

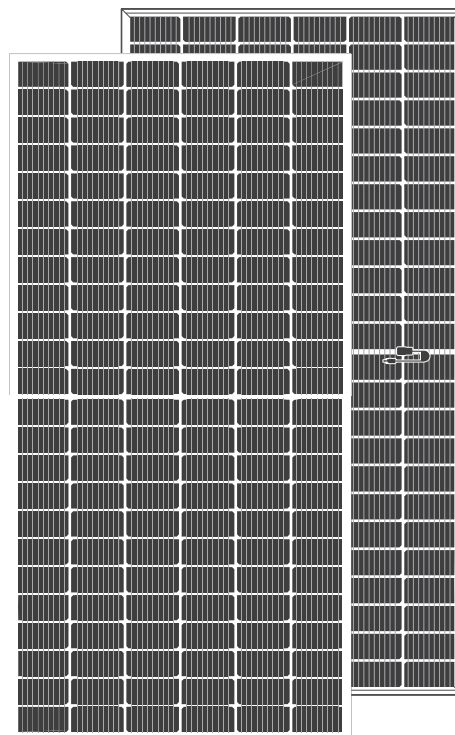


Exiom Solution diseña, fabrica y distribuye la más alta calidad en Energía Solar.

La alta eficiencia de nuestras células solares nos permite producir diferentes tipos de paneles para a su vez dar la mayor eficiencia posible a sus instalaciones.

*Exiom Solution designs, manufactures and delivers high-performance solar electric technology worldwide.*

*Our high-efficiency solar cell let us manufacture the different kinds of panels to get the most efficient in your installations.*



#### DATOS MECÁNICOS & CONDICIONES DE TRABAJO MECHANICAL SPECIFICATIONS & WORKING CONDITIONS

Dimensiones   Dimensions: 2094*1038	Max. Voltaje   Max. system Voltage (V): 1500VDC (IEC)
Peso   Weight: 27.5 kg	No máximo. de series   Max. Series Fuse Rating (A): 20
Nº Celdas y conexiones   Nº Cells & connections: 144[2x(12 x 6)]	Carga mecánica   Mechanical load: 2400 / 5400Pa
Celdas   Cells: 166*83 mono	Temp. funcionamiento   Operating temperature: -40~+85
Conector   Connector : MC4 EVO2 compatible	Factor bifacial   Bifacial Factor(%): 70±5
Nº diodos   No. of Diodes: 3	Conductividad terrestre   Conductivity at Ground: 0.1 Ω
Caja Conexión   Junction Box: IP68	Clase seguridad   Safety Class: II
Cable: 4 mm2	Resistencia   Resistance: ≥100M Ω
Marco   Frame: Siler, anodized aluminium allow	Tolerancia VOc y ISC   Voc and Isc Tolerance: ±3%

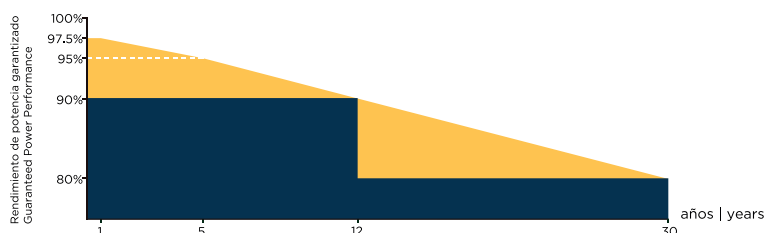
#### GARANTÍA DE RENDIMIENTO LINEAL LINEAR PERFORMANCE WARRANTY



Garantía de rendimiento lineal  
Lineal performance warranty



Garantía de rendimiento estandar  
Standard performance warranty



CERTIFIED  
**IEC**  
61730 Ed.1

CERTIFIED  
**IEC**  
61215 Ed.2



Anti-PID  
System voltage durability  
PPP 56042

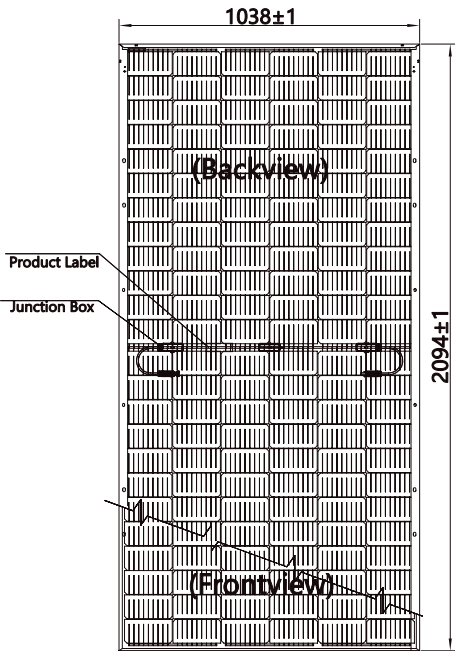


Especificaciones sujetas a cambios técnicos y pruebas.

Exiom Solution se reserva el derecho de la correcta interpretación final.

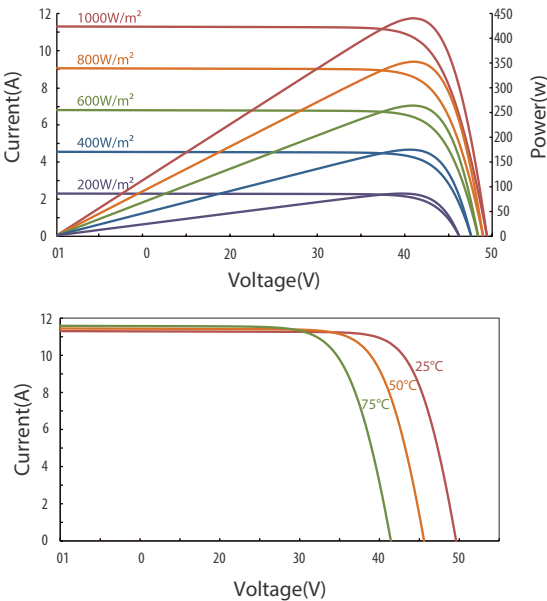
Specifications subject to technical changes and tests. Exiom Solution reserves the right of final interpretation.

**HEAD OFFICE:** C/ SAN FRANCISCO, 5 - 5. 33003. OVIEDO  
**PHONE:** +34 984 033 709 [WWW.EXIOMSOLUTION.COM](http://WWW.EXIOMSOLUTION.COM)



I-V CURVAS CURVES

Temperatura celdas | Cells temperature: 25°C.  
Current-Voltage & Power Voltage Curve (440)



TIPO TYPE	EX440MB-144BF	EX445MB-144BF	EX450MB-144BF	EX455MB-144BF
STC 1000 W/M2. Module Temperature 25°C A.M.1,5				
Potencia de salida   Power output	440	445	450	455
Max. potencia tolerada   Max. power tolerance (%)	(0, +5)			
Eficiencia módulo   Module efficiency (%)	20.2	20.5	20.7	20.9
Voltaje máximo   Max. voltage, VMP (V)	41.0	41.2	41.4	41.6
Intensidad máxima actual   Current, IMP (A)	10.74	10.81	10.87	10.94
Voltaje circ. abierto   Voltage open circuit, VOC (V)	49.60	49.80	50.00	50.20
Intensidad de cortocircuito   Short circuit current, ISC (A)	11.30	11.37	11.44	11.51

REAR SIDE POWER GAIN EX440MB-144BF						
Ganancia de potencia   Power Gain	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Máxima potencia   Maximum power (Pmax) (W)	462	484	506	528	550	572
Voltaje máximo   Max. voltage, VMP (V)	41.0	41.0	41.0	41.1	41.1	41.1
Intensidad máxima actual   Current, IMP (A)	11.27	11.81	12.34	12.85	13.38	13.92
Voltaje circ. abierto   Voltage open circuit, VOC (V)	49.6	49.6	49.6	49.7	49.7	49.7
Intensidad de cortocircuito   Short circuit current, ISC (A)	11.83	12.37	12.9	13.41	13.94	14.48

NOCT 800W/M2 Environment. Temperature 20°C A.M. 1,5				
Potencia de salida   Power output	327.71	331.74	335.40	339.47
Voltaje máximo   Max. voltage, VMP (V)	38.60	38.80	39.00	39.20
Intensidad máxima actual   Current, IMP (A)	8.49	8.55	8.60	8.66
Voltaje circ. abierto   Voltage open circuit, VOC (V)	46.6	46.8	47.0	47.2
Intensidad de cortocircuito   Short circuit current, ISC (A)	9.10	9.16	9.21	9.27

COEFICIENTES DE TEMPERATURA TEMPERATURE COEFFICIENTS	
Coeficiente de temp.   Temp. Coefficient (PMAX)	-0.35%/°C
Coeficiente de temp.   Temp. Coefficient (ISC)	0.048%/°C
Coeficiente de temp.   Temp. Coefficient (VOC)	-0.27%/°C
NOCT	41±3°C