Biosoluciones®

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

BIPV *BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS*

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Tejas Solares Fotovoltáicas

BIPV *BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS*

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Materiales de construcción fotovoltaicos. Reemplazan las tejas tradicionales del techo. Proporcionan energía solar sin comprometer la integridad estilística de la construcción.

Máxima Seguridad.

Protección de fuego clase A. | Alta resistencia | Vida útil prolongada.

Máxima Eficiencia.

Módulos todo-en-uno | Fácil y rápida instalación | Sistema de monitoreo en tiempo real.

Máxima Resistencia al Agua.

Diseño a prueba de filtraciones | Aprobado por GB/T 36584-2018 5.1 waterproof test.

Diseño y Estilo.

Textura y color puede ser personalizado | Diseño de techo completo | Integridad estilística y diseño.

Fácil de limpiar.

Estructura y textura repelente a la suciedad | Fácil de limpiar | Alto poder para derretir nieve.

SERIE S

Celdas solares de silicio cristalino flexibles, empaquetadas en vidrio curvo y materiales compuestos de polímero, perfectamente integradas con la forma de las tejas de techo.

Ficha Técnica Teja Solar Serie S

Biosoluciones®

PHYSICAL PARAMETERS

Product model	JS30DG-6b1/2
Color	Black
Dimensions	586*400mm
Weight	5kg
Glass (material/thickness)	Tempered glass/3.2mm+Tempered glass/3.2mm
Junction box	⩾IP67
Cable type	300mm / 4mm² /Customizable
Plug connector	MC4
Life span	>30years

ELECTRICAL PARAMETERS(STC)

Solar cells	Monocrystalline
Power output (P_{max})	30W
Module efficiency (%)	12.9%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	6.36V
Current at Pmax (I_{mpp})	4.72A
Open-circuit current (V_{oc})	7.95V
Short-circuit current (I_{sc})	4.95A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

PERFORMANCE GRADE

Load grade	2400Pa
Fireproofing grade	ClassA
Anti-hail grade	Φ25mm/23m/s
Operating temperature	-40°C~+85°C
Operating humidity	0-80%

OPERATING CONDITIONS

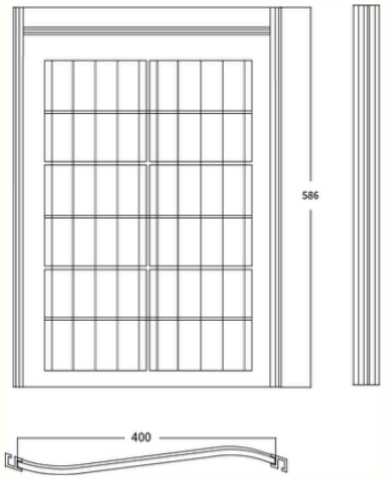
Max. system voltage	1500V_{DC}
Max. series fuse rating	16A
Operating temperature range	-40°C~+85°C
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal operating cell temperature	NOCT	°C	45 ± 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/°C	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/°C	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{isc}	%/°C	0.05

DIMENSIONS

Unit : mm



PRODUCT PICTURE

CONSTRUCTION

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Tejas Solares Fotovoltáicas

BIPV *BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS*

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Materiales de construcción fotovoltaicos. Reemplazan las tejas tradicionales del techo. Proporcionan energía solar sin comprometer la integridad estilística de la construcción.

Máxima Seguridad.

Protección de fuego clase A. | Alta resistencia | Vida útil prolongada.

Máxima Eficiencia.

Módulos todo-en-uno | Fácil y rápida instalación | Alto rendimiento en la generación de energía.

Máxima Resistencia al Agua.

Diseño a prueba de filtraciones | Aprobado por GB/T 36584-2018 5.1 waterproof test.

Diseño y Estilo.

Textura y color puede ser personalizado | Diseño de techo completo | Integridad estilística y diseño.

Fácil de limpiar.

Estructura y textura repelente a la suciedad | Fácil de limpiar | Alto poder para derretir nieve.

SERIE O

Celdas solares monocristalinas empaquetadas en vidrio templado con un diseño plano que emula el diseño de tejas modernas.

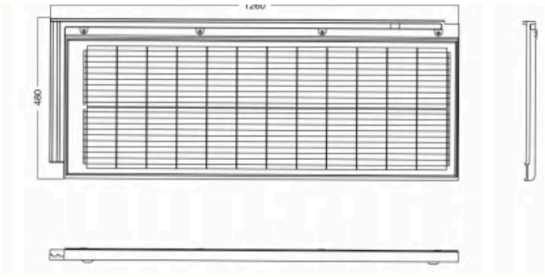
Ficha Técnica Teja Solar Serie O

Biosoluciones®

PRODUCT PICTURE

DIMENSIONS

Unit： mm



PHYSICAL PARAMETERS

Color	Black		Red(JSA10-202)		Grey(JSA10-102)	
Product model	JS38DG-5e 1/2	JS90DG-13e 1/2	JS31DG-5e 1/2	JS75DG-13e 1/2	JS32DG-5e 1/2	JS78DG-13e 1/2
Dimensions	630*480mm	1260*480mm	630*480mm	1260*480mm	630*480mm	1260*480mm
Weight	7.5kg	15.5kg	7.5kg	15.5kg	7.5kg	15.5kg
Cell (material / dimensions)	182*91mm (2*5)	182*91mm (2*12)	182*91mm (2*5)	182*91mm (2*12)	182*91mm (2*5)	182*91mm (2*12)
Junction box	⩾IP67	⩾IP67	⩾IP67	⩾IP67	⩾IP67	⩾IP67
Cable type	450mm / 4mm²	900mm / 4mm²	450mm / 4mm²	900mm / 4mm²	450mm / 4mm²	900mm / 4mm²
Glass (material/thickness)	Tempered glass/3.2mm+3.2mm					
Plug connector	MC4					
Life span	>30years					

ELECTRICAL PARAMETERS(STC)

Solar cells	Monocrystalline					
Power output (P_{max})	38W	90W	31W	75W	32W	78W
Module efficiency (%)	17.3%	18.9%	14.1%	15.8%	14.5%	16.4%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	5.71V	13.7V	5.58V	13.4V	5.63V	13.5V
Current at Pmax (I_{mpp})	6.65A	6.57A	5.56A	5.59A	5.68A	5.78A
Open-circuit current (V_{oc})	6.79V	16.3V	6.71V	16.1V	6.76V	16.2V
Short-circuit current (I_{sc})	6.97A	6.89A	5.89A	5.93A	5.96A	6.07A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

PERFORMANCE GRADE

Load grade	2400Pa
Fireproofing grade	ClassA
Anti-hail grade	Φ25mm/23m/s
Operating temperature	-40°C~+85°C
Operating humidity	0-80%

OPERATING CONDITIONS

Max. system voltage	1500V_{DC}
Max. series fuse rating	16A
Operating temperature range	-40°C~+85°C
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal operating cell temperature	NOCT	°C	45 ± 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/°C	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/°C	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{Isc}	%/°C	0.05

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Tejas Solares Fotovoltáicas

BIPV *BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS*

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Materiales de construcción fotovoltaicos. Reemplazan las tejas tradicionales del techo. Proporcionan energía solar sin comprometer la integridad estilística de la construcción.

Máxima Seguridad.

Protección de fuego clase A. | Alta resistencia | Vida útil prolongada.

Máxima Eficiencia.

Diseño liviano | Fácil y rápida instalación | Alto nivel de aislación de temperatura y acústico.

Máxima Resistencia al Agua.

Diseño a prueba de filtraciones | Aprobado por GB/T 36584-2018 5.1 waterproof test.

Diseño y Estilo.

Textura y color puede ser personalizado | Diseño de techo completo | Integridad estilística y diseño.

Fácil de limpiar.

Estructura y textura repelente a la suciedad | Fácil de limpiar | Alto poder para derretir nieve.

SERIE L

Celdas solares monocristalinas, empaquetadas en vidrio templado con diseño plano y opaco, para un acabado que emula tejas planas tradicionales.

Ficha Técnica Teja Solar Serie L

Biosoluciones®

PHYSICAL PARAMETERS

Product model	JS80D-13d 1/2	JS62D-13d 1/2	JS66DG-13e 1/2
Color	Black	Red(JSA10-202)	Grey(JSA10-102)
Dimensions	1340*420mm		
Weight	6.5kg		
Glass (material/thickness)	Tempered glass/3.2mm+Backplane		
Cell	166*83mm (2*13)		
Junction box	⩾IP67		
Cable type	500mm / 4mm²		
Plug connector	MC4		
Life span	>30years		

ELECTRICAL PARAMETERS(STC)

Solar cells	Monocrystalline		
Power output (P_{max})	80W	62W	66W
Module efficiency (%)	19.4%	15.0%	16.0%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	14.7V	14.1V	14.3V
Current at Pmax (I_{mpp})	5.44A	4.40A	4.62A
Open-circuit current (V_{oc})	17.7V	17.2V	17.3V
Short-circuit current (I_{sc})	5.71A	4.64A	4.85A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

PERFORMANCE GRADE

Load grade	2400Pa
Fireproofing grade	ClassA
Anti-hail grade	Φ25mm/23m/s
Operating temperature	-40°C~+85°C
Operating humidity	0-80%

OPERATING CONDITIONS

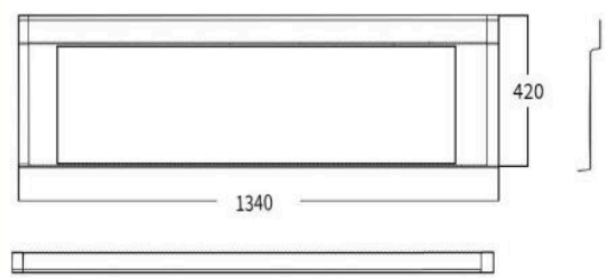
Max. system voltage	1500V_{DC}
Max. series fuse rating	20A
Operating temperature range	-40°C~+85°C
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

THERMAL CHARACTERISTICS

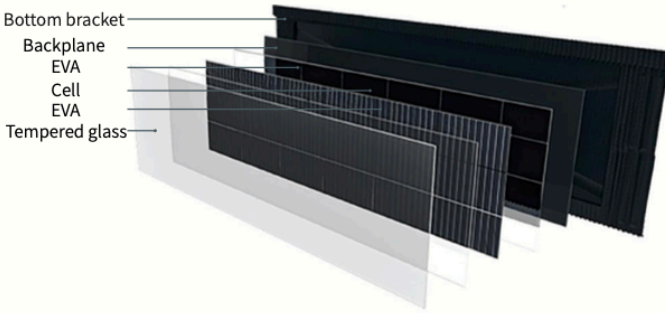
Nominal operating cell temperature	NOCT	°C	45 ± 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/°C	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/°C	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{Isc}	%/°C	0.05

DIMENSIONS

Unit： mm

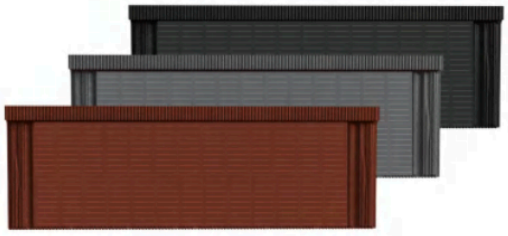


CONSTRUCTION



PRODUCT PICTURE

Type： A



Type： B

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Tejas Solares Fotovoltáicas

BIPV *BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS*

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Materiales de construcción fotovoltaicos. Reemplazan las tejas tradicionales del techo. Proporcionan energía solar sin comprometer la integridad estilística de la construcción.

Máxima Seguridad.

Protección de fuego clase A. | Alta resistencia | Vida útil prolongada.

Máxima Eficiencia.

Diseño liviano | Fácil y rápida instalación | Alto nivel de aislación de temperatura y acústico.

Máxima Resistencia al Agua.

Diseño a prueba de filtraciones | Aprobado por GB/T 36584-2018 5.1 waterproof test.

Diseño y Estilo.

Textura y color puede ser personalizado | Diseño de techo completo | Integridad estilística y diseño.

Fácil de limpiar.

Estructura y textura repelente a la suciedad | Fácil de limpiar | Alto poder para derretir nieve.

SERIE A

Celdas solares monocristalinas, empaquetadas en vidrio templado con diseño plano minimalista.

Ficha Técnica Teja Solar Serie A

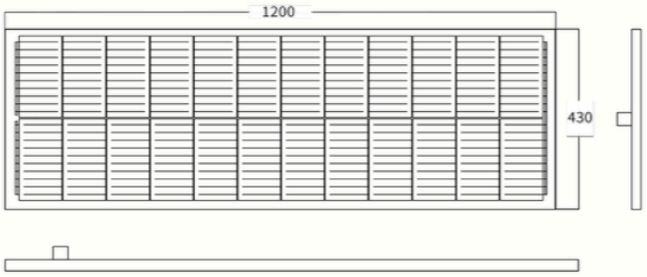
Biosoluciones®

PHYSICAL PARAMETERS

Product model	JS90DG-12e 1/2	JS75DG-12e 1/2	JS78DG-12e 1/2
Color	Black	Red(JSA10-202)	Grey(JSA10-102)
Dimensions	1200*430mm		
Weight	9.5kg		
Glass (material/thickness)	Tempered glass/3.2mm+3.2mm		
Cell	182*91mm (2*12)		
Junction box	⩾IP67		
Cable type	900mm / 4mm²		
Plug connector	MC4		
Life span	>30years		

DIMENSIONS

Unit： mm

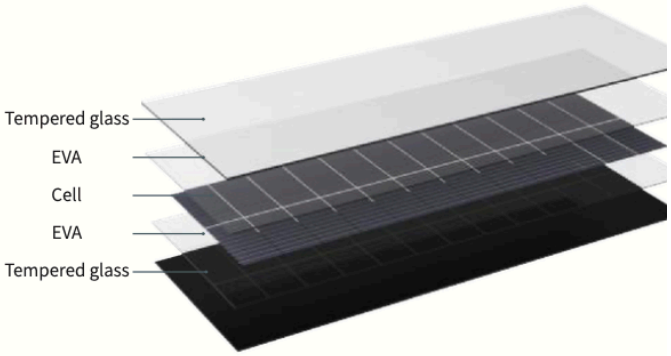


ELECTRICAL PARAMETERS(STC)

Solar cells	Monocrystalline		
Power output (P_{max})	90W	75W	78W
Module efficiency (%)	17.4%	14.5%	15.1%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	13.8V	13.4V	13.5V
Current at Pmax (I_{mpp})	6.52A	5.59A	5.78A
Open-circuit current (V_{oc})	16.3V	16.1V	16.2V
Short-circuit current (I_{sc})	6.85A	5.93A	6.07A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

CONSTRUCTION



PERFORMANCE GRADE

Load grade	2400Pa
Fireproofing grade	ClassA
Anti-hail grade	Φ25mm/23m/s
Operating temperature	-40°C~+85°C
Operating humidity	0-80%

PRODUCT PICTURE

OPERATING CONDITIONS

Max. system voltage	$1500V_{DC}$
Max. series fuse rating	16A
Operating temperature range	-40°C~+85°C
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal operating cell temperature	NOCT	°C	45 ± 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/°C	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/°C	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{Isc}	%/°C	0.05

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Tejas Solares Fotovoltáicas

BIPV BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Materiales de construcción fotovoltaicos. Reemplazan las tejas tradicionales del techo. Proporcionan energía solar sin comprometer la integridad estilística de la construcción.

Máxima Seguridad.

Protección de fuego clase A. | Alta resistencia | Vida útil prolongada.

Máxima Eficiencia.

Diseño liviano | Fácil y rápida instalación | Alto nivel de aislación de temperatura y acústico.

Máxima Resistencia al Agua.

Diseño a prueba de filtraciones | Aprobado por GB/T 36584-2018 5.1 waterproof test.

Diseño y Estilo.

Textura y color puede ser personalizado | Diseño de techo completo | Integridad estilística y diseño.

Fácil de limpiar.

Estructura y textura repelente a la suciedad | Fácil de limpiar | Alto poder para derretir nieve.

SERIE R

Celdas solares monocristalinas, empaquetadas en vidrio templado con diseño en forma de panal de abeja, innovador y moderno para techos y fachadas.

Ficha Técnica Teja Solar Serie R

Biosoluciones®

PHYSICAL PARAMETERS

Product model	JS55DG-8e 1/2
Dimensions	700*700mm
Weight	10.5kg
Glass (material/thickness)	Tempered glass/3.2mm+3.2mm
Cell	182*91mm
Junction box	⩾IP67
Cable type	500mm / 4mm²
Plug connector	MC4
Life span	>30years

ELECTRICAL PARAMETERS(STC)

Solar cells	Monocrystalline
Power output (P_{max})	55W
Module efficiency (%)	15.4%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	8.90V
Current at Pmax (I_{mpp})	6.18A
Open-circuit current (V_{oc})	10.59V
Short-circuit current (I_{sc})	6.54A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

PERFORMANCE GRADE

Color	Black
Load grade	2400Pa
Fireproofing grade	ClassA
Anti-hail grade	Φ25mm/23m/s
Operating temperature	-40°C~+85°C
Operating humidity	0-80%

OPERATING CONDITIONS

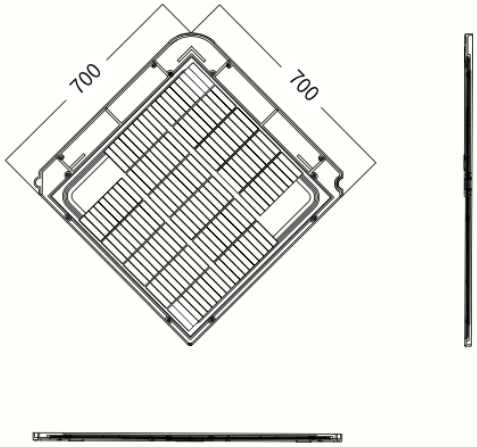
Max. system voltage	1500V_{DC}
Max. series fuse rating	20A
Operating temperature range	-40°C~+85°C
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal operating cell temperature	NOCT	°C	45 ± 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/°C	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/°C	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{Isc}	%/°C	0.05

DIMENSIONS

Unit : mm

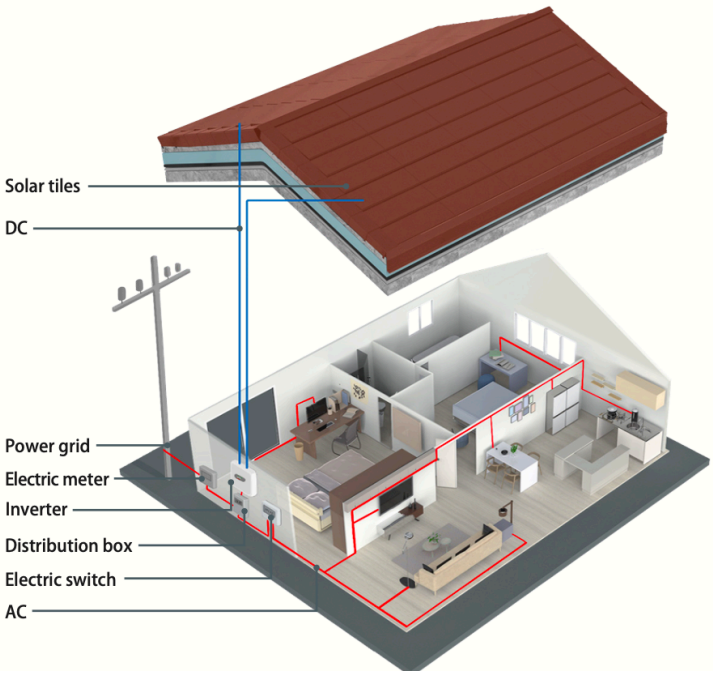


PRODUCT PICTURE

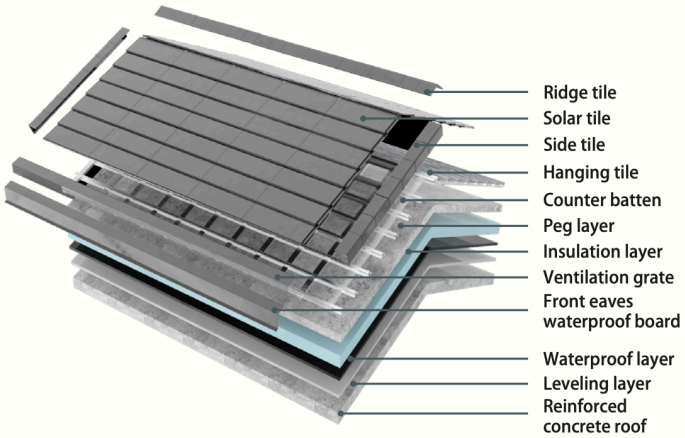
INSTALL

Diagramas

Electrical system



Installation structure



Case project

National Zero-Carbon Demonstration Village Solar Roof System Project(2022)

Xi'an Residential Villa Solar Roof System Project (2022)

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Galería

Scan Me

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

BIPV *BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS*

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Vidrios Solares

Paneles Solares transparentes o semitransparentes que se integran a la infraestructura como ventanas, techos o tragaluces, generando energía solar sin interferir con la integridad de diseño arquitectónico del edificio.

Nuevos materiales de construcción

Pueden ser integrados directamente en elementos de construcción, como ventanas, techos y fachadas, sin comprometer la estética del edificio.

La funcionalidad del diseño

Paneles versátiles en formatos y colores. Combina energía limpia con diseño arquitectónico. Adaptabilidad estética y funcionalidad en una solución solar de vanguardia

Eficiencia y Seguridad

Con protección contra incendios Clase A, se integran sin problemas en la infraestructura. Su calidad duradera y eficiencia energética los convierten en una opción segura y rentable.

Variedad de colores

Estético y práctico

Alta calidad de construcción y vida útil prolongada

Textura fácil de limpiar

Liviano, duradero y resistente a la corrosión.

Variedad en transmitancia.

Ficha técnica Vidrio Solar 60 celdas

Biosoluciones®

Electrical parameters at Standard Test Conditions (STC)				
Module type			JS XXXDG-30b (XXX=Pmax)	
Power output	P_{max}	W	300	295
Power output tolerances	ΔP_{max}	W	0-5	
Module efficiency	η_m	%	17.3	17.0
Voltage at P_{max}	V_{mpp}	V	33.6	33.5
Current at P_{max}	I_{mpp}	A	8.93	8.80
Open-circuit voltage	V_{oc}	V	41.1	41.0
Short-circuit current	I_{sc}	A	9.35	9.21

STC: 1000W/m²irradiance, 25°C cell temperature, AM1.5g spectrum according to EN 60904-3.
Average relative efficiency reduction of 3.0% at 200W/m² according to EN 60904-1.

Electrical parameters at Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)				
Power output	P_{max}	W	228.0	224.2
Voltage at P_{max}	V_{mpp}	V	31.9	31.8
Current at P_{max}	I_{mpp}	A	7.14	7.04
Open-circuit voltage	V_{oc}	V	39.0	38.9
Short-circuit current	I_{sc}	A	7.52	7.41

NOCT: Open-circuit module operation temperature at 800W/m² irradiance, 20°C ambient temperature, 1m/s wind speed.

THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal operating cell temperature	NOCT	°C	45 +/- 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/°C	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/°C	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{Isc}	%/°C	0.05

OPERATING CONDITIONS

Max. system voltage	1500V_{DC}
Max. series fuse rating	20A
Operating temperature range	-40°C- 85°C
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

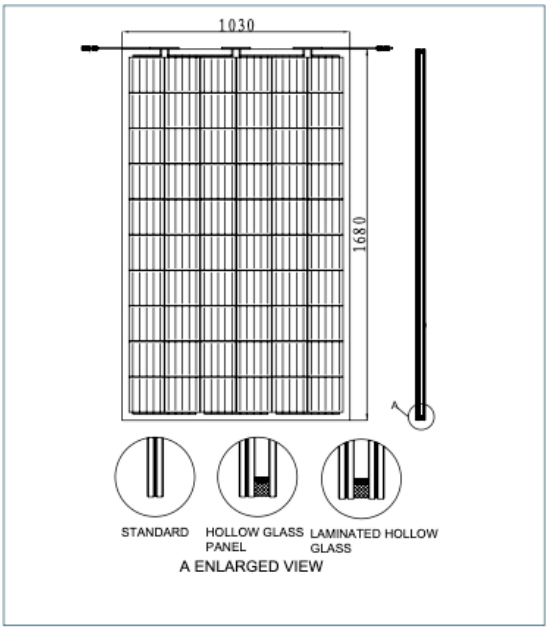
CONSTRUCTION MATERIALS

Glass (material / thickness)	low-iron tempered glass / 6mm
Cell (quantity / material / dimensions)	60 / Mono / 158.75mm*158.75mm
Encapsulating material	PVB
Junction box (protection degree)	≥IP67
Cable (length / cross-sectional area)	300mm / 4mm² / Also can be Customized
Plug connector (type / protection degree)	MC4 / IP67

GENERAL CHARACTERISTICS

Dimensions (L / W/ H)	1030 mm / 1680mm / (13.5mm/31.5mm/39mm)
Weight	57kg / 83kg / 113kg

Unit :mm



Warning: Read the Installation and User Manual in its entirety before handling, installing, and operating Gain Solar modules.

Scan Me

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Ficha técnica Vidrio Solar 48 celdas

Biosoluciones®

Electrical parameters at Standard Test Conditions (STC)

Module type			JS XXXDG-34b (XXX=Pmax)	
Power output	P_{max}	W	240	235
Power output tolerances	ΔP_{max}	W	0-5	
Module efficiency	η_m	%	13.9	13.6
Voltage at P_{max}	V_{mpp}	V	26.4	26.2
Current at P_{max}	I_{mpp}	A	9.10	8.97
Open-circuit voltage	V_{oc}	V	31.2	31.0
Short-circuit current	I_{sc}	A	10.1	9.97

STC: 1000W/m² irradiance, 25°C cell temperature, AM1.5g spectrum according to EN 60904-3.
Average relative efficiency reduction of 3.0% at 200W/m² according to EN 60904-1.

Electrical parameters at Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)

Power output	P_{max}	W	182.4	178.6
Voltage at P_{max}	V_{mpp}	V	25.1	24.9
Current at P_{max}	I_{mpp}	A	7.28	7.18
Open-circuit voltage	V_{oc}	V	30.6	30.4
Short-circuit current	I_{sc}	A	7.67	7.56

NOCT: Open-circuit module operation temperature at 800W/m² irradiance, 20°C ambient temperature, 1m/s wind speed.

THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal operating cell temperature	NOCT	℃	45 +/- 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/℃	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/℃	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{sc}	%/℃	0.05

OPERATING CONDITIONS

Max. system voltage	1500V_{DC}
Max. series fuse rating	20A
Operating temperature range	-40℃- 85℃
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

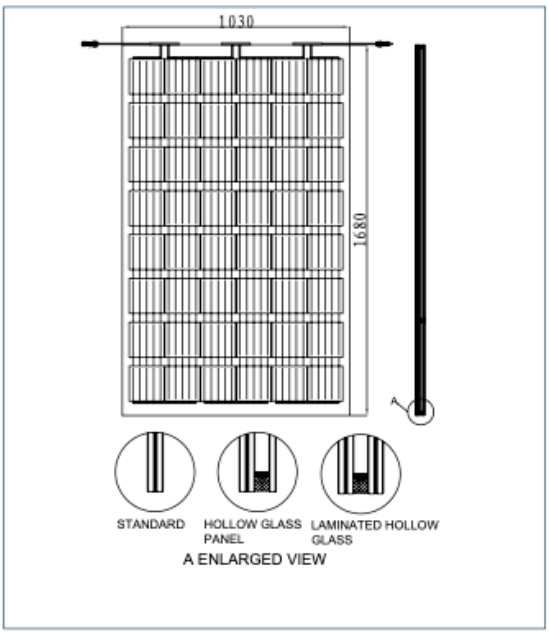
CONSTRUCTION MATERIALS

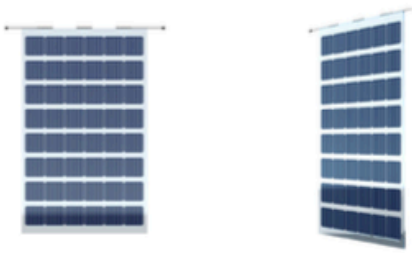
Glass (material / thickness)	low-iron tempered glass / 6mm
Cell (quantity / material / dimensions)	48 / Mono / 158.75mm*158.75mm
Encapsulating material	PVB
Junction box (protection degree)	≥IP67
Cable (length / cross-sectional area)	300mm / 4mm² / Also can be Customized
Plug connector (type / protection degree)	MC4 / IP67

GENERAL CHARACTERISTICS

Dimensions (L / W/ H)	1030 mm / 1680mm / (13.5mm/31.5mm/39mm)
Weight	57kg / 83kg / 113kg

Unit :mm





Warning: Read the Installation and User Manual in its entirety before handling, installing, and operating Gain Solar modules.

Scan Me

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Ficha técnica Vidrio Solar 36 celdas

Biosoluciones®

Electrical parameters at Standard Test Conditions (STC)				
Module type			JS XXXDG-18b (XXX=Pmax)	
Power output	P_{max}	W	180	175
Power output tolerances	ΔP_{max}	W	0-5	
Module efficiency	η_m	%	10.4	10.1
Voltage at P_{max}	V_{mpp}	V	20.2	20.1
Current at P_{max}	I_{mpp}	A	8.91	8.71
Open-circuit voltage	V_{oc}	V	24.7	24.6
Short-circuit current	I_{sc}	A	9.33	9.12

STC: 1000W/m² irradiance, 25°C cell temperature, AM1.5g spectrum according to EN 60904-3.
Average relative efficiency reduction of 3.0% at 200W/m² according to EN 60904-1.

Electrical parameters at Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)				
Power output	P_{max}	W	136.8	133.0
Voltage at P_{max}	V_{mpp}	V	19.2	19.1
Current at P_{max}	I_{mpp}	A	7.13	6.97
Open-circuit voltage	V_{oc}	V	23.4	23.3
Short-circuit current	I_{sc}	A	7.51	7.34

NOCT: Open-circuit module operation temperature at 800W/m² irradiance, 20°C ambient temperature, 1m/s wind speed.

THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal operating cell temperature	NOCT	°C	45 +/- 2
Temperature coefficient of P_{max}	γ	%/°C	-0.36
Temperature coefficient of V_{oc}	β_{Voc}	%/°C	-0.30
Temperature coefficient of I_{sc}	α_{Isc}	%/°C	0.05

OPERATING CONDITIONS

Max. system voltage	1500V_{DC}
Max. series fuse rating	20A
Operating temperature range	-40°C- 85°C
Max. static load, front (e.g., snow)	5400Pa
Max. static load, back (e.g., wind)	2400Pa
Max. hailstone impact (diameter / velocity)	25mm / 23m/s

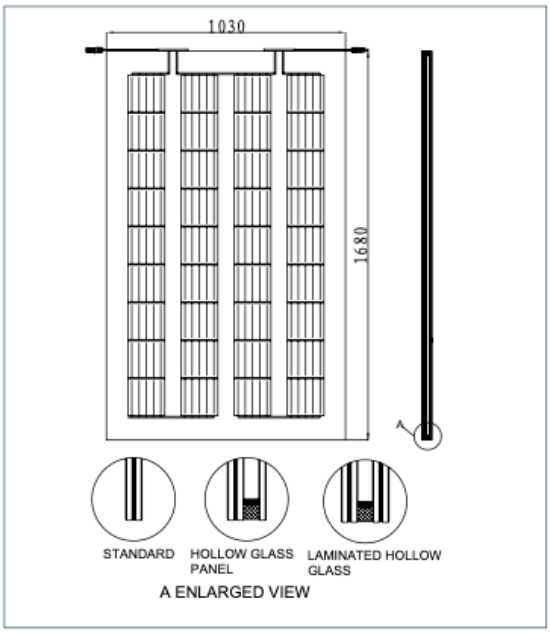
CONSTRUCTION MATERIALS

Glass (material / thickness)	low-iron tempered glass / 6mm
Cell (quantity / material / dimensions)	36 / Mono / 158.75mm*158.75mm
Encapsulating material	PVB
Junction box (protection degree)	≥IP67
Cable (length / cross-sectional area)	300mm / 4mm² / Also can be Customized
Plug connector (type / protection degree)	MC4 / IP67

GENERAL CHARACTERISTICS

Dimensions (L / W/ H)	1030 mm / 1680mm / (13.5mm/31.5mm/39mm)
Weight	57kg / 83kg / 113kg

Unit :mm



Warning: Read the Installation and User Manual in its entirety before handling, installing, and operating Gain Solar modules.

Scan Me

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Revestimiento Solar

BIPV BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Alta calidad de celdas tipo-p y del proceso de producción.
Tecnología profesional, confiabilidad y generación de energía garantizada.

> 20%
Eficiencia

25-30 AÑOS
Garantía.

0~+5W
Tolerancia.

MÁXIMA CALIDAD
Diseño multi-busbar reduce el riesgo de micro trizaduras y rupturas.

MÁXIMA EFICIENCIA.
Alta eficiencia de conversión y mayor producción de energía por metro cuadrado gracias a una menor resistencia en serie y una mejora en la captación de luz.

DISEÑO DE CELDAS DIVIDIDAS.
Diseño de celdas divididas que reduce la pérdida de energía por sombreado y las pérdidas de potencia de conexión de celdas.

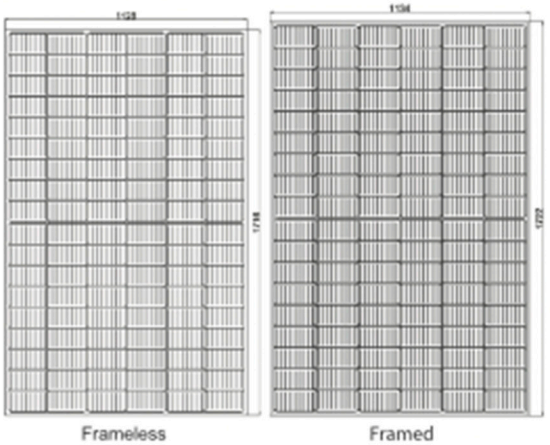
DISEÑO COLORIDO.
Revestimiento en diferentes colores y texturas, para ajustarse al diseño y estilo arquitectónico del edificio.

CELDAS DE GRAN TAMAÑO.
El diseño de células de mayor tamaño aumenta eficazmente la potencia máxima del módulo y reduce de manera efectiva los costos del sistema fotovoltaico.

Frameless

Framed

Black Grey Olive Ivory Mint green Sky blue Violet Burgundy Ochre brown



Ficha técnica Revestimiento Solar

Biosoluciones®

ELECTRICAL PARAMETERS(STC)			
Module type	JS410DG-27e 1/2	JS400DG-27e 1/2	JS395DG-27e 1/2
Color (customizable)	Black	Sky blue	Olive / Mint green
Power output (P_{max})	410W	400W	395W
Power output tolerances (ΔP_{max})	+5W	+5W	+5W
Module efficiency (η_m)	21.2%/21.0 %(framed)	20.7%/20.4%(framed)	20.4%/20. 2%(framed)
Voltage at Pmax (V_{mpp})	33.3V	33.1V	32.9V
Current at Pmax (I_{mpp})	12.3A	12.1A	12.0A
Open-circuit current (V_{oc})	39.6V	39.4V	39.3V
Short-circuit current (I_{sc})	12.9A	12.7A	12.7A

ELECTRICAL PARAMETERS(STC)				
Module type	JS375DG-27e 1/2	JS350DG-27e 1/2	JS345DG-27e 1/2	JS340DG-27e 1/2
Color (customizable)	Ivory / Violet	Grey	Burgundy	Ochre brown
Power output (P_{max})	375W	350W	345W	340W
Power output tolerances (ΔP_{max})	+5W	+5W	+5W	+5W
Module efficiency (η_m)	19.4%/19.2%(framed)	18.1%/17.9 %(framed)	17.8%/17.6%(framed)	17.6%/17.4%(framed)
Voltage at Pmax (V_{mpp})	32.6V	32.5V	32.3V	32.1V
Current at Pmax (I_{mpp})	11.5A	10.8A	10.7A	10.6A
Open-circuit current (V_{oc})	39.1V	39.1V	39.1V	39.0V
Short-circuit current (I_{sc})	12.2A	11.5A	11.4A	11.3A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

CONSTRUCTION MATERIALS	
Module type	JSxxxD-27e1/2 / JSxxxDG-27e1/2 (xxx=Power)
Glass (material / thickness)	Low-iron tempered glass
Baseplate (material)	EVA
Junction box (protection degree)	≥IP67
Cable (length / cross-sectional area)	300mm / 4mm² / Customizable
Plug connector (type / protection degree)	MC4 / IP67
Packing	A pallets or wooden box
Dimensions	1722*1134*30mm / 1716*1128*6mm / 1722*1134*30mm
Dimensions of cell	182*91mm
Cell layout	2-6*9
Weight	20.5kg (D framed) / 30kg (DG frameless) / 32kg (DG framed)

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Scan Me

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Revestimiento Solar
Textura Albañilería

BIPV BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Celdas solares con texturizado y apariencia realista de ladrillo para fachadas de edificios y casas.
Tecnología profesional, confiabilidad y generación de energía garantizada.

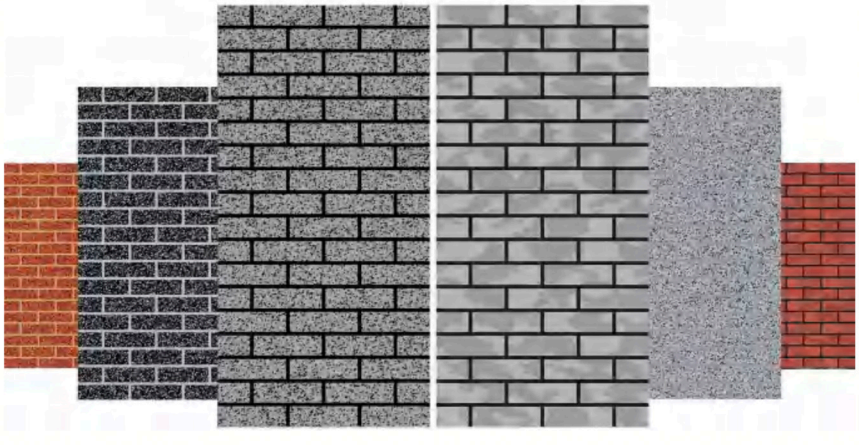
DISEÑO DE VANGUARDIA
Colores y texturas realistas para un diseño moderno.

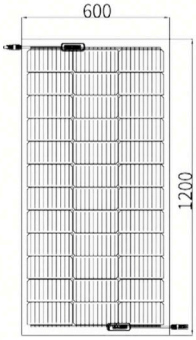
RESISTENTE Y DURABLE
0% de absorción de agua en comparaciòn a la piedra real, mayor vida útil.

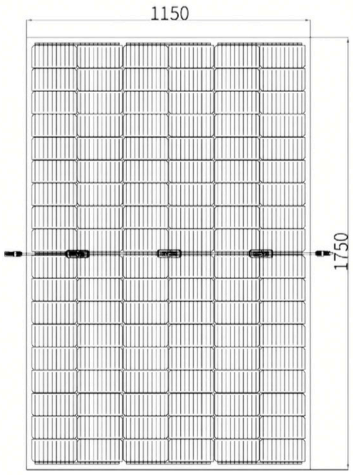
SEGURO Y CONFIABLE
Producto totalmente encapsulado, con más de 40 certificaciones. Tiene la misma vida útil que la construcción. Waterproof GB/T35684, resistencia al fuego clase A, resistente al viento.

ALTAMENTE EFICIENTE
Celdas de crystalline silicon altamente eficientes 15% - 17%

FÁCIL INSTALACIÓN
Diseñado para fácil instalación, soportes y uniones en la parte posterior para diseño pulcro.







Ficha técnica revestimiento solar albañilería

ELECTRICAL PARAMETERS(STC) 1200*600						
Module type	JS105DG-18e 1/2	JS105DG-18e 1/2	JS95DG-18e 1/2	JS95DG-18e 1/2	JS100DG-18e 1/2	JS90DG-18e 1/2
Color (customizable)	JSMas-B1 (B1a10-104/B3a10-110)	JSMas-B2 (B2a10-104/B1a10-110)	JSMas-B3 (B3a10-104/B2a10-110)	JSMas-B3 (B3a1105/B2a1905)	JSMas-B4 (a10-110)	JSMas-B4 (a1908)
Power output (P_{max})	105W	105W	95W	95W	100W	90W
Power output tolerances (ΔP_{max})	±5W	±5W	±5W	±5W	±5W	±5W
Module efficiency (η_m)	14.6%	14.6%	13.2%	13.2%	13.9%	12.5%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	19.1V	19.1V	18.9V	18.9V	19.0V	18.8V
Current at Pmax (I_{mpp})	5.50A	5.50A	5.03A	5.03A	5.26A	4.79A
Open-circuit current (V_{oc})	23.1V	23.1V	22.9V	22.9V	23.0V	22.8V
Short-circuit current (I_{sc})	5.77A	5.77A	5.28A	5.28A	5.53A	5.03A

ELECTRICAL PARAMETERS(STC) 1150*1750						
Module type	JS310DG-27e 1/2	JS315DG-27e 1/2	JS285DG-27e 1/2	JS285DG-27e 1/2	JS295DG-27e 1/2	JS270DG-27e 1/2
Color (customizable)	JSMas-B1 (B1a10-104/B3a10-110)	JSMas-B2 (B2a10-104/B1a10-110)	JSMas-B3 (B3a10-104/B2a10-110)	JSMas-B3 (B3a1105/B2a1905)	JSMas-B4 (a10-110)	JSMas-B4 (a1908)
Power output (P_{max})	310W	315W	285W	285W	295W	270W
Power output tolerances (ΔP_{max})	±3%	±3%	±3%	±3%	±3%	±3%
Module efficiency (η_m)	15.4%	15.7 %	14.2 %	14.2 %	14.7 %	13.4 %
Voltage at Pmax (V_{mpp})	28.7V	28.8V	28.2V	28.2V	28.4V	27.9V
Current at Pmax (I_{mpp})	10.8A	10.9A	10.1A	10.1A	10.4A	9.68A
Open-circuit current (V_{oc})	34.7V	34.8V	34.1V	34.1V	34.4V	33.8V
Short-circuit current (I_{sc})	11.3A	11.4A	10.6A	10.6A	10.9A	10.2A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

CONSTRUCTION MATERIALS		
Module type	JSxxxDG-18e 1/2 (xxx=Power)	JSxxxDG-27e 1/2 (xxx=Power)
Glass (material / thickness)	Low-iron tempered glass / 6mm	Low-iron tempered glass / 6mm
Baseplate (material)	PVB	PVB
Junction box (protection degree)	⩾IP67	⩾IP67
Cable (length / cross-sectional area)	300mm / 4mm² / Customizable	300mm / 4mm² / Customizable
Plug connector (type / protection degree)	MC4 / IP67	MC4 / IP67
Packing	A pallets or wooden box	A pallets or wooden box
Dimensions	1200*600mm	1750*1150mm
Dimensions of cell	182*91mm	182*91mm
Cell layout	3*12	2-6*9
Weight	24kg	67kg

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Revestimiento Solar
Textura Mármol

BIPV BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Celdas solares con texturizado y apariencia realista de mármol para fachadas de edificios y casas.
Tecnología profesional, confiabilidad y generación de energía garantizada.

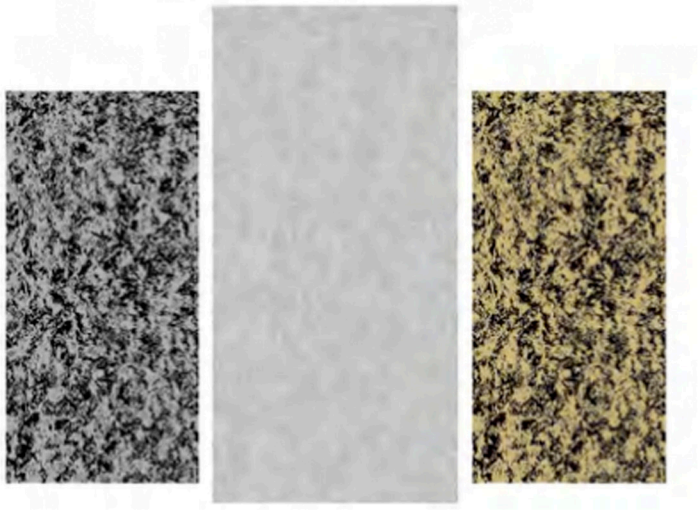
TEXTURA REALISTA
Variedad de colores y diseños de texturas, con acabado decorativo para fachadas de casas y edificios.

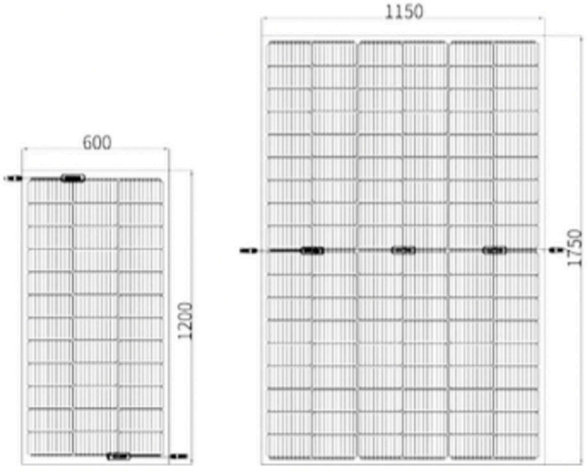
RESISTENTE Y DURABLE
0% de absorción de agua en comparaciòn a la piedra real, mayor vida útil.

SEGURO Y CONFIABLE
Producto totalmente encapsulado, con más de 40 certificaciones. Tiene la misma vida útil que la construcción. Waterproof GB/T35684, resistencia al fuego clase A, resistente al viento.

ALTAMENTE EFICIENTE
Celdas de crystalline silicon altamente eficientes 11% - 17%

FÁCIL INSTALACIÓN
Diseñado para fácil instalación, soportes y uniones en la parte posterior para diseño pulcro.





Ficha técnica revestimiento solar mármol

ELECTRICAL PARAMETERS(STC) 1200*600			
Module type	JS105DG-18e 1/2	JS120DG-18e 1/2	JS85DG-18e 1/2
Color (customizable)	JSMar-B1(a1105)	JSMar-B1(a10-104)	JSMar-B2(a10-110)
Power output (P_{max})	105W	120W	85W
Power output tolerances (ΔP_{max})	±5W	±5W	±5W
Module efficiency (η_m)	14.6%	16.7 %	11.8 %
Voltage at Pmax (V_{mpp})	19.1V	20.5V	18.7V
Current at Pmax (I_{mpp})	5.50A	5.85A	4.55A
Open-circuit current (V_{oc})	23.1V	24.8V	22.6V
Short-circuit current (I_{sc})	5.77A	6.14A	4.78A

ELECTRICAL PARAMETERS(STC) 1750*1150			
Module type	JS315DG-27e 1/2	JS355DG-27e 1/2	JS255DG-27e 1/2
Color (customizable)	JSMar-B1(a1105)	JSMar-B1(a10-104)	JSMar-B2(a10-110)
Power output (P_{max})	315W	355W	255W
Power output tolerances (ΔP_{max})	±3%	±3%	±3%
Module efficiency (η_m)	15.6%	17.6%	12.7%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	28.8V	30.7V	28.4V
Current at Pmax (I_{mpp})	10.9A	11.6A	8.98A
Open-circuit current (V_{oc})	34.8V	37.1V	34.4V
Short-circuit current (I_{sc})	11.4A	12.2A	9.52A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

CONSTRUCTION MATERIALS		
Module type	JSxxxDG-18e 1/2 (xxx=Power)	JSxxxDG-27e 1/2 (xxx=Power)
Glass (material / thickness)	Low-iron tempered glass / 6mm	Low-iron tempered glass / 6mm
Baseplate (material)	PVB	PVB
Junction box (protection degree)	⩾IP67	⩾IP67
Cable (length / cross-sectional area)	300mm / 4mm² / Customizable	300mm / 4mm² / Customizable
Plug connector (type / protection degree)	MC4 / IP67	MC4 / IP67
Packing	A pallets or wooden box	A pallets or wooden box
Dimensions	1200*600mm	1750*1150mm
Dimensions of cell	182*91mm	182*91mm
Cell layout	3*12	2-6*9
Weight	24kg	67kg

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Biosoluciones®

GAIN SOLAR

Revestimiento Solar
Textura Granito

BIPV BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Celdas solares con texturizado y apariencia realista de granito para fachadas de edificios y casas.
Tecnología profesional, confiabilidad y generación de energía garantizada.

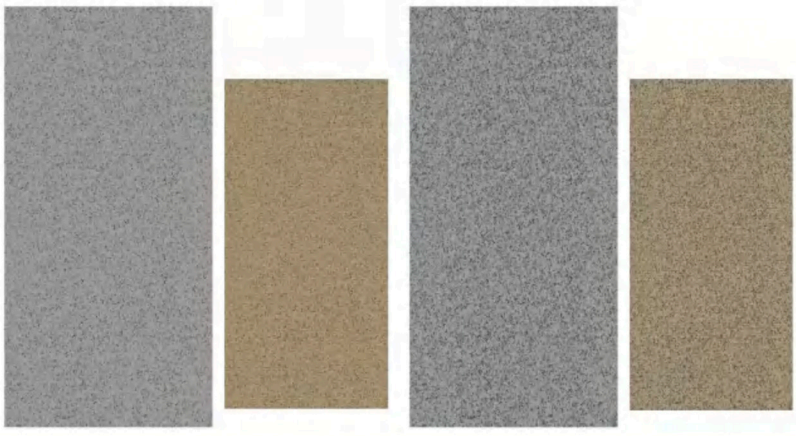
DISEÑO DE VANGUARDIA
Colores y texturas realistas para un diseño moderno.

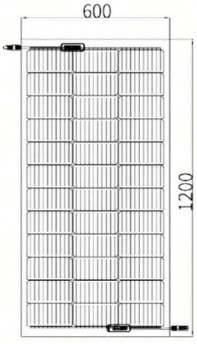
RESISTENTE Y DURABLE
0% de absorción de agua en comparaciòn a la piedra real, mayor vida útil.

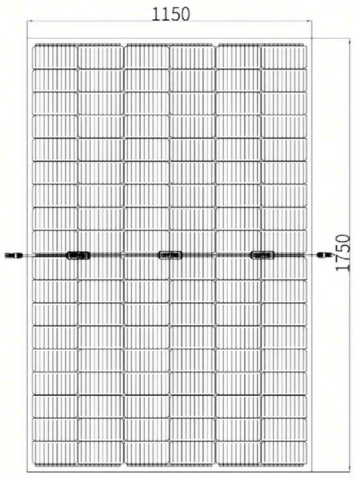
SEGURO Y CONFIABLE
Producto totalmente encapsulado, con más de 40 certificaciones. Tiene la misma vida útil que la construcción. Waterproof GB/T35684, resistencia al fuego clase A, resistente al viento.

ALTAMENTE EFICIENTE
Celdas de crystalline silicon altamente eficientes 15% - 17%

FÁCIL INSTALACIÓN
Diseñado para fácil instalación, soportes y uniones en la parte posterior para diseño pulcro.







Ficha técnica revestimiento solar granito

ELECTRICAL PARAMETERS(STC) 1200*600				
Module type	JS105DG-18e 1/2	JS105DG-18e 1/2	JS105DG-18e 1/2	JS115DG-18e 1/2
Color (customizable)	JSGra-B1(a10-110)	JSGra-B1(a1105)	JSGra-B2(a10-110)	JSGra-B2(a1105)
Power output (P_{max})	105W	105W	105W	115W
Power output tolerances (ΔP_{max})	±5W	±5W	±5W	±5W
Module efficiency (η_m)	14.6%	14.6%	14.6%	16.0%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	19.1V	19.1V	19.1V	19.8V
Current at Pmax (I_{mpp})	5.50A	5.50A	5.50A	5.81A
Open-circuit current (V_{oc})	23.1V	23.1V	23.1V	24.0V
Short-circuit current (I_{sc})	5.77A	5.77A	5.77A	6.10A

ELECTRICAL PARAMETERS(STC) 1750*1150				
Module type	JS305DG-27e 1/2	JS310DG-27e 1/2	JS310DG-27e 1/2	JS345DG-27e 1/2
Color (customizable)	JSGra-B1(a10-110)	JSGra-B1(a1105)	JSGra-B2(a10-110)	JSGra-B2(a1105)
Power output (P_{max})	305W	310W	310W	345W
Power output tolerances (ΔP_{max})	±3%	±3%	±3%	±3%
Module efficiency (η_m)	15.2%	15.4%	15.4%	17.1%
Voltage at Pmax (V_{mpp})	28.6V	28.7V	28.7V	29.7V
Current at Pmax (I_{mpp})	10.7A	10.8A	10.8A	11.6A
Open-circuit current (V_{oc})	34.6V	34.7V	34.7V	35.9V
Short-circuit current (I_{sc})	11.2A	11.3A	11.3A	12.2A

STC: 1000W/m² irradiance , 25 degree cell temperature, AM1.5g.

CONSTRUCTION MATERIALS		
Module type	JSxxxDG-18e 1/2 (xxx=Power)	JSxxxDG-27e 1/2 (xxx=Power)
Glass (material / thickness)	Low-iron tempered glass / 6mm	Low-iron tempered glass / 6mm
Baseplate (material)	PVB	PVB
Junction box (protection degree)	⩾IP67	⩾IP67
Cable (length / cross-sectional area)	300mm / 4mm² / Customizable	300mm / 4mm² / Customizable
Plug connector (type / protection degree)	MC4 / IP67	MC4 / IP67
Packing	A pallets or wooden box	A pallets or wooden box
Dimensions	1200*600mm	1750*1150mm
Dimensions of cell	182*91mm	182*91mm
Cell layout	3*12	2-6*9
Weight	24kg	67kg

Debido a la continua innovación, investigación y mejora del producto, las especificaciones en esta hoja de información del producto están sujetas a cambios

CERTIFICACIONES

IEC 61215, IEC 61730, 3C, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

Biosoluciones Chile Ltda.

Website: www.biosolucioneschile.cl

E-Mail: info@biosolucioneschile.cl

Teléfono: +56 9 8125 5919

Biosoluciones®

BIPV BUILDING INTEGRATED PHOTOVOLTAICS

PANELES FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

Scan Me

@biosolucionesltda

fb.com/biosolucionesltda

+56 9 63515417