



*confort sostenible*

**Sistemas Enertres**  
Minieólica

08/09

# Aerogeneradores

Los aerogeneradores están fabricados con materiales de primera calidad y protegidos con procesos de bicromatización y pinturas anticorrosivas especiales, lo que le garantiza una larga vida útil.

Las palas, fabricadas en fibra de vidrio y carbono ofrecen excelentes prestaciones de funcionamiento y duración, además de una elegante estética capaz de integrarse fácil y discretamente en cualquier entorno.



Ag 400



Ag 1500



Ag 6000

DATOS TÉCNICOS	Ag 400	Ag 600	Ag 1500	Ag 3000	Ag 6000
Nº palas	3	2	2	2	3
Diámetro (m)	1,14	2	2,86	4	4
Material	Carbono	Fibra de vidrio /carbono			

## SIST. ELÉCTRICO

Tipo	GENERADOR TRIFÁSICO DE IMANES PERMANENTES				
Potencia nominal (W)	400	600	1500	3000	6000
Voltaje (v)	12/24/48	12/24/48	24/48	24/48/300	48/300
Regulador	Analógico	Digital	Digital	Digital	Digital

## FUNCIONAMIENTO

Arranque (m/s)	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Potencia nominal (m/s)	12,5	11	12	12	12
Frenado automático (m/s)		13	14	14	14
Peso neto (kg)	6	38	42	125	150
Peso bruto (kg)	14	46	50	150	200

## DESCRIPCIÓN

## ARTICULO

Ag 400 12 v + regulador digital	27 01 00 00
Ag 400 24v + regulador digital	27 01 00 01
Ag 400 48v + regulador digital	27 01 00 02
Ag 600 12 v. + regulador digital	27 01 00 05
Ag 600 24 v. + regulador digital	27 01 00 06
Ag 600 48 v. + regulador digital	27 01 00 07
Ag 1500 24 v. + regulador digital	27 01 00 08
Ag 1500 48 v. + regulador digital	27 01 00 09
Ag 3000 24 v. + regulador digital	27 01 00 10
Ag 3000 48 v. + regulador digital	27 01 00 11
Ag 3000 300 v. + regulador digital	27 01 00 12
Ag 6000 48 v. + regulador digital	27 01 00 13
Ag 6000 300 v. + regulador digital	27 01 00 14

# Accesorios aerogeneradores

## Torre cuatripata

Puntera de torre para acople incluida.

DESCRIPCIÓN	ARTICULO
Torre cuatripata P400 - 7 m	27 01 01 00
Torre cuatripata P400 - 13 m	27 01 01 01
Torre cuatripata P750 - 7 m	27 01 01 02
Torre cuatripata P750 - 13 m	27 01 01 03
Torre cuatripata P1250 - 13 m	27 01 01 04

## Fijaciones

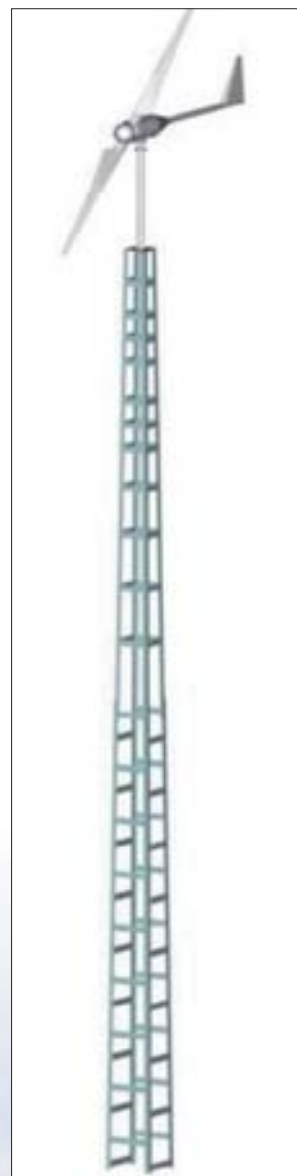
DESCRIPCIÓN	ARTICULO
Pletina de fijación a torre	27 01 02 00
Puntera torre para acople a P 400/750	27 01 02 01

## Anemómetros

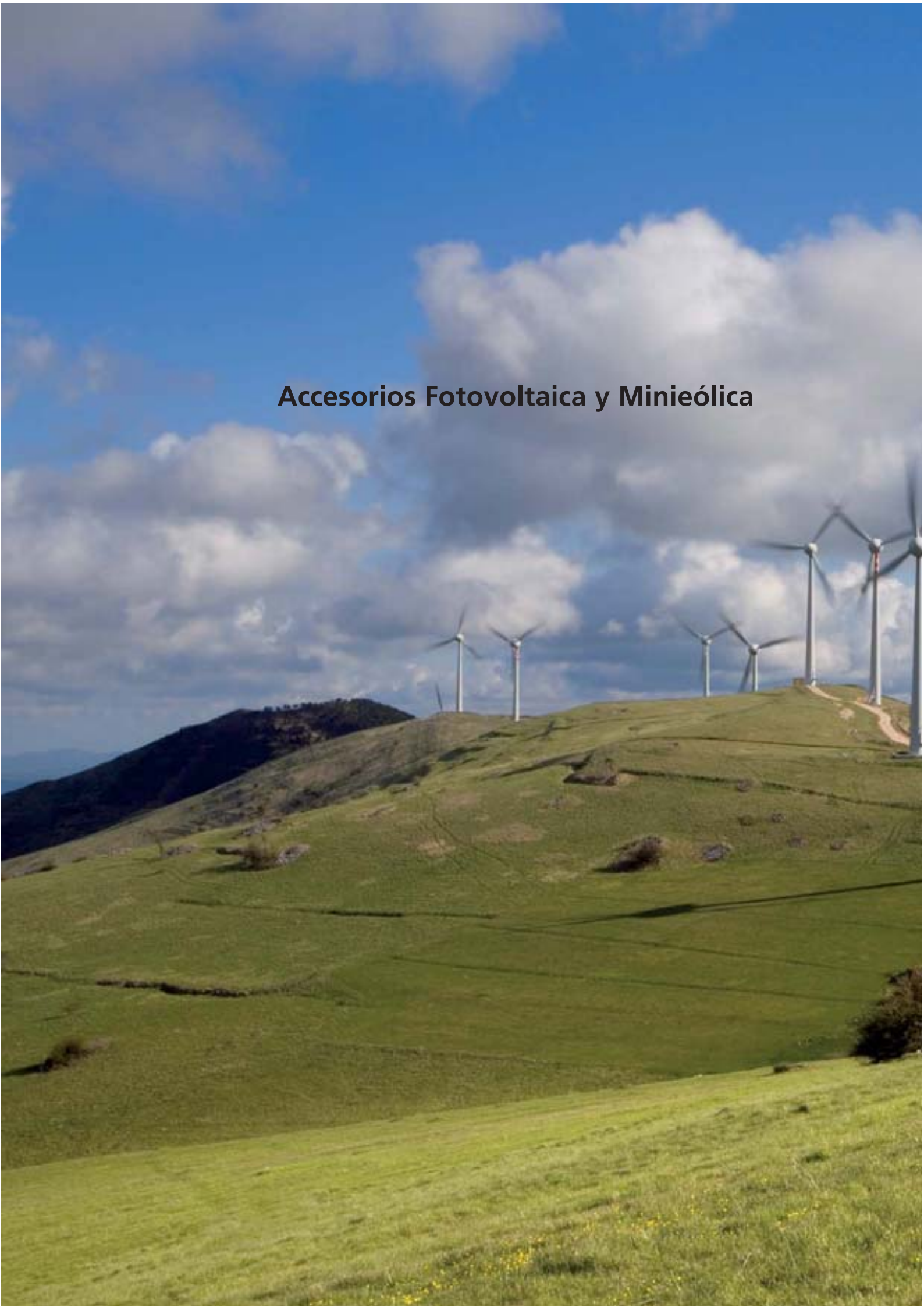
Indica la velocidad actual, media y máxima desde cualquier posición, sin que sea necesario ajustarlo a la dirección exacta del viento.

Gama de medición: 2,5 - 150 Km/h

DESCRIPCIÓN	ARTICULO
Anemómetro analógico	27 01 03 00
Anemómetro digital+funda	27 01 03 01



## Accesorios Fotovoltaica y Minieólica



# Inversores a red



## Inversores a red SOLARMAX

Los inversores SolarMax poseen una garantía que asegura la durabilidad y el perfecto estado de todos sus componentes, así como la ausencia de interrupciones debidas al mal funcionamiento de los mismos.

### MONOFÁSICOS

Los inversores monofásicos SolarMax son fáciles de instalar y se pueden ubicar tanto en interiores como en exteriores gracias a su duradera cubierta de aluminio.



DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	P.NOMINAL/ P.MÁX SALIDA	DIMENSIONES	ARTICULO
I.SOLARMAX 2000C	90-600 V	1800/1980W	550x250x200	27 00 00 00
I.SOLARMAX 3000C	90-600 V	2500/2750W	550x250x200	27 00 00 01
I.SOLARMAX 4200C	400-900 V	3800/3800W	550x250x200	27 00 00 02
I.SOLARMAX 6000C	90-600 V	4600/5060W	550x250x200	27 00 00 03

### TRIFÁSICOS

Los inversores trifásicos SolarMax poseen un nivel de eficiencia pico del 96%. Cuentan con la certificación TÜV Rheinland, garantizando un grado óptimo de durabilidad e inmunidad contra interferencias de sus componentes.

DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	P.NOMINAL/ P.MÁX SALIDA	DIMENSIONES	ARTICULO
I.SOLARMAX 20C	430/900 V	20 kW	570x570x1170	27 00 01 00
I.SOLARMAX 25C	430-900 V	25 kW	570x570x1170	27 00 01 01
I.SOLARMAX 30C	430/900 V	30 kW	570x570x1170	27 00 01 02
I.SOLARMAX 35C	430-900 V	35 kW	570x570x1170	27 00 01 03
I.SOLARMAX 50C	430/900 V	50 kW	1200x800x1300	27 00 01 04
I.SOLARMAX 80C	430-900 V	80 kW	1200x800x1300	27 00 01 05
I.SOLARMAX 100C	430/900 V	100 kW	1200x800x1300	27 00 01 06
I.SOLARMAX 300C	430-900 V	300 kW	2x(1200x800x1300)	27 00 01 07

### ACCESORIOS INVERSORES A RED SOLARMAX

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	ARTICULO
MAX CONNECT 12	Caja de conexión para 12	27 00 02 00
MAX CONNECT 16	Caja de conexión para 16	27 00 02 01
MAX CONNECT 12 PLUS	Caja de conexión para 12	27 00 02 02
MAX CONNECT 16 PLUS	Caja de conexión para 16	27 00 02 03
MAX WEB GPRS	Registro de datos y sistema de alarma	27 00 02 04
MAX WEB ETHERNET	Registro de datos y sistema de alarma	27 00 02 05
MAX WEB MODEM ANALOGICO	Registro de datos y sistema de alarma	27 00 02 06
MAX METEO INTERFACE		27 00 02 07
MAX COMM BASIC (ISDN)		27 00 02 08
MAX CONTROL SM100C V4 MODEM ANALÓGICO		27 00 02 09





## Inversores a red FRONIUS

Los inversores Fronius ofrecen el máximo rendimiento en el mínimo espacio, gracias a la tecnología de transformadores de alta frecuencia (HF). Todos los inversores poseen una pantalla informativa para vigilar las distintas funciones del sistema. Optimización de las ganancias con el proceso inteligente del Module-Manager. Aumento en la producción de energía en el área de carga parcial gracias al concepto MIX.



### MONOFÁSICOS

DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	P.NOMINAL/ P.MÁX SALIDA	DIMENSIONES	ARTICULO
I. IG 30	150-500 V	2500/2650 W	366x338x220	27 00 03 00
I. IG 40	150-500 V	3500/4100 W	629x338x220	27 00 03 01
I. IG 50/EXTE	600 V	4200 W	631x434x244	27 00 03 02
I. IG 60	150-500 V	5000/5000 W	629x338x220	27 00 03 03
I. IG 60/EXTE	150-530 V	5000/5000 W	629x338x220	27 00 03 04

### TRIFÁSICOS

DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	P.NOMINAL/ P.MÁX SALIDA	DIMENSIONES	ARTICULO
I. IG 120 PLUS	210-530 V	10 kW	1221x434x244	27 00 04 00
I. IG 150 PLUS	210-530 V	12 kW	1221x434x244	27 00 04 01
I. IG 300	210-530 V	24 kW	600x600x2557	27 00 04 02
I. IG 400	210-530 V	32 kW	600x600x2557	27 00 04 03
I. IG 500	210-530 V	40 kW	600x600x2557	27 00 04 04

## Accesorios inversores a red FRONIUS

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	ARTICULO
Tarjeta de comunicación	1 inversor	27 00 05 00
Datalogger box easy	1 inversor	27 00 05 01
Caja exterior registradora de datos IG	2 -100 inversores	27 00 05 02
Modem US robotics v. everything 56K		27 00 05 03
Modem TIXI ISD/SMS		27 00 05 04
Modem Siemens		27 00 05 05



# Inversores aislados



## Inversores aislados senodiales pequeña potencia STECA

Los reguladores de pequeña potencia Steca son una solución de fácil instalación gracias a su construcción compacta y al regulador de carga solar integrado opcionalmente.



DESCRIPCIÓN	T.NOM.ENT./SALIDA	PROTECCIÓN	DIMENSIONES	ARTICULO
I. SOLARIX 550I - 1500 Wp	12/220 V	IP20	320x244x120	27 00 07 00
I./REG. SOLARIX 550RI - LCD 1500 Wp	12/220 V	IP20	320x244x120	27 00 07 01
I. SOLARIX 900I - 2700 Wp	24/220 V	IP20	320x244x120	27 00 07 02
I./REG. SOLARIX 900RI - LCD 2700Wp	24/220 V	IP20	320x244x120	27 00 07 03

## Inversores aislados senodiales ASP

Los inversores senoidales entregan tensión con una forma de onda similar a la red eléctrica convencional. Dada la gran calidad de su señal y las sobrecargas puntuales que son capaces de soportar, resultan adecuados para alimentar luminarias y en general todos los equipos habituales de una vivienda o taller.

DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	DIMENSIONES	ARTICULO
I. GMS 1100Wp	12 V	145x310x205	27 00 08 00
I. GMS 1500Wp	24 V	145x310x205	27 00 08 01
I. GMS 3000Wp	12 V	187x292x187	27 00 08 02
I. GMS 3000Wp	24 V	187x292x187	27 00 08 03
I. GMS 3000Wp	48 V	187x292x187	27 00 08 04
I. GMS 4000Wp	12 V	187x292x187	27 00 08 05
I. GMS 6000Wp	24 V	187x292x187	27 00 08 06
I. GMS 6000Wp	48 V	187x292x187	27 00 08 07
I. GMS 7500Wp	24 V	187x500x292	27 00 08 08

Otros modelos consultar.



# Reguladores



## Reguladores pequeña potencia STECA

Los reguladores de pequeña potencia Steca son especialmente aptos para la aplicación en pequeños sistemas de energía solar domésticos con corrientes de módulos hasta 5 A.



DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	PROTECCIÓN	CTE.MÁX.SALIDA	DIMENSIONES	ARTICULO
R. PR0303	12 V	IP32	3 A	146x90x33	27 00 09 00
R. PR0505	12 V	IP32	5 A	146x90x33	27 00 09 01



## Reguladores algorítmicos programables gran potencia STECA

Especialmente concebido para aplicaciones industriales y al aire libre, el regulador Steca Power Tarom se suministra en una carcasa de acero con grado de protección IP 65.



DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	PROTECCIÓN	CTE.MÁX.SALIDA	DIMENSIONES	ARTICULO
R. SOLARIX POWER TAROM 2070	12/24 V	IP65	70 A	330x360x190	27 00 10 00
R. SOLARIX POWER TAROM 2140 12/220 V	12/24 V	IP65	55 A	330x360x190	27 00 10 01
R. SOLARIX POWER TAROM 4110	24/220 V	IP65	55 A	330x360x190	27 00 10 03
R. SOLARIX POWER TAROM 4140	48 V	IP65	70 A	330x360x190	27 00 10 04

## Reguladores de carga con arranque de grupo IREPSOL

DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	PROTECCIÓN	Tº AMB.PERMITIDA	DIMENSIONES	ARTICULO
R. VMS 40A Bitensión	12/24 V	IP32	-10 a +50°C	105x165x56	27 00 11 00
R. VMS 30A Bitensión	24/48 V	IP32	-10 a +50°C	105x165x56	27 00 11 01

Otros modelos consultar.

## Baterías

### Baterías monoblock abiertas MEIBAT

Las baterías Meibat, fabricadas bajo los más altos criterios de calidad, presentan un elevado rendimiento eléctrico, baja autodescarga, mínimo mantenimiento y una gran facilidad de carga.



DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	C100 (Ah)	DIMENSIONES	ARTICULO
B. PS-110	12 V	108 Ah	190x175x353	27 00 12 00
B. PS-170	12 V	168 Ah	290x175x348	27 00 12 01
B. PS-200	12 V	198 Ah	223x223x513	27 00 12 02
B. PS-250	12 V	249 Ah	242x291x518	27 00 12 03

### Baterías vaso abierto OPzS MEIBAT

Las baterías OPzS ofrecen una gran resistencia al ciclado y son especialmente adecuadas para aplicaciones fotovoltaicas profesionales. Están cubiertas por una carcasa de plástico transparente de gran capacidad de electrolito. Las placas de plomo tienen un bajo contenido de antimonio (inferior al 2%), por lo que ofrecen una gran resistencia tanto mecánica como a la corrosión.



DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	C100	DIMENSIONES	ARTICULO
B. MEIBAT VASO ABIERTO 20PzS100	12 V	185 Ah	392x103x206	27 00 13 00
B. MEIBAT VASO ABIERTO 30PzS150	12 V	240 Ah	392x103x206	27 00 08 01
B. MEIBAT VASO ABIERTO 40PzS200	12 V	300 Ah	392x103x206	27 00 13 02
B. MEIBAT VASO ABIERTO 50PzS2	12 V	370 Ah	392x124x206	27 00 13 03
B. MEIBAT VASO ABIERTO 60PzS300	12 V	440 Ah	392x145x206	27 00 13 04
B. MEIBAT VASO ABIERTO 50PzS350	12 V	540 Ah	508x124x206	27 00 13 05
B. MEIBAT VASO ABIERTO 60PzS420	12 V	645 Ah	508x145x206	27 00 13 06
B. MEIBAT VASO ABIERTO 70PzS490	12 V	765 Ah	508x166x206	27 00 13 07
B. MEIBAT VASO ABIERTO 60PzS600	12 V	970 Ah	683x145x206	27 00 13 08
B. MEIBAT VASO ABIERTO 70PzS700	12 V	1055 Ah	683x191x210	27 00 13 09
B. MEIBAT VASO ABIERTO 80PzS800	12 V	1295 Ah	683x191x210	27 00 13 10
B. MEIBAT VASO ABIERTO 90PzS900	12 V	1380 Ah	683x233x210	27 00 13 11
B. MEIBAT VASO ABIERTO 100PzS1000	12 V	1620 Ah	683x233x210	27 00 13 12
B. MEIBAT VASO ABIERTO 120PzS1200	12 V	1950 Ah	683x275x210	27 00 13 13
B. MEIBAT VASO ABIERTO 110PzS1400	12 V	2150 Ah	833x275x210	27 00 13 14
B. MEIBAT VASO ABIERTO 120PzS1500	12 V	2300 Ah	833x275x210	27 00 13 15
B. MEIBAT VASO ABIERTO 140PzS1700	12 V	2445 Ah	809x397x212	27 00 13 16
B. MEIBAT VASO ABIERTO 150PzS1875	12 V	2850 Ah	809x397x212	27 00 13 17
B. MEIBAT VASO ABIERTO 160PzS2000	12 V	3040 Ah	809x397x212	27 00 13 18
B. MEIBAT VASO ABIERTO 200PzS2500	12 V	3765 Ah	809x487x212	27 00 13 19
B. MEIBAT VASO ABIERTO 240PzS3000	12 V	4500 Ah	809x576x212	27 00 13 20

Otros modelos consultar.

## Baterías vaso abierto OPzS MIDAC

De fácil y rápida instalación, las baterías Midac tienen una vida útil de 15 años, funcionando incluso en ciclos continuos a 20°C.

Presentan una autodescarga menor al 3% mensual y reducidas caídas de tensión en las conexiones.

Están dotadas con un efectivo sistema de seguridad ante accidentes de contacto.

Reducidos ciclos de control y mantenimiento.



DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	C100 (Ah)	ARTICULO
B. MIDAC VASO ABIERTO 2 OPzS100	12 V	150 Ah	27 00 14 00
B. MIDAC VASO ABIERTO 3 OPzS150	12 V	225 Ah	27 00 14 01
B. MIDAC VASO ABIERTO 4 OPzS200	12 V	300 Ah	27 00 14 02
B. MIDAC VASO ABIERTO 5 OPzS250	12 V	375 Ah	27 00 14 03
B. MIDAC VASO ABIERTO 6 OPzS300	12 V	450 Ah	27 00 14 04
B. MIDAC VASO ABIERTO 5 OPzS350	12 V	500 Ah	27 00 14 05
B. MIDAC VASO ABIERTO 6 OPzS420	12 V	600 Ah	27 00 14 06
B. MIDAC VASO ABIERTO 7 OPzS490	12 V	700 Ah	27 00 14 07
B. MIDAC VASO ABIERTO 6 OPzS600	12 V	860 Ah	27 00 14 08
B. MIDAC VASO ABIERTO 7 OPzS700	12 V	1000 Ah	27 00 14 09
B. MIDAC VASO ABIERTO 8 OPzS800	12 V	1100 Ah	27 00 14 10
B. MIDAC VASO ABIERTO 9 OPzS900	12 V	1300 Ah	27 00 14 11
B. MIDAC VASO ABIERTO 10 OPzS1000	12 V	1400 Ah	27 00 14 12
B. MIDAC VASO ABIERTO 11 OPzS1100	12 V	1570 Ah	27 00 14 13
B. MIDAC VASO ABIERTO 12 OPzS1200	12 V	1700 Ah	27 00 14 14
B. MIDAC VASO ABIERTO 12 OPzS1500	12 V	2180 Ah	27 00 14 15
B. MIDAC VASO ABIERTO 13 OPzS1625	12 V	2360 Ah	27 00 14 16
B. MIDAC VASO ABIERTO 14 OPzS1750	12 V	2500 Ah	27 00 14 17
B. MIDAC VASO ABIERTO 15 OPzS1875	12 V	2650 Ah	27 00 14 18
B. MIDAC VASO ABIERTO 16 OPzS2000	12 V	2900 Ah	27 00 14 19
B. MIDAC VASO ABIERTO 20 OPzS2500	12 V	3640 Ah	27 00 14 20
B. MIDAC VASO ABIERTO 24 OPzS3000	12 V	4360 Ah	27 00 14 21

Otros modelos consultar.

## Baterías monoblock herméticas HEYCAR

Las baterías Heycar ofrecen unas excelentes prestaciones con una gran fiabilidad.

Están especialmente diseñadas para soportar sobrecargas, descargas, vibraciones y períodos prolongados de almacenamiento.



DESCRIPCIÓN	TENSIÓN MÁX.	C100	DIMENSIONES	ARTICULO
HC 6-5,4	6 V	5,4 Ah	70x47x101	27 00 15 00
NC 6-12	6 V	12 Ah	151x50x94	27 00 15 01
HC 12-1,3	12 V	1,3 Ah	97x43x52	27 00 15 02
HC 12-2,2	12 V	2,2 Ah	178x35x61	27 00 15 03
HC 12-4,5	12 V	4,5 Ah	90x70x101	27 00 15 04
HC 12-7,2	12 V	7,2 Ah	151x65x95	27 00 15 05
HA 12-2,2	12 V			27 00 15 06
HC 12-7,5	12 V	7,5 Ah	151x65x95	27 00 15 07
HC 12-12	12 V	12 Ah	151x98x95	27 00 15 08
HC 12-18	12 V	18 Ah	181x77x167	27 00 15 09
HC 12-40	12 V	40 Ah	197x165x170	27 00 15 10
HC 12-90	12 V	90 Ah	305x168x20	27 00 15 11
HC 12-120	12 V	120 Ah	406x174x20	27 00 15 12
HC 12-150	12 V	150 Ah	485x172x240	27 00 15 13
HC 12-200	12 V	200 Ah	522x238x218	27 00 15 14

## Accesorios

### Lámpara de bajo consumo

Un precalentamiento, un alto coeficiente de rendimiento electrónico y bajas pérdidas térmicas son los factores que alargan la vida útil de estas LFC a más de 100.000 ciclos de conmutación. Las lámparas de bajo consumo de Steca ofrecen con diferencia un mayor coeficiente de rendimiento de lumen (lm/W) que los LED o las bombillas incandescentes.



DESCRIPCIÓN	VOLTAJE	DIMENSIONES	ARTICULO
L.BAJO CONSUMO E27 BLANCA STECA 5W	12 V	123x55	27 00 16 00
L.BAJO CONSUMO E27 BLANCA STECA 7W	12 V	133x55	27 00 16 01
L.BAJO CONSUMO E27 BLANCA STECA 11W	12 V	163x55	27 00 16 02
L.BAJO CONSUMO E27 AMARILLA 15W	24 V	165x45	27 00 16 03
L.BAJO CONSUMO E27 AMARILLA 15W	12 V	165x45	27 00 16 04

### Conectores

DESCRIPCIÓN	ARTICULO
CONECTOR MC3 SIN CABLE MACHO/HEMBRA	27 00 17 00
CONECTOR MC3 CON CABLE MACHO/HEMBRA	27 00 17 01
CONECTOR MC4 CON CABLE MACHO/HEMBRA	27 00 17 02
CONECTOR MC4 SIN CABLE MACHO/HEMBRA	27 00 17 03

## Aplicaciones prácticas

### Paneles SM

DESCRIPCIÓN	TENSIÓN	POTENCIA	INTESIDAD	ARTICULO
P. MONOCRISTALINO SM150	6/12 V	3 W	170 mA	27 00 18 00
P. MONOCRISTALINO SM500	12 V	9 W	500 mA	27 00 18 01
P. MONOCRISTALINO SM750	12 V	13 W	750 mA	27 00 18 02
P. MONOCRISTALINO TGM750	12 V	13 W	750 mA	27 00 18 03
P. MONOCRISTALINO TGM1500	12 V	26 W	1500 mA	27 00 18 04
P. MONOCRISTALINO TGM1800	12 V	32 W	1850 mA	27 00 18 05

### Células encapsuladas

DESCRIPCIÓN	TENSIÓN	ARTICULO
C.ENCAPSULADA 200mA	0,5 V	27 00 19 00
C.ENCAPSULADA 400mA	0,5 V	27 00 19 01
C.ENCAPSULADA 800mA	0,5 V	27 00 19 02





**enertres<sup>®</sup>**

*confort sostenible*

Ctra. Peinador - Redondela, 9 A  
36815 Vilar de Infesta - Pontevedra (SPAIN)  
T +34 986 288 377 F +34 986 288 276  
enertres@enertres.com  
[www.enertres.com](http://www.enertres.com)