

## Robusto, simple, fiable,...

El **Sumverter** ha sido diseñado por un experto equipo de I+D en colaboración con experimentados profesionales de las instalaciones fotovoltaicas aisladas que ha marcado las directrices para crear un equipo adaptado a las necesidades reales que se encuentran en este tipo de instalaciones.

El resultado es un la familia de inversores e inversores-cargadores **Sumverter SV y SVC**.

## Características generales

- **Puesta en marcha rápida y simple:** conectar y trabajar. Sin necesidad de complejas programaciones.
- **Cables CC y CA incluidos,** de las secciones adecuadas para cada tensión y potencia.
- **Onda senoidal pura,** lo que permite alimentar las cargas más delicadas sin causar daños en ellas.
- **Protección contra polaridad inversa:** para evitar los graves daños ocasionados por pequeños despistes. Además de protecciones contra sobrecarga, cortocircuito, sobretensión, alta y baja tensión de batería...
- **Pantalla LCD:** para conocer el estado del equipo en todo momento.
- **Bajo autoconsumo,** con regulación ajustable de la potencia mínima de la carga.
- **Relé auxiliar,** para enviar una señal de arranque a un grupo electrógeno o activar una alarma.
- **Cargador de tres etapas** (sólo en los modelos SVC): absorción, flotación y ecualización, con posibilidad de realizar la carga de ecualización manualmente.
- **Relé de transferencia automática** (sólo en los modelos SVC), para alimentar las cargas directamente desde la fuente de corriente alterna cuando está disponible.
- **Programación sencilla,** a través de sus botones frontales. Los equipos se suministran configurados para su funcionamiento en sistemas fotovoltaicos estándar, pero sin necesidad de ningún accesorio (software, portátil, etc...) se pueden variar los valores de las tensiones de trabajo.
- **Interruptor a distancia,** opcional.
- **Diseñado y fabricado en España:** comunicación asequible para la resolución de dudas, además de un ágil servicio postventa.



## Aplicaciones

Sistemas fotovoltaicos aislados



Naútica



Caravaning



Telecomunicaciones



Industrial



Automoción



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|  | SV – SVC 1.200                                     |         | SV – SVC 1.600 |         | SV – SVC 2.000 |         | SV – SVC 3.000 |         |         | SV – SVC 5.000 |         |
|--|--|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|---------|----------------|---------|
|  | 12   | 24      | 12             | 24      | 12             | 24      | 12             | 24      | 48      | 24             | 48      |
| <b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS INVERSOR</b> |  |         |                |         |                |         |                |         |         |                |         |
| Potencia continua de salida – 25° C        | 1.200 VA   |         | 1.600 VA       |         | 2.000 VA       |         | 3.000 VA       |         |         | 5.000 VA       |         |
| Potencia continua de salida – 25° C        | 1.000 W  |         | 1.300 W        |         | 1.600 W        |         | 2.500 W        |         |         | 4.500 W        |         |
| Potencia continua de salida – 40° C        | 900 W  |         | 1.200 W        |         | 1.450 W        |         | 2.200 W        |         |         | 4.000 W        |         |
| Pico de potencia de arranque               | 2.400 W  |         | 3.000 W        |         | 4.000 W        |         | 6.000 W        |         |         | 9.000 W        |         |
| Tensión / frecuencia de salida             | 230 Vca ±4% / 50 Hz <1% (opcional 120 Vca / 60 Hz) |         |                |         |                |         |                |         |         |                |         |
| Forma de la onda de salida                 | Senoidal pura                                      |         |                |         |                |         |                |         |         |                |         |
| Rango de tensión de entrada CC             | 10 – 16  | 20 – 32 | 10 – 16        | 20 – 32 | 10 – 16        | 20 – 32 | 10 – 16        | 20 – 32 | 40 – 64 | 20 – 32        | 40 – 64 |
| Rendimiento con cargas resistivas          | 86% < η < 92%                                      |         |                |         |                |         |                |         |         |                |         |
| Distorsión armónica (carga resistiva)      | ≤ 3%   |         |                |         |                |         |                |         |         |                |         |
| Autoconsumo en búsqueda de carga           | < 100 mA   |         |                |         |                |         |                |         |         |                |         |

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS CARGADOR (sólo en la versión SVC)

|                                | 35 A  | 25 A | 50 A | 40 A | 60 A | 50 A | 80 A  | 80 A | 35 A | 100 A | 50 A |
|--------------------------------|---|------|------|------|------|------|---|------|------|-------|------|
| Intensidad nominal             |   |      |      |      |      |      |   |      |      |       |      |
| Tipo de carga                  | Corriente constante. Factor de potencia = 1. Variable, de tres etapas: inicial (incluye equalización), absorción y flotación. Posibilidad de equalización manual. |      |      |      |      |      |   |      |      |       |      |
| Tensiones de carga profunda    | Para sistemas a 12 Vcc = 14,7 Vcc   |      |      |      |      |      | Para sistemas a 24 Vcc = 29,4 Vcc.            |      |      |       |      |
| Tensiones de flotación         | Para sistemas a 12 Vcc entre 14,4 y 13,8 Vcc  |      |      |      |      |      | Para sistemas a 24 Vcc entre 28,8 y 27,6 Vcc. |      |      |       |      |
| Tensiones de equalización      | Para sistemas a 12 Vcc entre 14,7 y 15,0 Vcc  |      |      |      |      |      | Para sistemas a 24 Vcc entre 29,4 y 30,0 Vcc. |      |      |       |      |
| Relé de transferencia CA       | 30 A  |      |      |      |      |      |   |      |      |       |      |
| Rango de tensión de entrada CA | De 180 a 265 Vac  |      |      |      |      |      |   |      |      |       |      |

## FUNCIONES ADICIONALES

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Indicaciones del display LCD       | Tensiones y corrientes de entrada y salida, potencia instantánea, consumida, temperatura, número de cortes por baja tensión de batería, número de cortes por cortocircuito, tiempo de funcionamiento equipo, tiempo funcionamiento ventilador y tipo de batería. |
| Ajuste de parámetros               | Sí, mediante botonera frontal: tensiones e intensidad de carga, disparo relé, tipo de batería, ajuste sensibilidad búsqueda de carga,....  |
| Relé auxiliar                      | Sí, para arranque / paro de grupo electrógeno - 2 hilos (valores ajustables)   |
| Interruptor a distancia (opcional) | Sí, máximo 10 metros - 2 hilos   |

## ALARMAS Y PROTECCIONES

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Alarmas (acústica, LED y en pantalla) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Baja tensión de batería.</li> <li>Alta tensión de batería.</li> <li>Cortocircuito.</li> <li>Sobrecarga.</li> </ul>   |
| Protecciones                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contra polaridad inversa. Mediante FETs de entrada.</li> <li>Contra cortocircuito y sobrecarga.</li> <li>Contra sobretemperatura, rearme automático.</li> <li>Contra tensión de batería alta, rearme automático.</li> <li>Contra tensión de batería baja, rearme automático.</li> <li>Contra tensión entrada CA fuera de rango, rearme aut. (sólo SVC).</li> </ul> |

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

|  |  |   |    |    |    |   |  |  |  |  |  |
|--|--|---|----|----|----|---|--|--|--|--|--|
| Carcasa                                  | Base de aluminio, tapa de acero galvanizado, pintura Epoxi al horno. |   |    |    |    |   |  |  |  |  |  |
| Grado de estanqueidad                    | IP20 – circuitos tropicalizados                                      |   |    |    |    |   |  |  |  |  |  |
| Conexiones de la batería                 | Incluye cables de batería de 1,1 metros                              |   |    |    |    |   |  |  |  |  |  |
| Conexiones 230 Vac                       | Salida: Incluye manguera de 3 hilos de 1,1 metros.                   |   |    |    |    |   | Entrada (sólo SVC): incluye manguera de 3 hilos de 1,1 metros. |  |  |  |  |
| Rango de temperatura de funcionamiento   | De -10 a 40 °C (a carga nominal)                                     |   |    |    |    |   |  |  |  |  |  |
| Refrigeración                            | Mediante ventilador, controlado por temperatura y potencia.          |   |    |    |    |   |  |  |  |  |  |
| Dimensiones (mm)<br>alto x ancho x fondo | Equipo   | 187 x 250 x 380                         |    |    |    | 187 x 292 x 500                         |  |  |  |  |  |
|  | Embalaje   | 230 x 290 x 500 (0,033 m <sup>3</sup> ) |    |    |    | 260 x 340 x 660 (0,058 m <sup>3</sup> ) |  |  |  |  |  |
| Peso (kg)                                | Equipo   | 7                                       | 10 | 20 | 25 | 29                                      |  |  |  |  |  |
|  | Embalaje   | 9                                       | 12 | 22 | 27 | 31                                      |  |  |  |  |  |

## DIRECTIVAS

| DIRECTIVAS  | NORMAS              |                                    |
|---|---------------------|------------------------------------|
| 2004/108/EC, de compatibilidad electromagnética<br>2006/95/EC, de seguridad | <b>Sumverter SV</b> | <b>Sumverter SVC</b>               |
|   | EN 60335-1:2004     | EN 60335-1:2004                    |
|   | EN61000-6-1:2007    | EN 60335-2-29:2004                 |
|   | EN 61000-6-3:2007   | EN 61000-3-2:2006                  |
|   | EN 55014-1:2007     | EN 61000-3-3:2008                  |
|   | EN 55014-2:2008     | EN 55014-1:2007<br>EN 55014-2:2008 |



Toda la información de esta ficha ha sido proporcionada por el fabricante, por lo que Sumsol no se responsabiliza de inexactitudes en los mismos. Pueden sufrir variaciones sin previo aviso.