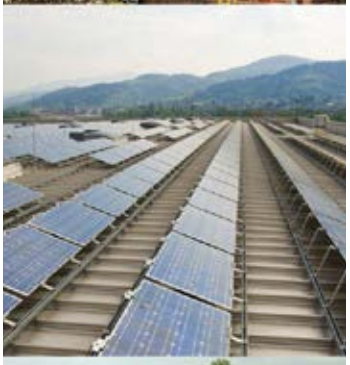
JAB
grupojab.es

TARIFA
JUNIO
2025

ENERGÍAS RENOVABLES

Visita nuestra tienda online en: **compraonline.grupojab.es**



Son el socio imprescindible contra el cambio climático: las renovables no emiten gases de efecto invernadero en los procesos de generación de energía, lo que las revela como la solución limpia y más viable frente a la degradación medioambiental.

Son inagotables: Las energías limpias cuentan con la misma disponibilidad que el sol donde tienen su origen y se adaptan a los ciclos naturales (por eso las denominamos renovables). Por ello son un elemento esencial de un sistema energético sostenible que permita el desarrollo presente sin poner en riesgo el de las futuras generaciones.

Reducen la dependencia energética: la naturaleza autóctona de las fuentes limpias implica una ventaja diferencial para las economías locales y un acicate para la independencia energética. En cualquier parte del Planeta hay algún tipo de recurso renovable –viento, sol, agua, materia orgánica- susceptible de aprovecharlo para producir energía de forma sostenible.

Crecientemente competitivas: Las principales tecnologías renovables –como la eólica y la solar fotovoltaica- están reduciendo drásticamente sus costes, de forma que ya son plenamente competitivas con las convencionales en un número creciente de emplazamientos.

Horizonte político favorable: La comunidad internacional ha entendido la obligación de robustecer la transición hacia una economía baja en carbono por el futuro sostenible del planeta.

Fuentes: Agencia Internacional de la Energía, Revista National Geographic en su número especial del Cambio Climático (noviembre de 2015), 10 argumentos a favor de las energías renovables - Sostenibilidad para todos.

¿Qué beneficios tiene la energía solar?

La energía solar goza de numerosos beneficios que la sitúan como una de las más prometedoras. **Renovable, no contaminante y disponible en todo el planeta**, contribuye al desarrollo sostenible y a la generación de empleo en las zonas en que se implanta..

Igualmente, la simplicidad de esta tecnología la convierte en idónea para su uso en puntos aislados de red, zonas rurales o de difícil acceso.

La energía solar también es útil para generar electricidad a gran escala e inyectarla en red, en especial en zonas geográficas cuya meteorología proporcione abundantes horas de sol al año.

Otro aspecto beneficioso de **la energía que nace del sol** es su condición de generadora de riqueza local, puesto que su implantación en un país disminuye la dependencia energética de otros países. Si bien es cierto que la energía solar –como la eólica- es intermitente, esto es, directamente dependiente de la meteorología o de los ciclos día-noche, el rápido avance experimentado por las tecnologías de almacenamiento eléctrico va a minimizar cada vez más esta circunstancia e incrementar la participación de este tipo de energías en el sistema energético.

- RENOVABLE
- INAGOTABLE
- NO CONTAMINANTE
- EVITA EL CALENTAMIENTO GLOBAL
- REDUCE EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES
- REDUCE LAS IMPORTACIONES ENERGÉTICAS
- GENERA RIQUEZA Y EMPLEO LOCAL
- CONTRIBUYE AL DESARROLLO SOSTENIBLE
- ES MODULAR Y MUY VERSÁTIL, ADAPTABLE A DIFERENTES SITUACIONES
- PERMITE APLICACIONES PARA GENERACIÓN ELÉCTRICA A GRAN ESCALA Y TAMBIÉN PARA PEQUEÑOS NÚCLEOS AISLADOS DE LA RED

Índice

1. PANELES FOTOVOLTAICOS 4
- REC ALPHA PURE-R 5

2. ESTRUCTURAS DE SOPORTE 6
- APPLITECH 7
- SUNFER
  - SOPORTES COPLANAR 9
  - SOPORTE INCLINADA
  - SOPORTE PARA POSTE EXISTENTE
  - SOPORTE INCLINADO PARA TERRENO
  - MARQUESINAS PARA APARCAMIENTO 10
- ACCESORIOS SUNFER 11
  - UNIÓN DE ESTRUCTURAS
  - FIJACIONES
  - ACCESORIOS
- SOLARBLOC® PRETENSADOS DURAN 12
  - CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS
  - SOLARBLOC H-S/18 (HUERTOS SOLARES)
  - SOLARBLOC COPLANAR 0º
  - SOLARBLOC ESTE-OESTE 15º 13
  - SOLARBLOC HS/DT 10º
  - ACCESORIOS

3. CONVERTIDORES PARA AUTOCONSUMO 14
- INVERSORES MONOFÁSICOS
  - SMA SUNNY BOY 15
  - INGETEAM SUN 1PLAY 3TL / 6TL M2 16
- INVERSORES TRIFÁSICOS
  - SMA
    - SUNNY GAMA TRIPOWER 17
    - ACCESORIOS SMA SUNNY TRIPOWER 18
    - SMA SUNNY HIGH POWER PEAK 3 19
    - SMA COMMERCIAL ENERGY SOLUTION 20
      INSTALACIONES PARA PLANTAS FOTOVOLTAICAS
  - INGETEAM
    - SUN 3PLAY 10TL M2 / 15TL M2 / 20TL M2 21
    - INGECON SUN 3PLAY 30TL M3 / 50TL M4 22
    - INGECON SUN 3PLAY 110TL M9 23
    - INGECON SUN 160TL STD

4. SISTEMAS TODO EN UNO DE AUTOCONSUMO 24
- HIBRIDOS
  - HIBRIDO SUNNY BOY SMART ENERGY 25
  - HIBRIDO INGECON SUN STORAGE 3-6TL M 26
  - HIBRIDO SUNNY TRIPOWER SMART ENERGY 27
- STORAGE
  - BATERIAS-SMA HOME STORAGE 28
  - INGECON SUN 3PLAY 100TL 29
- ZCS AZZURRO INVERSORES HIBRIDOS Y SISTEMA DE ALMACENAMIENTO
  - MONOFÁSICO SERIE HP HÍBRIDO 30
  - TRIFÁSICO ACUMULACION HÍBRIDO
- ANTI-VERTIDO PARA AUTOCONSUMO 31
  - RENESYS PRISMA 310A

5. ACUMULACIÓN PARA RENOVABLES 32
- BATERÍAS MONOBLOCK
  - LUCAS AGM SOLAR 33
  - RITAR GEL DG SERIES 34
- BATERÍAS PLOMO - OPZS
  - EXIDE CLASSIC ENERSOL 35
  - EXIDE CLASSIC OPZS SOLAR 36
- BATERÍAS LÍTIO
  - LIFETECH LT 12100H - LT 12200H - LT 12300H 37
  - LIFETECH LT 5000 FC SINGLE MODULE 38
  - LIFETECH HV-LITE SERIES 39
  - LIFETECH LV-LITE SERIES
  - RESS (RENEWABLE ENERGY STORAGE SYSTEM) 40
  - LG SISTEMA MODULAR RESU FLEX 42
  - BEEPLANET POWER ESS 43

6. REGULADORES DE CARGA 44
- REGULADOR PWM
  - VICTRON BLUESOLAR PWM LIGHT 45
- REGULADOR MPPT
  - VICTRON SMARTSOLAR MPPT 46
  - ACCESORIOS 47

7. CONVERTIDORES/CARGADORES PARA AISLADA 48
- TBB POWER
  - RIIO SUN II 49
- SMA
  - SMA SUNNY ISLAND 50
  - MULTICLUSTER BOXES PARA SUNNY ISLAND
- VICTRON
  - VICTRON PHOENIX 51
  - VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 52

8. CARGADORES DE VEHÍCULO ELÉCTRICO 53
- ABB 54
- CHARGEVITE
  - CHARGEVITE S 55
  - CHARGEVITE M
  - CHARGEVITE L 56
- SMA
  - SMA EV CHARGER 7.4 / 22 57
- SIMON
  - SIMON SM34 58

9. BOMBAS PARA FOTOVOLTAICA 59
- GRUNDFOS
  - GRUNDFOS SQFLEX 60
- ABB CONTROL FOTOVOLTAICO PARA BOMBAS
  - ACQ80 BOMBEO SOLAR ABB 61

10. ACCESORIOS PARA SOLAR 63
- GAVE
  - (CAJAS DE PROTECCIÓN) 64
  - HERRAMIENTAS PARA CONECTORES FOTOVOLTAICOS
- JAB
  - CAJAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA
- CONECTORES Y CABLES ESPECÍFICOS:
  - GAESTOPAS 65
  - TOP CABLE
- FUSIBLES
- PROTECTORES SOBRE TENSIÓN PARA FOTOVOLTAICA
  - DEHN 66

11. SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS 67
- ARACEL
  - RACKS PREMONTADOS LIFETECH 68
  - RACKS INGETEAM + LIFETECH
  - RACKS RIIO SUN II + BATERÍA LITIO 69

¿CUÁNTA ENERGÍA PRODUCE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA?
RESUMEN DE CONDICIONES GENERALES PARA VENTA A PROFESIONALES 70

IA @JAB 2025 - Todas las imágenes de portada y secciones internas están creadas con **Inteligencia Artificial Generativa**

1. PANELES FOTOVOLTAICOS

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- REC ALPHA PURE-R
- REC ALPHA PURE-RX

REC ALPHA PURE-R (MONOCRISTALINO)
REC ALPHA PURE-RX (MONOCRISTALINO)

La serie REC Alpha Pure-R y RX se apoyan en los éxitos de anteriores productos REC Alpha a la hora de unir la tecnología de célula líder para crear un panel solar fiable, potente y revolucionario que logra el equilibrio perfecto entre potencia, peso y tamaño:

MEJORA DEL ASPECTO

- Células sin separación para una estética excelente.
- Acabado elegante con su aspecto completamente negro.

CÉLULAS DE HETEROUNIÓN

- Combina las mejores tecnologías de célula modernas.
- Células de alta eficiencia para un rendimiento elevado.
- Células más grandes que captan más luz para generar más energía.

TECNOLOGÍA DE TIPO N = + POTENCIA

- Sin pérdida de potencia inicial (sin LID).
- Puede disfrutar de la potencia que ha adquirido.

CONEXIONES AVANZADAS SIN SEPARACIÓN ENTRE CÉLULAS

- Elimina la soldadura para mejorar la calidad de construcción.
- Reduce el estrés de las células para una durabilidad a largo plazo.
- Aumenta la potencia con un panel compacto

MAYOR TRANSMISIÓN DE LA LUZ

- Su cristal antirreflectante especial aumenta la transmisión de la luz para una mayor potencia

MEJOR DURABILIDAD GARANTIZADA

- Soporta hasta 7000 Pa.
- Mejor protección frente a condiciones climáticas adversas.

ALTA DENSIDAD DE POTENCIA

- **Pure R -223 W/m² / Pure RX 223 W/m²**
- Genera más energía limpia a partir del espacio disponible en cubierta.
- **Pure R:** Menos de 2 m², pero con una potencia superior.

MAYOR EFICIENCIA EN LAS HORAS DE MÁS CALOR

- Coeficiente de temperatura líder para producir más cuando el sol más brilla.
- Mejor rendimiento en condiciones de calor.

BAJA CORRIENTE EN SU DISPOSICIÓN EN 4 SECCIONES

- La disposición de las células en 4 secciones mantiene la corriente del panel en torno a los 9 A.
- Garantiza una compatibilidad sencilla con los optimizadores y microinversores modernos.
- Mejora la producción en ambientes con sombra.

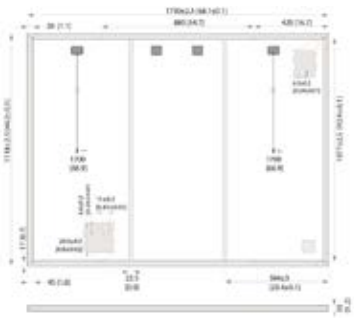
RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

- Sin plomo (Acode a RoHS).
- Fabricación con mínima huella de carbono.

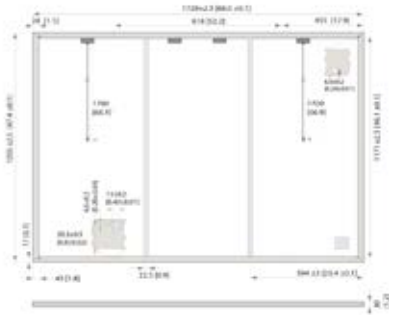
CALIDAD LÍDER DEL SECTOR

- Producción energéticamente eficiente y de última generación en la planta de REC en Singapur.
- Producción altamente automatizada que mejora la eficiencia y la fiabilidad.
- Tasa de reclamaciones por garantía más baja del sector solar.

DATOS GENERALES ALPHA PURE R	
Tipo de célula:	80 Células de heterounión bifaciales de medio corte de REC, sin plomo, tecnología sin hueco.
Cristal:	Vidrio solar de 3,2 mm con tratamiento antirreflectante de conformidad con EN 12150.
Lámina posterior:	Poliéster de alta resistencia (Negro)
Marco:	Aluminio anodizado (Negro)
Caja de conexiones:	IP68, en 4 partes,4 diodos de derivación, de conformidad con IEC 62790:2020
Conectores:	Stäubli MC4 PV-KBT4/KST4 (4 mm²) e conformidad con IEC 62852:2014, IP68 solo cuando se conecta.
Cable:	4 mm² cable solar, 1,70 m + 1,70 m de conformidad con EN 50618:2014.
Dimensiones:	1,730 x 1,118 x 30 mm (1,93 m²).
Peso:	21,5 kg.



DATOS GENERALES ALPHA PURE RX	
Tipo de célula:	88 Células de heterounión bifaciales de medio corte de REC, sin plomo, tecnología sin hueco.
Cristal:	Vidrio solar de 3,2 mm con tratamiento antirreflectante de conformidad con EN 12150.
Lámina posterior:	Poliéster de alta resistencia (Negro)
Marco:	Aluminio anodizado (Negro)
Caja de conexiones:	IP68, en 4 partes,4 diodos de derivación, de conformidad con IEC 62790:2020
Conectores:	Stäubli MC4 PV-KBT4/KST4 (4 mm²) e conformidad con IEC 62852:2014, IP68 solo cuando se conecta.
Cable:	4 mm² cable solar, 1,70 m + 1,70 m de conformidad con EN 50618:2014.
Dimensiones:	1,728 x 1,205 x 30 mm (2,08 m²)
Peso:	22,7 kg.



REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
REC01000081	PANEL REC ALPHA PURE-R MONOCRISTALINO 410WP (80 MEDIAS CÉLULAS)	84,00
REC01000088	PANEL REC ALPHA PURE RX 450WP (80 MEDIAS CÉLULAS)	131,00

La disponibilidad de toda la gama de potencias no está garantizada ya que está sujeta a la programación del fabricante.

REF.	PMAX (WP)	VMPPT (U)	IMPPT (A)	VCO (U)	ICC (A)	EFICIENCIA (%)	DENSIDAD DE POTENCIA (W/M2)	I INVERSA (A)	V MAX SISTEMA (V)	DIMENSIONES (mm.)	PESO (kg.)	MÓDULOS POR PALET
REC01000081	410	50	8,4	59,4	8,89	21,8	218	25A	1000	1730X1118X30	21,5	33
REC01000088	450	50,5	8,52	59,7	8,97	22,3	223	25A	1000	1730X1205X30	22,7	33

2. ESTRUCTURAS DE SOPORTE

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **APLITECH**
- **SUNFER**
  - SOPORTES COPLANAR
  - SOPORTE INCLINADA
  - SOPORTE PARA POSTE EXISTENTE
  - SOPORTE INCLINADO PARA TERRENO
  - MARQUESINAS PARA APARCAMIENTO
- **ACCESORIOS SUNFER**
  - UNIÓN DE ESTRUCTURAS
  - FIJACIONES
  - ACCESORIOS
- **SOLARBLOC® PRETENSADOS DURAN**
  - SOLARBLOC BLOQUE SIMPLE,
  - SOLARBLOC COPLANAR 0º
  - SOLARBLOC H-S/18 (HUERTOS SOLARES)
  - SOLARBLOC ESTE-OESTE
  - CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS
  - ACCESORIOS SOLARBLOC

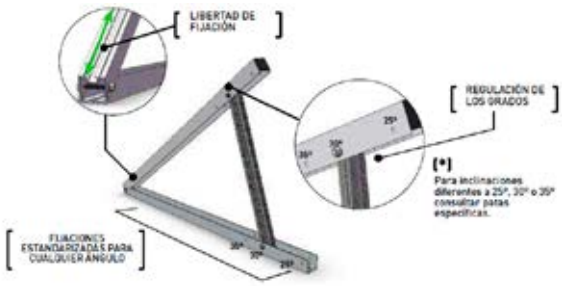
Estructuras fijas de aluminio anodizado para paneles fotovoltaicos de:

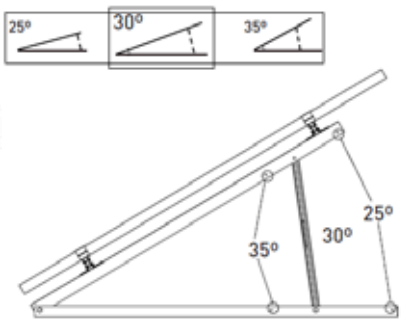
- **Montaje fácil.**
- **Pre-montadas para un montaje más rápido.**
- **Regulables para varios ángulos de inclinación.**

Este sistema reúne todas las características necesarias para convertirlo en un diseño tan polivalente como sencillo, que permiten crear cualquier tipo de combinación adecuada a las necesidades específicas de cada proyecto.
Todas las estructuras están testadas y certificadas según las exigencias del C.T.E.

REF.	ARTÍCULO	PVR
APS01000043	ESTRUC COPLANAR CUBIERTA TEJA 2 MOD. 30 MM GROSOR NP.	94,92
APS01000044	ESTRUC. COPLANAR CUBIERTA TEJA 3 MOD. 30 MM GROSOR NP.	132,78
APS01000045	ESTRUC, SUELO 2 MOD. 30 MM VERT. 25° 30° Y35° TP-AA	172,62
APS01000046	ESTRUC. SUELO 3 MOD. 30MM VERT. 25°.30° Y 35° TP-AA	265,84
APS01000054	ESTRUC, SUELO 2 MOD. 30MM VERT. 38°-45°-53°	182,74
APS01000055	ESTRUC, SUELO 3 MOD. 30MM VERI. (389-45°-539)	310,82
APS01000056	ESTRUC, SUELO 2 PANELES 30MM. HOR. (25°,30°.35°) NP.	134,88
APS01000057	ESTRUC, SUELO 3 PANELES 30 MM. HOR. (25°,30°.35°) NP.	175,42
APS01000100	ESTRUC. COPLANAR CUBIERTA TEJA 2 MOD. 30MM GROSOR TE	94,92
APS01000101	ESTRUC. COPLANAR CUBIERTA TEJA 3 MOD. 30MM GROSOR TR	163,16
APS01000102	]ESTRUC, SUELO 2 PANELES HOR. (25.30 Y 35) 30MM GROSOR TP.	134,88
APS01000103	ESTRUG SUELO 3 PANELES HOR. (25.30 Y 35) 30MM GROSOR IP	175,42
APS01000104	ESTRUC, SUELO 2 PANELES HOR. (25.30 Y 35) 30MM GROSOR AA	147,9
APS01000105	ESTRUC. SUELO 3 PANELES HOR. (25.30 Y 35) 30MM GROSOR AA	192,3

Todas estas estructuras se suministran con fijaciones para paneles de 30 y 38 mm.
No se incluyen las fijaciones ni las uniones entre perfiles



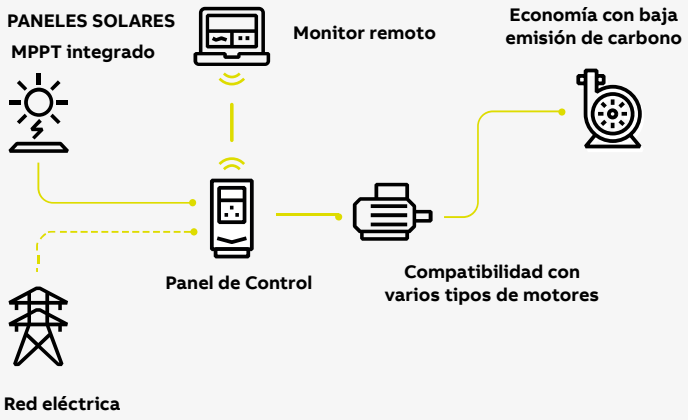


Valores de test estándar (STC) – (Radiación 100W/m2 - Temperatura célula 25°C – 15 AM)

Bombeo solar inteligente, eficiente y automático, como un corazón

El **Grupo JAB**, partner de ABB, dispone en sus almacenes de este novedoso convertidor, entendiendo desde el primer momento, los beneficios que aportan estos equipos: **reduce costes, maximiza el rendimiento solar.**

Los variadores **ACQ80 de ABB** están diseñados para **controlar las bombas alimentadas por paneles solares.** El **sistema protege tanto el motor como la bomba,** incluso cuando hay cambios bruscos en la tensión de corriente continua,(como al paso de nubes).
El ACQ80 supervisa la energía solar, y el caudal de agua se ajusta según la cantidad de radiación solar disponible, permitiendo aprovechar al máximo la energía.



Software del convertidor ACQ80 con funciones insuperables.

- **Control eficiente de energía solar:** Software Solar Pump con MPPT de alta eficacia y detección de nubosidad para optimizar el rendimiento solar.
- **Gestión avanzada de bombas:** Diversos modos de arranque, métodos de control y funciones de protección para asegurar un funcionamiento fiable.
- **Interfaz intuitiva:** Panel de control auxiliar con menú claro y asistentes que reducen tiempos de configuración y aprendizaje.
- **Monitorización energética:** Visualización en tiempo real del uso de energía solar y consumo acumulado mediante contadores de kWh horarios, diarios y totales.

Operación dual 24/7

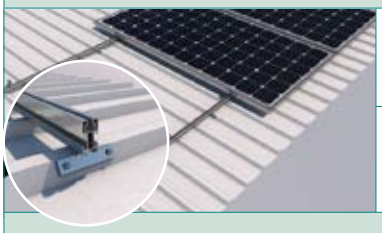
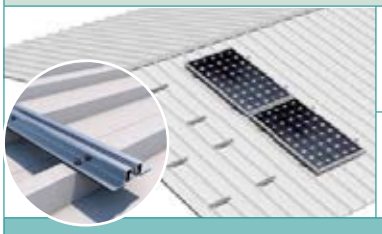
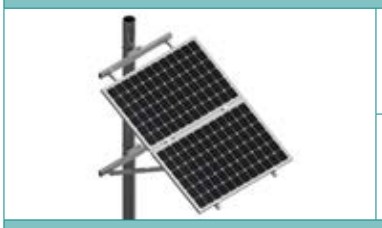
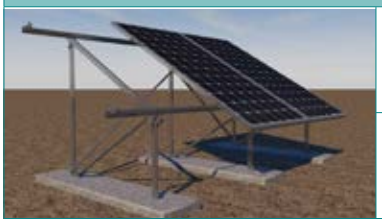
Gracias a su modo de doble alimentación, el ACQ80 permite funcionar tanto con corriente continua (CC) de paneles solares fotovoltaicos como con corriente alterna (CA) de red o generador. Así, garantiza bombeo de agua las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

SUNFER

La gama de soluciónes **universales tipo Kit de estructuras de aluminio** para paneles fotovoltaicos de 60 y 72 células:

- Montaje fácil
- Pre-montadas para un montaje más rápido
- Regulables para varios ángulos de inclinación
- Un único bulto por kit en el que se incluyen los perfiles, herrajes básicos.

Este sistema reúne todas las características necesarias para convertirlo en un diseño tan polivalente como sencillo, que permiten crear cualquier tipo de combinación adecuada a las necesidades específicas de cada proyecto. Todas las estructuras están testadas y certificadas según las exigencias del C.T.E.

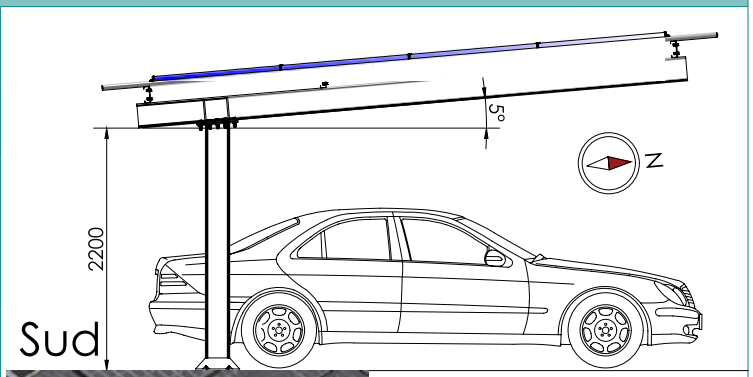
	REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
ESTRUCTURA SOPORTE COPLANAR			
CUBIERTA TEJA			
	SUF000000002	Estructura coplanar SUNFER 1V para 2 paneles de 60 o 72 células vertical cubierta teja, incl, fijación	94,92
	SUF000000003	Estructura coplanar SUNFER 1V para 3 paneles de 60 o 72 células vertical cubierta teja, incl, fijación	132,78
ANCLAJE A CHAPA			
	SUF000000041	Estructura coplanar SUNFER 4V para 2 paneles de 60 o 72 células vertical anclaje a chapa, incl, fijación	90,54
	SUF000000042	Estructura coplanar SUNFER 4V para 3 paneles de 60 o 72 células vertical anclaje a chapa, incl, fijación	126,32
MICRORAIL			
	SUF000000050	Estructura coplanar SUNFER 5V para 2 paneles de 60 o 72 células vertical microrrail anclaje a chapa, incl, fijación	44,51
	SUF000000051	Estructura coplanar SUNFER 5V para 3 paneles de 60 o 72 células vertical microrrail anclaje a chapa, incl, fijación	57,32
ESTRUCTURA SOPORTE INCLINADA (25º,30º Y 35º)			
	SUF000000118	Estructura inclinada (20 -35º) SUNFER 13V para 2 paneles de 60 - 72 células vertical (gruesos de 30 a 45 mm.)	217,02
	SUF000000119	Estructura inclinada (20 -35º) SUNFER 13V para 3 paneles de 60 - 72 células vertical (gruesos de 30 a 45 mm.)	322,42
ESTRUCTURA SOPORTE PARA POSTE EXISTENTE			
	SUF000000526	Estructura soporte para porte existente horizontal 1 modulo	231,76
	SUF000000527	Estructura soporte para porte existente horizontal 2 modulos	333,62
ESTRUCTURA SOPORTE INCLINADO PARA TERRENO			
	SUF000000535	Estructura soporte inclinado para terreno 1 modulo vertical	224,35
	SUF000000536	Estructura soporte inclinado para terreno 2 modulos vertical	330,34

Precios revisados cada mes por el proveedor. Consultar antes por si ha habido modificación.

SUNFER

REF.	ARTÍCULO		PVR(€.)
MARQUESINAS PARA APARCAMIENTO			
Estructura a elegir incluida			
FT-PR1 - CC	Con Chapa 61H	Marquesina para aparcamiento SUR (PR1.1 – Reforzado) Con Chapa	A consultar
FT-PR1 SC	Sin Chapa G3	Marquesina para aparcamiento SUR (PR1.1 – Reforzado) Sin Chapa	A consultar
Placa Base Opcional (No incluida) PR1 = CP1 / PR1.1 = CP2			

ESPECIFICACIONES GENERALES	
SUPERFICIE DE ANCLAJE	Hormigón
TAMAÑO MÁXIMO DEL PANEL	2400x1350 mm
ESPESOR DEL PANEL	28-40 mm
INCLINACIÓN	5º
ALTURA	Punto más desfavorable 2,20 m
SISTEMA MODULAR	De 5 hasta 50 metros | De 2 a 20 plazas
TORNILLERÍA DE ANCLAJE	Opcional
MATERIALES	Perfilería: Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado) Tornillería: Acero inoxidable A2-70 Tornillos para chapa: Acero cincado Estructura: Acero galvanizado en caliente Color chapa: Blanco pirineo



Formato KIT

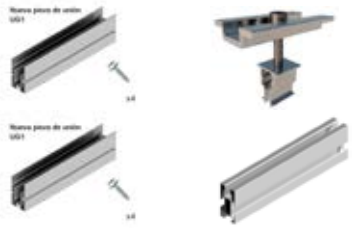
Con Chapa 61H

Sin Chapa 61H

ACCESORIOS SUNFER

SUNFER

Gama de opciones para cubiertas y accesorios para adaptarse a las necesidades de cada caso.

	REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
		UNIÓN DE ESTRUCTURAS	
	SUF000000910	Accesorio de unión para guias de estructuras SUNFER VERTICALES (se suministran dos uniones más 4 tornillos de fijación)	8,72
	SUF000000912	Accesorio de unión para guias de estructuras SUNFER HORIZONTALES (se suministran dos uniones más 4 tornillos de fijación)	41,88
		FIJACIONES	
	SUF000000778	**Fijacion salvatejas con abrazavigas**. Fijación de soporte para cubierta con teja árabe, se suministra con la pletina de sujeción y todos los elementos para fijación en hormigón o madera.	45,09
	SUF000000774	**Fijación Salva Tejas para teja mixta.** Fijación de soporte para Salva-tejas regulable (70 - 97 mm.) con cuatro puntos de fijación para hormigón o madera.	13,91
	SUF000000780	**Fijación Salva- tejas planas.** Fijación de soporte para Salva-tejas planas con cuatro puntos de fijación para hormigón o madera.	14,45
	SUF000000158	**Tornillos de fijación hormigón.** Tornillo de fijación para la fijación directa sobre las vigas o correas de la cubierta., se suministra con la pletina de sujeción y todos los elementos para fijación en hormigón y madera.	6,05
	SUF000000159	**Tornillos de fijación acero.** Tornillo de fijación para la fijación directa sobre las vigas o correas de la cubierta., se suministra con la pletina de sujeción y todos los elementos para fijación en acero.	11,86
		ACCESORIOS	
	SUF000000174	Fijacion "Z" SUNFER	2,05
	SUF000000175	Fijacion "T" SUNFER	1,53

Precios revisados cada mes por el proveedor. Consultar antes por si ha habido modificación.

SOLARBLOC®

SOPORTE DE HORMIGÓN PARA CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS

SOLARBLOC es un sistema patentado de PRETENSADOS DURÁN S.L. para instalar paneles solares sin estructura metálica, diseñado para facilitar la instalación, reducir tiempos y componentes.

Fabricado en hormigón reforzado, ofrece alta resistencia y durabilidad, contrarrestando cargas de viento. La gama SOLARBLOC H-S/18, pensada para parques solares, permite instalar paneles sin cimentación ni estructuras metálicas, con cuatro ángulos de inclinación (15º, 20º, 25º, 30º) y montaje inmediato. Además, el modelo SOLARBLOC ESTE-OESTE permite orientar paneles en configuración "ala en Delta" para optimizar espacio y rendimiento.

SISTEMA HS-18 *(Precios a consultar)*

SISTEMA COPLANAR 0° *(Precios a consultar)*

SISTEMA ESTE - OESTE 15º *(Precios a consultar)*

MULTILASTRE SOLARBLOC DE 3º A 34º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES) 3º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES) 10º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES) 12º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES) 15º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES)18º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES) 28º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES) 30º

SOLARBLOC (CUBIERTAS Y SUPERFICIES) 34º

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
ESTRUCTURA CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS SOLARBLOC®		
BLO000000007	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 3º y un peso de 50 kg.	16,17
BLO000000005	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 10º y un peso de 60 kg.	16,17
BLO000000008	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 12º y un peso de 60 kg.	16,17
BLO000000006	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 15º y un peso de 60 kg.	16,17
BLO000000009	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 18º y un peso de 60 kg.	16,17
BLO000000002	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 28º y un peso de 68 kg.	16,17
BLO000000003	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 30º y un peso de 72 kg.	16,17
BLO000000004	Estructura para suelo SOLARBLOC con inclinación 34º y un peso de 78 kg.	16,17
BLO01000039	Multilastre para estructura SOLARBLOC (válido para todas las inclinaciones)	4,61

ACCESORIOS		PVR(€.)
BLO01000010	OMEGA DE ALUMUNIO PARA PANEL	0,65
BLO01000012	FIJACION FINAL ALUMINIO PARA PANEL 40 mm.	0,65
BLO01000016	FIJACION FINAL ALUMINIO PARA PANEL 35 mm.	0,65
BLO01000024	FIJACION FINAL ALUMINIO PARA PANEL 30 mm.	0,65
BLO01000011	TORNILLO DIN 912 INOX A2 8X80 mm.	0,57
BLO01000017	TORNILLO DIN 912 INOX A2 8X70 mm.	0,57
BLO01000013	TORNILLO DIN912 INOX A2 8X60 mm.	0,57
BLO01000014	ARANDELA GROWER M8 ESPECIAL	0,10
BLO01000015	REGLETA CORTA PARA CARRIL SOLARBLOC	0,60

SOLARBLOC HS/DT 10º *(Precios a consultar)*

PROLONGADORES DE CARRIL (HORMIGÓN)

SISTEMA ANTIPANDEO (CUBIERTAS)

3. CONVERTIDORES PARA AUTOCONSUMO

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **INVERSORES MONOFÁSICOS**
  - SMA SUNNY BOY
  - INGETEAM SUN 1PLAY 3TL / 6TL M2
- **INVERSORES TRIFÁSICOS**
  - **SMA**
    - SUNNY GAMA TRIPOWER
    - ACCESORIOS SMA SUNNY TRIPOWER
    - SMA SUNNY HIGH POWER PEAK 3
    - SMA COMMERCIAL ENERGY SOLUTION
      INSTALACIONES PARA PLANTAS FOTOVOLTAICAS
  - **INGETEAM**
    - SUN 3PLAY 10TL M2 / 15TL M2 / 20TL M2
    - INGECON SUN 3PLAY 30TL M3 / 50TL M4
    - INGECON SUN 3PLAY 110TL M9
    - INGECON SUN 160TL STD

INVERSORES MONOFÁSICOS

SMA SUNNY BOY

GARANTIA* 5+5 años años

* Sujeto a los términos y condiciones.

SMA

NOVEDAD: Toda la gama Sunny Boy incorpora la solución SMA ShadeFix, software para optimizar el rendimiento energético en situaciones de sombreamientos parciales de los paneles.

SMA ShadeFix

Inversores monofásicos de sencilla instalación, que disponen de un amplio rango de tensión de entrada de entre 80 V y 500 V, con una única entrada MPPT, en la **serie básica 1VL-40** de 1,5 a 2,5 kW.... y 2 entradas MPPT independientes en los equipos de la **serie superior 1 AV-41** de 3 a 5 kW..., que les permite optimizar el rendimiento en **condiciones de radiación no uniformes** debidas a la afectación de sombras parciales o diferentes orientaciones de los paneles.

Estos equipos cuentan con un **interfaz de usuario integrada (Web UI)** que permite configurar los parámetros de **puesta en marcha, desde un teléfono inteligente o una tablet. Así como la monitorización de la instalación en modo local,** también cuenta con un interface Ethernet como canal de comunicación para terceros o la monitorización remota de forma gratuita a través de **Sunny Portal.**

Sunny Boy
1.5 / 2.0 / 2.5

Sunny Boy
3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSOR FOTOVOLTAICO	
SMA000000005	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 1.5 (1VL-40) de 1,5 kW nominales y 1 MPPT	843,83
SMA000000113	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 2.0 (1VL-40) de 2 kW nominales y 1 MPPT	999,81
SMA000000004	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 2.5 (1VL-40) de 2,5 kW nominales y 1 MPPT	1.137,98
SMA000000006	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 3.0 (1AV-41) de 3,0 kW nominales y 2 MPPT	1.272,50
SMA000000110	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 3.6 (1AV-41) de 3,6 kW nominales y 2 MPPT	1.354,95
SMA000000104	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 4.0 (1AV-41) de 4 kW nominales y 2 MPPT	1.420,91
SMA000000007	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 5.0 (1AV-41) de 5 kW nominales y 2 MPPT	1.525,35
SMA000000014	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 6.0 (1AV-41) de 6 kW nominales y 2 MPPT	1.679,26
	ACCESORIOS CONEXIÓN	
SMA000000048	Conjunto (+/-) conector SUNCLIX	6,75
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA (MEDIDA Y GESTIÓN DE CONSUMO)	
SMA000000042	Analizador para control de potencia SMA ENERGY EMETER-20	470,94
SMA000000043	Analizador para gestión de energía SMA SUNNY HOME MANAGER 2.0	757,66
REF.	EXTENSIÓN DE GARANTÍA	
SMA000000050	Extensión de garantía 10 años gama Sunny Boy 1VL-40	A CONSULTAR
SMA000000051	Extensión de garantía 15 años gama Sunny Boy 1VL-40	A CONSULTAR
SMA000000052	Extensión de garantía 10 años gama Sunny Boy 1AV-41	A CONSULTAR
SMA000000053	Extensión de garantía 15 años gama Sunny Boy 1AV-41	A CONSULTAR

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones:
Seguridad eléctrica: ANRE 30, AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012, CE, CEI 0-16, CEI 0-21, EN 50438:2013*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, MEA 2013, NBR 16149, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2013, PPC, RD 1699/413, RD 661/2007, Res. n°7:2013, SI4777, TOR D4, TR 3.2.2, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1,

MONOFÁSICOS											
MODELO	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				D. GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ ISCMAX	Nº MPPT/Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V. NOMINAL	I SALIDA	RENDIM.	DIMENSIONES	PESO
SMA SB1.5-1VL-40	3.000Wp	600V	160-500V	10A/18A	1/1	1500W	230V	7A	97,20%	460x357x122mm	9,2 kg.
SMA SB2.0-1VL-40	4.000Wp		210-500V			2000W		9A	97,20%		
SMA SB2.5-1VL-40	5.000Wp		260-500V			2500W		11A	97,20%		
SMA SB3.0-1AV-41	5.500Wp		110-500V	15/20A	2/A:2;B:2	3000W		16A	97%	435x470x176mm	17,5 kg.
SMA SB3.6-1AV-41	5.500Wp		130-500V			3680W		16A	97%		
SMA SB4.0-1AV-41	7.500Wp		140-500V			4000W		22A	97%		
SMA SB5.0-1AV-41	7.500Wp		175-500V			5000W		22A	97%		
SMA SB6.0-1AV-41	9.000Wp		210-500V			6000W		26,1A	97%		

INVERSORES MONOFÁSICOS

SUN 1Play 3TL / 6TL M2

Una familia de inversores monofásicos para sistemas fotovoltaicos residenciales.

Máxima eficiencia con uno o dos entradas de MPPT independientes.

Una **única etapa de conversión de potencia DC a AC con un avanzado sistema de seguimiento** del punto de máxima potencia (MPPT) que permite **optimizar la energía del módulo fotovoltaico en todo momento**, incluso en situaciones difíciles de nubosidad dispersas y sombreado parcial. Gran flexibilidad de configuración del módulo fotovoltaico gracias a sus sistema de **dos seguidores MPPT independientes (modelos de 6 kW)**, que ofrece un **amplio rango de tensiones de entrada**. Además, permite conectar diferentes potencias de entrada DC a cada seguidor de MPP **(configuración asimétrica).**

SUN 1Play 3 TL / 6 TL M2

Tecnología Plug & Play

El inversor se conecta de forma **rápida y sencilla** y es extremadamente fácil de instalar. La configuración y el idioma específicos del país pueden seleccionarse fácilmente desde la **aplicación para PC y dispositivos móviles del inversor.**

Diseño resistente y compacto

Envolvente de aluminio especialmente diseñado para aplicaciones **interiores y exteriores (IP65).** Los inversores INGECON SUN 1Play han sido diseñados para ofrecer una **larga vida útil y soportar temperaturas extremas.**

Facilidad de mantenimiento

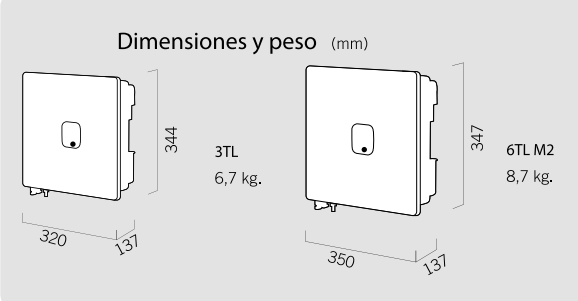
Datalogger interno para el almacenamiento de datos. Control in situ o remoto mediante PC. Indicadores LED de estado y alarma.

Software incluido

El **software INGECON® SUN Monitor** –así como su versión para smartphone– se incluyen gratuitamente para monitorizar y registrar los datos del inversor a través de Internet. Además, los usuarios pueden descargar la última versión del firmware desde el sitio web de Ingeteam (www.ingeteam.com) y actualizarla mediante una sencilla conexión remota. El inversor está equipado de serie con **puertos de comunicaciones Ethernet y Wi-Fi.**

Garantía estándar de 5 años, ampliable hasta 10.

- EMS INTEGRADO.
- SISTEMA DE UNO O DOS SEGUIDORES DE MPP.
- PUERTOS ETHERNET Y WI-FI.
- CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN REMOTAS.
- SOFTWARE INGECON® SUN MONITOR PARA LA MONITORIZACIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS.
- LED DE ESTADO.
- APTO PARA INSTALACIONES EN INTERIORES Y EXTERIORES (IP65).
- APTO PARA ALTAS TEMPERATURAS.
- COMPATIBLE CON MÓDULOS DE ALTA POTENCIA.



REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES MONOFÁSICOS (2 MPPT)	
IGT000000154	INVERSOR INGECON SUN 1Play 3 TL 106507803	994,00
IGT000000155	INVERSOR INGECON SUN 1Play 6 TL M2 106507804	1.274,00

MONOFÁSICOS											
MODELO	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				DATOS GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISC-MAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V NOMINAL	I SALIDA	RENDIMIENTO	DIMENSIONES	PESO
SUN 3 TL M	4500Wp	500V	50-490V	15A/20A	1/1	3000W	220V/230V	15A	96,00 %	320x344x137mm	6,7 kg.
SUN 6 TL M2	9000Wp	550V	70-540V	30A/40A	2/1	6000W		27,3A	96,10 %	350x347x137mm	8,7 kg.

INVERSORES TRIFÁSICOS

SMA SUNNY GAMA TRIPOWER

GARANTIA* 5+5 años

* Sujeto a los términos y condiciones.

SMA

SMA ShadeFix STRING LEVEL OPTIMIZATION

La familia Tripower hace que los sistemas fotovoltaicos de los hogares sean especialmente potentes. Combina el máximo rendimiento del inversor con la máxima facilidad y comodidad para sus usuarios. Con servicios integrados, puede hacer frente a cualquier reto que se plantee en la cubierta. El Sunny Tripower garantiza de forma fiable el máximo rendimiento solar y reduce los costes de electricidad.

SUNNY TRIPOWER
3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0/ 8.0 / 10.0

SUNNY TRIPOWER X
12kW / 15kW / 20kW / 25kW

SUNNY TRIPOWER CORE I

SUNNY TRIPOWER CORE 2

GARANTÍA DEL PRODUCTO 5 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por un periodo de 5 años, ampliable a un máximo de 20 años de los materiales sujetos a la sustitución.

TODA LA GAMA DISPONE DE MARCAJE CE, protección clase IP 65 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre **– 25 ºC y 60ºC** y es **COMPATIBLE CON LA NORMATIVA ESPAÑOLA DE AUTOCONSUMO** cumpliendo con la totalidad de los requisitos exigidos por el RD 15/2018 sobre instalaciones de autoconsumo inferiores a **15 kW..de potencia.**

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES GAMA SUNNY TRIPOWER (TRIFÁSICOS)	
SMA000000008	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 3.0 (3AV-40) de 3 kW nominales y 2 MPPT	1.729,25
SMA0000000061	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 4.0 (3AV-40) de 3 kW nominales y 2 MPPT	1.862,95
SMA000000009	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 5.0 (3AV-40) de 5 kW nominales y 2 MPPT	1.984,77
SMA000000015	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 6.0 (3AV-40) de 5 kW nominales y 2 MPPT	2.219,50
SMA000000097	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 8.0 (3AV-40) de 5 kW nominales y 2 MPPT	2.663,70
SMA000000010	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 10.0 (3AV-40) de 10 kW nominales y 2 MPPT	2.993,50
SMA000000108	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER X (STP12-50) de 12 kW nominales, con display y 2 MPPT	3.268,34
SMA000000107	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER X (STP15-50) de 15 kW nominales, con display y 2 MPPT	3.314,76
SMA000000106	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER X (STP20-50) de 20 kW nominales, con display y 2 MPPT	3.351,90
SMA000000105	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER X (STP25-50) de 25 kW nominales, con display y 2 MPPT	3.509,75
SMA000000109	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER CORE1 50 de 50 kW nominales y 6 MPPT	6.685,01
SMA0000000084	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER CORE II (AFCI) de 110 kW. nominales y 12 MPPT	6.500,97
	EXTENSIÓN DE GARANTÍA	
SMA000000060	Extensión de garantía 10 años Sunny Tripower gama 3AV-40	A CONSULTAR
SMA000000061	Extensión de garantía 15 años Sunny Tripower gama 3AV-40	A CONSULTAR
SMA000000062	Extensión de garantía 10 años Sunny Tripower X	A CONSULTAR
SMA000000063	Extensión de garantía 15 años Sunny Tripower X	A CONSULTAR
SMA000000064	Extensión de garantía 10 años Sunny Tripower gama CORE I	A CONSULTAR
SMA000000065	Extensión de garantía 15 años Sunny Tripower gama CORE I	A CONSULTAR
SMA0000000072	Extensión de garantía 10 años Sunny Tripower gama CORE 2	A CONSULTAR
SMA0000000073	Extensión de garantía 15 años Sunny Tripower gama CORE 2	A CONSULTAR

INVERSORES TRIFÁSICOS

TRIFÁSICOS											
MODELO	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				D. GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V. NOMINAL	I SALIDA	RENDIM.	DIMENSIONES	PESO
SMA STP3.0 - 3AV-40	6.000Wp	850V	140-800V	12A/18A	2/A:1;B:1	3000W	400V	3x4,5A	96,50%	435x470x176mm	17 kg.
SMA STP4.0 - 3AV-40	8.000Wp		175-800V			4000W		3x5,8A	97,10%		
SMA STP5.0 - 3AV-40	9.000Wp		215-800V			5000W		3x7,6A	97,40%		
SMA STP6.0 - 3AV-40			260-800V			6000W		3x9,1A	97,60%		
SMA STP8.0 - 3AV-40	15.000Wp		260-800V	33/43A 20A;12A/ 30A;18A	2/A:2;B:1	8000W		3x12,1A	97,70%	460x497x176mm	20,5 kg.
SMA STP10.0 - 3AV-40		1000V	320-800V			10000W		3x14,5A	98,00%		
SMA TRIPOWER X (STP 12-50)	18000Wp		210-800V	24/37,5A	3/2	12000W		17,4 A / 36,6A	97,60%	728x762x266mm	35 kg.
SMA TRIPOWER X (STP 15-50)	22500Wp		260-800V			15000W		21,7A / 36,6A	97,80%		
SMA TRIPOWER X (STP 20-50)	30000Wp		345-800V			20000W		29A / 36,6A	97,90%		
SMA TRIPOWER X (STP 20-50)	37500Wp		430-800V			25000W		36,2A / 36,6A	98,00%		
SMA STP 50-41 (CORE 1)	75000Wp		500-800V	20/30A	6/2	50000W		3x75,2A	97,80%	569x733x621mm	84 kg.
SMA CORE 2 STP 110-60	165000Wp	1100V		26/40A	12/2	110000W		3x159A	98,40%	1117x682x363mm	93,5 kg.

Accesorios

Conjunto (+/-) conector SUNCLIX

Módulo de monitorización SMA DATA MANAGER M

SMA ENERGY EMETER-20

SMA SUNNY HOME MANAGER 2.0

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	ACCESORIOS CONEXIÓN	
SMA000000048	Conjunto (+/-) conector SUNCLIX	6,75
	ACCESORIOS COMUNICACIÓN	
SMA000000123	Modulo de monitorización SMA DATA MANAGER M	2.020,45
SMA000000087	Fuente alimentación para DATA MANAGER	67,45
	ACCESORIOS DE MEDIDA Y GESTIÓN DE CONSUMO	
SMA000000042	Analizador para control de potencia SMA ENERGY EMETER-20	470,94
SMA000000043	Analizador para gestión de energía SMA SUNNY HOME MANAGER 2.0	757,66
	ACCESORIOS PARA GAMA TRIPOWER X	
SMA000000056	Interfaz RS485 gama STP X	141,13
SMA000000055	SMA Sensor Module MD.SEN-40	182,75
SMA0000000078	SMA UPGRADE KIT DC SURGE PROTECTOR (TYPE I+II) FOR STPXX-50	167,15
SMA0000000079	SMA UPGRADE KIT DC SURGE PROTECTOR (TYPE II) FOR STP-XX50	156,00
	ACCESORIOS PARA GAMA CORE I	
SMA000000055	Interface sensores para gama CORE I	182,73
SMA000000056	Interface RS485 para gama CORE I	141,13
SMA000000057	Kit protector de sobretensión AC (tipo II) para CORE I	44,57
SMA000000058	Kit protector de sobretensión CC (tipo II) para CORE I	85,42
SMA000000111	SMA AC Surge Protection Module Kit Typ ½	66,85
SMA000000112	SMA DC Surge Protection Module Kit Typ ½	148,56
SMA000000059	Sistema de montaje en pared para CORE I	195,36

INVERSORES TRIFÁSICOS

GARANTIA* 5+5 años años

* Sujeto a los términos y condiciones.

SMA SUNNY HIGH POWER PEAK 3

Sencilla implantación y funcionamiento de plantas fotovoltaicas de gran tamaño.

El **PEAK3** es pura potencia. Con su diseño compacto, ofrece la mayor densidad de potencia por equipo y es ideal para disposiciones no homogéneas, **aplicaciones flotantes y proyectos de modernización de plantas. Ventajas: transporte más económico e instalación más sencilla.** En combinación con las Combiner Box de CC específicas para cada proyecto, es **posible sobredimensionar la planta fotovoltaica hasta el 200 %.** El sistema se completa con el **Data Manager**, lo que permite cumplir, entre otros, todos los requisitos del operador de red.

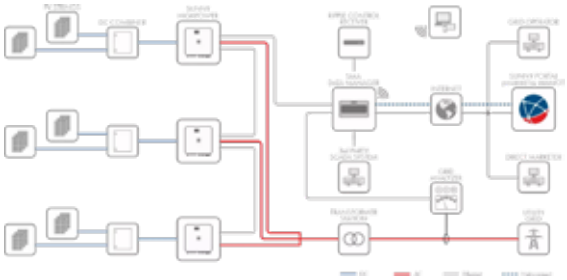
Sunny Highpower PEAK3

SMA DATA MANAGER M

SMA ENERGY EMETER-20

SMA SUNNY HOME MANAGER 2.0

- SOLUCIÓN DE STRING COMPACTA 1500 VCC, 180 KW
- MÁXIMA SEGURIDAD, FIABILIDAD, POTENCIA Y FUNCIONALIDAD.
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ACTIVA OPTICOOL
- DISEÑO DE PLANTAS FLEXIBLE Y FÁCILMENTE AMPLIABLE
- COMPATIBLE CON LA PLATAFORMA DIGITAL ENNEXOS, INSTALACIÓN RÁPIDA Y PUESTA EN MARCHA SENCILLA.
- CONTROL EFICIENTE Y CÓMODA MONITORIZACIÓN.



REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	SMA SUNNY HIGH POWER PEAK 3	
SMA0000000080	SUNNY HIGHPOWER PEAK3 (SHP 100-21)	12.701,95
SMA0000000081	SUNNY HIGHPOWER PEAK3 (SHP 150-21)	13.236,77
SMA0000000082	SUNNY HIGHPOWER PEAK3 (SHP 172-21)	13.651,81
SMA0000000083	SUNNY HIGHPOWER PEAK3 (SHP 180-21)	13.965,65
	ACCESORIOS COMUNICACIÓN	
SMA000000047	Modulo de monitorización SMA DATA MANAGER M	1.148,30
SMA000000087	Fuente alimentación para DATA MANAGER	67,41
	ACCESORIOS DE MEDIDA Y GESTIÓN DE CONSUMO	
SMA000000042	Analizador para control de potencia SMA ENERGY EMETER-20	470,94
SMA000000043	Analizador para gestión de energía SMA SUNNY HOME MANAGER 2.0	757,66
	EXTENSIÓN DE GARANTIA	
SMA0000000094	Extensión de garantía 5 años Sunny high power (PEAK 3)	A CONSULTAR
SMA0000000095	Extensión de garantía 10 años Sunny high power (PEAK 3)	A CONSULTAR
SMA0000000096	Extensión de garantía 15 años Sunny high power (PEAK 3)	A CONSULTAR

MODELO	HÍBRIDOS SMA										
	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				D. GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISCMAX	Nº MPPT/Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V. NOMINAL	I SALIDA	RENDIM.	DIMENSIONES	PESO
SHP3 (SHP 100-21)	200 kWp	1100V	590-1000V	180A/325A	1/1 o 2	100kW	400V	151A	98,80 %	770x830x462 mm.	99 kg.
SHP3 (SHP 150-21)	300kWp	1500V	880-1450V			150kW	600V				
SHP3 (SHP 172-21)	344kWp		968-1450V			172kW	660V		99,20 %		
SHP3 (SHP 180-21)	360kWp		1012-1450V			180kW	690V				

SMA Commercial Energy Solution

GARANTIA* 5+5 años años

SMA

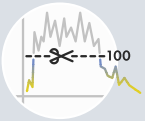
* Sujeto a los términos y condiciones.

Un suministro de energía independiente y planificable para las empresas: Con la solución SMA Commercial Storage, ayudará a sus clientes a conseguir ahorros atractivos en sus costes energéticos y se beneficiará de una serie de opciones flexibles para configurar el suministro de energía de las empresas:

- ***OPTIMICE EL AUTOCONSUMO Y REDUZCA LOS COSTES DE COMPRA DE ENERGÍA***
- ***EVITE LOS PICOS DE DEMANDA Y PLANIFIQUE SUS COSTES ENERGÉTICOS A LARGO PLAZO***
- ***UTILICE TARIFAS ELÉCTRICAS EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LA POTENCIA***
- ***BENEFÍCIESE DE OPCIONES DE AMPLIACIÓN FLEXIBLES EN EL RANGO DE MEGAVATIOS***
- ***FUNCIÓN DE BATERÍA DE RESERVA* PARA UN SUMINISTRO ELÉCTRICO FIABLE INCLUSO DURANTE CORTES EN LA RED PÚBLICA***
- ***BENEFÍCIESE DEL POTENCIAL DE AHORRO INCLUSO SIN UN SISTEMA FOTOVOLTAICO***

REDUZCA LOS COSTES ENERGÉTICOS HASTA UN 80%.**

AUMENTAR EL AUTOCONSUMO DE ENERGÍA SOLAR, EL USO MÁS RENTABLE.



REDUCIR LOS PICOS DE CARGA Y LOS COSTES DE ELECTRICIDAD

OPTIMICE EL USO DE LAS TARIFAS ELÉCTRICAS DEPENDIENTES DEL TIEMPO Y DE LA POTENCIA.

Sunny Tripower Storage X battery
Inversor de batería con función integrada de gestor del sistema

* En preparación; a partir de 2024** Si se implementan todos los casos de uso de SMA Commercial Energy Solutions.

Un único sistema, un único proveedor.

La nueva SMA Energy Solution de estructura modular combinan a la perfección componentes procedentes de un único proveedor. Además del hardware, se incluyen las soluciones cómodas para la supervisión y el control del sistema a través del portal web o la nueva aplicación Energy. En función de sus posibilidades y requisitos, puede escoger entre empezar directamente con un sistema completo o comenzar con una solución más pequeña y ampliarla a posteriori.

Máxima flexibilidad: Una solución de almacenamiento modular y escalable que crece para satisfacer sus necesidades

STORAGE 30-20
CON 4 MÓDULOS DE FÁBRICA (32 KWH) AMPLIABLE A 6 MÓDULOS (48 KWH)

STORAGE 50-20
CON 7 MÓDULOS DE FÁBRICA (56 KWH) AMPLIABLE A 10 MÓDULOS (80 KWH)

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSOR+BATERIAS- SMA COMM.ERCIAL STORAGE SOLUTION	
SMA0000000092	SMA Commercial Storage Solution 30	39.370,00
SMA0000000093	SMA Commercial Storage Solution 50	55.153,00

BATERIA DE CC				SALIDA (CA)				DATOS GENERALES			
POTENCIA CC MAX	RANGO DE TENSIÓN	CORRIENTE DE CARGA/ DESCARGA	TIPO BATERIA	P NOMINAL	V NOMINAL	I SALIDA	RENDIMIENTO	DIMENSIONES	PESO	TEMP. FUNCION	PROTECCIÓN
30600 W	200-980VCC	150 A	ION LITIO	30000W	400V	3X45,6 A	98,00 %	772X837,3X443,8MM	104 kg.	-25 A 60ºC	IP65
51000W				50000W		3X75,5A					

CAPACIDAD	AMPLIABILIDAD	MAX CORRIENTE CARGA / DESCARGA	RANGO TENSIÓN	TENSIÓN NOMINAL	EFICIENCIA	DIMENSIONES	PESO	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	TIPO DE PROTECCIÓN
32 KWH	HASTA 192 KWH	100 A	290-365VCC	324 VCC	98,00 %	608× 1400 × 990 MM	356 kg.	0 A 50ºC	IP20
56 KWH	HASTA 320 KWH		508-639 VCC	567 VCC		608 × 2008 × 990 MM	555 kg.		

Ingeteam

SUN 3Play 10TL M2 / 15TL M2 / 20TL M2

Una familia de inversores trifásicos para **sistemas fotovoltaicos de autoconsumo comerciales y residenciales.**

Máxima eficiencia con 2 entradas de MPPT independientes.

Una única etapa de conversión de potencia DC a AC con un avanzado **sistema de seguimiento** del punto de máxima potencia (MPPT) que permite **optimizar la energía del módulo fotovoltaico** en todo momento, incluso en situaciones difíciles de nubosidad dispersas y sombreado parcial. Gran flexibilidad en la configuración del módulo fotovoltaico gracias a sus dos **seguidores de MPP independientes**, que ofrecen un amplio rango de tensión de entrada. Además, el inversor permite conectar **diferentes potencias de entrada DC** a cada seguidor de MPP **(configuración asimétrica).**

Tecnología Plug & Play

Extremadamente fácil de instalar. El inversor se conecta de forma rápida y sencilla. La configuración y el idioma específicos del país pueden seleccionarse fácilmente desde la aplicación para PC y dispositivos móviles del inversor.

SUN 3Play 10TL M2 / 15TL M2 / 20TL M2

Diseño resistente

Envolvente de aluminio especialmente diseñado para aplicaciones interiores y exteriores **(IP66).** Los inversores INGECON SUN 3Play TL M han sido diseñados para ofrecer una **larga vida útil y soportar temperaturas extremas.**

Facilidad de mantenimiento

Datalogger interno para el almacenamiento de datos. **Control in situ o remoto** mediante PC. Indicadores LED de estado y alarma.

Software incluido

El software **INGECON® SUN Monitor** –así como su versión para smartphone– se incluyen gratuitamente para monitorizar y registrar los datos del inversor a través de Internet. Además, los usuarios pueden descargar la última versión del firmware desde el sitio web de Ingeteam (www.ingeteam.com) y actualizarla mediante una sencilla conexión remota. El inversor está equipado de serie con puertos de comunicaciones **Ethernet y Wi-Fi.**

Garantía estándar de 5 años, ampliable hasta 10.

- EMS INTEGRADO.
- SISTEMA CON DOBLE MPPT.
- EFICIENCIA MÁXIMA DEL 98%.
- EL INVERSOR ESTÁ EQUIPADO DE SERIE CON PUERTOS DE COMUNICACIONES ETHERNET Y WI-FI.
- CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN REMOTAS.
- SOFTWARE INGECON® SUN MONITOR PARA LA MONITORIZACIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS.
- LED DE ESTADO.
- FÁCIL MANTENIMIENTO.
- TECNOLOGÍA PLUG & PLAY. APTO PARA INSTALACIONES EN INTERIORES Y EXTERIORES (IP66).
- APTO PARA ALTAS TEMPERATURAS.
- DISEÑO COMPACTO.
- POSIBILIDAD DE CONFIGURAR EL IDIOMA, LA TENSIÓN NOMINAL Y EL CÓDIGO DE PAÍS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN.
- COMPATIBLE CON MÓDULOS DE ALTA POTENCIA (>600W).

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES TRIFÁSICOS (2 MPPT)	
IGT000000156	INVERSOR INGECON SUN 3Play 10 TL M2 106507805	2.094,00
IGT000000157	INVERSOR INGECON SUN 3Play 15 TL M2 106507806	2.362,00
IGT000000158	INVERSOR INGECON SUN 3Play 20 TL M2 106507807	2.652,00

MODELO	TRIFÁSICOS										
	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				DATOS GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V NOMI-NAL	I SALIDA	RENDI-MIENTO	DIMENSIONES	PESO
SUN 3Play 10 TL M2	15.000Wp	1100V	160V-1000V	15A / 20A	2/1	10000W	400V	3x17A	97,20 %	398x460x190mm	17,2 kg.
SUN 3Play 15 TL M2	22.500Wp			15A+2*15A / 20A+2*20A	2/A:1;B:2	15000W		3x25,3A	97,40 %		19,1
SUN 3Play 20 TL M2	30.000Wp			2*15+2*15 / 2*20A + 2*20A	2/2	20000W		3x33,7A	97,50 %		20,5 kg.

INVERSORES TRIFÁSICOS

INGECON SUN 3Play 30TL M3 / 50TL M4

La mayor flexibilidad

Este inversor fotovoltaico cuenta con **la mayor flexibilidad gracias a sus 3 o 4 MPPTs** (seguidores del punto de máxima potencia), dependiendo del modelo, haciendo posible extraer la **máxima cantidad de energía** del campo solar en todo momento, incluso en situaciones difíciles, como sombreados parciales o con nubes dispersas. Esta característica lo convierte en la mejor opción para sistemas de autoconsumo comercial e industrial (C&I).

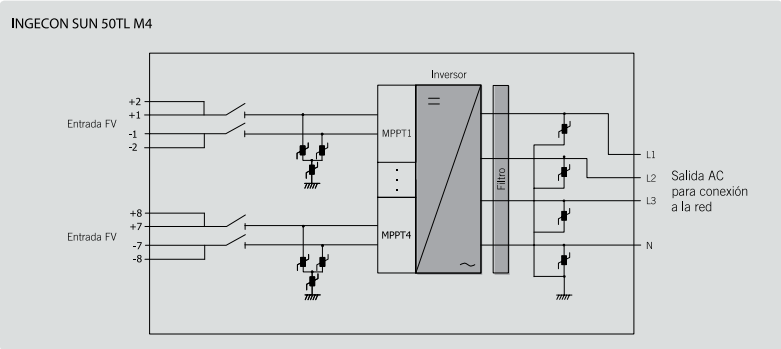
EMS Inside

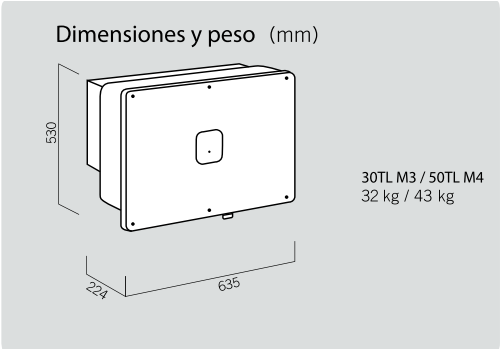
Integra de serie un sistema de **gestión de la energía EMS (energy management system)**, gracias al cual puede desplegar estrategias de control avanzadas y puede ser monitorizado a través de la aplicación **INGECON SUN Monitor**. Además, este inversor trifásico incluye de serie comunicación Wi-Fi y Ethernet.

SUN 30TL M3 / 50TL M4

La máxima protección

Envolvente de acero, especialmente diseñada para **instalaciones de interior y exterior (IP66).** Aparte de esto, presenta **descargadores de sobretensión DC y AC tipo II, seccionador DC, protección anti-isla, protección contra sobrecorrientes y cortocircuitos AC, conexión inversa DC, protección contra corrientes de fuga y monitorización de los strings.**





- EMS INTEGRADO.
- SISTEMA CON DOBLE MPPT.
- EFICIENCIA MÁXIMA DEL 98%.
- EL INVERSOR ESTÁ EQUIPADO DE SERIE CON PUERTOS DE COMUNICACIONES ETHERNET Y WI-FI.
- CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN REMOTAS.
- SOFTWARE INGECON® SUN MONITOR PARA LA MONITORIZACIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS.
- LED DE ESTADO.
- FÁCIL MANTENIMIENTO.
- TECNOLOGÍA PLUG & PLAY. APTO PARA INSTALACIONES EN INTERIORES Y EXTERIORES (IP66).
- APTO PARA ALTAS TEMPERATURAS.
- DISEÑO COMPACTO.
- POSIBILIDAD DE CONFIGURAR EL IDIOMA, LA TENSIÓN NOMINAL Y EL CÓDIGO DE PAÍS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN.
- COMPATIBLE CON MÓDULOS DE ALTA POTENCIA (>600W).

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES TRIFÁSICOS (3-4 MPPT)	
IGT000000159	INVERSOR INGECON SUN 3Play 30 TL M3 106507809	3.234,00
IGT000000160	INVERSOR INGECON SUN 3Play 50 TL M4 106507810	4.860,00

TRIFÁSICOS											
MODELO	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				DATOS GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V NOMINAL	I SALIDA	RENDIMIENTO	DIMENSIONES	PESO
SUN 30 TL M3	45000Wp	1100V	180-1000V	40A+2*32A / 50A+2*45A	3/2	30000W	400V	3x51A	97,80 %	635x6530x224mm	32 kg.
SUN 50 TL M4	75000Wp			40A+3*32A / 50A+3*45A	4/2	50000W		3x84,3A			43 kg.

INVERSORES TRIFÁSICOS

INGECON SUN 3Play 110TL M9

La mayor flexibilidad

Este inversor fotovoltaico cuenta la mayor flexibilidad gracias a sus **9 MPPTs** (seguidores del punto de máxima potencia), haciendo posible extraer la **máxima cantidad de energía del campo solar en todo momento**, incluso en situaciones difíciles, como sombreados parciales o con nubes dispersas. Esta característica lo convierte en la mejor opción para sistemas de **autoconsumo industrial.**

EMS Inside

Integra de serie un sistema de **gestión de la energía EMS (energy management system)**, gracias al cual puede desplegar estrategias de control avanzadas y puede ser monitorizado a través de la aplicación **INGECON SUN Monitor**. Además, este inversor trifásico incluye de serie comunicación Wi-Fi y Ethernet.

SUN 110TL M9

La máxima protección

Envolvente de acero, especialmente diseñada para **instalaciones de interior y exterior (IP66).** Aparte de esto, presenta **descargadores de sobretensión DC y AC tipo II, seccionador DC, protección anti-isla, protección contra sobrecorrientes y cortocircuitos AC, conexión inversa DC, protección contra corrientes de fuga, monitorización de los strings y monitorización del consumo nocturno.**

INGECON SUN 160TL STD

El nuevo **inversor fotovoltaico INGECON SUN 160TL** presenta una de las **máximas densidades de potencia del mercado**, ya que permite entregar hasta **160 kW** (si se conecta a una red de 690 Vac) en un único equipo de **75 kg.** Alcanza una **eficiencia máxima del 99,1% con tecnología de 1500Vdc.** ¡Ahora **compatibles con los modelos de panel fotovoltaico más potentes del mercado (hasta 600W)!**

Mayor competitividad

Gracias a su elevada potencia, este inversor FV **permite reducir drásticamente el número total de inversores instalados en una planta fotovoltaica. No necesita cajas de conexiones, ni de DC ni de AC, y puede lograr una reducción del coste en cableado AC de hasta el 20%, ya que no requiere cable de neutro.**

Comunicación Ethernet y Wi-Fi de serie

El inversor fotovoltaico I**NGECON SUN 160TL** presenta comunicaciones **Ethernet y Wi-Fi de serie.** Estas comunicaciones, junto con el webserver que integra el inversor, permiten una puesta en marcha rápida y fiable mediante el uso de un teléfono móvil, una tablet o un ordenador portátil. Además, es compatible con un software Cloud Connect externo.

SUN 160TL STD

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES TRIFÁSICOS (2 MPPT)	
IGT000000161	INVERSOR INGECON SUN 3Play 110 TL M9 106507808	7.980,00
IGT000000064	INVERSOR INGECON SUN 3Play 160TL - STD	9.554,09

TRIFÁSICOS											
MODELO	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				DATOS GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V NOMI-NAL	I SALIDA	RENDI-MIENTO	DIMENSIONES	PESO
SUN 110 TL M9	165000Wp	1100V	200-1000V	3*40A+6*32A / 3*50A+6*45A	9/2	110000W	400V	3x187A	97,8%	936x678x365mm	92 kg.
SUN 160TL - STD	203000Wp	1500V	864-1250V	168A / 250A	1/1	139300W	600V	3x134A	98,70 %	720x905x315mm	75 kg.

4. SISTEMAS TODO EN UNO DE AUTOCONSUMO

- **HIBRIDOS**
  - HIBRIDO SUNNY BOY SMART ENERGY
  - HIBRIDO INGECON SUN STORAGE 3-6TL M
  - HIBRIDO SUNNY TRIPOWER SMART ENERGY
- **STORAGE**
  - BATERIAS-SMA HOME STORAGE
  - INGECON SUN STORAGE 3 PLAY 100TL
- **ZCS AZZURRO INVERSORES HIBRIDOS Y SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**
  - MONOFÁSICO SERIE HP HÍBRIDO
  - TRIFÁSICO ACUMULACION HÍBRIDO
- **ANTI-VERTIDO PARA AUTOCONSUMO**
  - RENESYS PRISMA 310A

Sunny Boy Smart Energy

GARANTIA* 5+5 años años

* Sujeto a los términos y condiciones.

SMA

EL INVERSOR HÍBRIDO MONOFÁSICO DOS EN UNO DE SMA

El inversor híbrido monofásico Sunny Boy Smart Energy de SMA es la solución dos en uno para la generación y el uso flexible de energía solar en la propia vivienda.

SUMINISTRO FIABLE Y SOSTENIBLE DE ENERGÍA

El Sunny Boy Smart Energy es el inicio ideal hacia la transición energética integral en el hogar. Se trata de un inversor de batería y un inversor fotovoltaico todo en uno, que garantiza un suministro de corriente seguro y sostenible. Gracias a su función de corriente de emergencia integrada y a la función de alimentación de reserva opcional 1), **sigue suministrando corriente incluso si se produce un apagón en la red pública.**

MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA

Con tres seguidores del punto de máxima potencia (MPPT) pueden planificarse también diferentes orientaciones de tejado para la producción de energía solar. **El inversor híbrido carga las baterías conectadas de forma especialmente rápida, aprovechando de la mejor manera los tiempos con pocas horas de sol.**

En el sistema de energía pueden integrarse en todo momento bombas de calor, soluciones de carga para E-mobility y la gestión inteligente de la energía. Esto le hará más independiente de los crecientes costes energéticos y del suministro de energía convencional. Con el Sunny Boy Smart Energy, los usuarios se benefician de un producto de calidad hecho en Alemania.

1) Disponible con una versión de hardware posterior

Sunny Boy Smart Energy
3.6 kW / 4.0 kW / 5.0 kW / 6.0 kW

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
SMA0000000086	SMA SUNNY BOY SMART ENERGY 3,6	2.145,22
SMA0000000087	SMA SUNNY BOY SMART ENERGY 4.0	2.250,70
SMA0000000088	SMA SUNNY BOY SMART ENERGY 5.0	2.414,11
SMA0000000089	SMA SUNNY BOY SMART ENERGY 6.0	2.657,75

MODELO	HÍBRIDOS SMA										
	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				D. GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISCMAX	Nº MPPT/Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V, NOMINAL	I SALIDA	RENDIM.	DIMENSIONES	PESO
SBSE 3,6	7200Wp	600V	60-480V	15/30A	3/1	3600W	230V	16A	97,50 %	500x586x236mm	17,5 kg.
SBSE 4.0	8000Wp		60-480V			4000W		17,4A			
SBSE 5.0	10000Wp		60-480V			5000W		21,7A			
SBSE 6.0	12000Wp		60-480V			6000W		26A			

MODELO	ENTRADA BATERÍA (CC)			
	TIPO DE BATERÍA	RANGO DE TENSION	IMAX CARGA	IMAX DESCARGA
SBSE 3,6	Iones de litio	90 a 500V	30A	30A
SBSE 4.0				
SBSE 5.0				
SBSE 6.0				

SUN STORAGE 3-6TL M

Ingeteam

INVERSOR HÍBRIDO TOTALMENTE EQUIPADO

Este inversor híbrido (solar + baterías) es un equipo **monofásico** que permite un flujo de energía bidireccional entre las baterías y los consumos. Este inversor es apto tanto para **sistemas conectados a red como aislados,** ya que puede generar una red alterna, actuando como gestor de la red y logrando el equilibrio entre la generación, la acumulación y el consumo. Cuenta también con funcionalidad **back-up para sistemas de autoconsumo,** donde pasa a generar la red en caso de caída de red.

SUN STORAGE 3TL M

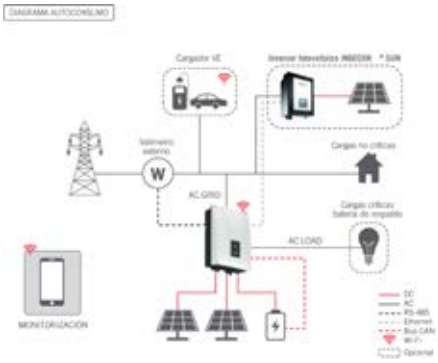
DOS ENTRADAS FOTOVOLTAICAS INTEGRADAS

El equipo integra **dos entradas fotovoltaicas,** cada uno con su sistema de seguimiento del punto de máxima potencia **(MPPT)**, haciéndolo mucho más versátil y abaratando el conjunto de la instalación, ya que **permite unificar el inversor de baterías y el inversor FV en un solo equipo.**

EMS Inside

El inversor integra de serie un **sistema de gestión de la energía EMS (Energy Management System)** que permite funcionalidades más avanzadas, como estrategias de autoconsumo. La instalación se puede **monitorizar** en todo momento vía PC o vía teléfono móvil con la aplicación gratuita **INGECON SUN Monitor.**

- COMUNICACIÓN RS-485 PARA EL VATÍMETRO.
- COMUNICACIÓN WI-FI Y ETHERNET.
- COMUNICACIÓN CAN BUS 2.0 PARA EL BMS (BATTERY MANAGEMENT SYSTEM) DE LA BATERÍA.
- 2 ENTRADAS DIGITALES CONFIGURABLES.
- 2 SALIDAS LIBRES DE POTENCIAL CONFIGURABLES.
- SISTEMA DE PRECARGA EN LA ENTRADA DE BATERÍAS.
- RELÉ PARA LA CONEXIÓN A TIERRA DEL NEUTRO DELAS CARGAS CRÍTICAS EN INSTALACIONES TIPO TT.
- POSIBILIDAD DE TRABAJAR SOLO DESDE EL CAMPO FOTOVOLTAICO Y AÑADIR POSTERIORMENTE EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO.
- APTO PARA INTERIOR Y EXTERIOR (IP65).
- FUNCIONALIDAD PEAK SHAVING.
- CONFIGURACIÓN DE LOS TIEMPOS DE CARGA Y DESCARGA DE LA BATERÍA.
- COMUNICACIÓN MODBUS TCP / WI-FI CON CARGADORES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- DRM0 INCLUIDO (PARA EL MERCADO AUSTRALIANO).



REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES MONOFÁSICOS (2 MPPT)	
IGT000000067	INVERSOR INGECON SUN STORAGE 3TLM - PV DC SW 106504801	2.424,00
IGT000000066	INVERSOR INGECON SUN STORAGE 6TLM - PV DC SW 106504764	2.660,00

MONOFÁSICOS											
MODELO	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				DATOS GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISC-MAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V NOMINAL	I SALIDA	RENDIMIENTO	DIMENSIONES	PESO
SUN STORAGE 3TLM	11500Wp	550V	80-480V	13,5 A/18 A	2/1	3000W	230V	13A	95,10 %	360x470x180 mm.	26 kg.
SUN STORAGE 6TLM						6000W		26A	95,20 %		

MODELO	ENTRADA BATERÍA (CC)			
	TIPO DE BATERÍA	RANGO DE TENSION	MAX POTENCIA CARGA	MAX POTENCIA DESCARGA
SUN STORAGE 3TLM	Iones de litio	40 a 460V	66 A	1
SUN STORAGE 6TLM				

Hibrido Sunny Tripower Smart Energy

GARANTIA* 5+5 años años

* Sujeto a los términos y condiciones.

SMA

El nuevo inversor híbrido Sunny Tripower Smart Energy de SMA Solar Technology AG (SMA) amplía el abanico de posibilidades que ofrece el SMA Energy System Home. Este equipo compacto 2 en 1 permite a los hogares y las pequeñas empresas utilizar la energía fotovoltaica autogenerada de forma aún más flexible. Por ejemplo, **reduce los costes de funcionamiento de bombas de calor y estaciones de carga para vehículos eléctricos, que pueden conectarse sin complicaciones mediante interfaces integradas.** Gracias a su capacidad de carga y descarga rápidas, el inversor híbrido trifásico aprovecha al máximo la batería incluso cuando el tiempo es inestable. El suministro automático de corriente de reserva integrado en el inversor garantiza que los equipos consumidores del hogar continuarán funcionando en caso de apagón.

Sunny Tripower Smart Energy
5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0

Disponible en **cuatro clases de potencia (5 kW, 6 kW, 8 kW y 10 kW)** y con conexión a la corriente continua, el Sunny Tripower Smart Energy ha sido concebido principalmente para el uso en viviendas particulares. Además, es compatible con las baterías de alto voltaje con acoplamiento CC de los principales fabricantes. Con este sistema, los operadores de plantas fotovoltaicas se benefician tambiéns de la elevada potencia de carga que se puede alcanzar (hasta 30 A), lo que permite llenar la batería incluso cuando hay pocas horas de sol. De este modo, la vivienda dispone de energía solar sostenible las 24h. del día a cualquier hora.

El nuevo inversor híbrido **se puede utilizar tanto en sistemas fotovoltaicos nuevos como en aquellos ya existentes.** El abastecimiento de corriente de reserva integrado garantiza un suministro de corriente seguro y sin interrupciones para determinados electrdomésticos incluso en caso de apagón. El inversor híbrido se instala fácilmente en pocos pasos y se puede poner en marcha de forma rápida e intuitiva con ayuda de la aplicación para instaladores SMA 360°, sin necesidad de abrir el equipo. **El sistema cuenta con el software SMA ShadeFix** para conseguir el máximo rendimiento energético en caso de sombras y garantizar la mayor seguridad posible de la planta. También dispone del servicio de monitorización automático, **SMA Smart Connected.**

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
SMA000000037	SMA Hibrido Sunny Tripower 10,0 Smart Energy	3467,41
SMA000000038	SMA Hibrido Sunny Tripower 8,0 Smart Energy	3250,51
SMA000000039	SMA Hibrido Sunny Tripower 6,0 Smart Energy	3.091,55
SMA000000040	SMA Hibrido Sunny Tripower 5,0 Smart Energy	2.871,68

MODELO	HÍBRIDOS SMA										
	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				D. GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISCMAX	Nº MPPT/Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V. NOMINAL	I SALIDA	RENDIM.	DIMENSIONES	PESO
STP5.0-3SE-40	7.500Wp	1000V	210-800V	12,5A/20A	2/1	5000W	400V	7,3A	97,30%	500x598x173mm	30 kg.
STP6.0-3SE-40	9.000Wp		250-800V			6.000W		8,7A	97,50%		
STP8.0-3SE-40	12.000Wp		330-800V			8.000W		11,6A	97,80%		
STP10.0-3SE-40	15.000Wp		280-800V	A:12,5A/20A; B:25/40A	2/A:1;B:2	10.000W		14,5A	97,50%		

MODELO	ENTRADA BATERÍA (CC)					
	TIPO DE BATERÍA	RANGO DE TENSION	MAX POTENCIA CARGA	MAX POTENCIA DESCARGA	IMAX CARGA	IMAX DESCARGA
STP5.0-3SE-40	Li-ion	150V-600V	7500w	6000W	30A	30A
STP6.0-3SE-40			9000w	7200W		
STP8.0-3SE-40			10600W	10600W		
STP10.0-3SE-40						

BATERIAS-SMA HOME STORAGE

GARANTIA* 5+5 años años

SMA

* Sujeto a los términos y condiciones.

SMA Home Storage

Potente solución de almacenamiento

La integración de la batería modular SMA Home Storage en la SMA Home Storage Solution ofrece a los propietarios una flexibilidad total. Puede ampliar su planta fotovoltaica en cualquier momento y aprovechar todo el potencial de la energía sostenible. La potente y flexible batería es el complemento ideal para los inversores híbridos de SMA y permite soluciones de energía actuales y futuras.Máximo aprovechamiento de la energía fotovoltaica

Energía solar siempre que sea necesario

Tanto cuando la irradiación solar es baja como cuando es alta a las horas centrales del día, la energía solar puede almacenarse en el SMA Home Storage y estar disponible cuando se necesite. La batería ofrece una escalabilidad flexible que puede adaptarse a las necesidades individuales y tiene una vida útil especialmente larga, de unos 8000 ciclos de carga. Con el SMA Home Storage, los propietarios toman una decisión consciente por la calidad y más seguridad mediante una garantía de 10 años1).

Benefícios para una flexibilidad sin precedentes

La SMA Home Storage Solution posibilita una instalación preparada para el futuro. La solución energética es escalable y puede adaptarse a casos de aplicación adicionales, como la carga de vehículos eléctricos, la calefacción con bomba de calor, las tarifas dinámicas o el bloqueo de carga máxima. Si lo necesita, puede equipar su sistema con más módulos fotovoltaicos. La batería modular SMA Home Storage puede ampliarse en cualquier momento, lo que le permitirá almacenar más energía solar.

FLEXIBILIDAD INIGUALABLE
- ***DISEÑO COMPACTO, APILABLE Y ESCALABLE DE 3,2 KWH A 16,4 KWH***
- ***INSTALACIÓN SOBRE SUELO, EN PARED O ADOSADA***
- ***APTO PARA EXTERIORES (CLASE DE PROTECCIÓN IP65)***

INSTALACIÓN SENCILLA Y RÁPIDA PUESTA EN MARCHA
- ***SOLUCIÓN PLUG & PLAY CON PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICA***
- ***CABLE PREMONTADO PARA UNA INSTALACIÓN SENCILLA***
- ***POSIBILIDAD DE AMPLIAR LA CAPACIDAD DENTRO DE 2 AÑOS***

PERFECTA INTEGRACIÓN Y COMPATIBILIDAD
- ***COMPATIBLE CON TODOS LOS INVERSORES HÍBRIDOS DE SMA:***
  - ***SUNNY BOY SMART ENERGY***
  - ***SUNNY TRIPOWER SMART ENERGY (≥ FIRMWARE 3.16.04.R)***

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ELECTRICIDAD PREPARADOPARA EL FUTURO
- ***DESARROLLADO PARA UN USO INTENSIVO***
- ***APTO PARA SOLUCIONES DE ENERGÍA FUTURAS, COMO LAS TARIFAS DINÁMICAS Y LAS CENTRALES VIRTUALES (VPP)***
- ***FUNCIÓN DE ARRANQUE AUTÓGENO INTEGRADA PARA EL SUMINISTRO DE RESPALDO (EN COMBINACIÓN CON INVERSORES HÍBRIDOS DE SMA)***
- ***8000 CICLOS DE CARGA Y 10 AÑOS DE GARANTÍA 1)***

1) Es necesario un registro del equipo a través de la página web de registro de productos de SMA en www.my.sma-service.com en un plazo de 30 días. Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Encontrará más información en SMA.de.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
SMA000000120	SMA HOME STORAGE 3,2kWh	1968,43
	ACCESORIOS	
SMA0000000091	SMA Home Storage Base Unit (Accesorio montaje en suelo baterias)	126,28

NÚMERO DE MÓDULOS BATERIA	CAPACIDAD	MAX CORRIENTE CARGA / DESCARGA	RANGO TENSIÓN	TENSIÓN NOMINAL	EFICIENCIA	DIMENSIONES	PESO	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	TIPO DE PROTECCIÓN
1	3,2 KWH	36 A	90-108 VCC	96VCC	94,50 %	610 × 483 × 214.6 MM	38 kg.	-10 A 50ºC	IP65
2	6,56 KWH		180-216 VCC	192 VCC		610 × 969 × 214.6 MM	76 kg.		
3	9,84 kWh		270-324 VCC	288VCC		610 × 1455 × 214.6 mm	114 kg.		
4	13,12 kWh		360-432 VCC	384VCC		2 × (610 × 969 × 214.6) mm	152 kg.		
5	16,40 kWh		450-540 VCC	480VCC		(610 × 1455 × 214.6 mm) and (610 × 969 × 214.6 mm)	190 kg.		

INGECON SUN STORAGE 3 Play 100TL

Ingeteam

INVERSOR TRIFÁSICO DE BATERÍAS SIN TRANSFORMADOR Y CON LA MÁXIMA DENSIDAD DE POTENCIA

Familia de **inversores trifásicos para sistemasde almacenamiento comerciales, industriales y de gran escala**. Estos inversores bidireccionales de baterías presentan la **misma tecnología que los inversores fotovoltaicos.**

INGECON SUN STORAGE 3 Play 100TL

Menores costes operacionales

Gracias a la red de comunicación inalámbrica que se puede establecer con el **INGECON® SUN STORAGE 100TL**, el sistema de almacenamiento puede ser **puesto en marcha, monitorizado y controlado sin cables**. Además, su filosofía de inversor de string **permite una fácil y rápida sustitución** que no precisa de técnicos cualificados.

Mayor flexibilidad y densidad de potencia

La mayor flexibilidad es posible gracias a sus elevados índices de tensión DC máxima (1.100V) y a su amplio rango de tensión de entrada (570-850 V). Gran densidad de potencia, con **100 kW** en un inversor de tan **sólo 75 kg.**

Diseño duradero y robusto

Envolvente de **aluminio**, especialmente concebida para instalaciones de interior y exterior **(IP65)**. El diseño de la familia **INGECON® SUN STORAGE 3Play** garantiza la máxima durabilidad en el tiempo y las mejores prestaciones, incluso ante **temperaturas extremas.**

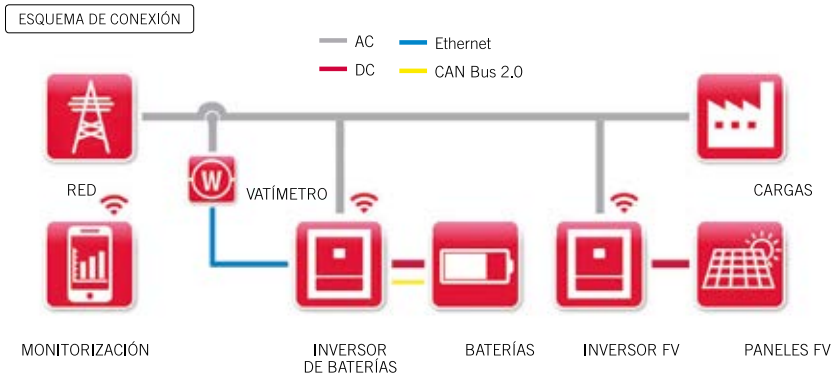
Ethernet y Wi-Fi de serie

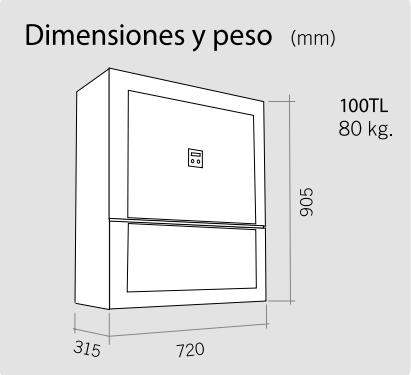
Este inversor de baterías presenta comunicaciones **Ethernet y Wi-Fi** de serie. Estas comunicaciones, junto con el webserver que integra el equipo, permiten una rápida y fiable puesta en marcha usando un teléfono móvil, una Tablet o un PC portátil. Además, es compatible con Cloud Connect externo.

EMS Inside

El inversor se suministra equipado de serie con un sistema de gestión energética (**EMS: Energy Management System**), que permite **funcionalidades avanzadas, como autoconsumo**. Gracias a este gestor **EMS integrado, la instalación puede ser monitorizada todo el tiempo desde un Smartphone o un PC** a través de la aplicación gratuita **INGECON® SUN Monitor**, disponible en Play Store y App Store.

Garantía estándar de 5 años, ampliable hasta 25 años





REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES TRIFÁSICOS (3-4 MPPT)	
IGT000000065	INVERSOR INGECON SUN STORAGE 3 Play 100TL	24.468,00

INVERSOR/CARGADOR										
MODELO	BATERIA (CC)				SALIDA (CA)				DATOS GENERALES	
	TIPO DE BATERÍA	RANGO TENSION	MAX POT. CARGA	MAX POT. DESCARGA	P. NOMINAL	V NOMINAL	I SALIDA	RENDIMIENTO	DIMENSIONES	PESO
SUN STORAGE 100TL	Iones de litio	627 a 850 V	1100 V	96/159A	60kW / 100kW	400V	87 A /145 A	98,10 %	720x905x315mm	80 kg.

ZCS AZZURRO: Inversores hibridos y Sistema de almacenamiento

Los inversores ZCS Azzurro de Acumulación son ideales para optimizar la independencia energética en ámbito residencia. La instalación es fácil y rápida, la configuración automática. Hay dos tipos de soluciones ZCS para acumulación: retroadaptación e híbrido.

La primera ofrece una potencia nominal de 3 Kw y una capacidad de acumulación de hasta 25 Kwh, destinada a equipos de nueva construcción y en retroadaptación. La gama híbrida presenta una potencia nominal de 3 Kw a 6 Kw (monofásica) y de 5 Kw a 20 Kw (trifásica), ideal para equipos de nueva construcción.

Toda la gama puede funcionar también en modo autónomo, asegurando la continuidad de la alimentación en caso de apagón eléctrico.

HYD 3000-ZSS HP/HYD 4000-ZSS HP/
HYD 5000-ZSS HP/HYD 6000-ZSS HP

El inversor MONOFÁSICO SERIE HP HÍBRIDO

- Gestión automática de los flujos de energía fotovoltaica, batería y red.
- Medidor de Energía integrado.
- Puede conectarse en paralelo.
- Posibilidad de funcionamiento en modo cero inyección en red.
- Unidad compatible con baterías de litio a 48 V.
- Modalidad de soporte autónomo, garantiza la continuidad y el funcionamiento en isla, tanto de fuente fotovoltaica como de batería, en caso de apagón eléctrico.
- Máxima potencia de carga/descarga 5000 W

HYD 10000 ZSS / HYD 15000 ZSS/
HYD 20000 ZSS

El inversor TRIFÁSICO ACUMULACION HÍBRIDO

- Gestión automática de los flujos de energía fotovoltaica, batería y red.
- Medidor de Energía integrado.
- Puede conectarse en paralelo.
- Posibilidad de funcionamiento en modo cero inyección en red
- Unidad compatible con batería de litio de alta tensión (200-750V)
- Modalidad de soporte autónomo, garantiza la continuidad y el funcionamiento en isla, tanto de fuente fotovoltaica como de batería, en caso de apagón eléctrico.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	INVERSORES HIBRIDOS MONOFÁSICOS	
AZZ000000102	AZZURRO 1PH HYD3000 ZSS HP	1.740,00
AZZ000000106	AZZURRO 1PH HYD4000 ZSS HP	1.874,00
AZZ000000111	AZZURRO 1PH HYD5000 ZSS HP	1.952,00
AZZ000000114	AZZURRO 1PH HYD6000 ZSS HP	1.992,00
	INVERSORES HIBRIDOS TRIFÁSICOS	
AZZ000000099	AZZURRO 3PH HYD10000 ZSS	2.974,00
AZZ000000100	AZZURRO 3PH HYD15000 ZSS	3.274,00
AZZ000000101	AZZURRO 3PH HYD20000 ZSS	3.474,00
AZZ000000110	AZZURRO 3PH HYD5000 ZSS	2.374,00

MODELO	HÍBRIDOS MONOFÁSICOS										
	ENTRADA (CC)					SALIDA (CA)				DATOS GENERALES	
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	P. NOMINAL	V NOMINAL	I SALIDA	RENDIMIENTO	DIMENSIONES	PESO
1PH HYD3000 ZSS HP	4500W	600V	160V-500V	13/18A	2/1	3000W	230V	15A	97,20 %	482X503X183 mm.	21,5 Kg.
1PH HYD4000 ZSS HP	6000W		200V-500V			4000W		20A	97,20 %		
1PH HYD5000 ZSS HP	7500W		250V-500V			5000W		25A	97,30 %		
1PH HYD6000 ZSS HP	9000W		300V-500V			6000W		27,3A	97,50 %		
	HÍBRIDOS TRIFÁSICOS										
3PH HYD5000 ZSS	7500W	1000V	250V-850V	12,5/15A	2/1	5000W	400V	8A	97,50 %	515x571x264 mm.	33 Kg.
3PH HYD10000 ZSS	15000W		220V-850V	25/30A	2/2	10000W		16A	97,70 %		37 Kg.
3PH HYD15000 ZSS	22500W		350V-850V			15000W		24A	97,70 %		
3PH HYD20000 ZSS	30000W		450V-850V			20000W		32A	97,70 %		

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	ACCESORIOS	
AZZ000000015	METER 3PH HYD CONTADOR TRIFÁSICO PARA INVERSOR HÍBRIDO	194,00

ANTI-VERTIDO PARA AUTOCONSUMO

REGULADOR DE POTENCIA

RENESYS PRISMA 310A - CONTROLADOR DINÁMICO DE POTENCIA CON INYECCIÓN CERO COMPACTO

El PRISMA 310A es un controlador dinámico de potencia que permite regular el nivel de generación de los inversores de una instalación de producción (fotovoltaica, eolica,...) en función del consumo instantáneo. El objetivo final es limitar o eliminar la exportación de energía, de la manera más eficiente, consiguiendo maximizar la producción cumpliendo las restricciones normativas y técnicas.

Este dispositivo **integra en el mismo dispositivo un contador para la regulación instantánea y elimina la necesidad de otros componentes externos** en la regulación de la potencia.

Esta solución es compatible con la mayor parte de marcas de inversores del mercado español especialmente SMA, así como dispone de la **certificación UNE 217001** que garantiza la regulación de la potencia de salida de los inversores acorde a la normativa. **PARA ESTA GAMA DE EQUIPOS DISPONEMOS CERTIFICACIÓN GENERICA DEL DISPOSITIVO**

CAPACIDAD DE:

- GESTIONAR MÚLTIPLES MODELOS DE INVERSORES DE DISTINTOS FABRICANTES.:
  - COMUNICACIÓN TCP (SUNSPEC/MODBUS).
  - COMUNICACIÓN RS485 RTU (MODBUS+...). (REQUIERE PASARELA REN-TTL-485)
- AJUSTADO SEGÚN LEGISLACIÓN LOCAL (EJ: ESPAÑA FASE DE MÍNIMO CONSUMO, MEDIA DE CONSUMOS, ...)
- APLICABLE A INSTALACIONES MONOFÁSICAS Y TRIFÁSICAS.
- PROPORCIONA SERVIDOR MODBUS/TCP PARA MONITORIZACIÓN
- DATOS INSTANTÁNEOS EN PANTALLA Y MEDIANTE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA Y ACÚSTICA.
- EN MODALIDAD AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES:
  - EVITA LA INYECCIÓN DE ENERGÍA A LA RED (DOBLE CONTROL FÍSICO Y LÓGICO).
  - CON CUMPLIMIENTO DE NORMA UNE 217001-IN
- EN MODALIDADES MÁS COMPLEJAS:
  - CON DISTINTOS CONTADORES O CONSUMOS PARA INSTALACIONES PRÓXIMAS (HASTA 6 INSTALACIONES TRIFÁSICAS)
  - CON GRUPOS ELECTRÓGENOS (DOBLE CONTROL DE NO INYECCIÓN Y PROTECCIÓN DE GRUPO INTEGRADA).
  - CONTROLES INDEPENDIENTES PARA CADA FASE (BALANCEO DINÁMICO DE FASES MEDIANTE INVERSORES MONOFÁSICOS), ETC.

EL DISPOSITIVO DISPONE DE:

- PANTALLA INTEGRADA OLED 1.3" CON PULSADOR.
- ETHERNET RJ45
- 3 LECTURAS DE VOLTAJE + 3 LECTURAS DE INTENSIDAD (5A)
- SALIDA DIGITAL (RELÉ).

TIPO AC1. MÁXIMO 16A / 250VAC.
TIPO AC15. MÁXIMO 1,5A / 240V

- FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONTINUA INTEGRADA (SE ALIMENTA EXTERNAMENTE CON 220V)
- ENTRADA DIGITAL (SEÑALIZACIÓN DE ENCENDIDO DE GRUPO).
- BUS DE COMUNICACIONES TTL (5V). PERMITE COMUNICACIÓN CON EQUIPOS 485 (ACCESORIO REN TTL-485) U ORDENADOR USB (CABLE REN TTL/USB).
- LEDS DE SEÑALIZACIÓN (2 VERDES/2 NARANJA/2 ROJOS)
- BUZZER INTERNO PARA NOTIFICACIÓN SONORA.
- RELOJ INTERNO INTEGRADO (+PILA)
- PERMITE INSTALACIÓN SOBRE RACK-DIN

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

DIMENSIONES: 90x158x58 mm.
PESO: 400gr.
ALIMENTACIÓN: 90-265 VAC, 50-60HZ
MONTAJE: SOBRE CARRIL DIN EN 60715
CONTAJE DIRECTO: TRANSFORMADOR XXX/5A
COMUNICACIÓN INVERSORES: RS-485 / ETHERNET

COMPATIBLE:

SMA

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	KIT ANTI VERTIDO PARA AUTOCONSUMO TRIFÁSICO < 100 A MEDIDA DIRECTA	
RNY01000002	RENESYS PRISMA-310AL control dinámico antivertido para autoconsumo (sin pantalla) (SOLO SIRVE PARA UN INVERSOR)	560,00
RNY01000001	RENESYS PRISMA-310A control dinámico antivertido para autoconsumo (con pantalla)	950,00
RNY01000003	RENESYS REN-TTL485 Pasarela TTL 5V a RS485 con aislamiento galvánico	190,00
RNY01000004	RENESYS RENLOGGER-C SISTEMA COMPLEMENTARIO DE COMUNICACIONES	850
Para la función de protección por fallo de comunicación debe incorporarse un contactor seccionador de la línea de generación. ESTOS DISPOSITIVOS SON EQUIPOS DE MEDIDA INDIRECTA Y REQUIEREN DE TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD		

5. ACUMULACIÓN PARA RENOVABLES

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **BATERÍAS MONOBLOCK**
  - LUCAS AGM SOLAR
  - RITAR GEL DG SERIES
- **BATERÍAS PLOMO - OPZS**
  - EXIDE CLASSIC ENERSOL
  - EXIDE CLASSIC OPZS SOLAR
- **BATERÍAS LÍTIO**
  - LIFETECH LT 12100H - LT 12200H - LT 12300H
  - LIFETECH LT 5000 FC SINGLE MODULE
  - LIFETECH HV-LITE SERIES
  - LIFETECH LV-LITE SERIES
  - RESS (RENEWABLE ENERGY STORAGE SYSTEM)
  - LG SISTEMA MODULAR RESU FLEX
  - BEEPLANET POWER ESS

BATERÍAS MONOBLOCK

LUCAS AGM SOLAR

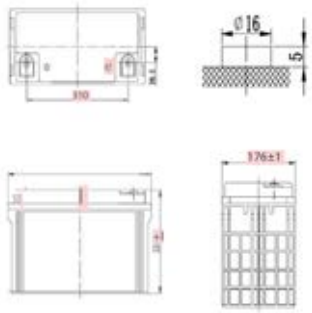
Las baterías **Lucas AGM** son la solución ideal para sistemas de energías renovables, destacando por su fiabilidad, rendimiento cíclico y alta estabilidad en aplicaciones solares, de almacenamiento energético y respaldo autónomo. Incorporan **tecnología Grid Protection**, que protege la red interna, prolonga la vida útil y mantiene una capacidad de carga constante a lo largo de los ciclos de trabajo.

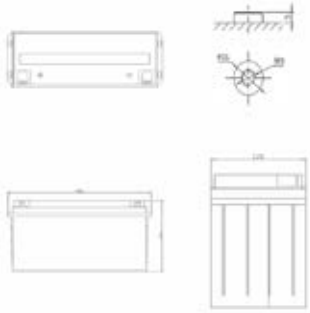
Construidas con **materiales de última generación** y equipadas con **Ultra Micro-Fibres**, estas baterías reducen la degradación de los materiales activos y mejoran la durabilidad en descargas profundas, esenciales en aplicaciones solares con cargas y descargas diarias. Sus **separadores envueltos** y **diseño reforzado garantizan una baja resistencia interna, alta eficiencia energética y excelente resistencia a la corrosión.**

Compatibles con **reguladores de carga MPPT y PWM**, sistemas de almacenamiento híbridos, bancos de baterías en paralelo o serie, e inversores de onda pura o modificada, las baterías Lucas AGM ofrecen una respuesta estable y segura incluso en condiciones de alta exigencia.

LUCAS AGM 12V 120AH

LUCAS AGM 12V 160AH





- CICLO DE VIDA PROLONGADO GRACIAS A LA TECNOLOGÍA GRID PROTECTION
- ALTA RESISTENCIA A CICLOS PROFUNDOS
- BAJA RESISTENCIA INTERNA PARA MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA
- EXCELENTE COMPORTAMIENTO EN DESCARGAS Y RECARGAS FRECUENTES
- BAJA TASA DE AUTODESCARGA
- LIBRE DE MANTENIMIENTO CONVENCIONAL
- COMPATIBLE CON REGULADORES MPPT Y PWM
- DISEÑO REFORZADO Y SEGURO, CON BORNES ROSCADOS Y ASA PARA TRANSPORTE

- **TECNOLOGÍA:** Grid Protection / Ultra Micro-Fibres
- **MATERIALES:** Contenedor y componentes internos en plástico ABS reforzado
- **APLICACIONES:** Sistemas solares fotovoltaicos, almacenamiento energético, respaldo autónomo, energías renovables, equipos de pruebas eléctricas, iluminación de emergencia, equipamiento marítimo, sistemas de telecomunicaciones, autocaravanas.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	BATERÍAS AGM 12 V	
ECB01000001	BATERIA LUCAS AGM 12V 120AH	282
ECB01000002	BATERIA LUCAS AGM 12V 160AH	374

* Ecotasa no incluida en el precio.

MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD			PESO	DIMENSIONES		
		C10	C20	C100		A(L)	B(AN)	C(AL)
LUCAS AGM 12V 120AH	12V	113 Ah	125Ah	140 Ah	32 kg	330 mm	176 mm	224mm
LUCAS AGM 12V 160AH	12V	160Ah	160Ah	170Ah	44,50 kg	483 mm	170 mm	240 mm

BATERÍAS MONOBLOCK

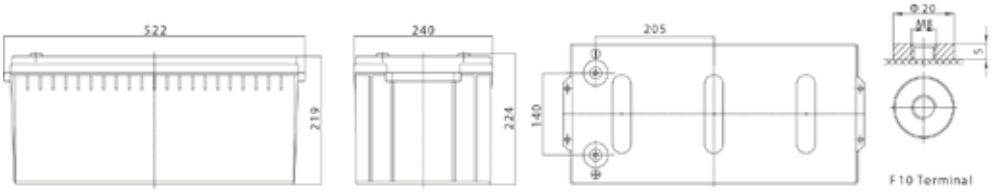
RITAR BATERIA GEL 12V 247AH

La serie **DG (Deep Cycle GEL)** es una batería de **GEL puro con 15 años de vida útil de diseño flotante**, ideal para aplicaciones de reserva o de descarga cíclica frecuente en entornos extremos. Mediante el uso de rejillas resistentes y electrolito de GEL patentado, **la serie DG ofrece una excelente capacidad de recuperación tras una descarga profunda en condiciones de descarga cíclica frecuente, y puede ofrecer una vida cíclica 2 veces superior a la serie estándar.** Es adecuada para sistemas solares y eólicos, marinos, SAI de descarga profunda, etc.

RITAR BATERIA GEL 12V 247AH

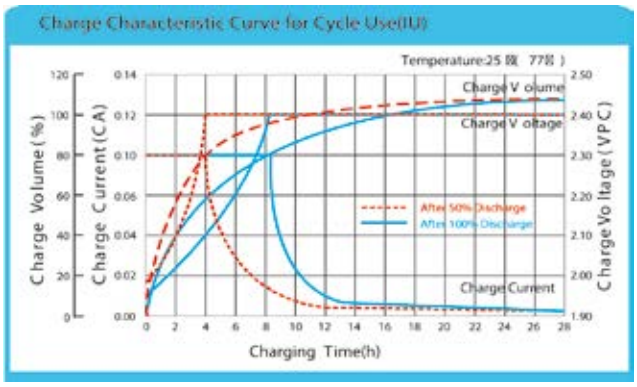
- BUEN COMPORTAMIENTO CÍCLICO
- BAJA AUTODESCARGA
- LIBRE DE MANTENIMIENTO CONVENCIONAL
- MATERIALES EXTERNOS E INTERNOS COMPUESTOS DE PLÁSTICOS ABS

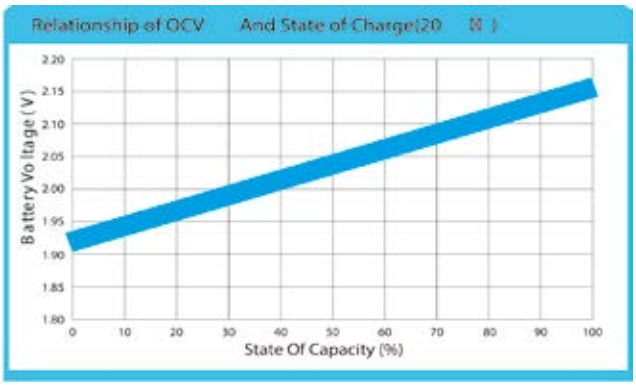
- ENERGÍAS RENOVABLES
- EQUIPOS DE PRUEBAS ELÉCTRICAS
- SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
- EQUIPAMIENTOS MARÍTIMOS
- SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
- AUTOCARAVANAS



Length	522±2mm (20.6 inches)
Width	240±2mm (9.45 inches)
Height	219±2mm (8.62 inches)
Total Height	224±2mm (8.82 inches)
Terminal	Value
M5	6~7 N*m
M6	8~10 N*m
M8	10~12 N*m

Unit: mm





REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	BATERÍAS GEL 12 V	
RTA01000007	RITAR BATERIA 12V 40 AH TERMINAL F11	83
RTA01000008	RITAR BATERIA GEL 12V 247AH (C100) TERMINAL F10	596.80

* Ecotasa no incluida en el precio.

MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD			PESO	DIMENSIONES		
		C10	C20	C100		A(L)	B(AN)	C(AL)
RITAR BATERIA 12V 40 AH	12V	40Ah	42,4Ah	46Ah	11,5 kg	198mm	166mm	169mm
RITAR BATERIA GEL 12V 247AH	12 V	198Ah	225Ah	247Ah	63 kg.	522 mm.	240 mm.	224 mm.

BATERÍAS PLOMO - OPZS

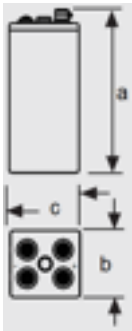
EXIDE CLASSIC ENERSOL

Baterías de plomo ácido abiertas para aplicaciones solares, con garantía de robustez, larga vida de diseño y alta seguridad operacional probada durante décadas en aplicaciones solares y/o eólicas en media y gran potencia.

CUENTAN CON:

- PLACAS TUBULARES
- HASTA 2000 CICLOS A 60% DE PROFUNDIDAD DE DESCARGA (C10) CON PERFIL DE CARGA IUI A 20°C.
- DISEÑADO DE ACUERDO CON IEC 61427 Y IEC 60896-11.
- CONECTORES ROSCADOS PARA UN MEJOR CONTACTO Y FIABILIDAD (F-M10 25 NM.).
- CONTENEDORES DE ALTA CALIDAD.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	BATERÍAS ENERSOL	
EXI000000090	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 380 2V/372Ah C120	172,65
EXI000000089	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 490 2V/486Ah C120	199,70
EXI000000091	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 600 2V/597Ah C120	228,80
EXI000000088	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 720 2V/720Ah C120	258,95
EXI000000087	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 840 2V/832Ah C120	288,60
EXI000000092	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 950 2V/942Ah C120	322,90
EXI000000086	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 1050 2V/1048Ah C120	351,00
EXI000000085	Vaso de batería EXIDE ENERSOL 1110 2V/1106Ah C120	376,50
TRANSPORTE INCLUIDO EN PEDIDOS SUPERIORES A 500€ / ** Capacidades con disponibilidad habitual		



MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD C120 (1,85 VPC)	INTENSIDAD CORTOCIRCUITO	RESISTENCIA INTERNA	DIMENSIONES			PESO
					A	B	C	
EnerSol 380	2 V	372 Ah	2900 A	0,70 Ω	83 mm.	199 mm.	503 mm.	17,5 kg.
EnerSol 490		486 Ah	3625 A	0,56 Ω	101 mm.			22,5 kg.
EnerSol 600		597 Ah	4350 A	0.46 Ω	119 mm.			27,1 kg.
EnerSol 720		720 Ah	4500 A	0.45 Ω	137 mm.			31 kg.
EnerSol 840		832 Ah	5250 A	0.38 Ω	155 mm.			35,5 kg.
EnerSol 950		942 Ah	4660 A	0.43 Ω	173 mm.			39,5 kg.
EnerSol 1050		1048 Ah	5325 A	0.38 Ω	191 mm.			44 kg.
EnerSol 1110		1106 Ah	5991 A	0.34 Ω	191 mm.			45,5 kg.

BATERÍAS PLOMO - OPZS

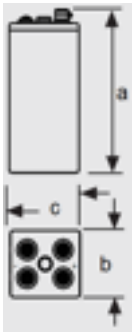
EXIDE CLASSIC OPzS SOLAR

Baterías de plomo ácido abiertas para aplicaciones solares, con garantía de robustez, larga vida de diseño y alta seguridad operacional probada durante décadas en aplicaciones solares y/o eólicas en media y gran potencia.

CUENTAN CON:

- PLACAS TUBULARES MUY GRUESAS PARA LAS APLICACIONES MÁS EXIGENTES
- HASTA 3000 CICLOS PARA SISTEMAS ≥ 48 V A 60% DE PROFUNDIDAD DE DESCARGA (C10) CON PERFIL DE CARGA IUI A 20 ° C.
- DISEÑADO DE ACUERDO CON IEC 61427 Y IEC 60896-11
- CONECTORES ROSCADOS PARA UN MEJOR CONTACTO Y FIABILIDAD (F-M10 20 NM...)
- CONTENEDORES TRANSPARENTES DE ALTA CALIDAD PARA FACILITAR EL MANTENIMIENTO.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	BATERÍAS OPZS TRANSLÚCIDA	
EXI000000001	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 550 2V/540Ah C100**	266,75
EXI000000002	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 660 2V/645Ah C100	296,90
EXI000000003	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 765 2V/750Ah C100**	320,30
EXI000000004	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 985 2V/970Ah C100	372,29
EXI000000005	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1080 2V/1065Ah C100**	408,68
EXI000000006	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1320 2V/1320Ah C100	510,61
EXI000000007	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1410 2V/1380Ah C100**	547,52
EXI000000008	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1650 2V/1620Ah C100	601,60
EXI000000009	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1990 2V/1950Ah C100**	693,63
EXI000000010	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 2500 2V/2445Ah C100	1.061,77
EXI000000011	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 3100 2V/3040Ah C100	1.279,11
EXI000000012	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 3350 2V/3280Ah C100	1.383,62
EXI000000013	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 3850 2V/3765Ah C100	1.609,30
TRANSPORTE INCLUIDO EN PEDIDOS SUPERIORES A 500€ / ** Capacidades con disponibilidad habitual		



MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD C10 (1,80 VPC)	CAPACIDAD C100 (1,85 VPC)	CAPACIDAD C120 (1,85 VPC)	INTENSIDAD CORTOCIRCUITO	RESIST. INTERNA	DIMENSIONES			PESO
							A	B	C	
OPzS SOLAR 550	2 V	391 Ah	540 Ah	550 Ah	3250 A	0,63 Ω	511 mm.	208 mm.	126 mm.	26,7 kg.
OPzS SOLAR 660		469 Ah	645 Ah	660 Ah	3650 A	0.56 Ω			147 mm.	31,0 kg.
OPzS SOLAR 765		546 Ah	750 Ah	765 Ah	4100 A	0.50 Ω			168 mm.	35,4 kg.
OPzS SOLAR 985		700 Ah	970 Ah	985 Ah	4350 A	0.47 Ω	686 mm.		147 mm.	43,9 kg.
OPzS SOLAR 1080		773 Ah	1055 Ah	1080 Ah	4800 A	0.43 Ω				47,2 kg.
OPzS SOLAR 1320		937 Ah	1295 Ah	1320 Ah	6800 A	0.30 Ω		193 mm.	212 mm.	59,9 kg.
OPzS SOLAR 1410		1009 Ah	1380 Ah	1410 Ah	7500 A	0.27 Ω				63,4 kg.
OPzS SOLAR 1650		1174 Ah	1620 Ah	1650 Ah	7900 A	0.26 Ω		235 mm.		73,2 kg.
OPzS SOLAR 1990		1410 Ah	1950 Ah	1990 Ah	8900 A	0.23 Ω		277 mm.		86,4 kg.
OPzS SOLAR 2500		1854 Ah	2445 Ah	2500 Ah	9300 A	0.24 Ω	836 mm.			108 kg.

BATERÍAS LÍTIO

LIFETECH LT 12100H - LT 12200H - LT 12300H

Litio Hierro Fosfato (LiFePO4) — 12V 100Ah / 200Ah / 300Ah

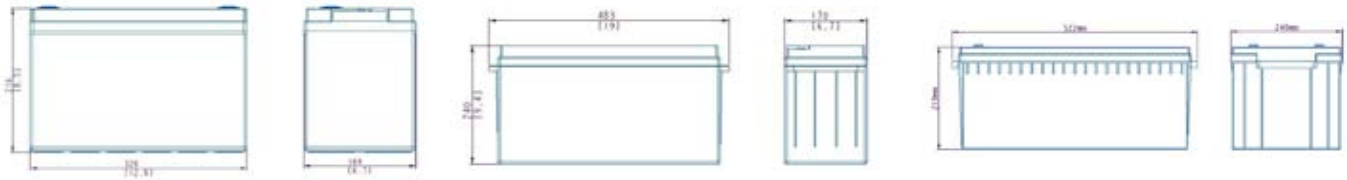
La gama de baterías **Liftech LT** está diseñada para ofrecer una solución **eficiente, duradera y segura** en aplicaciones de **almacenamiento energético**, sistemas industriales, equipamiento médico, seguridad, robótica y más. Fabricadas con tecnología **Litio Hierro Fosfato (LiFePO4)**, estas baterías constituyen una alternativa moderna, **ecológica** y altamente **fiable** frente a las tradicionales de plomo-ácido. Es una **solución fiable, sin mantenimiento, segura y respetuosa con el medio ambiente**, pensada para instalaciones que requieren un **rendimiento constante y prolongado**. Su **avanzada electrónica de gestión (BMS)** integrada protege contra **sobrecarga, sobredescarga, sobrecorriente, altas temperaturas y cortocircuitos**, equilibrando automáticamente las celdas para **maximizar la vida útil**. Con un **ciclo de vida superior a 3.500 ciclos (DOD >80%)**, la gama Liftech ofrece **alta densidad energética** en capacidades de **100Ah, 200Ah y 300Ah en 12V.** Su **peso reducido** y carcasa de **ABS resistente** la hacen apta para entornos exigentes. Permite la **conexión en serie de hasta 4 unidades,** ampliando las configuraciones posibles. Además, presenta rendimiento óptimo en descargas a **bajas temperaturas** y excelente **estabilidad térmica**.

Pensada para instalaciones que requieren un rendimiento constante y prolongado.

LIFETECH -LFP 12100H

LIFETECH -LFP 12200H

LIFETECH -LFP 12300H



- CICLO DE VIDA SUPERIOR A 3.500 CICLOS (DOD >80%)
- ALTA RESISTENCIA A CICLOS PROFUNDOS
- BAJA RESISTENCIA INTERNA PARA MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA
- MÍNIMA AUTODESCARGA
- SIN MANTENIMIENTO CONVENCIONAL
- COMPATIBLE CON REGULADORES SOLARES MPPT Y PWM
- DISEÑO ROBUSTO: ABS RESISTENTE, BORNES ROSCADOS Y ASA DE TRANSPORTE

- **TECNOLOGÍA: Sistema BMS inteligente: Protección contra sobrecarga, sobredescarga, sobrecorriente, temperatura y cortocircuito.**
- **MATERIALES: Contenedor y componentes internos de plástico ABS reforzado de alta resistencia mecánica y térmica.**
- **APLICACIONES: Sistemas solares fotovoltaicos,Almacenamiento energético,Equipos de respaldo autónomo,Energías renovables,Equipos de pruebas eléctricas, Iluminación de emergencia, Equipamiento marítimo,Sistemas de telecomunicaciones, Autocaravanas y vehículos recreativos.**

REF.	*ARTÍCULO*	*PVR(€.)*
	BATERÍAS AGM 12 V	
LIE01000041	Batería Litio LIFETECH -LFP 12100H - 100Ah	235,8
LIE01000042	Batería Litio LIFETECH -LFP 12200H - 200Ah	424,45
LIE01000052	Batería Litio LIFETECH -LFP 12300H - 300Ah	707,45

* Ecotasa no incluida en el precio.

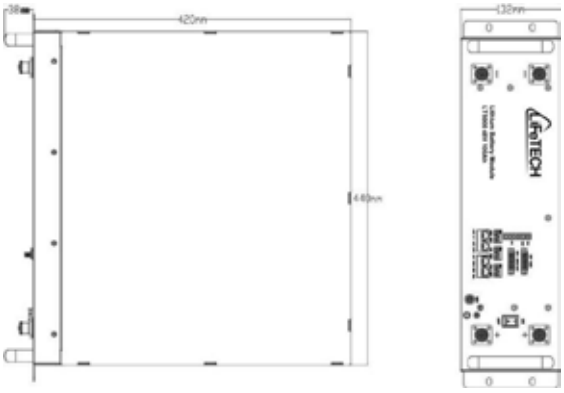
MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD			PESO	DIMENSIONES		
		C10	C20	C100		A(L)	B(AN)	C(AL)
LIFETECH -LFP 12100H	12V	100Ah	1280 Wh	12,8 V	13 kg	326mm	170mm	216 mm
LIFETECH -LFP 12200H	12V	200 Ah	2560 Wh		21 kg	483 mm	170 mm	240 mm
LIFETECH -LFP 12300H	12V	300Ah	3840 Wh		30 kg	522 mm	240 mm	218 mm

BATERÍAS LÍTIO

LIFETECH LT 5000 FC SINGLE MODULE

La batería LT-5000 de Lifetech de 51v y 5,12kWh es uno de los módulos de litio con más capacidad del mercado, su formato apto para instalar en armarios de 19" utiliza conectores a presión para su fácil y rápido montaje.

- Células prismáticas LiFePO4 de alta seguridad, larga vida útil y excelente rendimiento
- Más de 6000 veces de ciclo de vida
- BMS inteligente para garantizar una operación segura y confiable
- Diseño modular y escalable
- Múltiples comunicaciones incluyendo RS232,RS485, CAN, WIFI
- 100% DOD
- Compatible con los principales fabricantes de inversores
- Certificados CE/UKCA/IEC 62619/UL 1973/UL9540/UN 38.3/MSDS
- EXPANSIÓN DE CAPACIDAD FLEXIBLE: Hasta 32 unidades en paralelo
- Capacidad nominal de 5,12kWh a 163kWh máximo.
- Sin necesidad de BMS externo
- 51,2 V -Voltaje nominal



LIFETECH LT-5000R Mural

La batería LT-5000R de Lifetech de 51v y 5,12kWh es un módulo de litio para uso residencial con formato mural el cual tiene un diseño atractivo y de fácil instalación.

- Células prismáticas LiFePO4 de alta seguridad, larga vida útil y excelente rendimiento
- Más de 6000 veces de ciclo de vida
- BMS inteligente para garantizar una operación segura y confiable
- Diseño modular y escalable
- Múltiples comunicaciones incluyendo RS232,RS485, CAN, WIFI
- 100% DOD
- Compatible con los principales fabricantes de inversores
- Certificados CE/UKCA/IEC 62619/UL 1973/UL9540/UN 38.3/MSDS
- EXPANSIÓN DE CAPACIDAD FLEXIBLE: Hasta 32 unidades en paralelo
- Capacidad nominal de 5,12kWh a 163kWh máximo.
- Sin necesidad de BMS externo
- 51,2 V -Voltaje nominal

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
LIE01000012	BATERIA LT-5000 48V 5,1KWH RACK LIFETECH	A CONSULTAR
LIE01000014	BATERIA LT-5000 48V 5,1KWH MURAL LIFETECH	A CONSULTAR
LIE01000027	LIFETECH BATERÍA RS-R51100A LITIO 51,2V 100AH SIN WIFI	A CONSULTAR

MODELO	CAPACIDAD	VOLTAJE			INTENSIDAD CARGA		INTENSIDAD DESCARGA	CICLOS DE VIDA	DIM.(mm.)			TEMP. FUNCION	PESO(kg.)
		NOMINAL	OPERACIÓN	CARGA	RECOM	MÁXIMA			A	B	C		
LIFETECH LT 5000 WIFI-FC	100AH/5,12KWh	51.2 V	44-58 V	55 V	20 A	95 A	95 A	6000	420	440	132	CARGA: -0~+50ºC DESCARGA: -20~+50ºC	51,5
LIFETECH BATERÍA RS-R51	100AH/5,12Wh	51.2V	48-58 V	56 V	50 A	70 A	100 A	6000	442	460	133,5		45

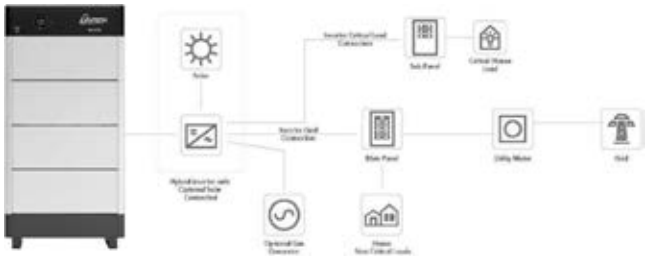
*Ecotasa no incluida en el precio.

BATERÍAS LÍTIO

LIFETECH HV-LITE Series

HV-LITE series es un sistema de batería de litio de alto voltaje con un diseño modular flexible sin cables adicionales, proporciona seguridad, vida útil y rendimiento optimizados. Son baterías aptas tanto para instalaciones de autoconsumo como aisladas y su uso puede ser interno como externo.

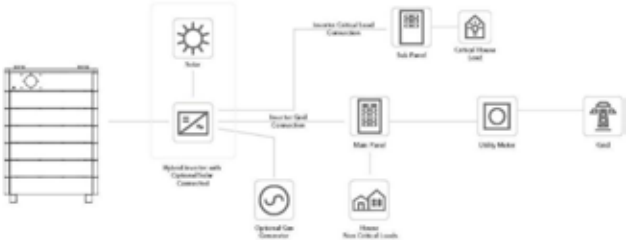
- Células prismáticas LiFePO4 de alta seguridad, larga vida útil y excelente rendimiento
- Más de 6000 veces de ciclo de vida
- BMS inteligente para garantizar una operación segura y confiable
- Diseño modular y escalable
- Múltiples comunicaciones incluyendo RS232,RS485, CAN, WIFI
- 100% DOD
- Compatible con los principales fabricantes de inversores
- Certificados CE/UKCA/IEC 62619/UL 1973/UL9540/UN 38.3/MSDS
- EXPANSIÓN DE CAPACIDAD FLEXIBLE: Hasta 32 unidades en paralelo
- Capacidad nominal de 5,12kWh a 163kWh máximo.
- Sin necesidad de BMS externo
- 51,2 V -Voltaje nominal



LIFETECH LV-LITE Series

LV-LITE series es un sistema de batería de litio de bajo voltaje con un diseño modular flexible sin cables adicionales, proporciona seguridad, vida útil y rendimiento optimizados. Son baterías aptas tanto para instalaciones de autoconsumo como aisladas y su uso puede ser interno como externo.

- Células prismáticas LiFePO4 de alta seguridad, larga vida útil y excelente rendimiento
- Más de 6000 veces de ciclo de vida
- BMS inteligente para garantizar una operación segura y confiable
- Diseño modular y escalable
- Múltiples comunicaciones incluyendo RS232,RS485, CAN, WIFI
- 100% DOD
- Compatible con los principales fabricantes de inversores
- Certificados CE/UKCA/IEC 62619/UL 1973/UL9540/UN 38.3/MSDS
- EXPANSIÓN DE CAPACIDAD FLEXIBLE: Hasta 32 unidades en paralelo
- Capacidad nominal de 5,12kWh a 163kWh máximo.
- Sin necesidad de BMS externo
- 51,2 V -Voltaje nominal



REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
LIE01000015	MÓDULO CONTROL BATERIA HV-LITE LIFETECH	A CONSULTAR
LIE0100022	MÓDULO BATERÍA HV-LITE 96V 50AH LIFETECH	A CONSULTAR
LIE010000023	MÓDULO BATERÍA LV-LITE 51,2V 100AH LIFETECH	A CONSULTAR
LIE01000024	MÓDULO CONTROL BATERIA LV-LITE LIFETECH	A CONSULTAR

RESS
(RENEWABLE ENERGY STORAGE SYSTEM)

RESS es nuestro nuevo sistema inteligente de suministro de energía que integra a la misma vez batería de litio y convertidor, este último puede incorporar DC/AC bidireccional y AC/DC bidireccional según las necesidades de cada aplicación.

Este sistema de energía puede combinar de manera flexible gracias a su interruptor estático y su sistema de gestión propio distintas facetas como puedan ser autoconsumo, aislada, UPS, compensación reactiva, supresión de armónicos etc..

Esta solución también es válida para trabajar de manera híbrida con generadores diésel ya sea en una instalación fija como móvil ya que se puede integrar directamente en un vehículo gracias a su formato contenedor, las celdas de litio que incorpora están certificadas para uso en vehículos y puede trabajar a la intemperie ya que el contenedor es IP54 también dispone de sistema de aire acondicionado para regular la temperatura de trabajo.

PCS/Convertidor

El sistema puede equipar un convertidor bidireccional AC/DC y DC/AC como bidireccional DC/DC.

Sistema de baterías

Los módulos de litio de Lifetech contienen celdas de Lifepo4 de alta descarga con una tasa de eficiencia energética alta, soportan las condiciones de trabajo más exigentes y tienen un diseño de vida de larga duración.

BMS/Sistema de monitorización

El BMS del sistema protegen eficazmente la batería contra sobrecargas, sobredescargas y sobre corriente, al mismo tiempo también gestiona un control equilibrado de las celdas que garantiza el funcionamiento seguro, fiable y eficiente de todo el sistema.

Sistema PMS del equipo

Monitoreo de datos de operación del sistema,gestión de estrategia de operación, registro de datos históricos y registro de estado del sistema.

Envolvente

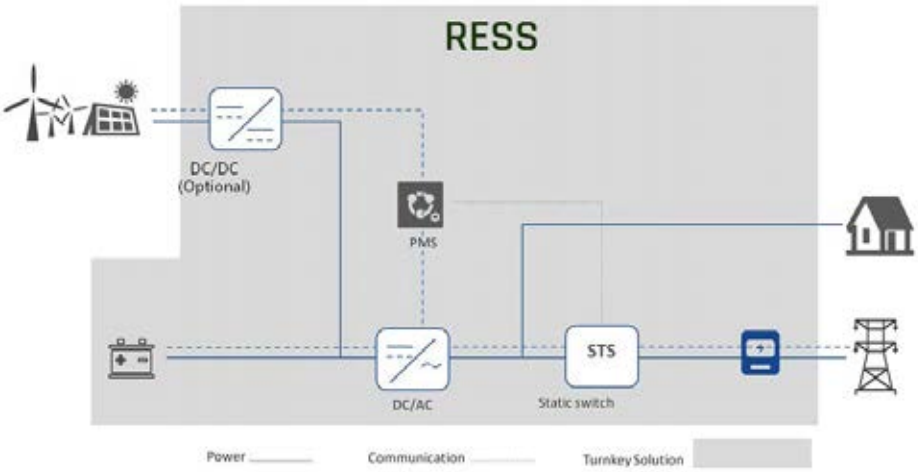
El sistema está integrado dentro de un contenedor, este tiene un grado de protección de IP54

Aire Acondicionado

El equipo incorpora el sistema de aire acondicionado (HVAC) que está configurado para mantener en todo momento una temperatura optima de trabajo, de esta manera se consigue maximizar la en todo lo posible la vida operacional del equipo.

RESS-75-50
Capacidad Batería: 75kwh
Capacidad Pcs: 50kw
Dimensiones: 1300*1440*1700 (An*Fo*Al)mm

RESS-150-100
Capacidad Batería: 150kwh
Capacidad Pcs: 100kw
Dimensiones: 1300*2174*1700 (An*Fo*Al)mm



RESS-225-150
Capacidad Batería: 225kwh
Capacidad Pcs: 150kw
Dimensiones: 1300*2900*1700 (An*Fo*Al)mm

RESS-300-200
Capacidad Batería: 300kwh
Capacidad Pcs: 200kw
Dimensiones: 1300*3630*1700(An*Fo*Al) mm

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
LIE01000001	LIFE TECH RESS SYSTEM 75KWH BATTERY 50KW PCS	A CONSULTAR
LIE01000002	LIFE TECH RESS SYSTEM 150KWH BATTERY 100KW PCS	A CONSULTAR
LIE01000003	LIFE TECH RESS SYSTEM 225KWH BATTERY 150KW PCS	A CONSULTAR
LIE01000004	LIFE TECH RESS SYSTEM 300KWH BATTERY 200KW PCS	A CONSULTAR

	RESS-750-50	RESS-150-100	RESS-225-150	RESS-300-200
CAPACIDAD BATERÍA	*75 KWH*	*150KWH*	*225KWH*	*300KWH*
CAPACIDAD PCS	50kw	100kw	150kw	200kw
DIMENSIONES (AN*FO*AL) mm.	1300x1440x1700	1300x2174x1700	1300x2900x1700	1300x3630x1700

BATERÍAS LÍTIO

Sistema modular RESU FLEX

Sistema modular RESU FLEX

Con su nuevo sistema de alta tensión RESU FLEX, LG Energy Solution ha desarrollado un producto que ofrece a sus clientes el grado ideal de flexibilidad en términos de capacidad de expansión e instalación, lo que representa una verdadera peculiaridad en comparación con los sistemas tradicionales de almacenamiento doméstico presentes en el mercado.

Nuestro almacenamiento modular de alto voltaje consta de dos componentes que te permiten escalar de forma flexible la capacidad de tu almacenamiento. Una unidad de control puede comunicarse con hasta 4 módulos de batería, por lo que puedes elegir entre una capacidad escalable de 8,6, 12,9 o 17,2 Kwh.

POTENCIA, CAPACIDAD Y DURABILIDAD.

- Acumuladores domésticos modulares para inversores híbridos trifásicos.
- Disponible en las capacidades de almacenamiento de 8,6 kWh, 12,9 kWh, 17,2 kWh.
- Ampliable desde 1 unidad de control (BPU) y 2 módulos de batería (BMA) hasta 4 BMA por sistema.
- Compatible con Kostal, Fronius, SMA, GoodWe.
- Posibilidad de montaje en suelo y pared.
- Monitoreo sencillo a través de app RESU Monitor.

Inversores compatibles con RESU FLEX

COMPATIBLE:

Para operar la batería de alto voltaje de **LG Energy Solution,** los propietarios del sistema de almacenamiento pueden elegir entre fabricantes de **inversores híbridos monofásicos o trifásicos.**

El nuevo sistema de almacenamiento también será compatible con el inversor híbrido trifásico de SMA, Sunny Tripower Smart Energy. Los inversores de hidruro monofásicos de alto voltaje como el **Sunny Boy Storage 3.7-6.0 de SMA también son adecuados para su uso.**

REF.	*ARTÍCULO*	*PVR(€.)*
	SISTEMA DE ACUMULACION / BATERÍAS	
LGE01000003	LG ENERGY SOLUTION RESU FLEX - BMA 4,3KWH	3.728,00 €.
LGE01000004	LG ENERGY SOLUTION RESU FLEX - BPU UNIDAD DE CONTROL	2.070,00 €.

LG RESU FLEX										
MODELO	NÚM. MÓDULOS BATERIA	CAPACIDAD	POT.NOM. / PICO	RANGO DE TENSIÓN DE CARGA	TENSIÓN NOMINAL	EFICIENCIA	DIMENSIONES (mm.) An x Al x P	PESO	TEMP. FUNCION	PROTECCIÓN
LG RESU FLEX 8,6	2	8,6 kWh	4,3/5 kW	192-265,6 VCC	235VCC	>95%	665,2 X 665,2 X 148,4	115 kg.	-10 A 50ºC	IP55
LG RESU PRIME 12,9	3	12,9 kWh	6,5/7 kW	288-398,4 VCC	352VCC			164 kg.		
LG RESU PRIME 17,2	4	17,2 kWh	8,5/11 kW	384-531,2 VCC	470VCC			213 kg.		

BATERÍAS LÍTIO

BeePlanet Power ESS

Sistema de baterías que mantienen un alto potencial de rendimiento en una aplicación diferente a la original, como el almacenamiento de energía para fines domésticos e industriales.

En BeePlanet hemos conseguido desarrollar una batería sostenible – basándonos en un modelo de economía circular- y tecnológica que permite la reutilización de baterías de un vehículo eléctrico con el ahorro en costes de materia prima.

Optimizar las baterías para una segunda vida es un reto técnico que asumimos con ganas y que ha sido reconocido por instituciones y grandes empresas.

Ofrecemos desde 4kWh a +1MWh de capacidad con diferentes aplicaciones para el sector residencial, comercial e industrial; sector primario y construcción.

- Baterías de segunda vida de alto rendimiento con un proceso de fabricación pionero, testado y homologado.
- Unidad mínima reemplazable que se sustituye sin necesidad de cambiar el equipo completo.
- Flexibilidad, colocación a la intemperie y gran capacidad.
- Aislamiento reforzado en todos los conectores accesibles y función de detección de fallo (IP54, estanqueidad alta para atmósferas con partículas y polvo).
- Paralelización y puesta en marcha automática y autónoma.
- Flexibilidad para motorización de datos vía Ethernet, adaptándose a cualquier entorno industrial.
- Con nuestro EMS, gestionamos los datos para optimizar el uso y personalizar la estrategia energética para cada cliente.
- Soluciones llave en mano, mantenimiento predictivo y servicio técnico propio.

Destaca por su interoperabilidad, adaptabilidad, fácil instalación y modularidad, todo en un formato más compacto con una capacidad de 214-1.700 kWh de almacenamiento y 100-800 kW de potencia.

Tiene integrados sistemas de detección y extinción de incendios, así como una estructura de armarios de potencia / capacidad que permite una fácil ampliación del sistema para dar respuesta a las necesidades de cliente.

CABINET BZELL ST80

BCUBE

BCUBE COMPACT

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

- TIPO DE BATERÍA: EV SECOND LIFE
- QUÍMICA: LMO
- CAPACIDAD NOMINAL: 4 KWH / 8 KWH / 12 KWH
- POTENCIA NOMINAL: 4 KW / 5 KW / 5 KW
- TENSIÓN NOMINAL: 90 V
- IP: 43
- PESO UNITARIO: 60 KG.
- DIMENSIONES UNITARIAS: 500 X 750 X 300 MM
- MONTAJE: SUELO
- GARANTÍA DE MÓDULOS DE BATERÍA*: 70% SOH A LOS 5 AÑOS O 1500 CICLOS (VER MÁS)
- GARANTÍA DE COMPONENTES*: 2 AÑOS (VER MÁS)

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	SOLUCIONES INDOOR	
BEE01000001	BEEPLANET CABINET BZELL ST80	A CONSULTAR
	SOLUCIONES OUTDOOR	
BEE01000002	BEEPLANET RACK BZELL 3100	A CONSULTAR
BEE01000003	BEEPLANET RACK BZELL 3150	A CONSULTAR
BEE01000004	BEEPLANET BCUBE3100 100KW	A CONSULTAR
BEE01000005	BEEPLANET BCUBE3100 200KW	A CONSULTAR
	SISTEMA GESTION DE LA ENERGIA	
BEE01000006	BEEPLANET BHIVE GESTION ENERGETICA	A CONSULTAR

6. REGULADORES DE CARGA

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **REGULADOR PWM**
  - VICTRON BLUESOLAR PWM LIGHT
- **REGULADOR MPPT**
  - VICTRON SMARTSOLAR MPPT
  - ACCESORIOS

REGULADOR PWM

VICTRON BLUESOLAR PWM LIGHT

Reguladores de carga con tecnología PWM, que proporciona un alto rendimiento en la gestión del proceso de carga/descarga de baterías, con gran fiabilidad y precisión en instalaciones de hasta 1kW..p.

- Detección automática de tensión 12 o 24 V
- Función de desconexión de la salida de carga por baja tensión de la batería.
- Función de control de retroiluminación, un solo temporizador.
- Pantalla de dos dígitos y siete segmentos para un ajuste rápido y sencillo de la función de salida de carga, incluyendo el ajuste del temporizador.
- Carga de las baterías de tres etapas (inicial, absorción y flotación), no programable.
- Salida de carga protegida contra sobrecarga y cortocircuitos.
- Protegido contra la polaridad inversa de los paneles solares y/o de la batería.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
VIT000000007	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V - 5A	19,00
VIT000000008	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V - 10A	22,00
VIT000000009	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V – 20A	29,00
VIT000000010	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V – 30A	41,00

ATENCIÓN: Regulador para paneles solares de 36 células para 12V o paneles solares de 72 celdas para 24 V o en su defecto 2 de 36 celdas en conectados en serie.

REGULADORES PWM										
MODELO	ENTRADA FV		BATERÍA							
	TENSION FV MAX (VCO)		TENSION DE CARGA			I NOMINAL CARGA	DIMENSIONES			PESO
	12V	24V	ABSORCIÓN	FLOTACION	BAT BAJA		ALTO	ANCHO	FONDO	
PWM-LIGHT 12/24V - 5A	28V	55V	14,2/28,4V	13,8/27,6V	11,2/22,4V	5A	70 mm.	133 mm.	33,5 mm.	0,15 kg.
PWM-LIGHT 12/24V - 10A						10A				
PWM-LIGHT 12/24V - 20A						20A				
PWM-LIGHT 12/24V - 30A						30A				0,20 kg.

Foto extraida del victronenergy.com.es

REGULADOR MPPT

VICTRON SMARTSOLAR MPPT

Reguladores de carga con tecnología MPPT, ultra rápido, que junto a su sistema de gestión de carga BatteryLife, permite separar la tensión de operación de los paneles de la tensión de batería, aumentando el rendimiento de la instalación entre un 10% y un 15%, respecto a las instalaciones con reguladores convencionales PWM.

La gama SmartSolar dispone de Bluetooth integrado y permite obtener información del regulador en tiempo real y configurar cualquier parámetro funcional del equipo sin necesidad de interfaces específicos.

- Detección automática de tensión 12, 24 V o 48 V
- Función de desconexión de la salida de carga por baja tensión de la batería.
- Función de control de retroiluminación, un solo temporizador.
- Carga de las baterías con algoritmo de carga totalmente programable
- Protegido contra la polaridad inversa de los paneles solares y/o de la batería.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
VIT000000022	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 100/30 (12/24V - 30A)	137,00
VIT000000023	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 100/50 (12/24V - 50A)	197,00
VIT000000028	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 150/60 TR (12/24/48V-60A)	375,00
VIT000000449	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 150/85 TR (12/24/48V-85A) VE CAN	483,00
VIT000000451	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 150/100 TR (12/24/48V-100A) VE CAN	552,00
VIT000000457	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 250/85 TR (12/24/48V-85A) VE CAN	586,00
VIT000000458	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 250/100 TR (12/24/48V-100A) VE CAN	654,00
VIT000000417	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT RS 450/100 TR (48V-100A)	1.182,00
VIT000000418	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT RS 450/200 TR (48V-200A)	2.069,00

REGULADORES PWM							
MODELO	ENTRADA FV		BATERÍA				
	TENSION FV MAX (VCO)	INTENSIDAD FV MAX(ICC)	POTENCIA FV NOMINAL			I NOMINAL CARGA	AUTOCONSUMO
			12V	24V	48V		
SMARTSOLAR MPPT 100/30	100V	35A	440W	880W	-	30A	20-30mA
SMARTSOLAR MPPT 100/50		60A	700W	1.400W	-	50A	
SMARTSOLAR MPPT 150/60	150V	50A	1.000W	2.000W	4.000W	60A	
SMARTSOLAR MPPT 150/85		70A	1.200W	2.400W	4.900W	85A	
SMARTSOLAR MPPT 150/100			1.450W	2.900W	5.800W	100A	
SMARTSOLAR MPPT 250/70	250V	35A	1.000W	2.000W	4.000W	70A	20-35mA
SMARTSOLAR MPPT 250/85		70A	1.200W	2.400W	4.900W	85A	
SMARTSOLAR MPPT 250/100			1.450W	2.900W	5.800W	100A	
SMARTSOLAR MPPT 450/100	450V	20A	-	-	5.800W	100A	15mA
SMARTSOLAR MPPT 450/200		20A	-	-	11.500W	200A	

Toda la gama dispone de marcaje CE, protección clase IP 43 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -30ºC y 60ºC.

REGULADOR MPPT

ACCESORIOS

Visor de estado de batería
VICTRON BMV-700 (9-90 VDC)

Display extraible VICTRON
DISPLAY para reguladores
SMARTSOLAR

Monitorizacion remota
VICTRON COLOR CONTROL
GX con pantalla

Monitorizaciónn remota
VICTRON VENUS GX

Monitorización
VICTRON CERBO GX

Pantalla para CERBO
VICTRON TOUCH 50

VICTRON transformador de
intensidad 100/50mA para
MULTIPLUS II

Medidores compatibles:
ET112, ET340 y EM24

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	
VIT000000127	Visor de estado de batería VICTRON BMV-700 (9-90 VDC)	118,00
VIT000000460	Display extraible VICTRON DISPLAY para reguladores SMARTSOLAR	34,00
VIT000000810	Monitorizacion remota VICTRON COLOR CONTROL GX con pantalla	462,00
VIT000000048	Monitorizaciónn remota VICTRON VENUS GX	291,00
VIT000000814	Modulo VICTRON MÓDULO SIMPLE CCGX WIFI	24,00
VIT000000242	Modulo monitorización VICTRON CERBO GX	294,00
VIT000000243	Pantalla para CERBO VICTRON TOUCH 50	235,00
VIT000000047	Cable programación VICTRON MK3-USB	73,00
VIT000000774	VICTRON transformador de intensidad 100/50mA para MULTIPLUS II	39,00

7. CONVERTIDORES/ CARGADORES PARA AISLADA

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **TBB POWER**
  - RIIO SUN II
- **SMA**
  - SMA SUNNY ISLAND
  - SMULTICLUSTER BOXES PARA SUNNY ISLAND
- **VICTRON**
  - VICTRON PHOENIX
  - VICTRON PHOENIX MULTIPLUS

INVERSOR DE BATERÍA PARA SISTEMAS CONECTADOS A LA RED Y AISLADOS

RIIO SUN II

Inversor multifunción todo en uno. Inversor, cargador y regulador solar, con tecnología basada en transformador, paralelable y trifásico (hasta 54 KVA)

La serie **RiiO Sun II** es el nuevo inversor multifunción todo en uno de TBB para aplicaciones aisladas, ESS y autoconsumo, que combina un inversor de onda sinusoidal pura, un cargador de baterías, un regulador de carga solar MPPT y un relé de transferencia automática de alta velocidad bajo una carcasa compacta con un display de diseño mejorado y una mejor interfaz.

RiiO-Sun II, ofrece una **mayor tensión de circuito abierto fotovoltaico, mayor potencia y corriente de carga fotovoltaica y la posibilidad de funcionamiento en paralelo y trifásico de hasta 9 unidades para lograr una mayor potencia de hasta 54KVA. Opcionalmente es posible funcionar sin baterías y utilizar solo energía solar para alimentar directamente las cargas.**

Su versatilidad le permite comenzar con un sistema integrado o una solución más pequeña e ir a**mpliándola gradualmente** conforme a sus necesidades y presupuesto. Los modelos de **5KVA y 6KVA también están equipados con puertos inteligentes programables para la entrada del generador o la gestión de la carga.**

RiiO Sun II también admite funcionalidades **AC-Coupling** con la inyección de energía en la entrada de CA, para maximizar el autoconsumo. * Confirme con su proveedor si la función de Auto-consumo/ESS de RiiO Sun II está permitida.

RiiO Sun II dispone ahora de las **funciones AGS**; **Power Assist y Power Control** que le permiten funcionalidades con fuentes de C Alimentadas, como generadores o la red eléctrica, donde **RiiO Sun II** puede ajustar automáticamente su corriente de carga teniendo encuenta la limitación de potencia de CA o sincronizarse para aumentar la potencia pico temporal.

- Diseño "plug and play" todo en uno para una fácil instalación
- Basado en transformador, soporta fácilmente picos de sobre corriente
- Adecuado para sistemas de energía renovables aislados, ESS, autoconsumo y energía de respaldo
- Admite paralelo y trifásico (requiere el accesorio RiiO Mate)
- Admite la inyección de energía a la red *
- Maximiza el autoconsumo
- Puede funcionar sin batería (opcional)
- Auto reinicio cuando el FV o CA se recupera
- Mayor tensión de circuito abierto FV
- Mayor potencia y corriente de carga fotovoltaica
- 2 seguidores MPPT para los modelos de 5KVA y 6KVA
- Relé de salida programable para arranque y parada del generador
- Totalmente programable a través de la aplicación
- Un puerto inteligente programable para los modelos de 5KVA y 6KVA
- Tiempo de transferencia ultra rápido (4 ms) para cargas críticas
- Pantalla con un diseño mejorado y mejor interfaz gráfico
- Power Assist
- Power Control
- Modo ECO integrado para reducir el consumo de la baterías
- Compatible con las principales marcas de baterías de litio
- Eficiencia máxima del inversor del 94%, eficiencia máxima del MPPT del 98%.
- Potencia de autoconsumo extremadamente baja
- Monitorización y control remotos a través de Web & Aplicación NOVA

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
BOR02000056	RIIO SUN II 1KVA-L 12V 1000VA CAR, 40A MPPT 150/60	495
BOR02000050	RIIO SUN II 3KVA-M 24V 3000VA CARG. 70A MPPT 150/80	640
BOR02000055	RIIO SUN II 5KVA-S 48V 5000VA CARG. 60A MPPT 250/100	996
	ACCESORIOS	
BOR02000051	RIIO MATE ACCESORIO PARALELO TRIFASICO	90
BOR02000052	ANTENTA WIFI PARA RIIO SUN II / KINERGY	75
BOR02000053	MONITOR LCD 4,3"	250
BOR02000054	CABLE CONFIGURACION TBB INTERFACE	50

Toda la gama dispone de marca CE, protección clase IP 21 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -40ºC y 65ºC.

MODELO	INPUT					OUTPUT									
	PMAX FV (Wp.)	UMAX	UMPPT	IMAX/ ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	I CARGA PV/AC	V BATERIA	V.A.C.	CONEXION PARALELO/ TRIFÁSICA	P.NOMINAL	P.PICO MAX	I AC	REND.	DIM. (mm.)	PESO (kg.)
RIIO SUN II 5KVA-L-SP KIT	1200	150V	30~145V	36/40	1/1	60/40A	12V	230V (Mono)	SI	1000W	2000W	16A	89,00%	482*255*144	12
RIIO SUN II 3KVA-M-SP KIT	3600	150V	40~145V			80/70A	24V			3000W	6000W	32A	91,00%	519*272*144	18
RIIO SUN II 5KVA-S-SP KIT	4400 + 4400	250V	65~245V	36+36/ 40+40	2/1	100/60A	48V			5000W	10000W	50A	94,00%	570*272*144	29

INVERSOR DE BATERÍA PARA SISTEMAS CONECTADOS A LA RED Y AISLADOS

SMA SUNNY ISLAND

Con la nueva generación de dispositivos, la instalación del acreditado inversor de batería Sunny Island es todavía más sencilla y económica. Ya sea en nuestra propia vivienda o en aplicaciones comerciales, en la red pública o en regiones alejadas de la red.

- **Costes del sistema más reducidos gracias al uso de menos componentes**
- **Instalación y puesta en marcha más rápidas mediante su sencilla interfaz de usuario.**
- **Una mayor vigencia de la garantía: 10 años.**

MONTAJE SENCILLO DE SISTEMAS AISLADOS E HÍBRIDOS

Multicluster Boxes para Sunny Island

Con las Multicluster Boxes de SMA para el inversor de batería Sunny Island pueden diseñarse sistemas aislados y sistemas eléctricos de repuesto* de forma sencilla y eficiente en cuanto a costes. En zonassin acceso a la red, pueden crearse sistemas aislados e híbridos potentes según un principio acreditado con entre 2 y 12 clústeres trifásicos de tres inversores Sunny Island cada uno y con hasta 360 kilovatios de potencia fotovoltaica conectable.

En plantas conectadas a la red pública pueden alcanzarse aplicaciones de electricidad de repuesto* de hasta 138 kilovatios pico. Para que el montaje resulte todavía más sencillo, todas las Multicluster Boxes vienen completamente cableadas de fábrica y cuentan con una conexión principal para generador, la distribución de la carga y las plantasfotovoltaicas o eólicas. Las Multicluster Boxes son perfectas para industrias y para el suministro de corriente de zonas con o sin acceso a la red.

* En Europa y Australia no está permitido regular el autoconsumo en el punto de conexión a la red en sistemas multiclúster conectados a a la red. Sí son posibles sistemas eléctricos de repuesto no mixtos y el modo de funcionamiento de la red como generador, ya que en ambos casos la batería únicamente puede cargarse con funcionamiento simultáneo de la red.

Sunny Island 8.0H

MUTICLUSTER BOXES PARA SUNNY ISLAND

GARANTÍA DEL PRODUCTO 5 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por un periodo de 5 años, ampliable a un máximo de 20 años de los materiales sujetos a la sustitución.

TODA LA GAMA DISPONE DE MARCAJE CE, protección clase IP 65 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre **– 25 ºC y 60ºC** y es **COMPATIBLE CON LA NORMATIVA ESPAÑOLA DE AUTOCONSUMO** cumpliendo con la totalidad de los requisitos exigidos por el RD 15/2018 sobre instalaciones de autoconsumo inferiores a **15 kW..de potencia.**

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
SMA000000003	Inversor/cargador monofásico SMA SUNNY ISLAND 8.0H	4.652,92
	ACCESORIOS CONEXIÓN	
SMA000000020	MULTICLUSTER BOX trifásico para hasta 6 Sunny Island (OFF GRID)	5.809,50
SMA000000017	MULTICLUSTER BOX trifásico para hasta 12 Sunny Island (OFF GRID)	10.326,50
SMA000000018	MULTICLUSTER BOX trifásico para hasta 12 Sunny Island (ON GRID)	7.098,65
	MEDIDA Y GESTIÓN DE CONSUMO	
SMA000000019	Interfaz de comunicación multiclúster	273,00

MODELO	DIMENSIONES	PESO	TIPO DE BAT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					V MPP	VMAX	I MAX	POTENCIA AC	V AC	I AC	RENDIMIENTO
Sunny Island 8.0H	467/612/242 mm.	63 kg.	Pb/Li	48 V	41-63 V	63 V	130 A	6 kW.	230 V (monofási-co)	26 A	95.80%

VICTRON PHOENIX

Convertidor de salida sinusoidal pura, alta potencia y alta eficiencia. La combinación de tecnología de alta frecuencia y frecuencia de línea garantizan lo mejor de los dos mundos.

Disponible en modelos de entre 150 VA y 5000 VA por módulo, con un pico de potencia muy elevado.

En la gama de una potencia superior a los 1200 VA será ampliable conectando en paralelo hasta seis inversores Phoenix, en configuración monofásica o trifásica.

- Entrega completa de picos de potencia con el inversor phoenix 12/500 ve.Direct shuko.
- Control total con alarmas, apagados y reinicios inteligentes.
- Valores ajustables por el usuario.
- Puerto de comunicación ve.Direct.
- Totalmente configurable.
- Fiabilidad probada.
- Modo eco.
- Interruptor on/off remoto.
- Diagnóstico led en el inversor phoenix 12/500 ve.Direct shuko.

PHOENIX 12/250 V.E..DIRECT

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
VIT000000312	Inversor VICTRON PHOENIX 12/375 VE.DIRECT - 230V. 50 HZ. SCHUKO	133,00
VIT000000314	Inversor VICTRON PHOENIX 12/800 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	270,00
VIT000000040	Inversor VICTRON PHOENIX 12/1200 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	357,00
VIT000000041	Inversor VICTRON PHOENIX 12/2000 - 230V, 50 HZ	711,00
VIT000000038	Inversor VICTRON PHOENIX 24/800 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	270,00
VIT000000111	Inversor VICTRON PHOENIX 24/1200 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	357,00
VIT000000325	Inversor VICTRON PHOENIX 24/2000 - 230V, 50 HZ	711,00
VIT000000327	Inversor VICTRON PHOENIX 24/3000 - 230V. 50 HZ.	1.020,00
VIT000000033	Inversor VICTRON PHOENIX 24/5000 - 230V. 50 HZ	1.778,00
VIT000000334	Inversor VICTRON PHOENIX 48/1200 - 230V, 50 HZ. SCHUKO OUTLET	357,00
VIT000000337	Inversor VICTRON PHOENIX 48/3000 - 230V. 50 HZ.	986,00
VIT000000036	Inversor VICTRON PHOENIX 48/5000 - 230V. 50 HZ.	1.463,00

Toda la gama dispone de marca CE, protección clase IP 21 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -40ºC y 65ºC.

MODELO	V BATERÍA	POTENCIA AC	POTENCIA PICO AC	V AC	RENDIMIENTO	CONEXIÓN PARALELO/ TRIFÁSICA	DIMENSIONES		
							A	B	C
Phoenix 12V/375W	12 V	375 W	700 W	230 V (monofásico)	89%	NO	260 mm.	165 mm.	86 mm.
Phoenix 12V/800W		800 W	1500 W		90%		305 mm.	216 mm.	105 mm.
Phoenix 12V/1200W		1200 W	2400 W		92%	SI	375 mm.	214 mm.	110 mm.
Phoenix 12V/2000W		2000 W	4000 W				520 mm.	255 mm.	125 mm.
Phoenix 24V/800W		800 W	1500 W		90%	NO	305 mm.	216 mm.	105 mm.
Phoenix 24V/1200W		1200 W	2400 W		94%	SI	375 mm.	214 mm.	110 mm.
Phoenix 24V/2000W		2000 W	4000 W				295 mm.	468 mm.	120 mm.
Phoenix 24V/3000W		3000 W	6000 W				362 mm.	258 mm.	218 mm.
Phoenix 48V/1200W	48 V	1200 W	2400 W				375 mm.	214 mm.	110 mm.
Phoenix 48V/3000W		3000 W	4000 W				520 mm.	255 mm.	125 mm.
Phoenix 48V/5000W		5000 W	6000 W				362 mm.	258 mm.	218 mm.

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones de Seguridad eléctrica: EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1, EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3.

VICTRON PHOENIX MULTIPLUS

Sistema compacto que combina un inversor y un cargador en una sola unidad. Sus características incluyen un inversor de onda sinusoidal pura, carga variable, tecnología PowerAssist híbrida, además de que su potencia será ampliable conectando en paralelo hasta seis equipos, en configuración monofásica o trifásica.

LA EXCLUSIVA FUNCIÓN POWERASSIST
El MultiPlus puede evitar las sobrecargas en una fuente CA limitada, como pueda ser un generador o una toma de puerto.

ELECTRICIDAD CA ININTERRUMPIDA (FUNCIÓN SAI)
En caso de apagón, o de desconexión de la toma de puerto o del generador, el inversor integrado en el Multi se activa automáticamente y asume el suministro para alimentar las cargas conectadas.

POTENCIA PRÁCTICAMENTE ILIMITADA GRACIAS A SU CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO EN PARALELO.
Hasta 6 Multis pueden funcionar en paralelo para alcanzar una mayor potencia de salida.

SEGUIMIENTO Y CONTROL A DISTANCIA
Monitorice y controle su sistema o sistemas MultiPlus de forma local (LAN) o de forma remota por internet desde cualquier parte del mundo con la app gratuita VRM y el portal gratuito VRM.

VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 12

VICTRON PHOENIX MULTIPLUS II

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
VIT000000253	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS 12/3000/120-16	1.404,00
VIT000000254	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS-II 12/3000/120-32 230V	1.372,00
VIT000000261	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS 24/3000/70-16	1.404,00
VIT000000229	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS II – 24/3000/70-16	1.303,00
VIT000000002	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS 24/5000/120-100	2.227,00
VIT000000006	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS 48/3000/35-16	875,00
VIT000000231	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS II 48/3000/35-32	735,00
VIT000000003	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS 48/5000/70-100 230V	1.305,00
VIT000000230	Inversor/cargador VICTRON MULTIPLUS II 48/5000/70-50	1.098,00
VIT000000004	Inversor/cargador VICTRON QUATTRO 48/10000/140-100/100	3.477,00
	ACCESORIOS	
VIT000000810	MONITORIZACIÓN remota VICTRON COLOR CONTROL GX con pantalla	462,00
VIT000000048	Monitorización remota VICTRON VENUS GX	291,00
VIT000000814	Módulo VICTRON MÓDULO SIMPLE CCGX WIFI	24,00
VIT000000242	Modulo monitorización VICTRON CERBO GX	294,00
VIT000000243	Pantalla para CERBO VICTRON TOUCH 50	235,00
VIT000000047	Cable programación VICTRON MK3-USB	73,00
VIT000000774	VICTRON transformador de intensidad 100/05 para MULTIPLUS II	39,00

Toda la gama dispone de marca CE, protección clase IP 21 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -40ºC y 65ºC.

MODELO	V BATERÍA	POTENCIA AC	POTENCIA PICO AC	V AC	I CARGA	RENDIM.	CONEXIÓN PARALELO/ TRIFÁSICA	DIMENSIONES			PESO
								A	B	C	
Multiplus 12V/3000W	12 V	3000 W	6000 W	230 V (Mono)	120 A	93 %	SI	362 mm.	258 mm.	218 mm.	18,0 kg.
Multiplus 24V/3000W	24 V	3000 W	6000 W		70 A	94 %		362 mm.	258 mm.	218 mm.	18,0 kg.
Multiplus 24V/5000W		5000 W	10000 W		120 A			362 mm.	258 mm.	218 mm.	18,0 kg.
Multiplus 48V/3000W	48 V	3000 W	6000 W		35 A	95 %		362 mm.	258 mm.	218 mm.	18,0 kg.
Multiplus 48V/5000W		5000 W	10000 W		70 A			444 mm.	328 mm.	240 mm.	30,0 kg.
Quattro 48V/10000W		10000 W	25000 W		140 A			470 mm.	350 mm.	280 mm.	51,0 kg.

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones de Seguridad eléctrica: EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1, EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3.

8.CARGADORES PARA VEHÍCULO ELÉCTRICO

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **ABB**
  - CHARGEVITE
    - CHARGEVITE S
    - CHARGEVITE M
    - CHARGEVITE L
- **SMA**
  - SMA EV CHARGER 7.4 / 22
- **SIMON**
  - SIMON SM34

SOLUCIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO (VE)

Cargadores de vehículos eléctricos fáciles de instalar para el hogar, con todos los componentes necesarios para la integración inteligente en el hogar y todo disponible en un único proveedor de confianza. Los cargadores domésticos de ABB se integran con funciones de seguridad para la protección de las personas y sus vehículos eléctricos.

Flexibilidad futura

- Medidor de energía incorporado
- Configuración para la integración de medidores de energía externos para la gestión dinámica de la carga
- Listo para la integración con el avanzado sistema de energía de edificios inteligentes
- Seguridad incorporada

Sobrecorriente

- Sobretensión y subtensión
- Fallo a tierra
- Protección contra sobrecargas
- Vigilancia de la continuidad del PE (tierra de protección)

Conector

- Cable del tipo 1 y tipo 2
- Enchufe tipo 2 con o sin obturador
- No hay necesidad de un gancho extra, el cable adjunto se puede enrollar alrededor del cargador

Diseño

- Variantes IEC:
- – Una sola fase hasta 7.4 kW / 32 A
- – Tres fases hasta 22 kW / 32 A
- Variantes UL hasta 19 kW / 80 A
- NEMA 4 y envolvente 4X
- Todas las variantes: IP54, IK10

Conectividad

- Ethernet RJ45
- Bluetooth
- Wifi
- Variantes 4G
- RS485/P1 para conexión al contador de energía
- OCPP1.6
- Autenticación vía App o RFID
- Configuración vía App o el portal web de ABB

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	CON CABLE	
ABB000026702	ABB 6AGC082157 TERRA AC-3,7KW,ENCHUFE-SHUTTER,1F16A	1.148,67
ABB000026675	ABB 6AGC081278 TERRA AC-7,4KW,ENCHUFE,1F32A	1.209,12
ABB000026676	ABB 6AGC081279 TERRA AC-22KW,ENCHUFE,3F32A	1.354,21
ABB000026681	ABB 6AGC082152 TERRA AC-22KW,ENCHUFE,3F32A,RFID	1.489,63
	SIN CABLE	
ABB000026684	ABB 6AGC081279 TERRA AC-7,4KW,CABLE 5M,1F32A,RFID	1.423,14
ABB000026686	ABB 6AGC082157 TERRA AC-22KW,CABLE 5M,3F32A,RFID,4G	1.918,94
	ACCESORIOS	
ABB000062229	TAC PEDESTAL BASICO METALICO 6AGC085684	846,72
ABB000026692	PEDESTAL METALICO 1/2XTAC (COMPLETO)	1.424,35
ABB000026688	TARJETA RFID - LOGO ABB (5 UNIDADES)	28,22

SOLUCIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

CARGADORES AC

La gama de cargadores AC de Chargevite supone el mayor avance tecnológico hasta la fecha.

Su oferta, que abarca desde la toma sencilla hasta el control múltiple de seis tomas simultáneas, es potente, eficiente y compacta.

Chargevite es el único fabricante integral que, además de diseñar y producir cargadores, también desarrolla el software de gestión completo, desde la APP doméstica hasta el servicio multipunto de facturación por recarga.

BALANCEO DINÁMICO DE POTENCIA

La gama más competitiva y completa del mercado, capaz de gestionar hasta 1000 A con integración fotovoltaica y más de 100 puntos de recarga en un solo emplazamiento.

CHARGEVITE S

Modelo más compacto, así como el más asequible. Es la mejor opción autónoma para hogares unifamiliares, bloques de pisos y hoteles, pero también para empresas y supermercados.

Contiene todas las protecciones exigidas por el REBT y una extraordinaria capacidad de comunicación, con Ethernet, WiFi y 4G con cobertura en parkings subterráneos.

- Carga semi-rápida
  - Carga en corriente alterna, hasta 7,2 kW (Modo 3).
- Diseño compacto
  - Ahorro de espacio, diseño fácil de instalar en pared o columna.
- Comunicación a prueba de fallos
  - Podrás acceder directamente a tu estación de recarga sin necesidad de internet.
- Tu privacidad es importante
  - Los datos no estarán en la nube, sólo en tus manos.
- Un pequeño gran cargador
  - Con todo lo necesario para un control óptimo de la carga, en local o en remoto (sujeto a disponibilidad de cobertura WiFi)

CHARGEVITE M

Equipo compacto, anclado a pared, que permite la carga de uno o dos vehículos eléctricos en Modo 3, hasta 22kW de potencia por toma, con protecciones y medidor MID de serie y tomas o mangueras con conector Tipo 2.

- Protección eléctrica
  - Todas las estaciones de recarga Chargevite cuentan con protección magnetotérmica y diferencial de serie.
- Conectividad y equilibrio de demanda
  - se pueden controlar múltiples cargadores desde un único punto. Su avanzado control sabe establecer prioridades entre las diferentes recargas para equilibrar la demanda y evitar disparos intempestivos, optimizando el proceso de carga.Comunicación a prueba de fallos
- Resistencia al impacto IK10
  - El acero ofrece una gran durabilidad ante condiciones extrema
- Resistencia a la intemperie IP56
  - servicio simultáneamente a uno o dos vehículos, sin preocuparse por alcanzar el límite de potencia, tanto en interior como en exterior: viviendas unifamiliares, parking de PYMEs, pequeños comercios, hoteles o casas rurales.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	CARGADOR CHARGEVITE TIPO S / S+	
CHG01000009	ACSBM Chargevite S estación recarga toma Tipo 2 monofásica mural	910
CHG01000012	ACSCT Chargevite S estación recarga manguera Tipo 2 trifásica mural	1035
CHG01000024	ACZCM Chargevite S+ estación recarga manguera 5m Tipo 2 monofásica mural	1.125
CHG01000025	ACZCT Chargevite S+ estación recarga manguera 5m Tipo 2 trifásica mural	1.185
	CARGADOR CHARGEVITE TIPO M	
CHG01000005	ACMBM Chargevite M estación doble toma Tipo 2 monofásica mural	3.325
CHG01000006	ACMBT Chargevite M estación doble toma Tipo 2 trifásica mural	3.750
CHG01000007	ACMCM Chargevite M estación doble manguera Tipo 2 monofásica mural	3.550
CHG01000008	ACMCT Chargevite M estación doble manguera Tipo 2 trifásica mural	4.010

SOLUCIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

CARGADORES AC

CHARGEVITE L

Se ofrece en formato pedestal, anclado a suelo, y permite la carga de uno o dos vehículos eléctricos en Modo 3, hasta 22kW de potencia por toma, con tomas o mangueras con conector Tipo 2.

- RESISTENCIA AL IMPACTO IK10
  El acero ofrece una gran durabilidad ante condiciones extremas
- PROTECCIÓN ELÉCTRICA
  Todas las estaciones de recarga Chargevite cuentan con protección magnetotérmica y diferencial de serie.
- CARGADOR EN PEDESTAL
  Su diseño lo hace perfecto para casos en los que la recarga es en un exterior y no hay una pared cerca
- RESISTENCIA A LA INTEMPERIE IP56
  Servicio simultáneamente a uno o dos vehículos, sin preocuparse por alcanzar el límite de potencia, tanto en interior como en exterior: viviendas unifamiliares, parking de PYMEs, pequeños comercios, hoteles o casas rurales.

- Diseño de última generación
- Construcción en acero galvanizado y policarbonato
- Desarrollado para exteriores
- Hasta 22 kW por toma
- Software de gestión para el usuario
- Carga en corriente alterna

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	CARGADOR CHARGEVITE TIPO L	
CHG01000001	ACLBM Chargevite L estación doble toma Tipo 2 monofásica pedestal	3.660,00
CHG01000002	ACLBT Chargevite L estación doble toma Tipo 2 trifásica pedestal	4.030,00
CHG01000003	ACLCM Chargevite L estación doble manguera Tipo 2 monofásica pedestal	3.885,00
CHG01000004	ACLCT Chargevite L estación doble manguera Tipo 2 trifásica pedestal	4.475,00
	ACCESORIOS	
CHG01000020	SPLB Control dinámico potencia medidor monofásico bidireccional hasta 100 A	225,00
CHG01000027	SPL500 Control dinámico potencia trifásico unidireccional lectura indirecta hasta 500 A	695,00
CGH01000028	SPLB300 Control dinámico potencia trifásico bidireccional lectura indirecta hasta 300 A	740,00
CHG01000026	TEJPRO Elemento de protección de intemperie acero galvanizado	50,00

TOMAS DE CARGA

Dentro de los vehículos eléctricos, tanto los híbridos enchufables (PHEV) como los puramente eléctricos (BEV) pueden recargar sus baterías de la red. Para facilitar el proceso, se han consensuado cuatro modos de carga, cada uno de ellos con diferentes estándares que aseguran protección e información del estado de las baterías mediante tomas eléctricas. El estándar internacional IEC 61851 (Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos), **cuya adaptación en España se rige por la norma UNE-EN 61851, define los modelos de carga para vehículos eléctricos:**

Modo 1 - schuko

Carga lenta en **corriente alterna, monofásica o trifásica,** con una intensidad máxima de **16 A por fase (de 3,7 a 11 kW).**

No existe comunicación entre el vehículo y el punto de carga, y se usa la toma estándar con tierra (base Schuko).

La protección (magnetotérmica y diferencial) se ubica en la instalación de la que se alimenta.

Modo 2 - carga lenta

Carga lenta en **corriente alterna, monofásica o trifásica**, con una intensidad máxima de **32 A por fase (de 3,7 a 22 kW).**

Utiliza un cable especial, con dispositivo intermedio de protección y control del nivel de carga de la batería. También se utiliza toma estándar (Schuko).

La protección (magnetotérmica y diferencial) se ubica en la instalación de la que se alimenta.

Modo 3- semi-rápida

Carga lenta o semirrápida en **corriente alterna, monofásica o trifásica,** con una corriente máxima **de 32 A por fase (ampliable a 64 A).**

El conector es específico, y permite una comunicación inteligente entre el vehículo y el punto de recarga, facilitando unos datos mínimos necesarios como energía consumida, nivel de carga de la batería...

El conector más utilizado en Europa es de tipo 2 (Mennekes) y, en menor medida, el tipo 1 (J1772).

Modo 4-carga rápida o ultrarrápida

Carga rápida en **corriente continua,** con una **corriente máxima de 400 A.**

El conector también es específico y permite la comunicación entre el vehículo y el punto de recarga.

Dos conectores conviven en el mercado europeo: el Combo 2 (CCS2) y la toma CHAdeMO.

CHAdeMO: Estándar Japonés, que han adoptado algunos fabricantes en Europa.

CONECTORES ASOCIADOS

MODO 3

Tipo 1

Estándar en Estados Unidos y Japón, con 5 bornes y corriente máxima de 80 A.

Tipo 2

Estándar europeo, con 7 bornes e intensidad máxima de 16 A (monofásica) o 63 A (trifásica)

MODO 4

Combo 2 (CCS2)

Estándar europeo, es una "extensión" del conector Tipo 2, lo que facilita dos modos de recarga (modo 3 AC y modo 4 DC) sobre una misma toma en el vehículo.

CHAdeMO

Estándar Japonés, que han adoptado algunos fabricantes en Europa.

SOLUCIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

SMA EV CHARGER 7.4 / 22

La solución inteligente, rápida y económica para cargar vehículos eléctricos con energía solar. El **SMA EV Charger** permite a los operadores de plantas fotovoltaicas cargar su vehículo eléctrico de una forma inteligente ysostenible, pues con la energía solar los costes de adquisición de electricidad de la red pública para los procesos de carga se pueden reducir al mínimo. No importa si la planta es antigua o nueva, el **SMA EV Charger** se puede emplear de **forma flexible y gracias a su cable de carga fijo con conector de tipo 2 es compatible con todos los vehículos eléctricos comunes.**

En combinación con **SMA Sunny Home Manager 2.0**, los clientes pueden priorizar la energía solar para cargar sus vehículos eléctricos y **hacerlo muy rápido si tienen prisa.** El equipo se maneja fácilmente mediante el interruptor giratorio integrado o a través de la nueva aplicación SMA Energy. **La función de carga rápida le permite además cargar casi el doble de rápido que con otras estaciones de carga comunes.** Y, gracias a la conmutación automática entre el modo de carga monofásico y trifásico, también se pueden aprovechar al máximo los momentos con poca potencia solar. **En este proceso, el sistema inteligente tiene en cuenta permanentemente todos los equipos consumidores y evita sobrecargas de la conexión doméstica.**

SMA EV CHARGER
7.4 / 22

- SERVICIO INTELIGENTE CON SMA SMART CONNECTED
  - El acero ofrece una gran durabilidad ante condiciones extremas.
- DE APLICACIÓN UNIVERSAL
  - Compatible con todos los vehículos eléctricos comunes.
  - Integración en plantas fotovoltaicas nuevas y existentes.
- FACILIDAD Y SENCILLEZ
  - Carga de hasta 22 kW.
  - Función de carga rápida monofásica en redes de hasta 7.4 kW.
  - Control y visualización a través de la aplicación SMA Energy.
- SOSTENIBLE
  - Máximo aprovechamiento de la energía fotovoltaica.
  - Carga sin emisiones.
- MÁXIMA TRANQUILIDAD
  - Seguridad mediante la protección contra apagones
  - El control integrado de fallos de corriente continua reduce los costes de instalación
  - Seguridad de la inversión por medio de SMA Smart Connected

DATOS TÉCNICOS	SMA EV CHARGER 7.4	SMA EV CHARGER 22
POTENCIA DE CARGA (MODO 3)	1,3 kW a 7,4 kW (configurable)	1,3 kW a 22 kW (configurable)
TENSIÓN NOMINAL	230V	400V
FRECUENCIA NOMINAL	50 Hz	50 Hz
CORRIENTE NOMINAL	máx. 32 A, monofásica	máx. 32 A, trifásica
SECCIÓN DE CONEXIÓN	3 x 6 mm²/3 x 10 mm² (rígida)	5 x 6 mm²/5 x 10 mm² (rígida)
CONEXIÓN DEL VEHÍCULO	conector de tipo 2	
CABLE DE CARGA INTEGRADO	5 m.	
DIMENSIONES (ANCHO/ ALTO/FONDO)	460/357/122 mm.	
PESO	8,0 kg.	
INDICACIÓN	indicación de estado mediante LED, aplicación SMA Energy	
AUTOCONSUMO EN STAND-BY	< 6,5 W	
GARANTÍA	5 años	

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
SMA000000099	Cargador SMA EV CHARGER 22	2.252,20
SMA000000100	Cargador SMA EV CHARGER 7,4	1.483,75

SOLUCIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

CARGADORES AC

SIMON SM34

Simon SM34 es un dispositivo de recarga de medidas compactas, práctico y de fácil instalación, gestión y mantenimiento.

Simon SM34 permite el control de la potencia disponible en el hogar, la selección del horario más conveniente de carga,así como toda una serie de funcionalidades para la gestión de la energía.

- **PRÁCTICO Y COMPACTO**

  Simon SM34 es una gama práctica y compacta que se adapta a las necesidades de cada instalación. Pensada principalmente para instalación en vivienda unifamiliar, pero con la ventaja de poder sistematizar una red de cargadores con el Electron Manager para comunidades de usuarios.

  Cuando se instala en singular, dispone de comunicaciones Bluetooth para poder disfrutar de la ventaja de ser configurado y gestionado a través de la App Simon Plug&Drive.

  Cuando se instala cómo multipunto, gracias al Electron Manager se configura y gestiona el sistema a través del PC o a través de un servidor web y ofrece el beneficio del balanceo inteligente de la carga de los dispositivos ocupados según la demanda de los vehículos.

- TOMA IEC 62196 TIPO 2

  La gama Simon SM34 se encuentra disponible con toma IEC 62196 Tipo 2 a escoger entre base de toma o manguera de 5m.

- VERSATILIDAD ARQUITECTURAL

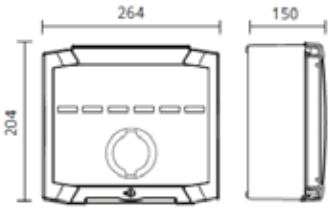
  Simon SM34 está pensado para ser montado en pared aunque se dispone de la opción de añadir un soporte vertical para su instalación en columna con capacidad para ubicar uno o dos equipos.

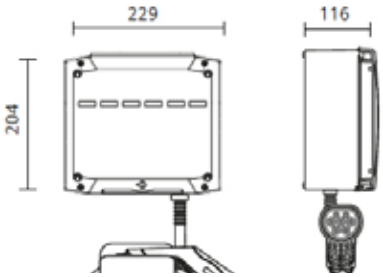
- CONTADOR DE SECUNDARIO CERTIFICADO MID

  Para instalaciones comunitarias SM34 puede incluir un contador con certificado MID, el cual es apto para poder refacturar o repercutir los consumos de los usuarios.

- PROTECCIÓN Y GESTIÓN DE LA POTENCIA DE LA VIVIENDA

  Todos los modelos SM34 son compatibles con un modulador de potencia que, mediante una instalación muy sencilla, es capaz de balancear la potencia del punto de recarga con el resto de consumos de la vivienda.

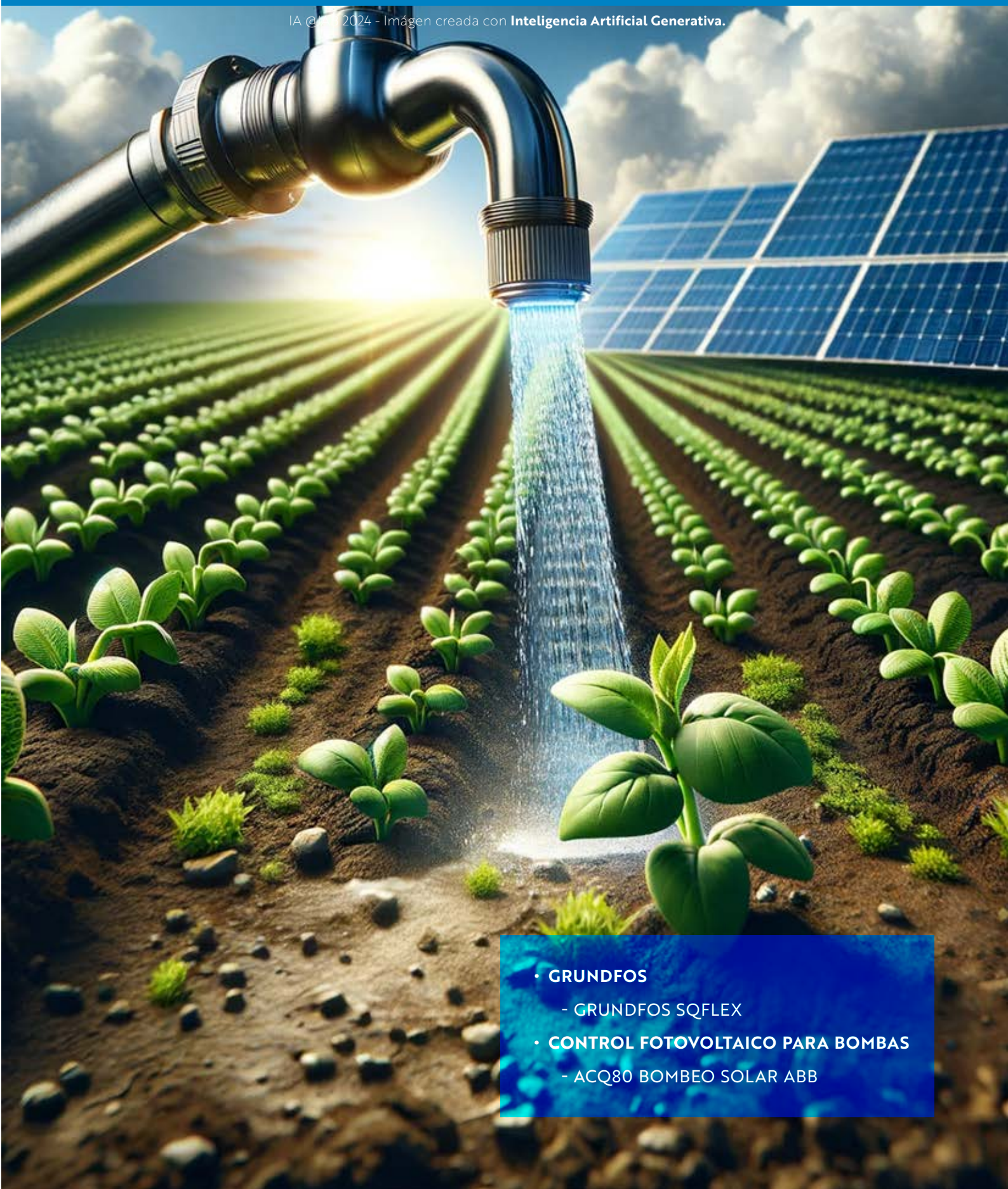




REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	CARGADOR CHARGEVITE TIPO L	
SIM000013961	Simon 0651041-100 punto recarga RESIDENTIAL PARED BASE T2, 7,4 KW, monofásico con Bluetooth automático y diferencial	894,70
SIM000013771	Simon 0651042-000 punto recarga RESIDENTIAL Cable 5m, T2, 7,4kw, + Bluetooth	793,87
SIM000013774	Simon 0651042-400 punto de recarga RESIDENTIAL Cable 5m, T2, 7,4kW con Bluetooth, automático, diferencial y sobretensiones con rearme	1.051,05
SIM000013768	Simon 0651022-000 punto de recarga RESIDENTIAL Cable 5m, T2, 22kW, trifásico, + Bluetooth	847,28

DATOS TÉCNICOS	SIMON SM34
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 - 400 Vac
FRECUENCIA	50 Hz
INTENSIDAD MÁX/TOMA	32 A
POTENCIA MÁX/ENTRADA	7,4 kW / 22kW (configurable valores inferiores).
CONFIGURACIÓN DE POTENCIA	Configuración de potencia Mediante selector local o mediante APP en equipos con Bluetooth
MODO DE CARGA	Modo 3
INDICACIÓN DE ESTADO	Led de estado en el frontal
COMUNICACIONES	RS485 (multipunto), Bluetooth opcional
SEGURIDAD	Bloqueo de conector
ACTIVACIÓN	Plug & Play
IP	IP54
IK	IK10
CONDICIONES AMBIENTALES	-30ºC / +50ºC
CARCASA	ABS
PESO	2,5 kg.
DIMENSIONES EQUIPO CON CABLE	324 mm x 700 mm x 146 mm
DIMENSIONES EQUIPO CON BASE T2	264 mm x 235 mm x 150 mm
SECCIÓN DE CABLE ADMITIDA	Hasta 16 mm2
COMPATIBILIDAD	• Electron Manager • Modulador de potencia para balanceo dinámico con vivienda • Modulador para fotovoltaica • Accesorio de activación RFID • Accesorio de conectividad Bluetooth

9. BOMBAS PARA FOTOVOLTAICA



- **GRUNDFOS**
  - GRUNDFOS SQFLEX
- **CONTROL FOTOVOLTAICO PARA BOMBAS**
  - ACQ80 BOMBEO SOLAR ABB

GRUNDFOS SQFLEX

La gama **SQFlex** es una solución ecológicamente responsable para el suministro de agua. Las bombas de la gama SQFlex incorporan un motor de imanes permanentes que permite utilizar de forma directa la energía procedente de los paneles fotovoltaicos, con una potencia de 100 W a 1400 W.

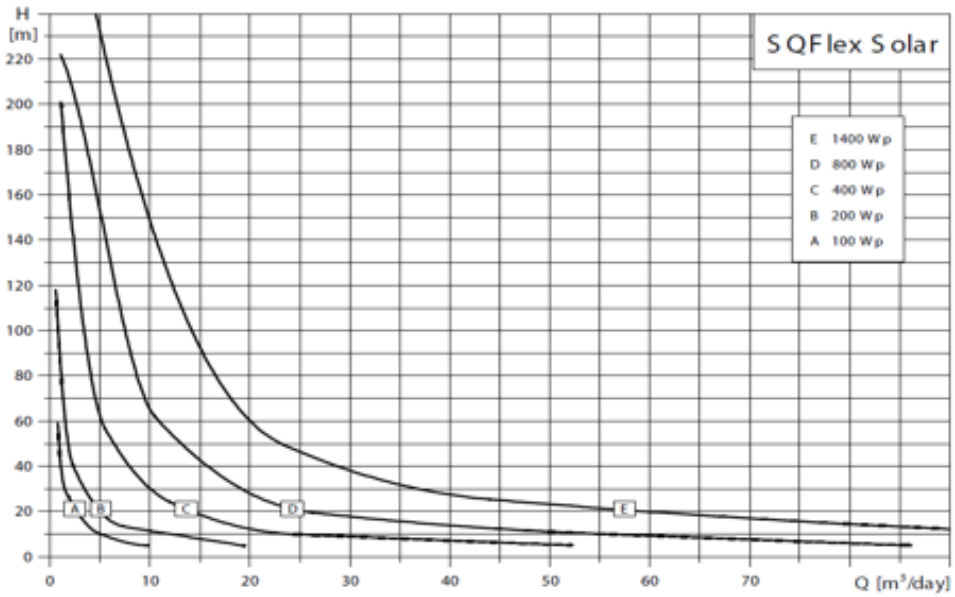
Este sistema de bombeo constituye una **solución idónea para el suministro de agua en zonas de difícil acceso** en las que esta escasea y el suministro eléctrico es inexistente o poco fiable.

Gracias a los sistemas electrónicos que incorporan, **estas bombas resultan compatibles tanto con fuentes de alimentación de CC como de CA, sin que sea necesario utilizar un inversor.**

Control CU200S QFLEX SOLAR

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
GRU000000310	Bomba solar GRUNDFOS SQF 2,5 - 2	2434,00
GRU000000266	Bomba solar GRUNDFOS SQF 1,2 - 3	2432,00
GRU000000264	Bomba solar GRUNDFOS SQF 3A - 10	2344,00
GRU000000265	Bomba solar GRUNDFOS SQF -8A-5	2686,00
GRU000009141	Bomba solar GRUNDFOS SQF 1-8	1601,00
ACCESORIOS		
GRU000009142	Unidad de conexión CU200SQFLEX SOLAR/WIND..	813,00

Gama de rendimiento



CONTROL FOTOVOLTAICO PARA BOMBAS

ACQ80 Bombeo solar

La tecnología de bombeo solar de ABB aborda el desafío de conseguir que el agua esté disponible cuando y donde sea necesario, incluso en los lugares más remotos que no tienen acceso a la red eléctrica de CA para hacer funcionar el motor de una bomba mediante el uso de paneles solares fotovoltaicos como fuente de energía.

El convertidor **ACQ80** de compatibilidad total para bombeo solar mejora la metodología de bombeo de agua al poner el sol a trabajar para todas las necesidades de bombeo de agua. Desde el amanecer hasta el anochecer, el variador funciona sin costes energéticos de forma sencilla y segura, manteniendo las emisiones de CO2 al mínimo.

En comparación con las bombas accionadas por generadores diésel, el ACQ80 es ecológico, con una larga vida útil y un bajo coste de mantenimiento cuando funciona con energía solar. Las aplicaciones típicas son el riego, el suministro de agua, el suministro de agua comunitario, la piscicultura y la agricultura.

La funcionalidad de seguimiento del punto de máxima potencia incorporada garantiza que se obtenga la mayor potencia de salida posible en su panel solar y extraiga el máximo flujo de agua de su bomba durante todo el día.

CARACTERÍSTICAS CLAVE:
Bombeo solar / Riego / Ganadería / Consumo doméstico

- Lógica de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) integrada, la mejor en su clase
- Banda más amplia de voltaje de funcionamiento de CC
- Funciona tanto en paneles solares de CC como en fuentes de alimentación de red de CA
- Modos de funcionamiento avanzados
- Opera motores síncronos de inducción y de imanes permanentes
- Funciones integradas de cálculo de flujo de protección de la bomba
- Diseño compacto con producto plug and play
- Compatible con cualquier sistema de monitorización remoto a través de Modbus RTU
- Mínima emisión de CO2

BENEFICIOS PARA EL USUARIO:

- Poner la energía solar a trabajar durante todo el día para bombear agua
- Bombeo de agua con poca luz solar o durante la noche con red de CA o energía del generador
- Modos de funcionamiento diseñados para reducir el desperdicio de agua
- Controla motores de bombas de inducción y de imanes permanentes
- Mayor vida útil de la bomba con funciones de protección de bomba
- Evite el medidor de flujo externo con cálculo de flujo interno
- Diseño de gabinete compacto con configuración de unidad rápida y fácil
- Fácil monitorización de datos operativos
- Solución ecológica para bombeo de agua

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
ABB44000004	ABB VARIADOR ACQ80-04-02KW2-4	985,00
ABB44000007	ABB VARIADOR ACQ80-04-05KW5-4	1370,52
ABB44000009	ABB VARIADOR ACQ80-04-011KW-4	1699,92
ABB44000010	ABB VARIADOR ACQ80-04-015KW-4	2169,72
ABB44000011	ABB VARIADOR ACQ80-04-18KW5-4	2316,60
ABB44000012	ABB VARIADOR ACQ80-04-022KW-4	2772,36
ABB44000014	ABB VARIADOR ACQ80-01-037KW-4+J400	5696,00

CONTROL FOTOVOLTAICO PARA BOMBAS

ACQ80 Bombeo solar

ESPECIFICACIONES, TIPOS Y TENSIONES

ACQ80-04							
MODELO DE CONVERTIDOR	TAMAÑO DE BASTIDOR	ENTRADA		SALIDA			
		SIN REACTANCIA	CON REACTANCIA				
		I_{IN}	I_{IN}	I_{MAX}	I_N	P_N	
		(A)	(A)	(A)	(A)	(KW)	(CV)
ACQ80-04-OKW75-4	RO	4,2	2,6	3,2	2,6	0,75	1
ACQ80-04-01KW1-4	RO	5,3	3,3	4,7	3,3	1,1	1,5
ACQ80-04-01KW5-4	RO	6,4	4,0	5,9	4,0	1,5	2
ACQ80-04-02KW2-4	RO	9,0	5,6	7,2	5,6	2,2	3
ACQ80-04-03KWO-4	RO	11,5	7,2	10,1	7,2	3,0	4
ACQ80-04-04KWO-4	RO	25,0	9,4	13,0	9,4	4,0	5
ACQ80-04-05KW5-4	R1	20.2	12,6	16,9	12,6	5,5	7,5
ACQ80-04-07KW5-4	R2	27,2	17	22,7	17	7,5	10
ACQ80-04-011KW-4	R2	40,0	25	30,6	25	11	15
ACQ80-04-015KW-4	R3	45,0	32	45,0	32	15	20
ACQ80-04-18KW5-4	R3	50,0	38	57,6	38	18,5	25
ACQ80-04-022KW-4	R3	60,0	50	81	50	22	30

ESPECIFICACIONES	
I_{IN}	Intensidad nominal de entrada a 40 °C con y sin reactancias.
I_N	Intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 50 °C.
P_N	Potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.
I_{MAX}	I máx Intensidad de salida máxima disponible durante 2 segundos en el arranque.

DIMENSIONES

BASTIDORES	ALTURA 1 (mm.)	ALTURA 2 (mm.)	ANCHURA (mm.)	PROFUNDIDAD (mm.)	PESO (kg.)
RO	205	223	73	208	1,7
R1	205	223	97	208	2,3
R2	205	220	172	208	3,6
R3	205	240	260	213	5,6

10. ACCESORIOS PARA SOLAR

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **GAVE**
  - CAJAS DE PROTECCIÓN
  - HERRAMIENTAS PARA CONECTORES FOTOVOLTAICOS
- **ARACEL**
  - CAJAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA
- **CONECTORES Y CABLES ESPECÍFICOS:**
  - GAESTOPAS
  - TOP CABLE
  - STÄUBLI
- **FUSIBLES**
- **PROTECTORES SOBRE TENSIÓN PARA FOTOVOLTAICA**
  - DEHN

GAVE

TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA LA MÁXIMA SEGURIDAD EN INSTALACIONES DE ENERGÍA RENOVABLE.

Las energías renovables presentan nuevos retos en el campo de la electricidad en corriente continua, las aplicaciones en tensiones de hasta 1500V y potencias elevadas han llevado a la industria a invertir en nuevas tecnologías y nuevos productos. Solartec ofrece una gama completa de seccionamiento eléctrico, protección contra las sobretensiones y protección fusible conforme las últimas normas específicas. Los equipos de conexión están diseñados para realizar instalaciones con toda seguridad.

ENGASTADORA KOBAN KE-PV-01

LLAVE MONTAJE TERMINALES

CAJAS MODULARES DE CONEXIÓN PV: Cajas modulares 1 fila 3 strings.

CAJAS MODULARES DE CONEXIÓN PV: Cajas modulares 1 fila 4 strings.

CAJAS MODULARES DE CONEXIÓN PV: Cajas modulares 2 filas 4 y 6 strings.

EQUIPOS DE CONEXIÓN FOTOVOLTAICA: Equipos de desconexión 3 strings con o sin protección fusible.

EQUIPOS DE CONEXIÓN FOTOVOLTAICA: Equipos de desconexión de 4-6 strings con protección fusible y/o sobretensión.

EQUIPOS DE CONEXIÓN FOTOVOLTAICA: Equipos de desconexión para huertas solares 10-14 strings y equipos con monitorización.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
GAV000002931	Caja protección GAVE SOLARTEC 40A DC una salida x 2 string FV (con sobretensiones)	370,45
GAV000002903	Caja protección GAVE SOLARTEC 80A DC una salida x 4 string FV (con sobretensiones)	519,17
GAV000002909	Caja protección GAVE SOLARTEC 100A DC una salida x 6 string FV(con sobretensiones)	613,81
	HERRAMIENTAS PARA CONECTORES FOTOVOLTAICOS	
KOB000000887	Llave montaje terminales	8,18
KOB000000889	Engastadora KOBAN KE-PV-01	88,83

CAJAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA

Totalmente normalizadas por las compañías eléctricas y para todo tipo de usos o aplicaciones.

ARACEL
ARMARIOS AUTOMATIZACIONES Y COMPONENTES ELECTRICOS

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
AIT01000009	Caja protección 160 A para baterías	220,15
AIT01000011	Caja protección 400 A para baterías	276,75
AIT01000012	Caja protección AC 16 A (monofásica) con fusibles	129,35
AIT01000013	Caja protección AC 25 A (monofásica) con fusibles	133,35
AIT01000014	Caja protección AC 16 A (monofásica) con diferencial tipo A (AUTOCONSUMO)	245,25
AIT01000015	Caja protección AC 25 A (monofásica) con diferencial tipo A (AUTOCONSUMO)	247,75
AIT01000016	Caja protección AC 16 A (trifásica) con diferencial tipo A (AUTOCONSUMO)	429,60
AIT01000017	Caja protección AC 32 A (trifásica) (AUTOCONSUMO)	443,35
AIT01000018	Caja protección 40A/150V DC una salida x 4 string FV (con sobretensiones) (INSTAL. AISLADA)	639,75

CONECTORES Y CABLES ESPECÍFICOS

GAESTOPAS

Son **conectores eléctricos de contacto simple** comúnmente utilizados para conectar paneles solares. Una família completa de **1000 VDC y 1500 VDC** de alta calidad con sus diferentes versiones en derivación fija y flexible, con diodos, con fusible, etc.

- **Conectores fotovoltaicos diseñados para su uso en exteriores (IP67).**
- **Están construidos con materiales libres de halógenos y resistentes a altas tensiones mecánicas, impactos y aplastamientos. Además, son resistentes a los rayos UV.**

Conectores Paralelos

- Color Negro.
- Libre de halógenos.
- Resistencia de contacto: <1mΩ.
- Clase de seguridad II
- Materiales de aislamiento: PPO+PA.
- Material de contacto: cobre estañado.
- Retardante a la llama: UL94V-0.
- Conexión mediante crimpado.
- Temperatura de trabajo: -40ºC a +85ºC.

REF.	ARTÍCULO	UV	PVR(€.)
GAE000006624	Conectores hembra 1000 V para cable 4 y 6 mm2	100	124,40
GAE000006625	Conectores macho 1000 V para cable 4 y 6 mm2	100	124,40
GAE000006633	Conectores hembra 1500 V 30A	100	153,10
GAE000006635	Conectores macho 1500 V 30A	100	153,10
STB01000001	STAUBLI CONECTOR MC4 HEMBRA (PV-KBT4/6II-UR)	1	1,96
STB01000002	STAUBLI CONECTOR MC4 MACHO (PV-KST4/6II-UR)	1	1,48

Conectores

Se pueden proporcionar unitariamente.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	CABLE TOP CABLE	
CAB000003420	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X4 NEGRO	CONSULTAR
CAB000003430	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X4 ROJO	CONSULTAR
CAB000003440	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X6 NEGRO	CONSULTAR
CAB000003450	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X6 ROJO	CONSULTAR
CAB000003460	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X10 NEGRO	CONSULTAR
CAB000003470	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X10 ROJO	CONSULTAR

Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS)

FUSIBLES DF

Fusibles con una tensión asignada de 1000 V, que están destinados principalmente a ofrecer una solución de protección compacta, segura y económica en instalaciones fotovoltaicas.

REF.	ARTÍCULO	UV	PVR(€.)
DFS04000001	Base fusibles 1P 10X38mm 1000Vdc	1	6,81
DFE000001347	Fusible URZ 10X38mm 10A 1000Vdc gPV	100	978,00
DFS04000004	FUSIBLE CILINDRICO GPV 10X38 15A 1000VCC	100	1087,00
PRO000000589	Base fusibles BUC00 160 A ESQ.9	1	31,60
DFE000000644	DF BASE PMX 22X58 1P (2M)	1	20,82
DFE000000378	DF FUSIBLE CILINDRICO GG 22X58 S/I 100A	100	338,03
DFE000000219	Fusible NH 0 GG 500V 160A	1	9,96
PRO001000001	Base fusibles BUC2 400 A ESQ.9	1	68,50
DFE000000242	Fusible NH 2 GG 500V 400A	1	31,94

PROTECTORES SOBRETENSIÓN PARA FOTOVOLTAICA

Descargador combinado de dos polos para protección contra sobretensiones de inversores fotovoltaicos, incluso en caso de descarga directa de rayo. Para su utilización, de acuerdo con el concepto de zonas de protección contra rayos, en la intersección de zonas 0A-2.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	PROTECTOR DC SOBRETENSIONES TRANSITORIAS (TIPO II)	
DEH000000001	Protector sobretensiones CC DEHNGUARD YPV SCI 1000 V Tipo II	189,90
DEH000000004	Protector sobretensiones DEHN CC <150V 40KA M Tipo II	303,20
	PROTECTOR AC SOBRETENSIONES TRANSITORIAS (TIPO II)	
DEH000000002	Protector sobretensiones AC DEHNGUARD TT 2P 20 340 Tipo II	59,65
DEH000000003	Protector sobretensiones AC DEHNGUARD TT 3P 20 340 Tipo II	464,30

11. SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS

IA @JAB 2024 - Imágen creada con **Inteligencia Artificial Generativa.**

- **SOLUCIONES ARACEL**
  - RACKS RIIO SUN II + LIFETECH
  - RACKS PREMONTADOS LIFETECH
  - RACKS INGETEAM + LIFETECH

RACKS PREMONTADOS

La batería LT-5000 de Lifetech de 51v y 5,12kWh es uno de los módulos de litio con más capacidad del mercado, su formato apto para instalar en armarios de 19 Pulgadas utiliza conectores a presión para su fácil y rápido montaje.

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	RACK BATERÍAS IÓN-LITIO PREMONTADOS LIFETECH *	
LIE01000018	RACK 1 BATERIA LIFETECH MONTADA 51.2V 100AH	3.020,00
LIE01000019	RACK 2 BATERIAS LIFETECH MONTADAS 51,2V 100AH	5.440,00
LIE01000020	RACK 3 BATERIAS LIFETECH MONTADAS 51.2V 100AH	7.880,00
LIE01000021	RACK 4 BATERIAS LIFETECH MONTADAS 51.2V 100AH	10.290,00
LIE01000013	LIFETECH JUEGO BRACKETS	78,00

*Ecotasa no incluida en el precio.

Formato con BRACKETS

Formato Rack Premontado

MODELO	CAPACIDAD	VOLTAJE			INTENSIDAD CARGA		INTENSIDAD DESCARGA	CICLOS DE VIDA	DIMENSIONES			PESO
		NOMINAL	OPERACIÓN	CARGA	RECOM	MÁXIMA			A	B	C	
RACK LIFETECH 1	100 Ah	51.2 V	44-58 V	54 V	20 A	50 A	95 A	6000	505 mm.	440 mm.	1240 mm.	70 kg.
RACK LIFETECH 2	200 Ah				40 A	100 A	190 A					120 kg.
RACK LIFETECH 3	300 Ah				60 A	150 A	285 A					150 kg.
RACK LIFETECH 4	400 Ah				80 A	200 A	380 A					220 kg.

RACKS INGETEAM + BATERÍA LITIO

La gama **RACK Ingeteam** presenta una **configuración premontada en un rack,** de un equipo INGETEAM hibrido 3kw/6kw combinado una o varias (,máximo 2) baterías de lion-Litio **LIFETECH**, en el que se integran las protecciones preceptivas CC y AC, **completamente montado y configurado.**

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	RACKS INGETEAM + BATERÍA LITIO (ARMARIO CON PUERTA)	
LIE01000028	Rack inversor INGETEAM hibrido SUN STORAGE 3TLM + 1 BATERÍA LIFETECH 5,12KWh 100AH	6.710,00
LIE01000029	Rack inversor INGETEAM hibrido SUN STORAGE 3TLM + 2 BATERÍA LIFETECH 10,24KWh 100AH	9.305,00
LIE01000030	Rack inversor INGETEAM hibrido SUN STORAGE 6TLM + 1 BATERÍA LIFETECH 5,12KWh	7.095,00
LIE01000031	Rack inversor INGETEAM hibrido SUN STORAGE 6TLM + 2 BATERÍA LIFETECH 10,24KWh 100AH	9.680,00

MODELO		RACKS INGETEAM + BATERÍA LITIO									
	ENTRADA FV					BATERÍA		SALIDA AC			RENDIMIENTO
	PMAX FV	UMAX	UMPPT	IMAX/ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	V BATERÍA	CAPACIDAD	P.NOMINAL	V. NOMINAL	I SALIDA	
RACK SUN STORAGE 3TLM + 1 BATERÍA LIFETECH 5,12KWh	11500WP	550V	80-480V	13,5/18A	2/1	51,2V	5,12KWH	3000	230	13	95,10 %
RACK SUN STORAGE 3TLM + 2 BATERÍA LIFETECH 10,24KWh							10,24KWH				95,10 %
RACK SUN STORAGE 6TLM + 1 BATERÍA LIFETECH 5,12KWh							5,12KWH	6000		26	95,20 %
RACK SUN STORAGE 6TLM + 2 BATERÍA LIFETECH 10,24KWh							10,24KWH				95,20 %

RACKS RIIO SUN II + BATERÍA LITIO

La gama **RIIO SUN II** presenta una **configuración premontada en un rack**, de un equipo **RACK RIIO SUN II 5KVA** combinado una o varias (,máximo 3) baterías de lion-Litio **Lifetech**, en el que se integran las protecciones preceptivas CC y AC, **completamente montado y configurado.**

REF.	ARTÍCULO	PVR(€.)
	RACK RIIO SUN II 5KVA + BATERÍA LIFETECH	
BOR02000056	RACK RIIO SUN II 5KVA + 1 BATERÍA LIFETECH 5,12KWH	495
BOR02000050	RACK RIIO SUN II 5KVA + 2 BATERÍA LIFETECH 10,24KWh	640
BOR02000055	RACK RIIO SUN II 5KVA + 3 BATERÍA LIFETECH 15,36KWh	996
	ACCESORIOS	
BOR02000051	RIIO MATE ACCESORIO PARALELO TRIFASICO	90
BOR02000052	ANTENTA WIFI PARA RIIO SUN II / KINERGY	75
BOR02000053	MONITOR LCD 4,3"	250
BOR02000054	CABLE CONFIGURACION TBB INTERFACE	50

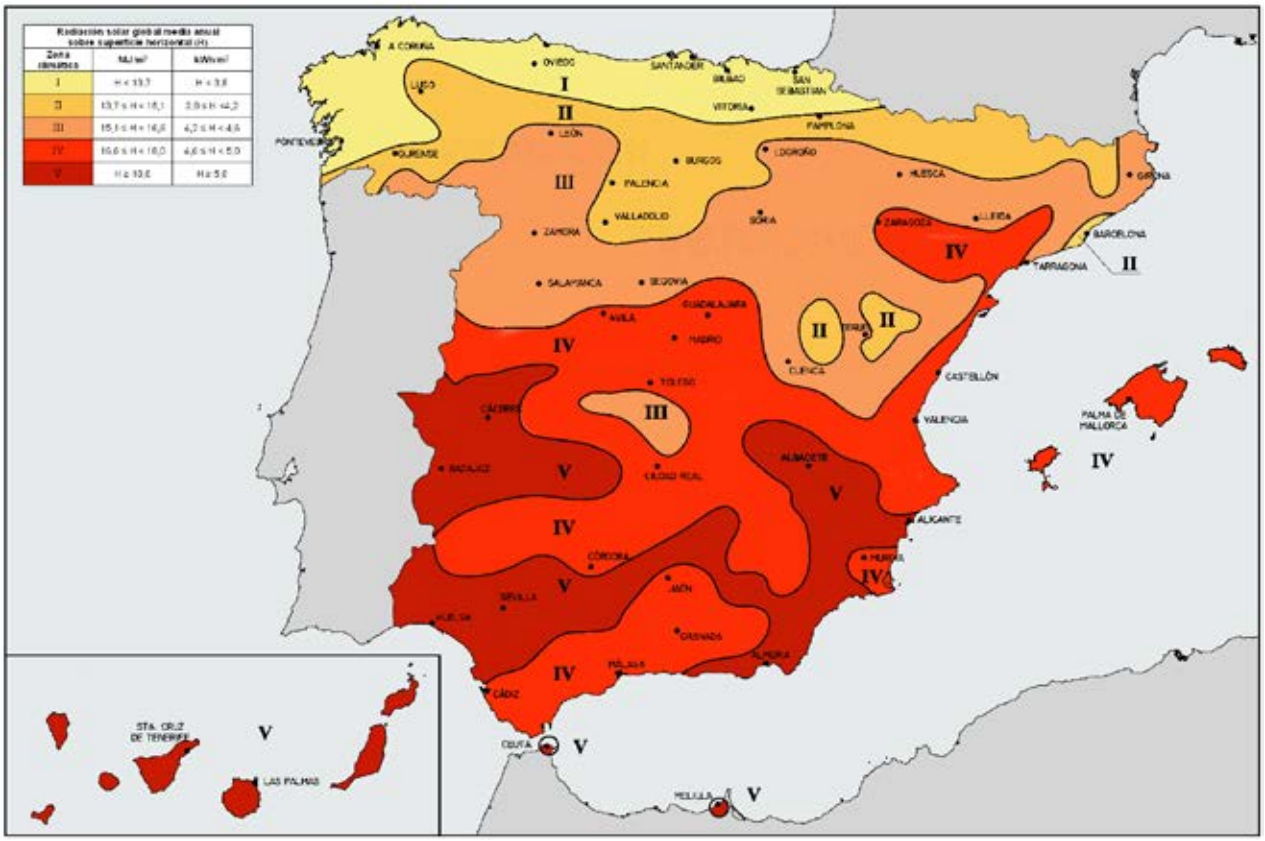
Formato Rack Premontado

MODELO	RACK RIIO SUN II 5KVA + BATERÍA LIFETECH											
	ENTRADA FV					BATERÍA		SALIDA AC				PESO (Kg.)
	PMAX FV (Wp.)	UMAX	UMPPT	IMAX/ ISCMAX	Nº MPPT/ Nº ENTRADAS MPPT	V BAT.	CAPACIDAD	V AC	P.NOMINAL	I AC	RENDIM.	
RACK RIIO SUN II 5KVA + 1 BATERÍA LIFETECH 5,12KWH	4400 + 4400	250V	65-245V	36+36/ 40+40	2/1	51,2	5,12KWH	230V	5000W	50A	94%	129
RACK RIIO SUN II 5KVA + 2 BATERÍA LIFETECH 10,24KWh							10,24KWH					183
RACK RIIO SUN II 5KVA + 3 BATERÍA LIFETECH 15,36KWh							15,36KWH					223

¿CUÁNTA ENERGÍA PRODUCE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA?

La producción de energía de una placa fotovoltaica dependerá, principalmente, de los siguientes factores:

- Potencia de la instalación (Wp) y rendimiento de ésta.
- Posición de las placas; cuanto más perpendicular al sol situemos la placa, más producción energética. En nuestra latitud la posición más adecuada para las placas fotovoltaicas de una instalación aislada será una orientación sur y una inclinación entre 45 y 50º, por el contrario para una instalación de autoconsumo la inclinación más adecuada será de 30º y 35 º y en ambos casos las placas estarán libres de sombras.
- Radiación solar incidente, variará en función de la localización geográfica. En la gráfica se indican las zonas que se han contemplado para determinar la producción solar estimada, que se indica en las tablas descriptivas de los kits.



RESUMEN DE CONDICIONES GENERALES PARA VENTA A PROFESIONALES

- VENTA EXCLUSIVA PARA CLIENTES PROFESIONALES.
- LAS GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS SEGÚN CONDICIONES OFICIALES DEL FABRICANTE.
- LOS DESCUENTOS SOLAMENTE SON APLICABLES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES Y PLAZOS DE PAGO.
- EL I.V.A. NO ESTÁ INCLUIDO EN LOS PRECIOS P.V.R.
- LOS GASTOS DE TRANSPORTE PUEDEN VARIAR EN FUNCIÓN DEL PEDIDO, URGENCIA EN EL ENVÍO Y DESTINO, SE RECOMIENDA CONSULTAR.
- EL ENVÍO DE EQUIPOS CORRESPONDIENTES A TRAMITACIONES DE GARANTIAS/RMA CORRERÁ A CARGO DEL CLIENTE (ENVÍOS A PORTES PAGADOS A LA DIRECCIÓN QUE SE INDIQUE).
- NO ESTÁ INCLUIDOS EL PRECIO DE LA TAPA Y FONDO DE CARTÓN PARA UNIDADES DE MODULOS SOLARES QUE NO SEAN PALETS COMPLETOS.
- LOS PRECIOS PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIÓN, CONFIRMAR OFERTA ANTES DE HACER PEDIDO.
- LA DISPONIBILIDAD PUEDE VARIAR Y ÚNICAMENTE ESTÁ GARANTIZADO UNA VEZ CONFIRMADO EL PEDIDO.
- PRECIO VÁLIDOS SALVO ERROR TIPOGRÁFICO.

REC
SOLAR'S MOST TRUSTED
LA RENTABILIDAD SE CONSIGUE CON CALIDAD
Apueste por la energía solar, reduzca sus facturas de luz y tenga un impacto positivo en el cambio climático.
Ahora con
+ POTENCIA
+ DURACIÓN
+ GARANTÍA
La parte más crucial en una instalación fotovoltaica son los paneles solares. REC garantiza mayor duración, más potencia por m2, más resistencia y más garantía que la mayoría de paneles del mercado.
inter solar award
2022
WINNER
Descubra por qué los paneles solares REC son un estándar mundial en sistemas de energía solar para hogares, empresas y servicios públicos.
PRODUCT
REC
25 YEAR
ProTrust
WARRANTY
PERFORMANCE

ASOCIADO A LA VENTA DE LOS PRODUCTOS OFRECEMOS LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

ASESORAMIENTO TÉCNICO

Disponemos de un servicio de atención al cliente cercano y eficiente, formado por un equipo de profesionales especialistas, que está a su servicio para ofrecerte de forma gratuita un asesoramiento técnico personalizado para el dimensionado de la solución más adecuada a las necesidades del cliente.

SOPORTE EN PROGRAMACIÓN/CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS

Configuración de equipos antes de que salgan del almacén con destino al cliente.

Consultar disponibilidad y coste al equipo técnico.

ASISTENCIA PRESENCIAL EN OBRA

Servicio de asistencia en obra, que dará cobertura a las necesidades asistenciales a clientes tanto en la puesta en servicio como en reparaciones de instalaciones.

Este servicio incluye desplazamiento y mano de obra en **operaciones de replanteo** o **verificación de instalaciones** o en **la puesta en servicio de instalación nueva.**
(Coste del servicio a consultar)

FINANCIACIÓN INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS CLIENTES FINALES PARTICULARES

Financiación de la instalación fotovoltaica **(COSTE DEL MATERIAL SUMINISTRADO POR JAB + COSTE DE LA INSTALACIÓN DEL MISMO)** a un año en doce mensualidades sin ningún tipo de coste ni para el instalador ni para el cliente final particular.

Sujeto a aprobación por parte de la entidad financiera colaboradora.

FINANCIACIÓN INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS CLIENTES FINALES PROFESIONALES

Financiación de la instalación fotovoltaica **(COSTE DEL MATERIAL SUMINISTRADO POR JAB + COSTE DE LA INSTALACIÓN DEL MISMO)** mediante renting a plazo entre cinco y ocho años (asociado al ahorro generado por la instalación).

Sujeto a aprobación por parte de la entidad financiera colaboradora.

Zaragoza-Argualas
Pol. Ind. Argualas, C/Argualas s/n, nave-11
T. 976 76 91 00
zaragoza@grupojab.es

Soelca Zaragoza
C/Lentisco, nº 15 nave1
50720 Zaragoza
T.976 46 31 09

HVAC Cogullada
C/Juan de la Cierva, 29
50014 - Zaragoza
T. 673 992 351
cogullada@grupojab.es

Calatayud
Pol. Ind. La Charluca, C/B, Parcela M 2
T. 976 89 71 72
calatayud@grupojab.es

Soria
Pol.Ind. Las Casas, C/E-135
T. 975 23 04 40
soria@grupojab.es

Tudela
Pol. Ind. Canraso-Azulejera, Parcela 7A,7B
T. 948 82 09 30
tudela@grupojab.es

Teruel
Pol. Ind. La Paz Ctra. Sagunto–Burgos, KM 123, P-171
T. 978 60 47 66
teruel@grupojab.es

Ejea de los Caballeros
Pol. Ind. Valdeferrín, C/ 1, Parcela R-96
Tel. 976 67 17 95
cincovillas@grupojab.es

Fraga
Pol. Ind. La Concepción, s/n, Nave H, Km. 437
T. 974 47 46 57
cincasegre@grupojab.es

Massanassa – Valencia
Pol. Ind. Massanassa, C/ Braç de Pepa, 3
T. 961 255 225
levante@grupojab.es

Barcelona - Oficina Técnica
Av. Madrid, 151 Entrlo 1
08028 Barcelona
T. 931 840 551
barcelona@grupojab.es

Vallés
T. 687 255 647
C/ del Miño, 13
08223 Terrassa, Barcelona
valles@grupojab.es

PLATINUM PARTNER REC

SELLO DE PYME RSA 2025

JAB grupojab.es

Flexibilidad, experiencia, proximidad, orientación al cliente, integridad, colaboración y profesionalidad son los principales valores que han contribuido al reconocimiento en nuestro sector.