

# PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS CRISTALINOS

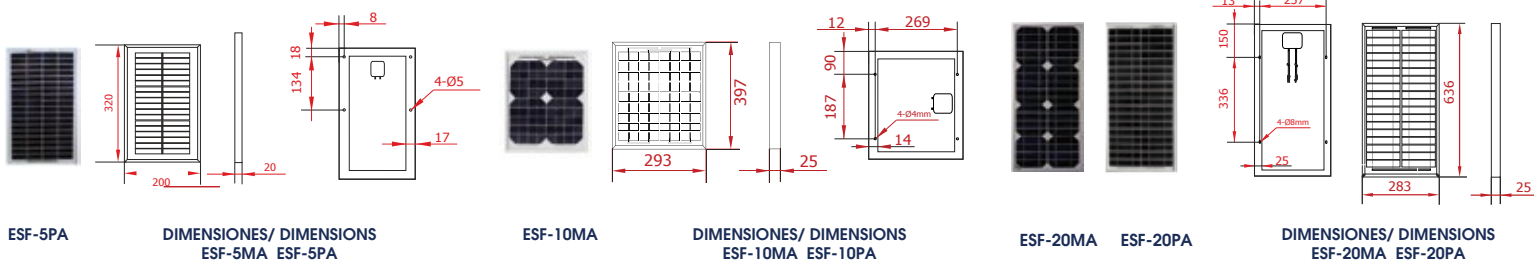
## CRYSTALLINE (c-Si) PV SOLAR MODULES

### Datos técnicos/ Technical data

MODELO / MODEL	ESF-5MA	ESF-5PA	ESF-10MA	ESF-10PA	ESF-20MA	ESF-20PA
Potencia nominal Pmax (W) Nominal Power Pmax (W)	5	5	10	10	20	20
Tolerancia (%) Tolerance (%)	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%
Tipo de célula Kind of cell	Monocristalina Monocrystalline	Policristalina Polycrystalline	Monocristalina Monocrystalline	Policristalina Polycrystalline	Monocristalina Monocrystalline	Policristalina Polycrystalline
Células por módulo Cells per module	2 x 18= 36	2 x 18= 36	2 x 21=42	2 x 21=42	2 x 18= 36	2 x 18= 36
Eficiencia de conversión Conversion efficiency	7,81%	7,81%	9,30%	9,30%	11,11%	11,11%
Forma de la célula (mm x mm) Shape of cell (in x in)	78 x 13 3" x 0.51"	78 x 13 3" x 0.51"	156 x 10 6" x 0.39"	156 x 10 6" x 0.39"	125 x 31,25 5" x 1.23"	125 x 31,25 5" x 1.23"
Tensión máx. potencia Mpp Vmp (V) Voltage Mpp Vmp (V)	17,02 V	17,49 V	16,8 V	20,8 V	16,8 V	16,8 V
Corriente máx. potencia Mpp Imp (A) Current Mpp Imp (A)	0,29 A	0,28 A	0,6 A	0,48 A	1,19 A	1,19 A
Tensión circuito abierto Voc (V) Voltage open circuit Voc (V)	21,85 V	21,67 V	21,4 V	21,6 V	21,0 V	21,0 V
Corriente cortocircuito Isc (A) Short circuit current Isc (A)	1,32 A	0,30 A	0,68 A	0,66 A	1,32 A	1,32 A
NOCT (C)	47°C ± 2°C	47°C ± 2°C	47°C	47°C	47°C	47°C
Máximo voltaje del sistema (V) Max system voltage (V)	715 V	715 V	715 V	715 V	715 V	715 V
Longitud (mm) Length (in)	320 12.59	320 12.59	367 14.44	367 14.44	636 25.03	636 25.03
Anchura (mm) Width (in)	200 7.87	200 7.87	293 11.53	293 11.53	283 11.14	283 11.14
Espesor (sin caja) (mm) Thickness (in)	20 0.78	20 0.78	25 0.98	25 0.98	25 0.98	25 0.98
Peso (kg) Net weight (Lb)	0,8 1.76	0,8 1.76	1,5 3.30	1,5 3.30	2,2 1.76	2,2 1.76
Tipo de marco Kind of frame	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu
Tipo de cristal y espesor (mm) Kind of glass and thickness (in)	3,2 0.12	3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12
Número de diodos Number of diods	1	1	1	1	1	1
Tipo de diodos Type of diods	0.5 A	IN4007 ZX	10A10 NB	10A10 NB	10A10 NB	10A10 NB
Coef. de temp. de corriente Iso mA/°C Temp. coefficient current Iso mA/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C
Coef. de temp. de voltaje Voc mV/°C Temp. coefficient voltage Voc mV/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C
Coef. de temp. de potencia Pmax/°C Temp. coefficient power Pmax/°C	-0,47 %/°C	-0,47 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C
Unidades por embalaje Units per carton	10 uds./pcs	10 uds./pcs	10 uds./pcs	10 uds./pcs	5 uds./pcs	5 uds./pcs
Unidades por contenedor (20") Packing in container (20 ft)	6.720 uds./pcs	6.720 uds./pcs	3.200 uds./pcs	3.200 uds./pcs	2.824 uds./pcs	2.824 uds./pcs
Unidades por contenedor (40") Packing in container (40 ft)	13.440 uds./pcs	13.440 uds./pcs	6.600 uds./pcs	6.600 uds./pcs	5.846 uds./pcs	5.846 uds./pcs
Unidades por contenedor (40" H.C.) Packing in container (40 ft H.C.)	13.910 uds./pcs	13.910 uds./pcs	6.750 uds./pcs	6.750 uds./pcs	6.834 uds./pcs	6.834 uds./pcs

\* Sólo como referencia. Cada panel se suministrará con su correspondiente flash report/ Only for reference. Each module will be supplied with corresponding flash report.  
\*\* Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso/ All the specifications are subject to change without previous notice.

### Dimensiones/ Dimensions



ESF-5MA/PA

ESF-10MA/PA

ESF-20MA/PA

# PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS CRISTALINOS

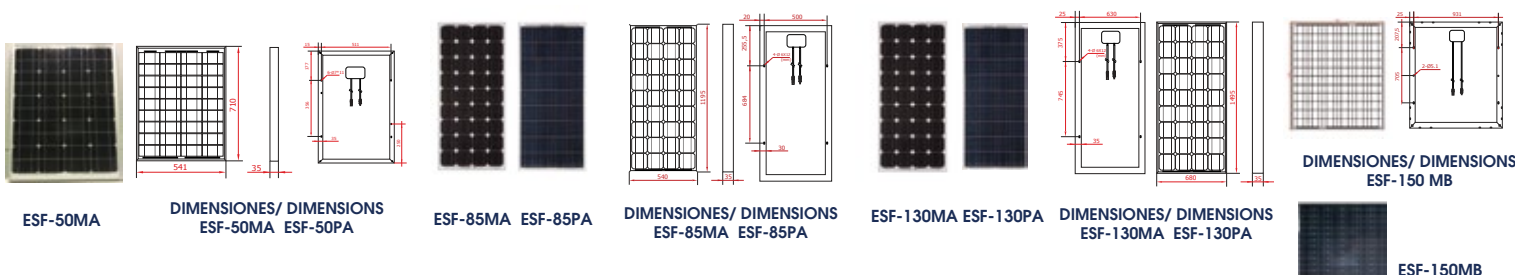
## CRYSTALLINE (c-Si) PV SOLAR MODULES

### Datos técnicos/ Technical data

MODELO / MODEL	ESF-50MA	ESF-50PA	ESF-85MA	ESF-85PA	ESF-130MA	ESF-130PA	ESF-150MB
Potencia nominal Pmax (W) Nominal Power Pmax (W)	50	50	85	85	130	130	150
Tolerancia (%) Tolerance (%)	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%
Tipo de célula Kind of cell	Monocrystalina Monocrystalline	Policristalina Polycrystalline	Monocrystalina Monocrystalline	Policristalina Polycrystalline	Monocrystalina Monocrystalline	Policristalina Polycrystalline	Monocrystalina Monocrystalline
Células por módulo Cells per module	40	40	36	36	36	36	72
Eficiencia de conversión Conversion efficiency	13,02%	13,02%	13,17%	13,17%	12,79%	12,79%	13,65%
Forma de la célula (mm x mm) Shape of cell (in x in)	125 x 65,5 4.92" x 2.46"	125 x 65,5 4.92" x 2.46"	125 x 125 5" x 5"	125 x 125 5" x 5"	156 x 156 6" x 6"	156 x 156 6" x 6"	156 x 87 6" x 3.42"
Tensión máx. potencia Mpp Vmp (V) Voltage Mpp Vmp (V)	20,28 V	20,28 V	16,80 V	16,80 V	15,75 V	15,75 V	17,3 V
Corriente máx. potencia Mpp Imp (A) Current Mpp Imp (A)	2,46 A	2,46 A	5,06 A	5,06 A	8,25 A	8,25 A	8,7 A
Tensión circuito abierto Voc (V) Voltage open circuit Voc (V)	24,76 V	24,76 V	21,58 V	21,58 V	20,1 V	20,1 V	21,6 V
Corriente cortocircuito Isc (A) Short circuit current Isc (A)	2,74 A	2,74 A	5,47 A	5,47 A	9,61 A	9,61 A	9,3 A
NOCT (C)	46°C ± 2°C	46°C ± 2°C	47°C	47°C	47°C	47°C	47,5°C
Máximo voltaje del sistema (V) Max system voltage (V)	750 V	750 V	715 V	715 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Longitud (mm) Length (in)	710	710	1.195	1.195	1.495	1.495	1.120
Anchura (mm) Width (in)	541	541	540	540	680	680	981
Espesor (sin caja) (mm) Thickness (in)	35	35	35	35	35	35	35
Peso (kg) Net weight (Lb)	6,5	6,5	7,5	7,5	12	12	8,45
Tipo de marco Kind of frame	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu
Tipo de cristal y espesor (mm) Kind of glass and thickness (in)	3,2 0.12	3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12
Número de diodos Number of diods	2	2	1	1	1	1	1
Tipo de diodos Type of diods	10SQ045	10SQ045	10A10	10A10	10A10 NB	10A10 NB	SR20A40C
Coef. de temp. de corriente Iso mA/°C Temp. coefficient current Iso mA/°C	+0,06 ± 0,01%/K	+0,06 ± 0,01%/K	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,053 %/°C
Coef. de temp. de voltaje Voc mV/°C Temp. coefficient voltage Voc mV/°C	-155 ± 10mV/K	-155 ± 10mV/K	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,36 %/°C
Coef. de temp. de potencia Pmax/°C Temp. coefficient power Pmax/°C	-0,5 ± 0,05%/K	-0,5 ± 0,05%/K	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,485 %/°C
Unidades por embalaje Units per carton	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs
Unidades por contenedor (20") Packing in container (20 ft)	1.356 uds./pcs	1.356 uds./pcs	600 uds./pcs	600 uds./pcs	400 uds./pcs	400 uds./pcs	400 uds./pcs
Unidades por contenedor (40") Packing in container (40 ft)	2.748 uds./pcs	2.748 uds./pcs	1.200 uds./pcs	1.200 uds./pcs	880 uds./pcs	880 uds./pcs	810 uds./pcs
Unidades por contenedor (40" H.C.) Packing in container (40 ft H.C.)	2.900 uds./pcs	2.900 uds./pcs	1.320 uds./pcs	1.320 uds./pcs	970 uds./pcs	970 uds./pcs	950 uds./pcs

\* Sólo como referencia. Cada panel se suministrará con su correspondiente flash report/ Only for reference. Each module will be supplied with corresponding flash report.  
\*\* Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso/ All the specifications are subject to change without previous notice.

### Dimensiones/ Dimensions



# PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS CRISTALINOS

## CRYSTALLINE (c-Si) PV SOLAR MODULES

### Datos técnicos/ Technical data

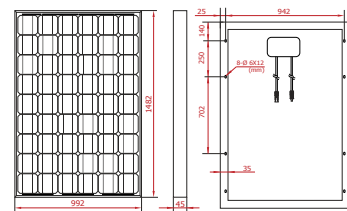
MODELO / MODEL	ESF-200MA	ESF-210MA	ESF-220MA
Potencia nominal Pmax (W) Nominal Power Pmax (W)	200	210	220
Tolerancia (%) Tolerance (%)	0%/+5%	0%/+5%	0%/+5%
Tipo de célula Kind of cell	Monocristalina Monocrystalline	Monocristalina Monocrystalline	Monocristalina Monocrystalline
Células por módulo Cells per module	54	54	54
Eficiencia de conversión Conversion efficiency	13,60%	14,28%	14,96%
Forma de la célula (mm x mm) Shape of cell (in x in)	156 x 156 6" x 6"	156 x 156 6" x 6"	156 x 156 6" x 6"
Tensión máx. potencia Mpp Vmp (V) Voltage Mpp Vmp (V)	26,2 V	26,25 V	26,8 V
Corriente máx. potencia Mpp Imp (A) Current Mpp Imp (A)	7,63 A	8,0 A	8,2 A
Tensión circuito abierto Voc (V) Voltage open circuit Voc (V)	32,8 V	32,9 V	33,3 V
Corriente cortocircuito Isc (A) Short circuit current Isc (A)	8,0 A	8,5 A	8,7 A
NOCT (C)	47°C	45°C	45°C
Máximo voltaje del sistema (V) Max system voltage (V)	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Longitud (mm) Length (in)	1.482 58.34	1.482 58.34	1.482 58.34
Anchura (mm) Width (in)	992 39.05	992 39.05	992 39.05
Espesor (sin caja) (mm) Thickness (in)	50 1.96	50 1.96	50 1.96
Peso (kg) Net weight (Lb)	17 37.47	17 37.47	17 37.47
Tipo de marco Kind of frame	Alu	Alu	Alu
Tipo de cristal y espesor (mm) Kind of glass and thickness (in)	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12
Número de diodos Number of diods	6	6	6
Tipo de diodos Type of diods	12SQ045	12SQ045	12SQ045
Coef. de temp. de corriente Iso mA/°C Temp. coefficient current Iso mA/°C	+0,08%/°C	+0,03%/K	+0,03%/K
Coef. de temp. de voltaje Voc mV/°C Temp. coefficient voltage Voc mV/°C	-0,37%/°C	-0,34%/K	-0,34%/K
Coef. de temp. de potencia Pmax/°C Temp. coefficient power Pmax/°C	-0,44%/°C	-0,43%/K	-0,43%/K
Unidades por embalaje Units per carton	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs
Unidades por contenedor (20") Packing in container (20 ft)	280 uds./pcs	280 uds./pcs	280 uds./pcs
Unidades por contenedor (40") Packing in container (40 ft)	600 uds./pcs	600 uds./pcs	600 uds./pcs
Unidades por contenedor (40" H.C.) Packing in container (40 ft H.C.)	660 uds./pcs	660 uds./pcs	660 uds./pcs

\* Sólo como referencia. Cada panel se suministrará con su correspondiente flash report/ Only for reference. Each module will be supplied with corresponding flash report.  
\*\* Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso/ All the specifications are subject to change without previous notice.

### Dimensiones/ Dimensions



ESF-200MA ESF-210MA  
ESF 220 MA



DIMENSIONES/ DIMENSIONS  
ESF-200MA ESF-210MA ESF-220 MA

# PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS CRISTALINOS

## CRYSTALLINE (c-Si) PV SOLAR MODULES

### Datos técnicos/ Technical data

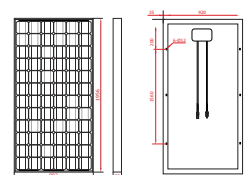
MODELO / MODEL	ESF-300MA	ESF-310MA	ESF-315MA	ESF-320MA
Potencia nominal Pmax (W) Nominal Power Pmax (W)	300	310	315	320
Tolerancia (%) Tolerance (%)	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%	-3%/+5%
Tipo de célula Kind of cell	Monocrystalina Monocrystalline	Monocrystalina Monocrystalline	Monocrystalina Monocrystalline	Monocrystalina Monocrystalline
Células por módulo Cells per module	72	72	72	72
Eficiencia de conversión Conversion efficiency	15,46%	15,98%	16,23%	16,49%
Forma de la célula (mm x mm) Shape of cell (in x in)	156 x 156 6" x 6"	156 x 156 6" x 6"	156 x 156 6" x 6"	156 x 156 6" x 6"
Tensión máx. potencia Mpp Vmp (V) Voltage Mpp Vmp (V)	37,87 V	35,6 V	35,9 V	37,88 V
Corriente máx. potencia Mpp Imp (A) Current Mpp Imp (A)	7,92 A	8,71 A	8,78 A	8,45 A
Tensión circuito abierto Voc (V) Voltage open circuit Voc (V)	44,78 V	42 V	42,3 V	46,76 V
Corriente cortocircuito Isc (A) Short circuit current Isc (A)	8,48 A	9,4 A	9,45 A	8,76 A
NOCT (C)	47°C ± 2°C	47°C ± 2°C	47°C ± 2°C	47°C ± 2°C
Máximo voltaje del sistema (V) Max system voltage (V)	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Longitud (mm) Length (in)	1.956 77	1.956 77	1.956 77	1.956 77
Anchura (mm) Width (in)	992 39.05	992 39.05	992 39.05	992 39.05
Espesor (sin caja) (mm) Thickness (in)	50 1.96	50 1.96	50 1.96	50 1.96
Peso (kg) Net weight (Lb)	22,9 50.48	22,9 50.48	22,9 50.48	22,9 50.48
Tipo de marco Kind of frame	Alu	Alu	Alu	Alu
Tipo de cristal y espesor (mm) Kind of glass and thickness (in)	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12	PPG 3,2 0.12
Número de diodos Number of diods	6	6	6	6
Tipo de diodos Type of diods	10A10 NB	10A10 NB	10A10 NB	10A10 NB
Coef. de temp. de corriente Iso mA/°C Temp. coefficient current Iso mA/°C	+0,04%/°C	+0,028%/°C	+0,028%/°C	+0,036%/°C
Coef. de temp. de voltaje Voc mV/°C Temp. coefficient voltage Voc mV/°C	-0,38%/°C	-0,347%/°C	-0,347%/°C	-0,33%/°C
Coef. de temp. de potencia Pmax/°C Temp. coefficient power Pmax/°C	-0,47%/°C	-0,38%/°C	-0,471%/°C	-0,47%/°C
Unidades por embalaje Units per carton	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs	2 uds./pcs
Unidades por contenedor (20") Packing in container (20 ft)	246 uds./pcs	246 uds./pcs	246 uds./pcs	246 uds./pcs
Unidades por contenedor (40") Packing in container (40 ft)	492 uds./pcs	492 uds./pcs	492 uds./pcs	492 uds./pcs
Unidades por contenedor (40" H.C.) Packing in container (40 ft H.C.)	526 uds./pcs	526 uds./pcs	526 uds./pcs	526 uds./pcs

\* Sólo como referencia. Cada panel se suministrará con su correspondiente flash report/ Only for reference. Each module will be supplied with corresponding flash report.  
\*\* Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso/ All the specifications are subject to change without previous notice.

### Dimensiones/ Dimensions



ESF-300MA ESF-310MA  
ESF-315MA ESF-320MA

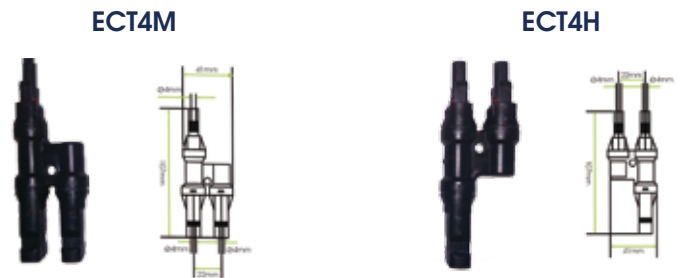
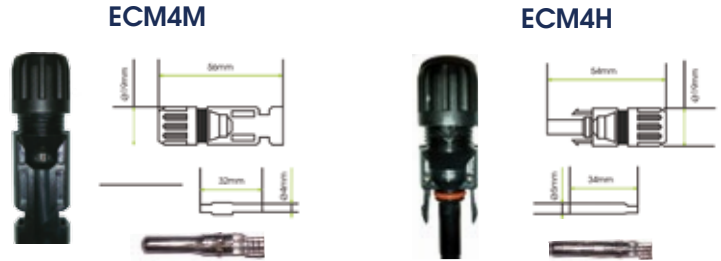


DIMENSIONES/ DIMENSIONS  
ESF-300MA ESF-310MA  
ESF-315MA ESF-320MA

## Conectores Solares Eastech/ Eastech Solar Connectors

MODELOS / MODELS	ECM4M - ECM4H - ECT4M - ECT4H
Voltaje Voltage	1.000 V
Corriente Current	30 A
Temperatura de trabajo Operating temperature	-40°C / 85°C
Temperatura límite Upper limit temperature	100°C
IP	67
Clase de aplicación Application class	A

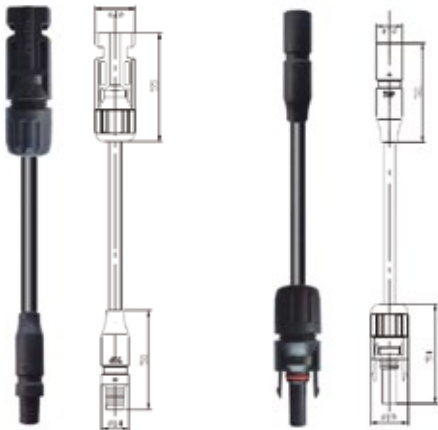
\* De acuerdo a la Directiva 2001/95 / Acc. to EU Directive 2001/95.  
\* Certificado TUV/ TUV Certificate



## Conectores Solares Eastech/ Eastech Solar Connectors

EA-ST01F-ST02M

EA-ST02F-ST01M



MODELOS / MODELS	EA-ST01F-ST02M	EA-ST02F-ST01M
Máximo voltaje Rated voltage	1.000 V	
Corriente máxima Rated current	20 A	
Diámetro entrada cable para clavija Dia. of pin or socket	3mm/4mm	
Temperatura de funcionamiento Operating temperature	-40°C / 85°C	
Material utilizado para contacto eléctrico Contact material	Cobre, plata Copper, silver plated	
Diámetro de cable bajo pedido Cable cross on request	2,5 mm <sup>2</sup> , 4 mm <sup>2</sup>	

# REGULADORES DE CARGA

## SOLAR CHARGER CONTROLLERS

Eastech Electric S.A.U. presenta una novedosa gama de reguladores de carga, desarrollados específicamente para funcionar de forma superlativa, en instalaciones off grid o lo que comúnmente conocemos como instalaciones autónomas o aislada.

The range is composed of charge controller between 5A and 80A, with voltages of 14/24/48V and they have their corresponding certificates of approval.

MODELO / MODEL	CIS20-2L
Tensión nominal Nominal voltage	12-24V reconocimiento automático 12-24V automatic recognition
Voltaje de carga profunda Boost voltage	14,4 / 28,8 V (25°C) 2 h
Voltaje de equalización Equalization voltage	14,8 / 29,6 V (25°C) 2 h
Voltaje de flotación Float voltage	13,4 / 27,6 V (25°C)
Función de desconexión bajo voltaje Low voltage disconnection function	11,00-12,02V / 22,00-24,04V controlado por el estado de carga 11,0-12,0V / 22,00-24,0V controlled by state of charge
Voltaje de reconexión de carga Load reconnect voltage	12,8 / 25,6V
Compensación de temperatura Temperature compensation	-4,2mV / K por célula -4,2mV / K per cell
Máx. corriente del panel solar Max. solar panel current	20A (a 60°C) 20A (at 60°C)
Máx. corriente de carga Max. load current	20A (a 60°C) 20A (at 60°C)
Dimensiones Dimensions	82 x 58 x 20 mm
Peso Weight	150 g
Tipo de batería Battery type	Plomada, gel Plumb, gel
Rango de temperatura ambiente * Ambient temp. range *	-40°C / 60°C
Tipo de protección de la caja Type of case protection	IP68 (1,5 m; 72 h)
Detección noche/día Night/day detection	2,5 - 10V
Tamaño mínimo del cable Minimum wire size	4 mm <sup>2</sup>
Consumo de energía típico Typical power consumption	menos de 8/10mA lower than 8/10mA
Horas de la tarde Evening hours	0 - 15 h.
Horas de la mañana Morning hours	0 - 14 h.
Altura máxima Max. altitude	4.000 m

\* Regulador programable / Programmable charge controller

MODELO / MODEL	CA06-2.1	CX 40
Tensión nominal Nominal voltage	12-24V	12-24V reconocimiento automático 12-24V automatic recognition
Voltaje de carga profunda Boost voltage	14,5 V	14,8 / 28,8 V (25°C) 0,5 - 2 h
Voltaje de equalización Equalization voltage	-	14,8 / 29,6 V (25°C) 2 h
Voltaje de flotación Float voltage	13,7 / 27,4 V (25°C) 2 h	13,7 / 27,4 V (25°C) 2 h
Función de desconexión bajo voltaje Low voltage disconnection function	11,5 V (25°C) voltaje regulado 11,5 V (25°C) voltage controlled	11 - 12,2 V / 22 - 24 V dependiendo del parámetro 11 - 12,2 V / 22 - 24 V depending on setting
Voltaje de reconexión de carga Load reconnect voltage	12,5 V	12,8 / 25,6V
Compensación de temperatura Temperature compensation	-4 mV / K por célula -4 mV / K per cell	-4 mV / K por célula -4 mV / K per cell
Máx. corriente del panel solar Max. solar panel current	5A (a 50°C) 5A (at 50°C)	40A a 25°C (50°C sin corriente de carga) 40A at 25°C (50°C without load current)
Máx. corriente de carga Max. load current	6A (a 50°C) 6A (at 50°C)	40A a 25°C (50°C sin corriente de carga) 40A at 25°C (50°C without load current)
Dimensiones Dimensions	82 x 100 x 32 mm	92 x 93 x 38 mm
Peso Weight	180 g	179 g
Autoconsumo Self consumption	4mA	4mA
Rango de temperatura ambiente Ambient temp. range	-40°C / 50°C	-40°C / 50°C
Tipo de protección de la caja Type of case protection	IP22	IP22
Accesorio carril DIN DIN rail accessory	35 mm	35 mm
Tamaño mínimo del cable Minimum wire size	2,5 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Protección en el lado solar Solar side protection	Varistor 56 V	Varistor 56 V

\* CX40: Apto para baterías de plomo electrofítico líquido. Si se utilizan baterías VRLA (gel o abertura sellada) puede ajustarse el controlador menú Controlador 1 (en este caso se desactivará la carga de equalización/ Suitable for electrolyte fluid lead-acid batteries. If using VRLA (gel or opening sealed) menu Controller 1 can be adjusted (in this case equalization load will be disconnected).

\* CA06: Apto para baterías de plomo electrofítico líquido (VRLA) y baterías de plomo electrofítico sólido con aberturas (gel o vellón)/ Suitable for electrolyte fluid lead-acid batteries and solid electrolyte lead-acid batteries with openings (gel or fleece).

MODELO / MODEL	CML 10
Tensión nominal Nominal voltage	12-24V reconocimiento automático 12-24V automatic recognition
Voltaje de carga profunda Boost voltage	14,5 / 29 V (25°C) 2 h
Voltaje de equalización Equalization voltage	14,8 / 29,6 V (25°C) 2 h
Voltaje de flotación Float voltage	13,7 / 29,6 V (25°C)
Función de desconexión bajo voltaje Low voltage disconnection function	11,4-11,9V / 22,8-23,8V controlado por el estado de carga 11 - 22V controlado por el voltaje 11,4-11,9V / 22,8-23,8V controlled by state of charge 11 - 22V controlled by voltage
Voltaje de reconexión de carga Load reconnect voltage	12,8 / 25,6V
Compensación de temperatura Temperature compensation	-4 mV / K por célula -4 mV / K per cell
Máx. corriente del panel solar Max. solar panel current	10A (a 50°C) 10A (at 50°C)
Máx. corriente de carga Max. load current	10A (a 50°C) 10A (at 50°C)
Dimensiones Dimensions	82 x 100 x 20 mm
Peso Weight	180 g
Autoconsumo Self consumption	4mA
Rango de temperatura ambiente Ambient temp. range	-40°C / 50°C
Tipo de protección de la caja Type of case protection	IP22
Accesorio carril DIN DIN rail accessory	35 mm
Tamaño mínimo del cable Minimum wire size	10 mm <sup>2</sup>
Protección en el lado solar Solar side protection	Varistor 56 V

\* Apto para baterías de plomo electrofítico líquido. Si se utilizan baterías VRLA (gel o abertura sellada) puede ajustarse el controlador menú Controlador 1 (en este caso se desactivará la carga de equalización/ Suitable for electrolyte fluid lead-acid batteries. If using VRLA (gel or opening sealed) menu Controller 1 can be adjusted (in this case equalization load will be disconnected).

MODELO / MODEL	MPS80
Tensión nominal Nominal voltage	12-24-48 V
Máx. corriente de carga Max. load current	80A
Autoconsumo Self consumption	<10mA
Rango de temperatura ambiente Ambient temp. range	-25°C / 50°C
Dimensiones Dimensions	109 x 150 x 112 mm
Peso Weight	1.100 g
Tipo de protección de la caja Type of case protection	IP22
Accesorio carril DIN DIN rail accessory	35 mm
Tamaño mínimo del cable Minimum wire size	20 mm <sup>2</sup>

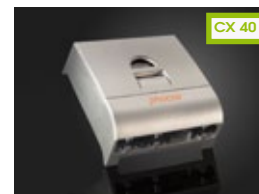
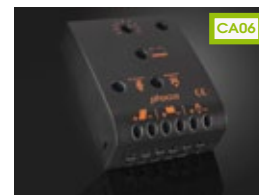
\* Función: Controlador de carga de baterías de plomo-ácido o Switch de consumo. Controlador multifuncional conmutable/ Function: Charge Controller of lead-acid batteries or consumption switch. Switchable multifunctional controller.

### RECOMENDACIONES GENERALES/ GENERAL SUGGESTIONS

Conectar un fusible en el polo positivo de la batería, con una intensidad igual a la corriente nominal del controlador.  
Connect a fuse in the positive pole of the battery, with an intensity equal the rated current of the controller.

Conectar a tierra el conductor positivo de la instalación.  
Ground the positive lead of the installation.

**2 AÑOS DE GARANTÍA**  
**2 YEARS WARRANTY**



CA06

CML 10

CIS20-2L

CX 40

MPS80