

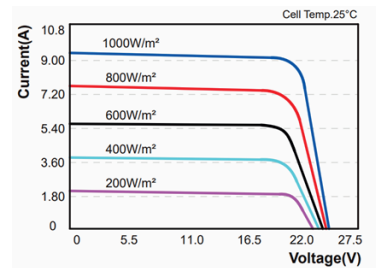
ESF-165MD

Datos técnicos Technical data

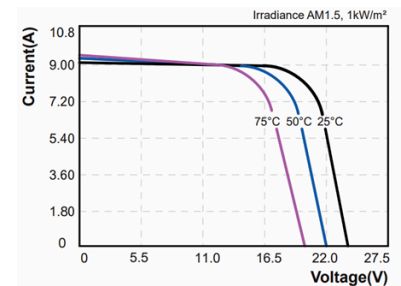
Potencia nominal Pmax (W) Nominal Power Pmax (W)	165
Tolerancia (%) Tolerance (%)	+3%
Tipo de célula Kind of cell	Monocristalina Monocrystalline
Células por módulo Cells per module	3 x 12 = 36
Eficiencia de conversión Conversion efficiency	22,0%
Tensión máx. potencia Mpp Vmp (V) Voltage Mpp Vmp (V)	20,4 V
Corriente máx. potencia Mpp Imp (A) Current Mpp Imp (A)	8,09 A
Tensión circuito abierto Voc (V) Voltage open circuit Voc (V)	24,3 V
Corriente cortocircuito Isc (A) Short circuit current Isc (A)	8,59 A
NOCT (C)	47±2°C
Máximo voltaje del sistema (V) Max system voltage (V)	715 V
Tipo de marco Kind of frame	Alu
Tipo de cristal y espesor (mm) Kind of glass and thickness (in)	3,2 0.12
Número de diodos Number of diods	2
Tipo de diodos Type of diods	15SQ45
Coef. de temp. de corriente Iso mA/°C Temp. coefficient current Iso mA/°C	(0.065 ± 0.01)% /°C
Coef. de temp. de voltaje Voc mV/°C Temp. coefficient voltage Voc mV/°C	-(0.40 ± 0.05)% /°C
Coef. de temp. de potencia Pmax/°C Temp. coefficient power Pmax/°C	-(0.5±0.05)% /°C
IP	65



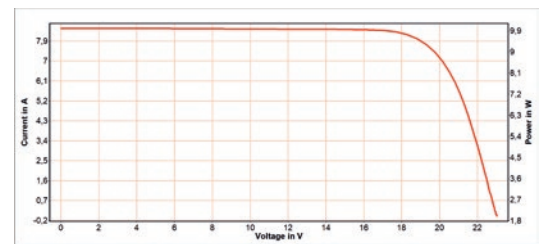
Curvas I-V del módulo PV ESF-165MD
I-V Curves of PV module ESF-165MD



Curvas I-V del módulo PV ESF-165MD a varias temperaturas de célula
I-V Curves of PV module ESF-165MD at various cell temperatures



Resultado de la medición de potencia PVPM
Result of PVPM Power Measurement



Dimensiones y peso Dimensions and weight

Longitud (mm) Length (in)	1320 51.96
Anchura (mm) Width (in)	670 26.37
Espesor (sin caja) (mm) Thickness (in)	35 1.37
Peso (kg) Net weight (Lb)	9,1 20.06

Embalaje Packaging

Unidades por embalaje Units per carton	2 uds./pcs
Peso bruto del embalaje (kg) (2 uds) Gross weight of the packaging (Lb) (2 pcs)	20,10 44.31
Dimensiones del embalaje (mm) (2 uds) Packaging dimensions (in) (2 pcs)	1340 x 700 x 80 52.75 x 27.55 x 3.14
Unidades por contenedor (20") Packing in container (20 ft)	520 uds./pcs
Unidades por contenedor (40") Packing in container (40 ft)	1.200 uds./pcs
Unidades por contenedor (40" H.C.) Packing in container (40 ft H.C.)	1.450 uds./pcs

Dimensiones - Dimensions
ESF-165MD

