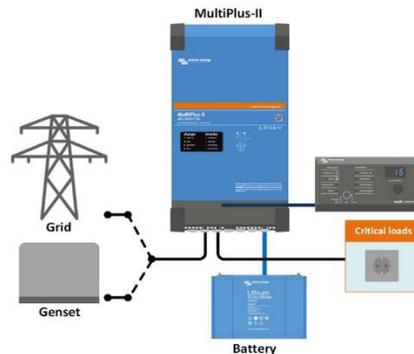
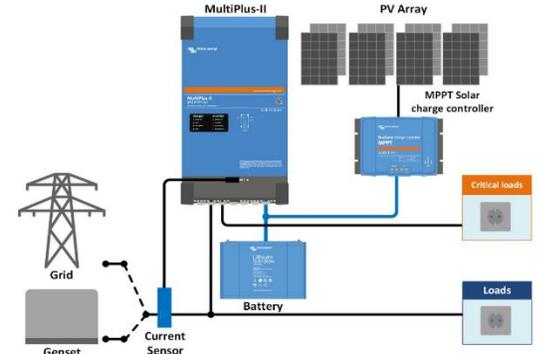


Inversor/cargador MultiPlus-II

MultiPlus-II 24/3000/70-32



Aplicación estándar marina, móvil o no conectada a la red
Las cargas que deberían apagarse cuando no hay energía en la entrada de CA pueden conectarse a una segunda salida (no se muestra en la imagen). La función PowerControl y PowerAssist tendrá en cuenta estas cargas para limitar la entrada de CA a un valor seguro.



Topología paralela a la red con controlador de carga solar MPPT
El MultiPlus-II utilizará los datos del sensor de CA externa (pedir por separado) o del medidor de energía para optimizar el autoconsumo y, si lo desea, evitar la devolución a la red del excedente de energía solar. En caso de un corte del suministro eléctrico, el MultiPlus-II seguirá alimentando las cargas críticas.

MultiPlus, con funcionalidad ESS (Sistema de almacenamiento de energía)

El MultiPlus-II es un inversor/cargador multifuncional con todas las funciones del MultiPlus, más un sensor

de corriente externa opcional que amplía las funciones PowerControl y PowerAssist hasta 50A y 100A respectivamente.

El MultiPlus-II es ideal para su uso profesional en el ámbito marino, navegación de recreo, vehículos y aplicaciones terrestres no conectadas a la red.

PowerControl y PowerAssist – aumento de la capacidad de la red o de un generador

Se puede establecer una corriente máxima del generador o de la red. El MultiPlus-II tendrá en cuenta las demás cargas de CA y utilizará la corriente sobrante para cargar la batería, evitando así sobrecargar el generador o la red (función PowerControl).

PowerAssist Cuando se requiera un pico de potencia durante un corto espacio de tiempo, como pasa a menudo, el MultiPlus-II compensará la falta de potencia del generador, de la toma de puerto o de la red con energía de la batería.

Energía solar: Energía CA disponible incluso durante un apagón

El MultiPlus II puede utilizarse en sistemas fotovoltaicos, conectados a la red eléctrica o no, y en otros sistemas de energía alternativos. Es compatible tanto con controladores de carga solar como con inversores conectados a la red.

Configuración y seguimiento remotos

Los datos de funcionamiento se pueden almacenar y mostrar gratuitamente en la web VRM (Victron Remote Management). Una vez conectado a Internet, se puede acceder a los sistemas de forma remota y se puede cambiar la configuración.

Dos salidas CA

La salida principal dispone de la función “no-break” (sin interrupción). El MultiPlus II se encarga del suministro a las cargas conectadas en caso de apagón o de desconexión de la toma de puerto/generador. Esto ocurre tan rápidamente (menos de 20 milisegundos) que los ordenadores y demás equipos electrónicos continúan funcionando sin interrupción.

Ficha tecnica Kit solar 3000 watt



MultiPlus-II	24/3000/70-32	48/3000/35-32	48/5000/70-50
PowerControl y PowerAssist	Sí		
Conmutador de transferencia	32 A		50 A
Corriente máxima de entrada CA	32 A		50 A
INVERSOR			
Rango de tensión de entrada CC	19 - 33 V	38 - 66 V	
Salida	Tensión de salida: 230 V CA ± 2% Frecuencia: 50 Hz ± 0,1% (1)		
Potencia cont. de salida a 25 °C (3)	3000 VA		5000 VA
Potencia cont. de salida a 25°C	2400 W		4000W
Potencia cont. de salida a 40 °C	2200 W		3700W
Potencia cont. de salida a 65 °C	1700 W		3000W
Balance neto máximo aparente (corriente retornada a la red)	2500 VA		4000VA
Pico de potencia	5500 W		9000W
Eficacia máxima	94%	95%	96%
Consumo en vacío	13W	11W	18W
Consumo en vacío en modo AES	9W	7W	12W
Consumo en vacío en modo búsqueda	3W	2W	2W
CARGADOR			
Entrada de CA	Rango de tensión de entrada: 187-265 V CA Frecuencia de entrada: 45 - 65 Hz		
Tensión de carga de "absorción"	28,8V	57,6V	
Tensión de carga de "flotación"	27,6V	55,2V	
Modo de almacenamiento	26,4V	52,8V	
Máxima corriente de carga de la batería (4)	70A	35A	70A
Sensor de temperatura de la batería	Sí		
GENERAL			
Salida auxiliar	Sí (32 A)		
Sensor de CA externa (opcional)	50 A	100 A	
Relé programable (5)	Sí		
Protección (2)	a - g		
Puerto de comunicación VE.Bus	Para funcionamiento paralelo y trifásico, control remoto e integración del sistema		
Puerto de comunicaciones de uso general	Sí, 2 puertos		
On/Off remoto	Sí		
Temperatura de trabajo	-40 a +65 °C (refrigerado por ventilador)		
Humedad (sin condensación)	máx. 95%		
CARCASA			
Material y color	acero, azul RAL 5012		
Grado de protección	IP22		
Conexión de la batería	Pernos M8		
Conexión 230 V CA	Bornes de tornillo de 13 mm ² (6 AWG)		
Peso	18 kg		29 kg
Dimensiones (al x an x p)	506 x 275 x 147 mm		565 x 323 x 148 mm
NORMAS			
Seguridad	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2		
Emisiones, Inmunidad	EN 55014-1, EN 55014-2 EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3		
Sistema de alimentación ininterrumpida	Puede consultar los certificados en nuestro sitio web		
Antiisla	Puede consultar los certificados en nuestro sitio web		
1) Puede ajustarse a 60 Hz	3) Carga no lineal, factor de cresta 3:1		
2) Claves de protección:	4) A 25 °C de temperatura ambiente		
a) cortocircuito de salida	5) Relé programable que puede configurarse para las funciones de alarma general, subtensión CC o señal de arranque para el generador. Capacidad nominal CA: 230 V/4 A, Capacidad nominal CC: 4 A hasta 35 VCC y 1 A hasta 60 VCC		
b) sobrecarga			
c) tensión de la batería demasiado alta			
d) tensión de la batería demasiado baja			
e) temperatura demasiado alta			
f) 230 VCA en la salida del inversor			
g) ondulación de la tensión de entrada demasiado alta			



Portal VRM
Nuestra web gratuita de seguimiento remoto (VRM) mostrará todos los datos de su sistema en un completo formato gráfico. Los ajustes del sistema pueden modificarse a distancia a través del portal. Se pueden recibir alarmas por email.



App VRM
Controle y gestione su sistema Victron Energy desde su smartphone o tableta. Disponible tanto para iOS como para Android.



Área de conexión

Cerbo GX y GX Touch 50



Cerbo GX

Cerbo GX: centro de comunicaciones

Este centro de comunicaciones le permite tener un perfecto control de su sistema en todo momento y desde cualquier lugar para maximizar su rendimiento. Solo tiene que acceder a su sistema con nuestro portal Victron Remote Management (VRM) o directamente con la pantalla GX Touch 50 opcional, una pantalla multifuncional o la aplicación VictronConnect, gracias a su opción de Bluetooth.

GX Touch 50: pantalla accesoria

GX Touch 50 es una pantalla accesoria para el Cerbo GX. Esta pantalla táctil de cinco pulgadas proporciona una visión instantánea de su sistema y permite hacer ajustes en la configuración. Solo tiene que conectar el Cerbo GX con un único cable. La pantalla GX Touch 50 tiene un diseño resistente al agua, una configuración apta para su montaje en la parte superior y es fácil de instalar.

Consola remota en VRM

Monitoree, controle y configure el Cerbo GX a distancia a través de Internet. Con la consola remota es como si estuviera delante del dispositivo. También puede disponer de la misma funcionalidad en la red local LAN o con el punto de acceso WiFi del Cerbo GX.

Seguimiento y control perfectos

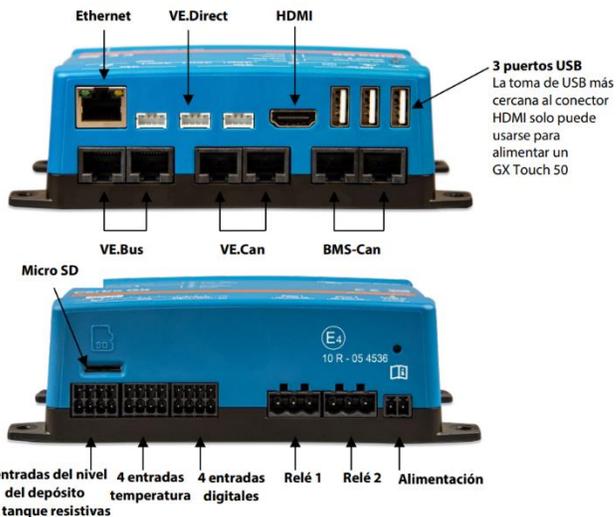
Monitoree inmediatamente el estado de carga de la batería, el consumo de energía, la captación de energía de las placas FV, el generador y la red eléctrica, o compruebe las mediciones de los niveles del tanque o de la temperatura. Controle fácilmente el límite de corriente de entrada de la toma del puerto, un generador con arranque/parada automático o haga ajustes para optimizar el sistema. Puede controlar las alertas, hacer comprobaciones de diagnóstico y resolver problemas a distancia.

Montaje y configuración sencillos

El Cerbo GX es fácil de montar y también puede colocarse en un carril DIN con un adaptador DIN35 pequeño (no incluido). Su pantalla táctil independiente puede atornillarse a un panel de control, sin que sea necesario cortar un hueco perfecto (como con el Color Control GX). La conexión es fácil con un solo cable, sin que haya que llevar un montón de cables al panel de control. La función Bluetooth permite una rápida conexión y configuración con nuestra aplicación VictronConnect.



Accesorios incluidos con el Cerbo GX



Cerbo GX	
Tensión de alimentación	8 – 70 V CC
Montaje	Pared o carril DIN (35 mm) ⁽²⁾
Puertos de comunicaciones	
Puertos VE.Direct (siempre aislados)	3 ⁽³⁾
VE.Bus (siempre aislado)	2 tomas RJ45 en paralelo
VE.Can	sí - sin aislar
Otros	
Dimensiones externas (al x an x p)	78 x 154 x 48 mm
Rango de temperatura de trabajo	-20 a +50 °C
Normativas	
Seguridad	Por determinar
EMC	Por determinar
Automoción	Por determinar

kit de cable Victron VE.Can to CAN-bus BMS



VE.Can a CAN-bus para conectar una batería de litio habilitada para CAN-bus a un dispositivo GX.

Controlador de carga SmartSolar MPPT 150/70



Bluetooth Smart integrado

La solución inalámbrica para configurar, controlar, actualizar y sincronizar los controladores de carga SmartSolar.

Seguimiento ultrarrápido del Punto de Máxima Potencia (MPPT)

Especialmente con cielos nublados, cuando la intensidad de la luz cambia continuamente, un controlador MPPT ultrarrápido mejorará la recogida de energía hasta en un 30%, en comparación con los controladores de carga PWM, y hasta en un 10% en comparación con controladores MPPT más lentos.

Detección avanzada del Punto de Máxima Potencia en caso de nubosidad parcial

En caso de nubosidad parcial, pueden darse dos o más puntos de máxima potencia (MPP) en la curva de tensión de carga.

Los MPPT convencionales suelen seleccionar un MPP local, que no necesariamente es el MPP óptimo.

El innovador algoritmo de SmartSolar maximizará siempre la recogida de energía seleccionando el MPP óptimo.

Excepcional eficiencia de conversión

Sin ventilador. La eficiencia máxima excede el 98%.

Algoritmo de carga flexible

Un algoritmo de carga totalmente programable (consulte la página de *software* de nuestra página web) y ocho algoritmos de carga preprogramados, que se pueden elegir con un selector giratorio (consulte más información en el manual).

Amplia protección electrónica

Protección de sobretensión y reducción de potencia en caso de alta temperatura.

Protección de cortocircuito y polaridad inversa en los paneles FV.

Protección de corriente inversa FV.

Sensor de temperatura interna

Compensa la tensión de carga de absorción y flotación, en función de la temperatura.

Sensor opcional de la tensión y de la temperatura externas de la batería vía Bluetooth

Se puede usar un sensor Smart Battery Sense o un monitor de baterías BMV-712 Smart para comunicar la tensión y la temperatura de la batería a uno o más controladores de carga SmartSolar.

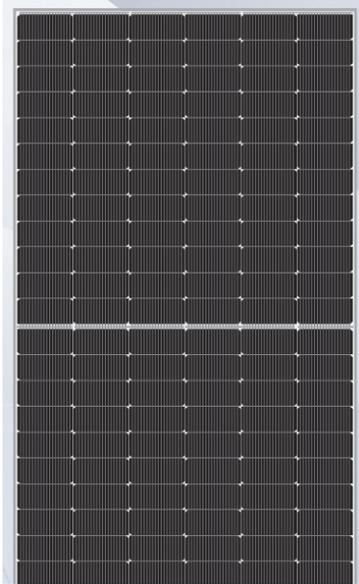
Todc

Controlador de carga SmartSolar	150/45	150/60	150/70	150/85	150/100
Tensión de la batería	Ajuste automático a 12, 24 ó 48 V (Se precisa una herramienta de <i>software</i> para ajustar el sistema en 36 V)				
Corriente de carga nominal	45A	60A	70A	85A	100A
Potencia FV nominal, 12V 1a,b)	650W	860W	1000W	1200W	1450W
Potencia FV nominal, 24V 1a,b)	1300W	1720W	2000W	2400W	2900W
Potencia FV nominal, 36V 1a,b)	1950W	2580W	3000W	3600W	4350W
Potencia FV nominal, 48V 1a,b)	2600W	3440W	4000W	4900W	5800W
Máxima corriente de corto circuito FV 2)	50A (máx. 30A por conector MC4)			70A (máx. 30A por conector MC4)	
Tensión máxima del circuito abierto FV	150 V máximo absoluto en las condiciones más frías 145 V en arranque y funcionando al máximo				
Eficacia máxima	98%				
Autoconsumo	Menos de 35 mA a 12 V / 20 mA a 48 V				
Tensión de carga de "absorción"	Valores predeterminados: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V (Regulable con: selector giratorio, pantalla, VE.Direct o Bluetooth)				
Tensión de carga de "flotación"	Valores predeterminados: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (Regulable con: selector giratorio, pantalla, VE.Direct o Bluetooth)				
Tensión de carga de "ecualización"	Valores predeterminados: 16,2V / 32,4V / 48,6V / 64,8V (regulable)				
Algoritmo de carga	variable multietapas (ocho algoritmos preprogramados) o algoritmo definido por el usuario				
Compensación de temperatura	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C				
Protección	Polaridad inversa/Cortocircuito de salida/Sobretensión				
Temperatura de trabajo	De -30 a +60 °C (potencia nominal completa hasta los 40 °C)				
Humedad	95%, sin condensación				
Altura máxima de trabajo	5.000 m (fpotencia nominal completa hasta los 2.000 m)				
Condiciones ambientales	Para interiores, no acondicionados				
Grado de contaminación	PD3				
Puerto de comunicación de datos	VE.Direct o Bluetooth				
Interruptor on/off remoto	Sí (conector bifásico)				
Relé programable	DPST Capacidad nominal CA 240 V AC / 4 A		Capacidad nominal CC 4A hasta 35VCC, 1A hasta 60VCC		
Funcionamiento en paralelo	Sí (no sincronizado)				
CARCASA					
Color	Azul (RAL 5012)				
Terminales FV 3)	35 mm ² / AWG2 (modelos Tr) Dos pares de conectores MC4 (modelos MC4)			35 mm ² / AWG2 (modelos Tr) Tres pares de conectores MC4 (modelos MC4)	
Bornes de la batería	35mm ² / AWG2				
Grado de protección	IP43 (componentes electrónicos), IP22 (área de conexión)				
Peso	3 kg			4,5 kg	
Dimensiones (al x an x p) en mm	Modelos Tr: 185 x 250 x 95 mm Modelos MC4: 215 x 250 x 95 mm			Modelos Tr: 216 x 295 x 103 Modelos MC4: 246 x 295 x 103	

Ficha tecnica Kit solar 3000 watt



TOPCon



Module Size
2279×1134×30mm

Weight
26.5kg

Especificación eléctrica

	560W	565W	570W	575W	580W	585W
Maximum Power -Pmax(W)	560W	565W	570W	575W	580W	585W
Maximum Power Voltage-Vmp(V)	42.82V	42.91V	43.00V	43.11V	43.22V	43.33V
Maximum Power Current-Imp(A)	13.08A	13.17A	13.26A	13.34A	13.42A	13.51A
Open Circuit Voltage -Voc(V)	50.99V	51.09V	51.19V	51.30V	51.41V	51.52V
Short Circuit Current-Isc(A)	13.89A	13.97A	14.05A	14.14A	14.22A	14.30A
Module Efficiency(STC) -ηm(%)	21.7%	21.9%	22.1%	22.3%	22.5%	22.6%
Power output tolerance(W)	0~+5W					

STC:Irradiance:1000W/m², Module Temperature:25°C,Air Mass:1.5

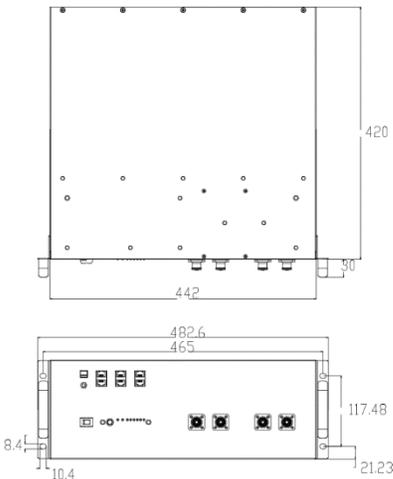
Especificación mecánica

Solar Cell Type	182×91mm
Glass	3.2mm tempered, high transimission ART coating
Back Sheet	White KPF
Frame	Silver Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68
No. of Diodes	3pcs
Output Cable	4.0mm ² 400/400mm (custmized available)
Connector	MC4 Compatible (MC4 Original optional)
Wind/Snow Load	2400pa/5400pa

Batería de litio Pylontech 4.5 KWH 48 volt UP5000



Dimensiones



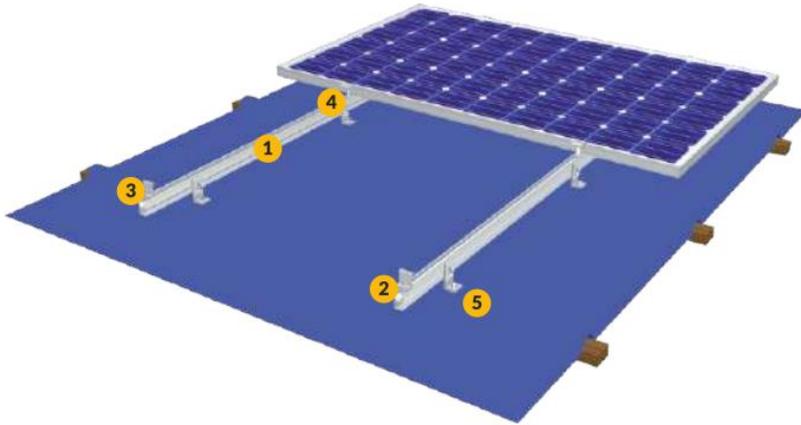
Parametros basicos	UP5000	US5000-B
Tensión nominal (Vcc)	48	
Capacidad Nominal (Wh)	4800	
Capacidad utilizable (Wh)	4560	
Profundidad de descarga (%)	95	
Dimensión (mm)	442*420*161	
Peso (Kg)	39.7	40
Voltaje de descarga (Vcc)	43,5 ~ 53,5	
Voltaje de carga (VCC)	52,5 ~ 53,5	
Recomendado	80*	
Corriente de carga/descarga (A)	máx. continuo	
Corriente de carga/descarga (A)	100*	
Pico de corriente de carga/descarga (A)	101-120@15min 121~200@15seg	
Comunicación	RS485, PUEDE	
Configuración (máx. en 1 grupo de baterías)	16 piezas	
Temperatura de trabajo	0°C ~50°C Carga - 10°C ~50°C Descarga	
Temperatura del estante	- 20°C ~45°C	
Corto tiempo actual/duración	<2000A/1ms	
Tipo de refrigeración	Natural	
Interruptor automático	No	Sí
Clase de protección	I	
Clasificación IP del gabinete	IP20	
Humedad	5 % ~ 95 % (HR) Sin condensación	
Altitud (m)	≤4000	
Certificación	TÜV/CE/UL/UN38.3	
Vida de diseño	15+ Años (25°C /77°F)	
Ciclo de vida	> 6.000 25°C	
Estándares de referencia	IEC62619, IEC63056, UL1973, UL9540A, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, ONU38.3	

Ficha tecnica Kit solar 3000 watt

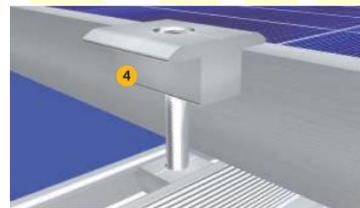
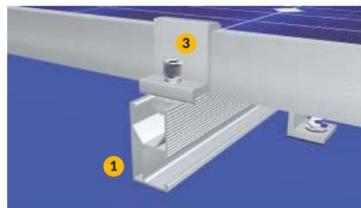


Estructura a ras de techo

Este tipo de estructura es para techos que ya tengan cierta inclinación, si tu techo es plano se modificaría la estructura para una con inclinación o si quieres poner los paneles a piso se modifica para una galvanizada a piso contactanos al correo o números de teléfonos de la pagina



1		4703063	Riel Aluminio 4200 mm
2		4703064	Unin Riel de Aluminio
3		4703073 ó 4703074	Conector Terminal Placa 35 o 40 mm
4		4703065 ó 4703066	Conector Unión Placa 35 o 40 mm
5		4703068	Conector Tipo L



Kit de cables para paneles 4 mm

Cable +/- conexión Pylontech (LV)



CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

BAJA TENSIÓN 1,5/1,5 - 1kV - (1,8) kV DC



Norma de referencia

EN 50618 / TÜV 2Pfig 1169-08 / UTE C 32-502



Certificaciones

Certificados
CE
TÜV
EN
RoHS



E_{co}



Características térmicas

Temp. máxima del conductor: 120°C.
Temp. máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temp. mínima de servicio: -40°C.



Características frente al fuego

No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 e IEC 60332-1.
Libre de halógenos según UNE-EN 60754 e IEC 60754
Baja emisión de humos según UNE-EN 61034 e IEC 61034. Transmancia luminosa > 60%.
Baja emisión de gases corrosivos UNE-EN 60754-2 e IEC 60754-2.
Reacción al fuego CPR, E_{co} según la norma EN 50575



Características mecánicas

Radio de curvatura: 3 x diámetro exterior.
Resistencia a los impactos: AG2 Medio.



Características químicas

Resistencia a grasas y aceites: excelente.
Resistencia a los ataques químicos: excelente.



Resistencia a los rayos Ultravioleta

Resistencia a los rayos ultravioleta: EN 50618 y TÜV 2Pfig 1169-08.



Presencia de agua

Presencia de agua: AD8 sumergida.



Vida útil

Vida útil 30 años: Según UNE-EN 60216-2



Otros

Marcaje: metro a metro.



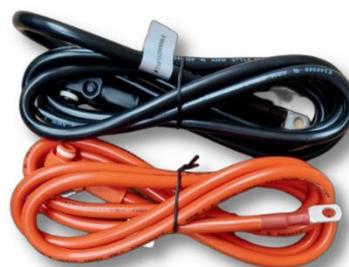
Condiciones de instalación

Al aire.
Enterrado.



Aplicaciones

Instalaciones solares fotovoltaicas.



Dimensiones +/- LV

1 x 2000 mm

1 x 2000 mm



2 x 3000 mm

Descripción

El Pack de Cables para Baterías PYLONTECH sirven para realizar las conexiones desde el inversor hasta la batería y entre las baterías entre sí.

Este Pack de Cables para Baterías PYLONTECH consta de 4 cables, uno para la conexión del polo positivo, otro para la conexión del polo negativo y otros 2 para la transferencia de datos.

La sección de los cables positivo y negativo es AWG 4 según el sistema americano para los diámetros y secciones de los conductores, equivaldría aproximadamente a 20 mm² en el sistema europeo, tienen una longitud de 200mm.

Los 2 cables de transferencia de datos tiene una longitud de 3 m y viene con los conectores RJ45 incorporados (no válido para comunicación CAN).

Tipo de cabecera cables de polos



Tipo de cabecera cable de datos



Prearmado: Incluye instalación de inversor, Cerbo GX y regulador de carga sobre placa metálica con sus puntos de conexión y protecciones.



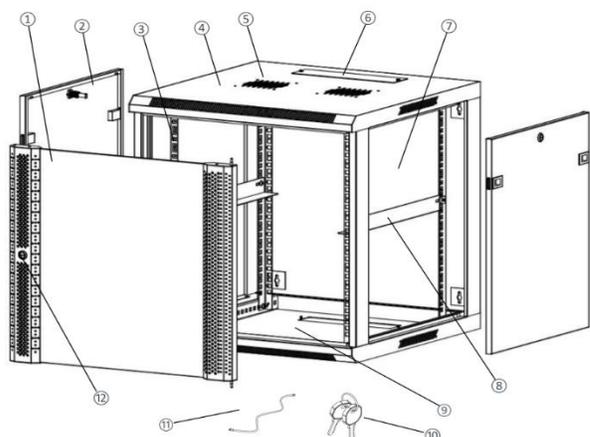
Configuración del prearmado



Gabinete para batería



Ilustración de estructura de ensamblaje



- ① Puerta de vidrio frontal (x1)
- ② Panel lateral (x2)
- ③ Riel de montaje ajustable (x4)
- ④ Panel superior (x1)
- ⑤ Puerto de ventilación (x4)
- ⑥ Puerto de acceso de cableado (x2)
- ⑦ Panel trasero (x1)
- ⑧ Soporte de montaje tipo L (x2)
- ⑨ Panel inferior (x1)
- ⑩ Llave (x2)
- ⑪ Cableado a tierra (x1)
- ⑫ Cerradura (x3)

Especificaciones técnicas

Tipo de Producto	Gabinete de montaje en pared
N° de espacios de Rack	6U
Altura máxima	14.56" (370mm)
Profundida máxima	23.62" (600mm)
Ancho máxima	23.62" (600mm)
Profundidad máxima disponible	23.22" (590mm)
Color	Negro
Puerta Frontal	Vidrio
Puerta trasera	SPCC
Panel lateral	SPCC
Capacidad estática de carga	132.3lbs (60kg)
Cableado a tierra	Marcos de puertas delanteras