito abierto	V_{OC}	38.16	38.43	38.43	38.70	38.97	V
Corriente de cortocircuito	I_{SC}	8.95	9.01	9.01	9.07	9.13	A

Los datos eléctricos se aplican bajo la Temperatura Nominal de Operación del Módulo (NMOT), irradiación de 800 W/m²; espectro AM 1,5, temperatura ambiente 20 °C; elocidad del viento 1 m/s.

Las especificaciones incluidas en esta hoja de datos están sujetas a cambios sin previo aviso. d62L2WST-MGL-ES.0721/agentur-bemberg.de

WINAICO Deutschland GmbH
Tel. + 49 7933 700 300
Fax + 49 7933 700 3010
germany@winaico.com · www.winaico.com
Industriestrasse 68, 97993 Creglingen, GERMANY

WINAICO®
Power to Perform