



# PVI-DESKTOP

**Controlador remoto**

---

## MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

---

**Nota:** Este documento contiene información de propiedad de Power-One, Inc. La reproducción, aun parcial, o la cesión a terceras partes de los contenidos del presente documento, sin el consentimiento por escrito de parte de Power-One, están terminantemente prohibidas.

*Model number: PVI-DESKTOP-yy-xx*

*Rev. 1.1*

---

## TABLA DE REVISIONES

Revisión de Documento	Fecha	Descripción de las modificaciones
1.0	21/07/2009	Primera emisión
1.1	29/12/2009	Primera revisión



**¡CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES!**

## INSTRUCCIONES PARA LA LECTURA DEL MANUAL

Este manual contiene instrucciones importantes sobre la seguridad y el funcionamiento, que deben comprenderse y seguirse cuidadosamente durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

Para reducir los riesgos de daño, y tener la seguridad de que el aparato está correctamente instalado y listo para el funcionamiento, en el manual se emplean símbolos de seguridad especiales para destacar los potenciales riesgos o información útil. Los símbolos son los siguientes:



**ATENCIÓN:** Los apartados marcados con este símbolo contienen acciones e instrucciones que deben comprenderse y seguirse escrupulosamente, para evitar potenciales daños al dispositivo o a las personas.



**NOTA:** Los apartados marcados con este símbolo contienen acciones e instrucciones que deben comprenderse y seguirse escrupulosamente, para evitar problemas de funcionamiento.

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
1.1	LOS INVERSORES AURORA.....	6
1.2	PVI-DESKTOP.....	6
1.3	MODELOS DISPONIBLES.....	8
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PVI-DESKTOP .....</b>	<b>9</b>
2.1	DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO .....	9
2.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	12
2.3	CONTENIDO DEL EMBALAJE .....	13
<b>3</b>	<b>OPERACIONES PRELIMINARES.....</b>	<b>15</b>
3.1	PRIMERA CARGA DE LA BATERÍA.....	15
3.2	ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN .....	15
3.2.1	<i>Instalación de pared.....</i>	<i>16</i>
3.2.2	<i>Instalación sobre escritorio.....</i>	<i>17</i>
3.2.3	<i>Sugerencias para le elección del lugar de instalación.....</i>	<i>17</i>
3.2.4	<i>Posición recíproca de las antenas.....</i>	<i>18</i>
3.2.5	<i>Prueba de comunicación radio .....</i>	<i>19</i>
3.3	OTRAS OPERACIONES PRELIMINARES .....	19
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN DEL SISTEMA.....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL MENÚ.....</b>	<b>24</b>
5.1	PÁGINA POR DEFECTO.....	24
5.2	MENÚ.....	25
<b>6</b>	<b>CONEXIONES E INTERFACES DEL PVI-DESKTOP .....</b>	<b>26</b>
6.1	CONECTOR DE ALIMENTACIÓN.....	27
6.2	CONECTOR USB .....	27
6.3	CONECTOR RS485 .....	28
6.4	RANURA PARA SD CARD .....	29
6.5	BOTÓN DE RESET.....	30
6.6	LED DE ESTADO.....	30
6.7	BLUETOOTH® (OPCIONAL) .....	30
6.8	TOUCH SCREEN.....	31
<b>7</b>	<b>FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.....</b>	<b>32</b>

<b>8</b>	<b>ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE.....</b>	<b>33</b>
8.1	ACTUALIZACIÓN A TRAVÉS DE AURORA COMMUNICATOR Y PUERTO USB	
2.0	33	
8.2	GUARDADO DE VERSIONES FIRMWARE DESCARGADAS Y POSTERIOR	
	ACTUALIZACIÓN .....	36
8.3	ACTUALIZACIÓN A TRAVÉS DE SD CARD .....	38
8.4	INSTALACIÓN DE LOS CONTROLADORES USB 2.0 .....	39
<b>9</b>	<b>COMPATIBILIDAD Y USO ADECUADO.....</b>	<b>43</b>
9.1	COMPATIBILIDAD CON SISTEMAS OPERATIVOS.....	43
9.2	COMPATIBILIDAD CON INVERSORES .....	44
9.3	GESTIÓN DE LOS DATOS EN SD CARD.....	44
<b>10</b>	<b>GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>45</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

Este documento contiene una descripción técnica del PVI-DESKTOP. El usuario encontrará toda la información necesaria para la configuración y para el correcto funcionamiento y uso del dispositivo.

## 1.1 LOS INVERSORES AURORA

Los inversores para las instalaciones fotovoltaicas o eólicas de la familia Aurora poseen un software interno que permite la monitorización de numerosos parámetros relativos, tanto al funcionamiento de la instalación y del inversor mismo, como a la producción de energía medida. Los inversores poseen, además, un display (de cristal líquido o monocromático) capaz de mostrar los datos sensibles simplemente mediante un teclado integrado.

Muchas veces, dada la accesibilidad limitada de la instalación, se hace necesaria la visualización a distancia de todos los datos registrados por el inversor, para tener el control total del funcionamiento de los dispositivos de conversión y al mismo tiempo, controlar la producción efectiva de energía.

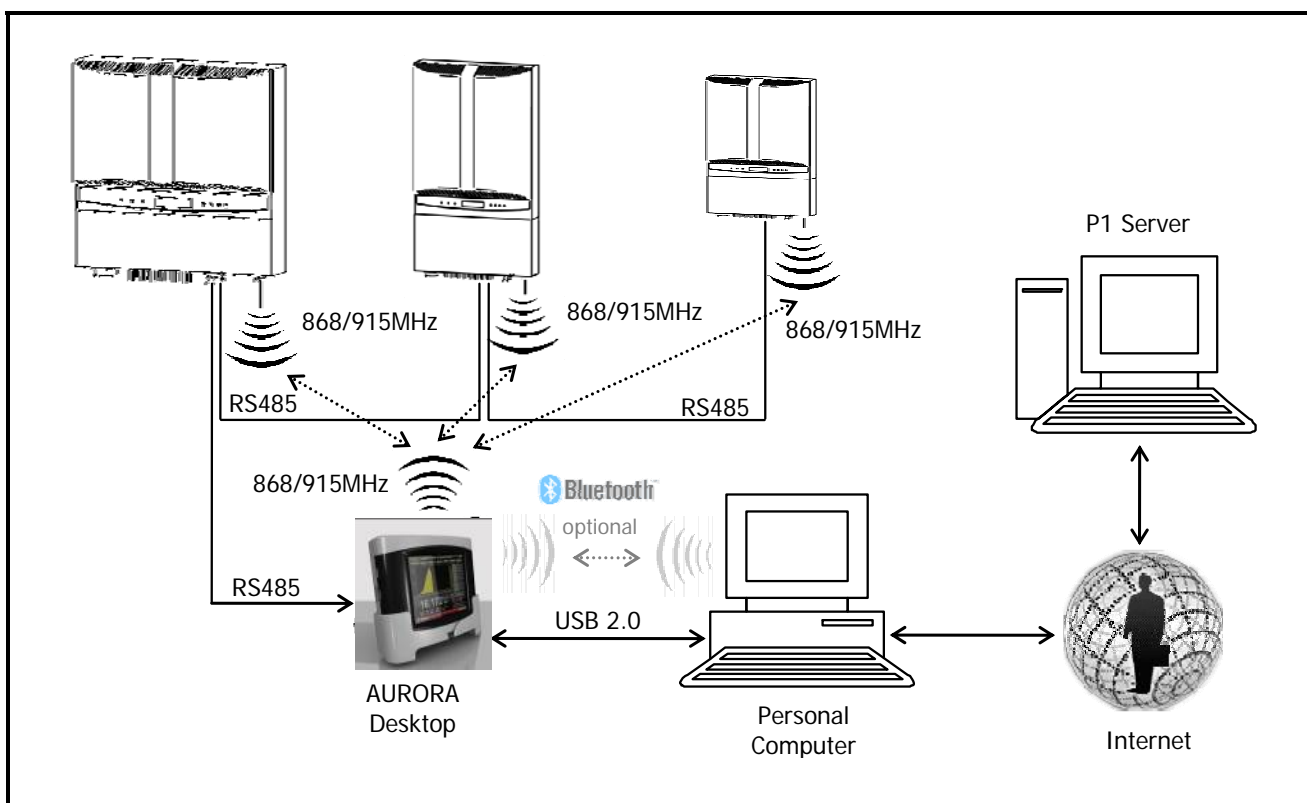
## 1.2 PVI-DESKTOP

El PVI-DESKTOP puede llevar a cabo la tarea de monitorización y visualización a distancia de los parámetros importantes. El PVI-DESKTOP es un dispositivo capaz de comunicar a distancia con los inversores con diferentes modalidades, de mostrar en un display TFT los datos de interés para el usuario, de elaborar y memorizar una cantidad de información que cubra toda la vida de la instalación fotovoltaica o eólica. Además de todo esto, el PVI-DESKTOP también puede comunicar con otros dispositivos (por ejemplo con los PC domésticos normales) mediante un puerto USB 2.0 y, como alternativa, mediante Bluetooth®; este tipo de comunicación es posible utilizando el software destinado a la monitorización de los inversores Aurora a través de una conexión con PC, Aurora Communicator, contenido en el CD presente siempre en el embalaje de los inversores y que puede descargarse en versión actualizada del sitio web <http://www.power-one.com>.

El PVI-DESKTOP permite sustituir o integrar la visualización a distancia de los datos efectuada mediante cableado conectado entre el puerto RS485 de los inversores y un puerto de entrada de un PC doméstico normal (y que necesita siempre el software citado anteriormente). La ventaja principal de la utilización del PVI-DESKTOP

consiste en la posibilidad de establecer la comunicación mediante un canal radio (wireless) y por lo tanto en la ausencia de cableado para la comunicación. Además el display TFT touch-screen de grandes dimensiones permite una fácil e intuitiva visualización y elaboración de los datos adquiridos por el sistema. De este modo, la utilización de un PC externo no se hace estrictamente necesario. Es necesaria la conexión con un PC externo sólo para efectuar actualizaciones del firmware interno, o bien para descargar los datos recogidos mediante la utilización de Aurora Communicator.

En la Figura 1 se expone un esquema que resume todas las conexiones posibles con el PVI-DESKTOP, tanto hacia los inversores como hacia un PC tradicional.



**Figura 1 – Esquema simplificado de conexión para PVI-DESKTOP**

Mediante la conexión al PC se pueden descargar las actualizaciones directamente del portal P1. No se dispone de ningún servicio de portal que permita la visualización a distancia de los datos memorizados en el PVI-DESKTOP. Las conexiones radio y cableada (Rs485) se excluyen mutuamente. No se puede utilizar el PVI-DESKTOP en ambas configuraciones sino que es necesario elegir siempre el canal de comunicación. Cuando se elige utilizar el canal de comunicación radio es absolutamente necesario que cada inversor del campo tenga el módulo PVI-Radiomodule montado; no se puede

utilizar sólo un PVI-Radiomodule y conectar los otros inversores entre ellos mediante RS485.

### 1.3 MODELOS DISPONIBLES

Pueden adquirirse diferentes versiones que difieren entre ellas por sus características o componentes adicionales. Los diferentes modelos se identifican mediante el P/N:

PVI-DESKTOP-yy-xx

Donde, en el campo yy están presentes los caracteres BT si el modelo posee periférico Bluetooth<sup>®</sup> (de lo contrario dicho campo no está presente en el P/N), y, en el campo xx están presentes los dos caracteres de identificación del código nacional que distingue las diferentes tomas de red para el cargador. A continuación se presentan algunos ejemplos;

PVI-DESKTOP-IT → modelo sin periférico Bluetooth<sup>®</sup> y alimentador/cargador de batería con toma de red italiana

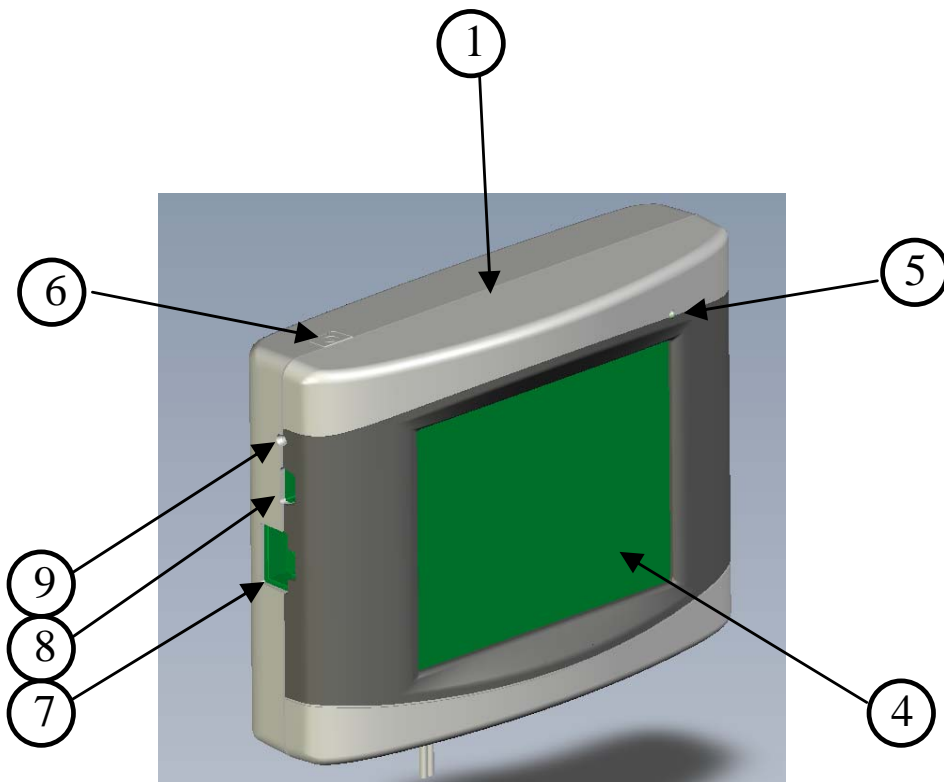
PVI-DESKTOP-BT-UK → modelo con periférico Bluetooth<sup>®</sup> y alimentador/cargador de batería con toma de red inglesa

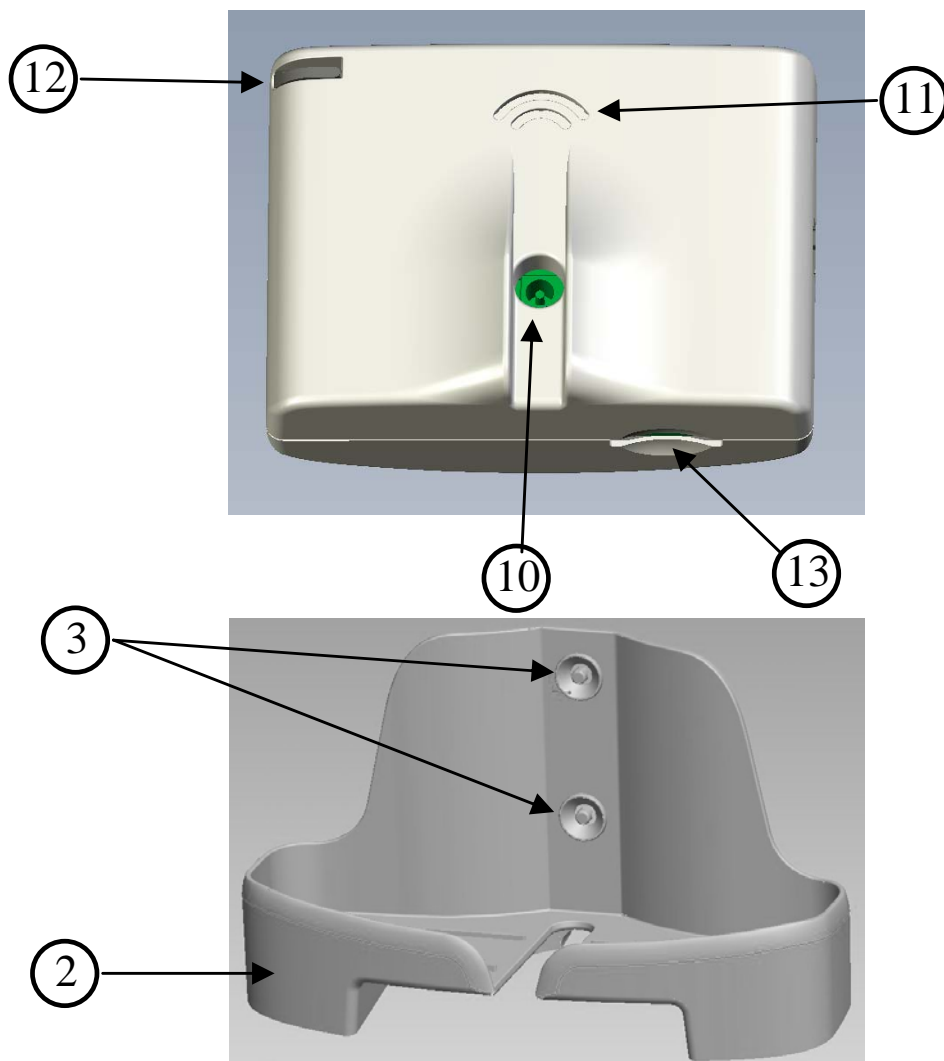


## 2 DESCRIPCIÓN DEL PVI-DESKTOP

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

Para un uso correcto del PVI-DESKTOP se aconseja observar con atención la Figura 2 para aprender a identificar todas las partes del objeto.





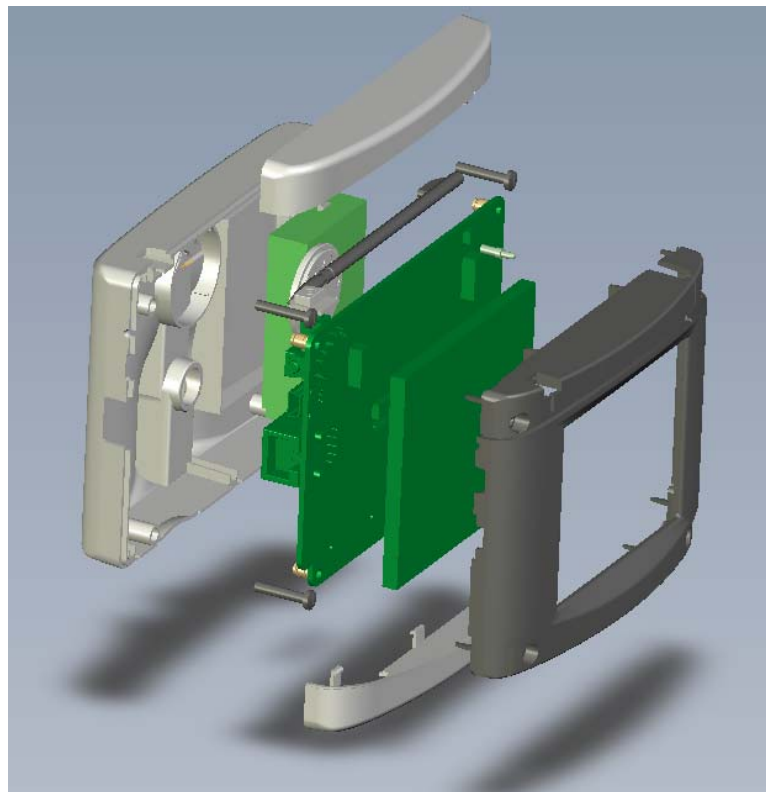
**Figura 2 - Ubicación de los componentes**

1. PVI-DESKTOP
2. Base de soporte
3. Orificios para fijación a pared
4. Display Touch screen
5. Led multicolor indicador de estado
6. Botón ON/OFF
7. Puerto de comunicación RS485
8. Puerto de comunicación USB 2.0
9. Botón de Reset (interno)
10. Entrada alimentación
11. Orificios para salida de sonido
12. Ranura para ubicación Stylus Pen
13. Conector para SD card



**ATENCIÓN:** El componente 7 es un conector que debe utilizarse únicamente para la conexión mediante RS485 a los inversores Aurora, cuando sea utilizada. Debe evitarse cualquier otro uso (por ejemplo conexión de cables Ethernet para PC o conexiones telefónicas) para evitar daños al puerto de comunicación.

En la siguiente figura se muestra la ubicación de los componentes internos del PVI-DESKTOP y las piezas mecánicas que lo componen. El diseño ilustrado tiene una finalidad puramente informativa ya que cualquier operación de desmontaje o intervención de carácter electrónico del PVI-DESKTOP, incluida la eventual sustitución de la batería de Litio, debe ser efectuada por personal especializado.



**Figura 3 - Despiece componentes**



**ATENCIÓN:** El PVI-DESKTOP posee etiquetas de seguridad que, si son quitadas o presentan signos de rotura, anulan la garantía. Las operaciones de mantenimiento o sustitución de los componentes del PVI-DESKTOP sólo podrán ser realizadas por personal especializado y cualificado.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características técnicas del dispositivo de visualización y control a distancia PVI-DESKTOP son indicadas, en forma de resumen, en la siguiente tabla.

Frecuencia de comunicación radio con inversor para modelo europeo	868.25 MHz, monocanal con banda 500 kHz
Frecuencia de comunicación radio con inversor para modelo USA	64 canales desde 912.65 MHz hasta 927.75 MHz
Alcance de comunicación con radiomodule <sup>1</sup>	300 m
Bluetooth	Opcional
Frecuencia de comunicación Bluetooth (opcional)	2.4 GHz
Alcance Bluetooth <sup>1</sup> (opcional)	20 m
Puerto USB 2.0	presente
Puerto de comunicación RS485	presente
Máxima longitud de cableado RS485	200 m
Capacidad SD card incluida	1 Gb
Resolución display gráfico	320x240 QVGA
Dimensiones display gráfico	3.5”
Touch Panel	Resistivo de 4 hilos
Capacidad de batería	1950 mAh
Autonomía <sup>2</sup>	3 semanas
Tiempo de carga completa por alimentación	6h
Tiempo de carga completa por USB 2.0	8h
Tensión y corriente de alimentación	5V 1A DC
Corriente máxima por USB 2.0	500 mA
Upgrade software	Free desde la web <sup>3</sup>
Restablecimiento configuraciones por defecto	Tecla de reset
Indicador de estado	Led tricolor

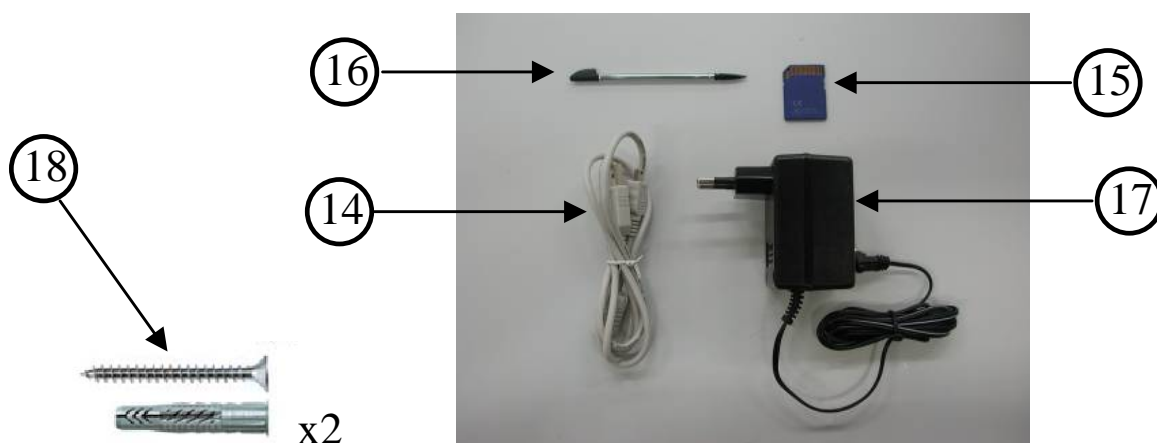
<sup>1</sup> El alcance indicado es significativo sólo en campo abierto y en ausencia de obstáculos a la señal de radio

<sup>2</sup> La autonomía indicada ha sido medida en condiciones de funcionamiento de laboratorio (comunicaciones radio cada 15 min. power sleep activado a 1 minuto)

<sup>3</sup> Consultar el sitio web [www.power-one.com](http://www.power-one.com)

## 2.3 CONTENIDO DEL EMBALAJE

Dentro del embalaje, además del PVI-DESKTOP y de su base de soporte, habrá algunos accesorios, algunos de los cuales se encontrarán en los alojamientos correspondientes previstos en el PVI-DESKTOP. En la siguiente figura se indican y pueden reconocerse dichos accesorios.



14. Cable USB
15. SD Card
16. Stylus Pen
17. Alimentador DC
18. Kit de fijación a la pared (2 tacos + 2 tornillos universales)
19. CD con software y manuales



**NOTA:** El distribuidor entrega el dispositivo PVI-DESKTOP al transportista embalado en modo seguro y en perfectas condiciones. El transportista, al aceptar el paquete, se hace responsable del mismo hasta la entrega. No obstante el transportista trate con cuidado el paquete, puede ocurrir que el embalaje o el producto se dañen durante el transporte.

Se invita al cliente a realizar los siguientes controles:

- Examinar el embalaje de envío para comprobar que no haya daños visibles: agujeros, roturas o cualquier otro signo de posible daño en el interior;
- Describir cualquier daño o faltante en los documentos de recepción, y obtener la firma y el nombre completo del transportista;
- Abrir el embalaje de envío y examinar el contenido para poder detectar la presencia de posibles daños en el interior. Cuando se retire el embalaje, prestar atención a no tirar equipos, componentes o manuales. En caso de notar un daño, contactar con la empresa de transporte para establecer el tipo de intervención

oportuno. La empresa de transporte puede solicitar una inspección; ¡conservar todo el material de embalaje para mostrárselo!

- Si en la inspección se detectan daños, llamar al proveedor local o al distribuidor autorizado. Éste decidirá si hay que volver a enviar el aparato para su reparación y proporcionará las instrucciones correspondientes;
- Es responsabilidad del cliente presentar una reclamación ante el transportista. No seguir este procedimiento puede comportar la pérdida de las garantías ante los daños detectados;
- Conservar cuidadosamente el embalaje original del PVI-DESKTOP, en caso de que deba enviarse para efectuar reparaciones es necesario utilizar el embalaje original.
- Cuando fuera necesario enviar el PVI-DESKTOP para efectuar reparaciones, prestar atención a colocar todos los componentes adicionales dentro del embalaje original.

## 3 OPERACIONES PRELIMINARES



**ATENCIÓN:** El PVI-DESKTOP necesita que se realicen algunas operaciones preliminares para la puesta en funcionamiento del sistema. Seguir atentamente las instrucciones indicadas para una correcta puesta en funcionamiento.

### 3.1 PRIMERA CARGA DE LA BATERÍA

La batería de litio presente en el interior del PVI-DESKTOP podría no estar cargada completamente, o estar totalmente descargada, en el momento de la puesta en funcionamiento. Para evitar inconvenientes se aconseja poner a cargar el objeto utilizando el alimentador correspondiente suministrado. La carga puede realizarse también a través del puerto USB, incluso con el objeto totalmente apagado, pero requiere un tiempo levemente mayor. El led que indica la carga permanecerá de color anaranjado durante el tiempo de carga, será de color verde una vez completada la misma.



**ATENCIÓN:** En caso de que la carga no se haya completado después de 10 horas, desenchufar el alimentador, controlar que no se hayan producido recalentamientos o deformaciones de la pared trasera del objeto que indicarían un potencial daño de la batería interna.



**NOTA:** La carga a través de puerto USB 2.0 es más lenta que la carga efectuada mediante alimentador externo.

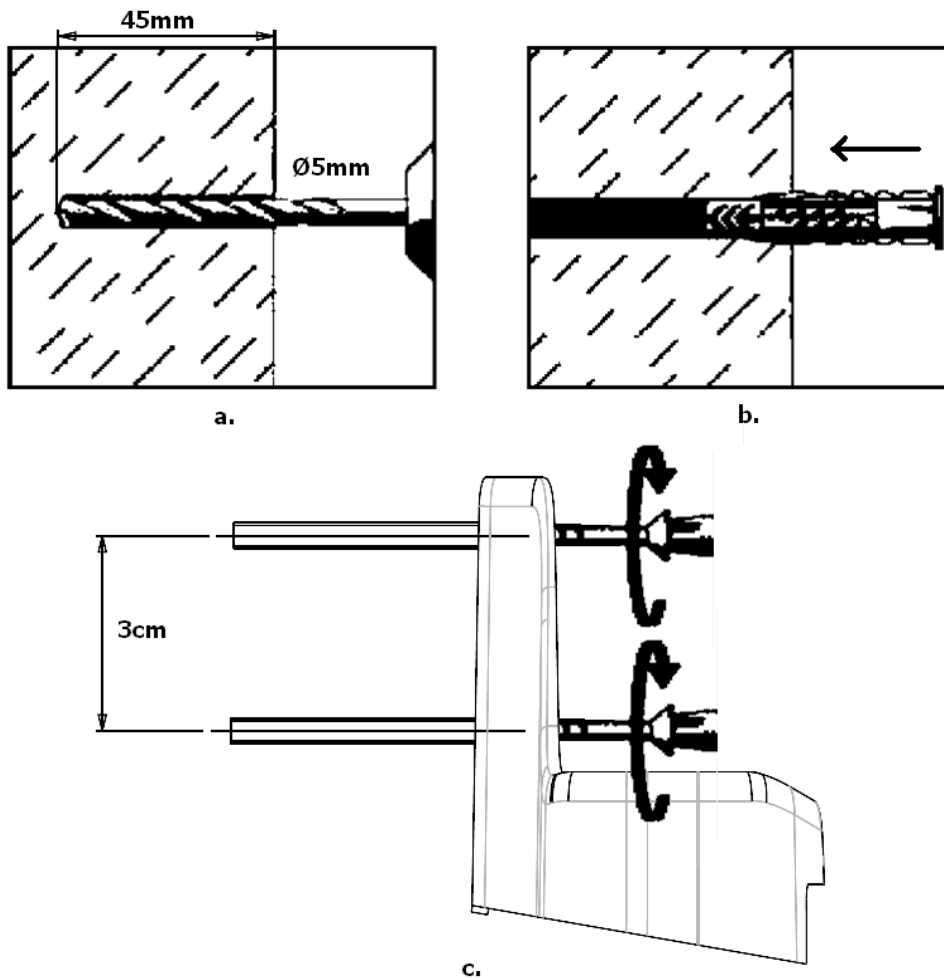
El PVI-DESKTOP puede utilizarse también con alimentador siempre conectado. Dejar el objeto siempre enchufado a la red eléctrica mediante alimentador no comporta ningún problema de funcionamiento o problema relacionado con la batería. Sin embargo, se recomienda efectuar ciclos de descarga y carga completa de la batería al menos cada 2 meses.

### 3.2 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

El PVI-DESKTOP brinda la posibilidad de ser apoyado simplemente sobre un espacio plano o escritorio, o bien de ser instalado en la pared. Esto es posible gracias a la base de soporte con patas de apoyo y de prerrupturas para los orificios de fijación.

### 3.2.1 Instalación de pared

Elegir cuidadosamente el lugar de instalación de pared es fundamental para una lectura de los datos cómoda y fácil. Se recomienda evitar la instalación del PVI-DESKTOP sobre o cerca de fuentes de calor (ej. radiadores, estufas u otros) para evitar que se produzcan daños en el objeto. Evitar instalar el objeto cerca de grandes partes metálicas (ej. calderas, puertas de acero, cajas metálicas de diversa naturaleza, etc.) para no limitar la funcionalidad de comunicación radio o Bluetooth®. Se recomienda, además, evitar zonas en las cuales la incidencia directa de la luz podría imposibilitar la correcta lectura del display y hasta decolorar los plásticos externos. En las siguientes figuras se muestra el procedimiento para el montaje correcto en pared.



**Figura 4 - Procedimiento de montaje en pared**

Efectuar dos orificios de 5 mm de diámetro y profundidad mínima de 45 mm con una distancia de 3 cm entre ellos (Figura 4.a.). Introducir los tacos (Figura 4.b.). Atornillar la base a la pared utilizando los tornillos suministrados (Figura 4.c.)



La base de soporte del PVI-DESKTOP ha sido diseñada para facilitar la extracción del objeto incluso con cables de alimentación o de comunicación conectados. Además, si se ha instalado correctamente, el PVI-DESKTOP será perfectamente paralelo a la pared elegida.



**NOTA:** Las características físicas del lugar de instalación (espesor de las paredes, presencia de paredes metálicas o de vidrio, distancia del inversor Aurora, etc.) pueden limitar el alcance de la señal radio. Se recomienda, una vez determinada una ubicación posible para el montaje, efectuar una prueba de comunicación radio antes de la instalación efectiva.

### 3.2.2 *Instalación sobre escritorio*

La base del PVI-DESKTOP permite un apoyo cómodo y firme sobre superficies planas como mesas o escritorios. La inclinación de 10° aproximadamente del eje de la base permite una lectura más sencilla del display y un uso más cómodo del touch screen. Se recomienda evitar la instalación del PVI-DESKTOP sobre o cerca de fuentes de calor (ej. radiadores, estufas u otros) para evitar que se produzcan daños en el objeto. Evitar instalar el objeto cerca de grandes partes metálicas (ej. calderas, puertas de acero, cajas metálicas de diversa naturaleza, etc.) para no limitar la funcionalidad de comunicación radio o Bluetooth®. Se recomienda, además, evitar zonas en las cuales la incidencia directa de la luz podría imposibilitar la correcta lectura del display y hasta decolorar los plásticos externos.



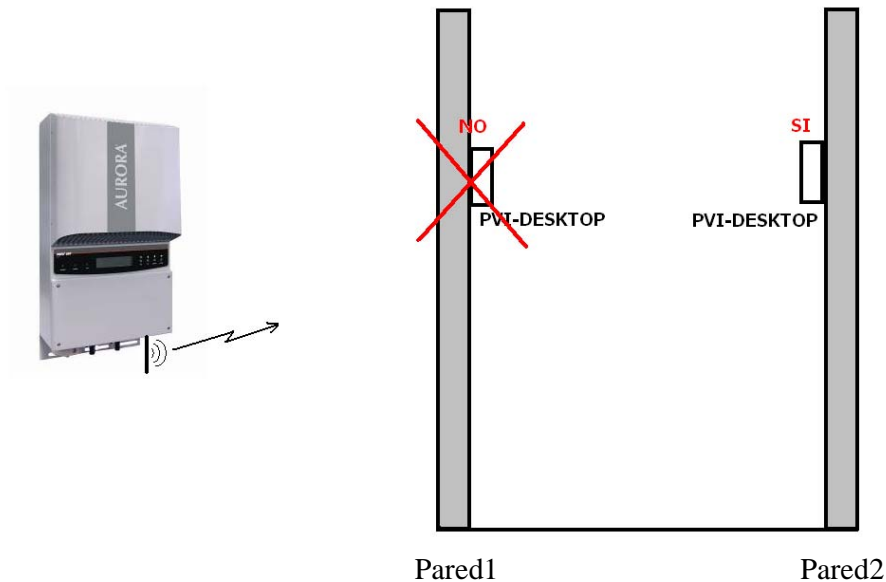
**NOTA:** Las características físicas del lugar de instalación (espesor de las paredes, presencia de paredes metálicas o de vidrio, distancia del inversor Aurora, etc.) pueden limitar el alcance de la señal radio. Se recomienda, una vez determinada una ubicación posible para el montaje, efectuar una prueba de comunicación radio antes de la instalación efectiva.

### 3.2.3 *Sugerencias para le elección del lugar de instalación*

**La elección del lugar de instalación y la ubicación del PVI-DESKTOP condicionan en gran medida la calidad de la señal radio recibida. Elegir dejar el PVI-DESKTOP apoyado sobre un escritorio carente de obstáculos u objetos en un radio de 20 cm permite una mejor recepción de la señal radio. Cuando se elige la instalación de pared se deben considerar algunas reglas que permiten mejorar la recepción de los datos. Evitar, por ejemplo, instalar el PVI-DESKTOP en**

**paredes que se encuentren interpuestas entre el inversor y el control mismo, y preferir paredes que no se interpongan en la línea de comunicación (**

Figura 5).



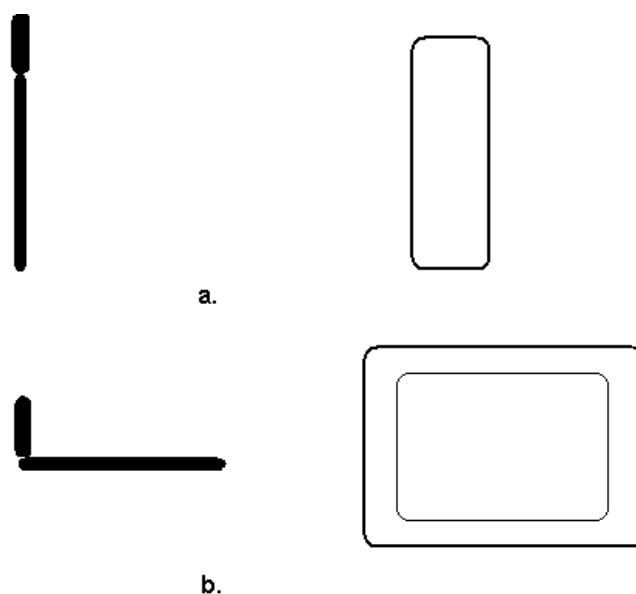
**Figura 5 - Instalación de pared, elección del lugar**

Evitar en lo posible la cercanía de objetos metálicos o conductivos.

La calidad de la señal es influenciada por factores ambientales como niebla, lluvia, humedad en el aire, etc. El efecto de dichos factores ambientales no es significativa en distancias limitadas pero puede ser sensible en distancias de comunicación elevadas.

### **3.2.4 Posición recíproca de las antenas**

Otro factor importante para mejorar la calidad de la recepción es la ubicación recíproca de las antenas. Evitar colocar la antena que sale del inversor con la punta hacia el PVI-Desktop y evitar colocar el PVI-Desktop de lado respecto del inversor. Véase el siguiente ejemplo.



**Figura 6 - Posición recíproca de antena y PVI-DESKTOP (a. óptima recepción, b. débil recepción)**

### 3.2.5 Prueba de comunicación radio

Para probar la comunicación se debe efectuar una simple configuración de la instalación como se indica en el apartado 4 punto 2). La aparición del propio inversor en la lista de los dispositivos que pueden asociarse es la confirmación de la recepción de la señal radio.

## 3.3 OTRAS OPERACIONES PRELIMINARES

Antes de poner en funcionamiento el PVI-DESKTOP por primera vez asegurarse de haber configurado correctamente los inversores Aurora. Controlar atentamente que las direcciones RS485 configuradas en los inversores no sean iguales (no es necesario que sean consecutivos) y que la fecha y hora sean correctas. Controlar haber instalado la tarjeta PVI-RADIOMODULE en los inversores Aurora, cuando se desee activar la comunicación radio con el PVI-DESKTOP. Para la instalación de la tarjeta PVI-RADIOMODULE véase el manual correspondiente. Controlar que se disponga del cable de longitud suficiente para la comunicación RS485, cuando se desee utilizar la configuración cableada en vez de la comunicación radio.



**ATENCIÓN:** El conector 7. de la Figura 2 está reservado al uso con cableado correspondiente para comunicación de tipo RS485 con los inversores Aurora. Evitar absolutamente la conexión con cualquier otro

dispositivo (Ethernet, red telefónica u otro) que podría producir un posible daño.

Controlar que la tarjeta SD esté correctamente introducida antes de encender el dispositivo. La SD card es parte del dispositivo y es absolutamente necesaria para su funcionamiento. La ausencia o incorrecta introducción de la misma genera en el display un mensaje de error fácilmente reconocible.

## 4 **INSTALACIÓN DEL SISTEMA**

Una vez efectuadas todas las operaciones preliminares (ver § 3) se puede poner en funcionamiento el sistema de comunicación. Para una correcta puesta en funcionamiento del sistema seguir cuidadosamente las operaciones indicadas en los apartados siguientes. Para una correcta puesta en funcionamiento se aconseja efectuar el procedimiento de asociación y sincronización cerca de los inversores para estar seguros de tener una buena comunicación radio.

### 1) **Configuración del inversor y encendido del dispositivo**

- Controlar que la tarjeta PVI-RADIOMODULE esté correctamente instalada (véase manual del PVI-RADIOMODULE) si se desea inicializar la comunicación radio.
- Controlar que los inversores Aurora de la propia instalación fotovoltaica/eólica estén encendidos.
- Controlar que las direcciones para los puertos RS485 sean todas diferentes (no es necesario que sean secuenciales).
- Controlar que la fecha y la hora configurada en los inversores sean las corrientes.
- Controlar que el cableado RS485 esté correctamente realizado y conectado si se desea inicializar la comunicación cableada RS485.

### 2) **Encendido PVI-DESKTOP y asociación inversor**

- Encender el dispositivo presionando la tecla ON/OFF y seguir las indicaciones que aparecen en el display, seleccionar los valores deseados y hacer clic en next.
- Configurar la fecha y la hora actuales.
- Se recuerda que se puede cambiar en todo momento la configuración de la hora en el menú “Settings – Date-Time” y que dicha operación configurará la fecha y hora también de los inversores asociados.
- Seleccionar el canal de comunicación: seleccionar el box correspondiente al canal de comunicación que será utilizado (Radio o RS485).

- Seleccionar el número de inversores que serán conectados al PVI-DESKTOP (de 1 a 6).
- Seleccionar el tiempo que se desea para el refresh de los datos leídos. El tiempo se puede seleccionar desde un mínimo de 1 minuto a un máximo de 15 minutos.
- Efectuar la exploración del canal de comunicación para la búsqueda de los inversores o bien elegir reenviar la operación para un momento posterior.
- En caso de que se decida efectuar la exploración, el PVI-DESKTOP comenzará a preguntar las diferentes direcciones hasta encontrar un número de inversores correspondiente al predefinido en el procedimiento de configuración. En el curso de la exploración, aparecerá una página con una tabla indicando del estado de la exploración. La tabla se completará sólo al final del procedimiento de exploración.
- Al final de la exploración, la tabla mostrará los modelos y los números de serie (serial numbers) de los inversores encontrados.
- En este momento se puede elegir cuál o cuáles de los inversores asociar al propio PVI-DESKTOP en manera unívoca y en modo tal que no puedan ser vistos y reconocidos por otros PVI-DESKTOP cercanos. La elección se efectúa presionando la tecla '+' junto a cada inversor elegido. La presión de la tecla '+' hace cambiar el color del renglón de la tabla correspondiente mostrando la selección efectuada.
- Se aconseja controlar que los números de serie (serial numbers) de los inversores elegidos se correspondan con los de los inversores de la propia instalación para evitar asociar al PVI-DESKTOP inversores de otras instalaciones cercanas.
- Una vez efectuada la selección pulsar la tecla "Siguiete" en el display y confirmar la elección.
- En este momento el sistema está configurado y, automáticamente inicia el procedimiento de sincronización. La primera sincronización puede tomar mucho tiempo debido al elevado número de datos históricos que los inversores enviarán al PVI-DESKTOP.
- Por el contrario, cuando la exploración del canal no finalice correctamente se visualizará en el display un mensaje de error y una solicitud de repetición de la exploración.
- Para determinar las causas de la falta de reconocimiento de los inversores, véase la guía de resolución de problemas anexada al manual.

### 3) **Disociación inversor o necesidad de reconfiguración**

Cuando fuera necesario eliminar de la propia lista de asociados a uno o más inversores, es necesario seguir nuevamente el procedimiento guiado accediendo por el menú “Settings – Configuration wizard”. Cuando aparece la tabla con los números de serie (serial numbers) asociados será suficiente hacer clic en la tecla '-' para deseleccionar el inversor y eliminarlo de la lista de asociados.

Siempre que fuera necesario efectuar una configuración es necesario seguir el procedimiento guiado.



NOTA: El procedimiento de configuración guiado es necesario, por ejemplo, en caso de sustitución de un inversor o bien de adición de inversor a monitorizar.



NOTA: Se recomienda efectuar la disociación solamente cuando el contacto radio con el inversor es correcto y estable. Una ausencia de comunicación podría no desconfigurar correctamente el módulo radio en el inversor y se haría necesario efectuar un reset.

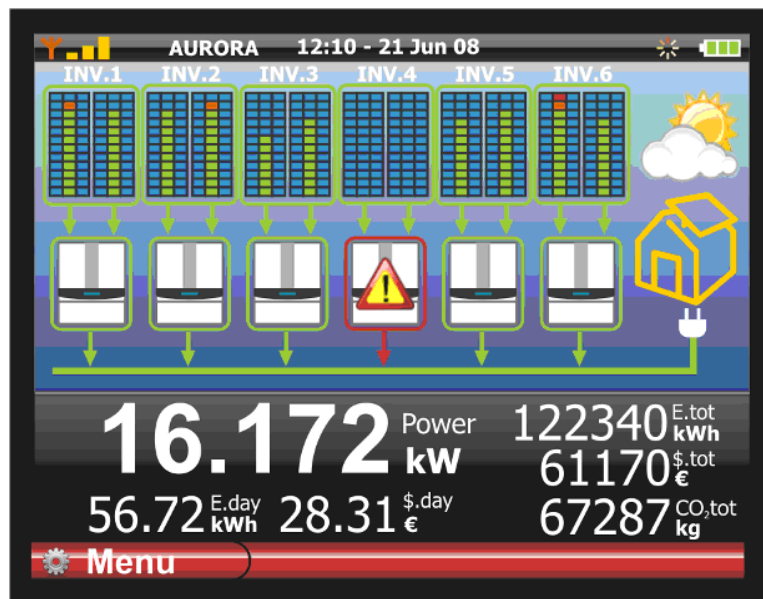
## 5 DESCRIPCIÓN DEL MENÚ



NOTA: Como consecuencia de las continuas actualizaciones firmware, la gráfica podrá resultar levemente diferente a las imágenes mostradas más abajo. Esto no constituye una no conformidad del producto sino una consecuencia de las continuas mejoras gráficas y de la introducción de nuevas funciones a las cuales el PVI-DESKTOP estará sometido en el futuro.

### 5.1 PÁGINA POR DEFECTO

El PVI-DESKTOP permanece, en condiciones de defecto, en una página intuitiva que resume los datos importantes de la instalación y el estado de funcionamiento. La página se muestra en la figura de abajo.



Cada inversor de la instalación posee una línea que según el color, indica los diferentes estados:

Línea verde – Inversor conectado y que funciona correctamente

Línea amarilla – Inversor encendido pero no conectado a la red

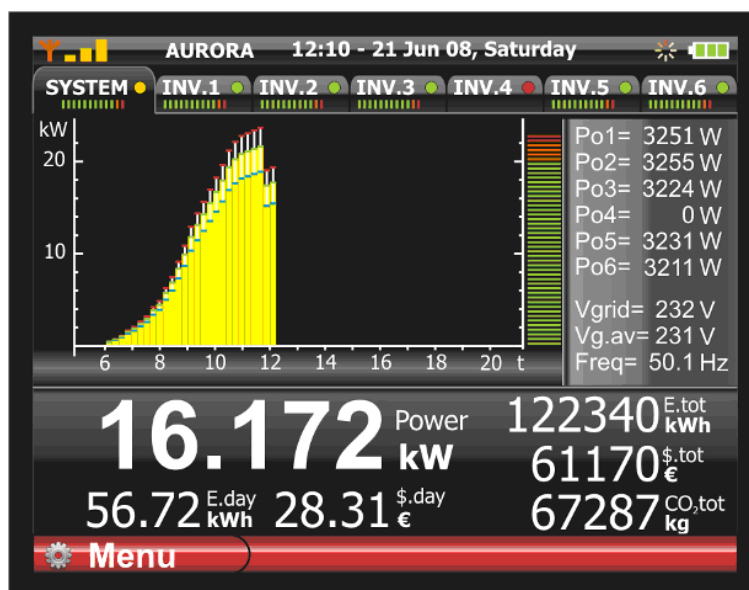
Línea roja – Inversor en alarma

Línea azul – Inversor apagado o ausencia de comunicación radio o cableada



Tocando cada inversor aparecerá una inscripción con la indicación de los datos de reconocimiento de cada inversor y del estado de funcionamiento.

La barra en alto contiene la información de fecha y hora, estado de carga de la batería, potencia de la señal radio recibida, icono de radio en comunicación. En la franja negra central se indican los datos de resumen relativos a la instalación completa. Tocando un punto cualquiera de la franja negra se accede a la visualización detallada de la instalación. La página que se abre se muestra en la figura siguiente.



La página muestra el gráfico de la potencia producida por el sistema y, tocando las pestañas correspondientes, por cada inversor. En la parte derecha, además, se indican los parámetros sensibles. La franja negra central mostrará los datos relativos a la instalación o al inversor seleccionado por las pestañas.

Tocando las pestañas se seleccionan los gráficos y los datos correspondientes a cada inversor (INV.N) o a la instalación completa (SYS), además la pestaña tiene indicaciones siempre visibles que muestran el estado de cada inversor y un power meter que indica la potencia exportada en forma gráfica.

## 5.2 MENÚ

Desde las páginas anteriores, haciendo clic en la tecla Menu, se accede a la página principal. El menú del PVI- DESKTOP se divide en varias secciones, y cada sección tiene varios submenús para visualizar, configurar o cambiar las configuraciones del dispositivo.

- Menú Estadísticas

En esta sección se pueden visualizar todos los datos de producción relativos a la instalación por determinados intervalos de tiempo. Las subsecciones indican el intervalo de tiempo por el cual se desean ver los datos de producción (Total, Parcial, Hoy, 7 días, 30 días, 365 días, Usuario).

- **Menú Configuraciones**

En esta sección se pueden introducir los parámetros o cambiar las configuraciones del objeto. La primera opción "Fecha-Hora" permite cambiar la fecha y la hora configurada. La segunda opción "Moneda" permite introducir la moneda corriente a los fines del cálculo del ahorro. La opción "Display" permite configurar la luminosidad y recalibrar el touch screen.

Luego se encuentran las subsecciones "Idioma" que permite la configuración del idioma del sistema, "Asistente Configuración", que permite reconfigurar el canal de comunicación, y "Actualización Firmware" mediante la cual se puede actualizar el firmware del PVI-DESKTOP en el último nivel. La opción "Suspensión" permite activar la función de ahorro de batería. Dicha función se puede habilitar o deshabilitar y configurar por intervalos de tiempo determinados. Para el procedimiento de instalación del nuevo software véase el capítulo correspondiente.

Los modelos con Bluetooth<sup>®</sup> tienen también un elemento de este menú dedicado a la activación/desactivación del periférico.

- **Menú Información**

En las subsecciones de este menú se puede obtener información sobre el número de serie (serial number) del PVI-DESKTOP y sobre la versión firmware instalada. Además se puede obtener información sobre las tarjetas radio conectadas, como la versión de software presente en las tarjetas.

## 6 CONEXIONES E INTERFACES DEL PVI-DESKTOP

El PVI-DESKTOP posee diferentes tipologías de conexiones e interfaces que lo conectan directamente a los inversores Aurora o a un PC tradicional. Los apartados siguientes describen las funciones y los límites de uso de las conexiones presentes en el objeto.



**ATENCIÓN:** Las instrucciones contenidas en los siguientes apartados son fundamentales para evitar potenciales daños en el dispositivo. Cada uso de las conexiones, en modo diferente a lo indicado, es potencialmente nocivo para el PVI-DESKTOP.

## 6.1 CONECTOR DE ALIMENTACIÓN

En la parte trasera del dispositivo se encuentra el conector de entrada para la alimentación. Las características eléctricas de entrada están estampadas en el conector mismo. En la Figura 2 se indica la posición del conector y de los caracteres estampados. Utilizar el alimentador suministrado con el equipo para alimentar el dispositivo.

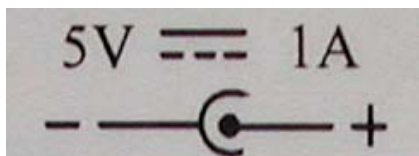


Figura 7 - polaridad alimentación



**ATENCIÓN:** Respetar las indicaciones de tensión y de corriente, como así también la polaridad para evitar daños al dispositivo.

## 6.2 CONECTOR USB

A un lado del PVI-DESKTOP se encuentra el conector para interfaz USB 2.0. El conector es del tipo USB mini B y puede utilizarse con el cable suministrado con el equipo. La interfaz tiene la finalidad de conectar el dispositivo a un PC normal con puerto USB 2.0. No se permite la introducción de otros tipos de periférico como dispositivos de almacenamiento masivo, discos duros externos, teléfonos móviles, lectores MP3 y otros dispositivos. La comunicación con el PC se produce después de la instalación de los controladores específicos y a través del software presentes en el CD incluido en el embalaje. Mediante el software se podrán descargar los datos contenidos en el PVI-DESKTOP y memorizarlos en el PC.

El conector USB puede ser usado para recargar el PVI-DESKTOP. Es necesario tener presente que la carga a través de puerto USB es menos rápida que la efectuada mediante conector de alimentación.

pin N°	function
1	+5V
2	D-
3	D+

4	ID
5	GND
shield	GND

### 6.3 CONECTOR RS485

Abajo del conector USB se encuentra la entrada del puerto RS485. Dicho puerto está previsto solamente para la conexión con los inversores Aurora mediante el cableado correspondiente.



**ATENCIÓN:** Como se indica en la etiqueta de protección, el conector J1 de la Figura 2 está reservado al uso con cableado correspondiente para comunicación de tipo RS485 con los inversores Aurora. Evitar absolutamente la conexión con cualquier otro dispositivo (Ethernet, red telefónica u otro) que podría producir un posible daño.

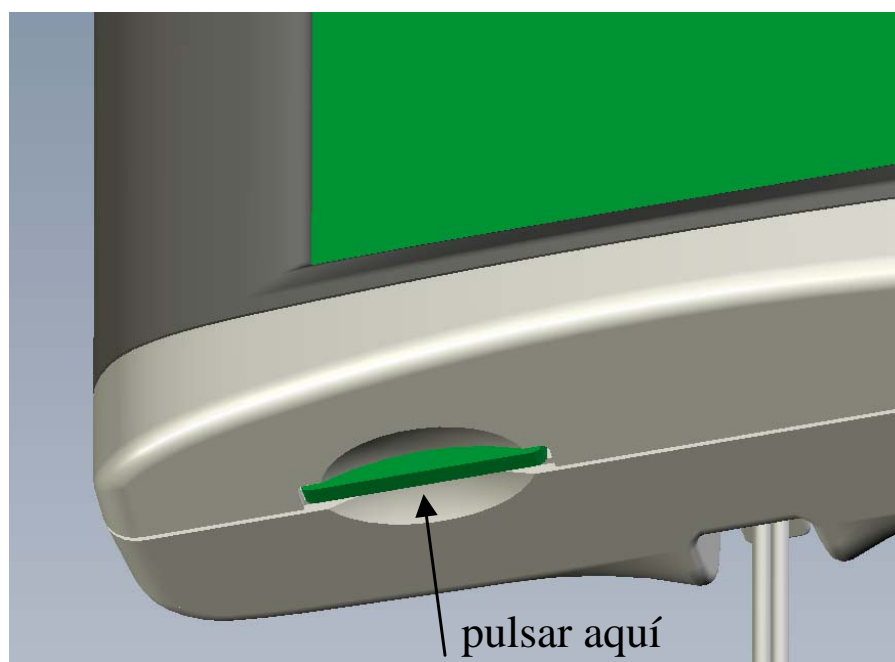
Dicha conexión es alternativa a la comunicación mediante radio con los inversores.

pin N°	function
1	not used
2	not used
3	D+
4	not used
5	D-
6	not used
7	GND
8	not used

## 6.4 RANURA PARA SD CARD

En la parte inferior del PVI-DESKTOP se encuentra la ranura para introducir la SD card. El dispositivo, en el caso en que la tarjeta no sea introducida o no contenga datos reconocibles, muestra en el display un mensaje de error que desaparece después de introducir una tarjeta SD correcta. La tarjeta SD contiene memorizados en su interior algunas características gráficas y otros elementos indispensables para el funcionamiento del objeto. Dicha tarjeta es capaz de memorizar, en caso de ser necesario, los datos de los inversores del campo y hacerlos disponibles a otros software específicos de otros dispositivos como PC.

Para extraer la tarjeta SD es suficiente ejercer una presión sobre ella hasta el clic (Figura 8), en ese momento la tarjeta será empujada hacia afuera automáticamente. La tarjeta de memoria podrá introducirse nuevamente en su ranura sólo en el sentido correcto, no forzar la introducción para no causar la rotura del conector.



**Figura 8 - extracción SD card**



**NOTA:** Se recomienda quitar la tarjeta SD únicamente en caso de ser necesaria la transferencia de los datos a otros soportes. Si no es necesario, la tarjeta puede permanecer indefinidamente en su ranura. No utilizar la SD card como disco de almacenamiento para datos ajenos al funcionamiento del PVI-DESKTOP.



**NOTA:** Aunque no es necesario quitar la SD card con el objeto apagado se recomienda apagar completamente el PVI-DESKTOP antes de efectuar esta operación.

## 6.5 BOTÓN DE RESET

Sobre el conector USB se encuentra un pequeño orificio que permite, mediante el uso del stylus pen o de otro objeto puntiagudo, un reset del procesador y por lo tanto un restart del dispositivo. El procedimiento de reset es un procedimiento de restablecimiento a utilizar sólo cuando se presente la necesidad (ej. bloqueo del funcionamiento debido a eventos excepcionales). El reset no daña el dispositivo ni altera de algún modo las características funcionales. Para localizar el botón véase la Figura 2.

## 6.6 LED DE ESTADO

En la parte superior derecha del display se encuentra un led de indicación de estado. Dicho led asumirá diferentes colores según el estado de funcionamiento del PVI-DESKTOP. En la Figura 2 se identifica la posición del led. La siguiente tabla ayuda a distinguir los diferentes estados de funcionamiento, los colores y los correspondientes estados de funcionamiento del PVI-DESKTOP.

<b>COLOR LED</b>	<b>INDICACIÓN</b>
<i>LED apagado</i>	- Ninguna alimentación conectada (DC o USB)
<i>LED Verde encendido fijo</i>	- Batería cargada, al menos una alimentación conectada (DC o USB), dispositivo no en stand by
<i>LED Anaranjado encendido fijo</i>	- Batería en carga
<i>LED Rojo parpadeante</i>	- Batería descargada
<i>LED Azul Parpadeante</i>	- Aurora Desk en estado de stand by

## 6.7 BLUETOOTH® (OPCIONAL)

Como interfaz opcional para el PVI-DESKTOP existe la posibilidad de tener un módulo Bluetooth®. Dicha interfaz permite la comunicación con PC provistos de Bluetooth® y de software específico. Realiza completamente todas las funciones implementadas en el puerto USB en relación al intercambio de datos o a la actualización del firmware.

En condiciones normales de funcionamiento el Bluetooth® está desactivado para eliminar consumos inútiles de corriente. Para activar la función se debe acceder al

menú correspondiente. Para referencias sobre el Part Number del modelo con Bluetooth® integrado véase apart. 1.3.



**NOTA:** Se recomienda utilizar el Bluetooth® únicamente cuando resulte necesario y desactivarlo después de usarlo para evitar agotar la batería en breve tiempo.

## 6.8 TOUCH SCREEN

El PVI-DESKTOP posee touch screen resistivo que permite una navegación fácil y rápida dentro de los menús sin necesidad de usar teclados o similares. En la parte trasera (véase la Figura 2) se presenta un alojamiento en el cual introducir un stylus pen a utilizar para la presión sobre la pantalla. La pantalla es sensible a la presión de cualquier objeto (dedos, bolígrafos, etc.) y basta un toque leve para activarlo. Si es necesario hay un procedimiento de calibración del touch screen que permite corregir eventuales errores de lectura de la presión.



**ATENCIÓN:** Evitar tocar el touch screen con objetos puntiagudos o acuminados, o bien aplicar presiones excesivas sobre la superficie. No rayar, golpear con violencia o marcar la superficie del display y limpiar utilizando únicamente productos específicos para la limpieza de pantallas LCD. El daño del touch screen compromete la funcionalidad del objeto en modo grave.



**NOTA:** Se recomienda utilizar el stylus pen para evitar manchar y ensuciar la superficie del display.

## 7 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Una vez configurado, el PVI-DESKTOP funciona de manera automática y continúa solicitando datos a los inversores asociados, memorizando las respuestas. Durante el proceso normal de funcionamiento el dispositivo pasará a través de estados diferentes. En particular existen tres diferentes condiciones en las cuales se puede encontrar el PVI-DESKTOP:

- **MODO FULL-ON;** en este modo de funcionamiento el display está encendido y todas las funciones están activas al 100%. Cada toque al touch screen en una zona activa provocará el cambio de página y la ejecución de los mandos configurados.
- **MODO STAND BY;** en este modo el display del PVI-DESKTOP estará apagado pero el objeto estará listo para reaccionar ante un toque del touch screen. Los periféricos radio y RS485 funcionan al 100%. Un led azul parpadeante indicará esta condición. El PVI-DESKTOP se coloca automáticamente en stand by después de 1 minuto desde el último mando en el touch screen.
- **MODO SLEEP;** en este modo todo el sistema permanecerá en el consumo mínimo. Los periféricos están apagados y se encienden nuevamente automáticamente para solicitar datos al inversor. El usuario no verá ninguna indicación de parte del PVI-DESKTOP. El dispositivo se colocará en este estado sólo si se encuentra habilitado mediante el menú correspondiente y después de un tiempo que pueda ser configurado. Para activar el sistema es necesario pulsar al menos durante un segundo la tecla ON/OFF. El dispositivo no se colocará nunca en SLEEP si hay al menos una alimentación conectada (DC o USB 2.0)
- **MODO OFF;** pulsando al menos 5 segundos la tecla ON/OFF aparecerá en la pantalla una solicitud de apagado. Seleccionando 'OK' el objeto se apagará completamente y no efectuará ninguna solicitud de datos mediante radio o RS485, o cualquier otra operación, hasta su encendido. Para encender nuevamente el PVI-DESKTOP basta pulsar la tecla ON/OFF.

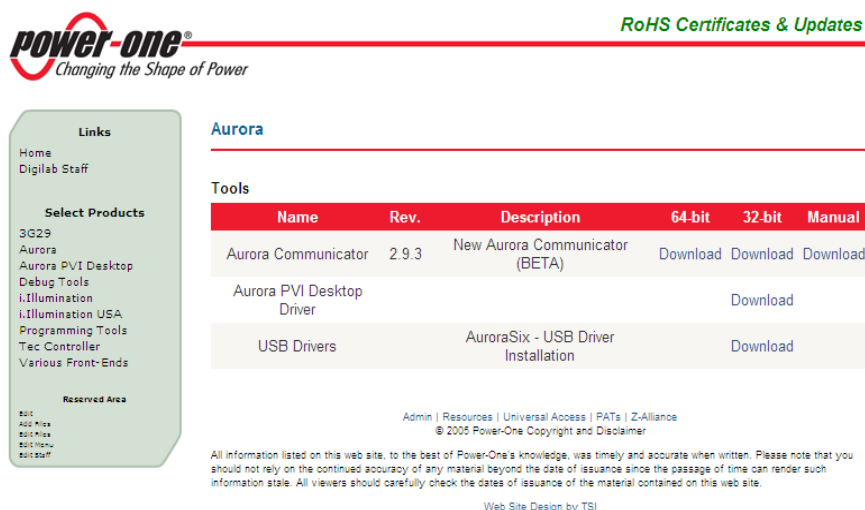


## 8 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

El PVI-DESKTOP puede actualizarse de modo muy simple. La actualización puede realizarse de dos modos diferentes: a través del puerto USB 2.0 y del software Aurora Communicator, o directamente a través de la tarjeta SD card. Se recomienda usar el primer procedimiento porque es más simple y automático.

### 8.1 Actualización a través de Aurora Communicator y puerto USB 2.0

1. Descargar la última versión del SW Aurora Communicator. La versión se descarga en el link: <http://www.power-one.it/digilab/Digi.aspx?Code=15>

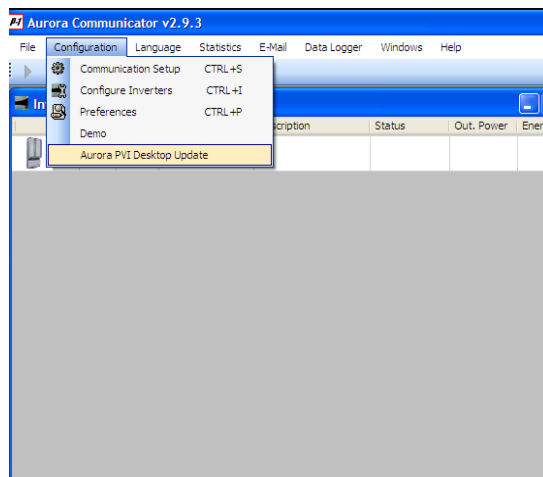


The screenshot shows the Power-One website interface. At the top left is the Power-One logo with the tagline "Changing the Shape of Power". To the right is a link for "RoHS Certificates & Updates". Below the logo is a navigation menu with sections: "Links" (Home, Digilab Staff), "Select Products" (3G29, Aurora, Aurora PVI Desktop, Debug Tools, i.Illumination, i.Illumination USA, Programming Tools, Tec Controller, Various Front-Ends), and "Reserved Area" (800, 800, 800, 800, 800, 800, 800). The main content area is titled "Aurora" and contains a "Tools" section with a table of download links.

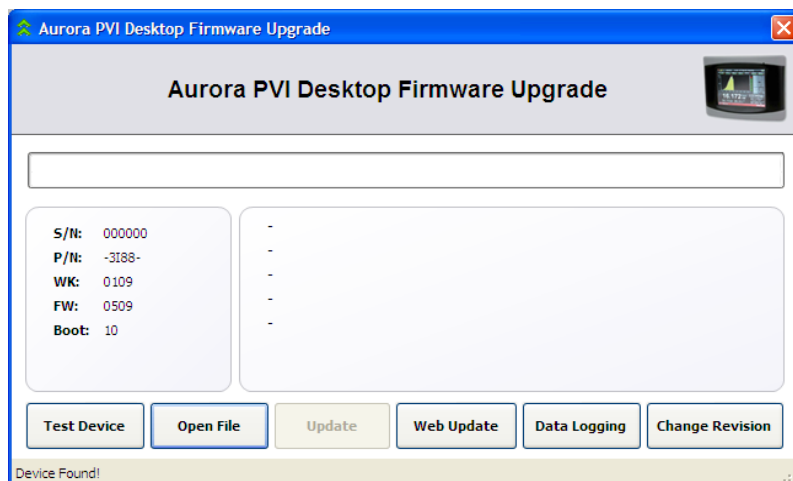
Name	Rev.	Description	64-bit	32-bit	Manual
Aurora Communicator	2.9.3	New Aurora Communicator (BETA)	Download	Download	Download
Aurora PVI Desktop Driver				Download	
USB Drivers		AuroraSix - USB Driver Installation		Download	

Admin | Resources | Universal Access | PATs | Z-Alliance  
© 2005 Power-One Copyright and Disclaimer  
All information listed on this web site, to the best of Power-One's knowledge, was timely and accurate when written. Please note that you should not rely on the continued accuracy of any material beyond the date of issuance since the passage of time can render such information stale. All viewers should carefully check the dates of issuance of the material contained on this web site.  
Web Site Design by TSI

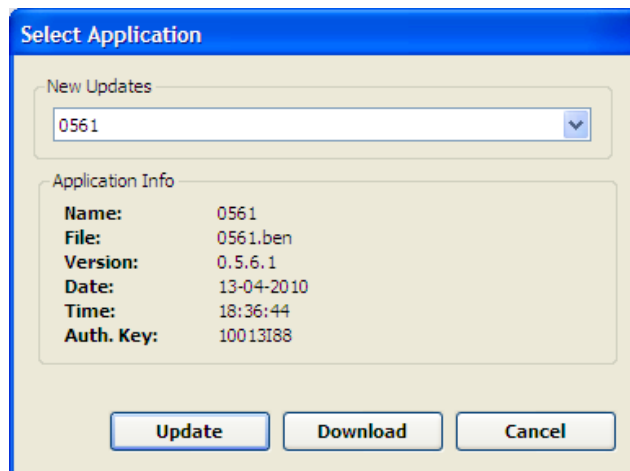
2. Hacer clic en Download para guardar la versión correcta (32 o 64 bit).
3. Descomprimir el archivo y lanzar setup.exe para instalar.
4. En caso de que haya en el PC versiones anteriores de Aurora Communicator se recomienda eliminarlas antes de instalar la nueva versión.
5. Cerrar todas las otras aplicaciones antes de proceder a la nueva instalación.
6. Para efectuar la actualización del PVI-DESKTOP es necesario haber instalado anteriormente los controladores USB en el PC y tener una conexión Internet activa.
7. Lanzar el SW Aurora Communicator y elegir en el menú Configuration la sección Aurora PVI Desktop Update.



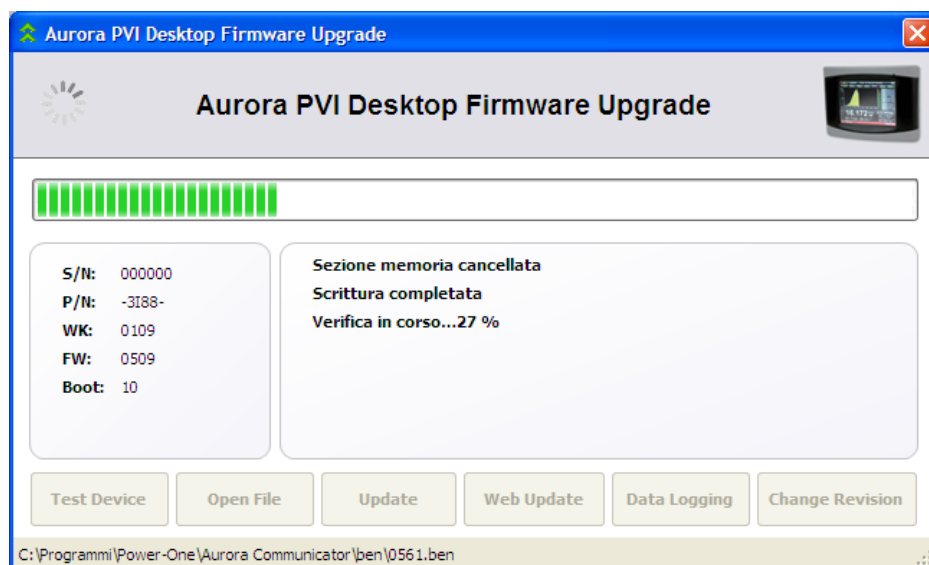
8. Hacer clic en Test Device para controlar la comunicación entre PC y PVI-DESKTOP. Si la comunicación es estable será posible leer algunas informaciones en el dispositivo y aparecerá la inscripción Dispositivo Encontrado abajo a la izquierda. Además aparecerán otras teclas de función.



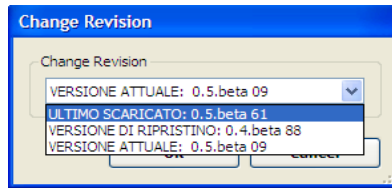
9. Para conectarse al server P1 hacer clic en Web Update. Seleccionar de la lista de firmwares disponibles el deseado (el último lanzado estará primero en la lista) y hacer clic en Update para comenzar el procedimiento de actualización.



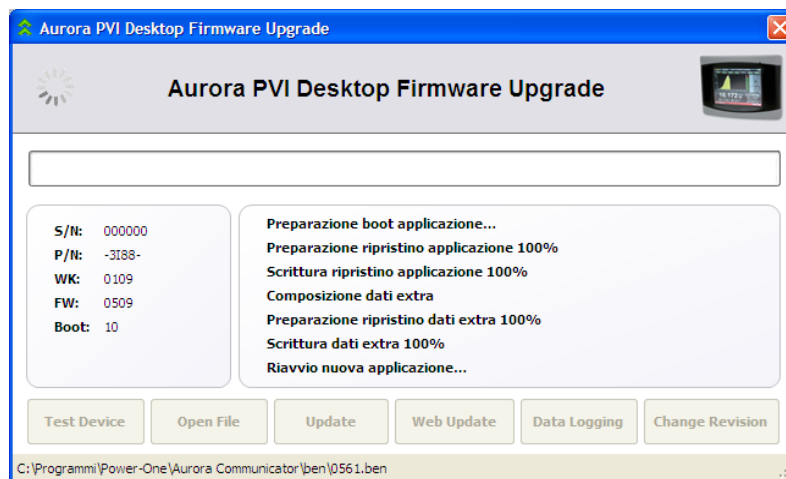
10. La actualización Firmware requerirá tres operaciones durante las cuales aparecerán mensajes en el display. En el display del PVI-DESKTOP permanecerá encendida la indicación “Actualización FW”. Las operaciones que siguen serán:
- “borrado sección memoria”
  - “escritura del firmware”
  - “control del firmware”



11. Completadas las tres operaciones se podrá cambiar versión FW dentro del PVI-DESKTOP. Para efectuar esta operación hacer clic en Change Revision y elegir la versión deseada (última descargada, actual o de restablecimiento)

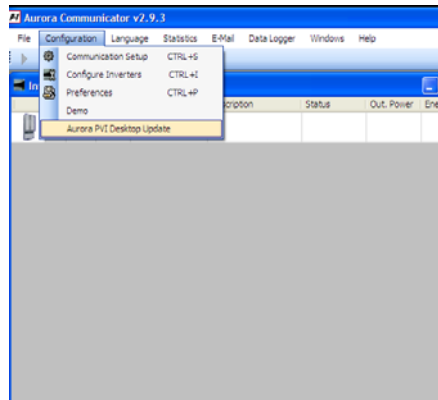


12. Abajo se muestra una página que aparecerá una vez elegida la revisión software a instalar. Durante el tiempo necesario para el cambio de versión (algunos minutos) el display del PVI-DESKTOP no mostrará ninguna información y el proceso podrá efectuarse desde el monitor del PC. Al final del procedimiento el dispositivo se reiniciará en modo automático. No desconectar el puerto USB hasta el final del reinicio.

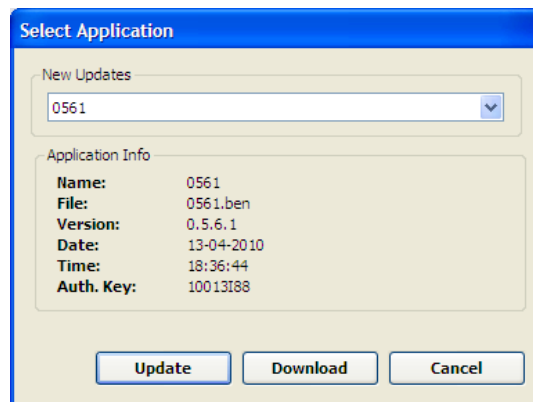


## 8.2 Guardado de versiones firmware descargadas y posterior actualización

1. Se pueden guardar las nuevas versiones firmware en el propio PC para luego poder efectuar la actualización en un momento posterior. Esta operación puede ser efectuada aun sin conectar el PVI-DESKTOP al puerto USB 2.0. Resulta necesario tener una conexión a Internet en funcionamiento.
2. Si el PVI-DESKTOP está conectado al USB lanzar Aurora Communicator y del menú Configuración elegir Aurora PVI-Desktop Update.



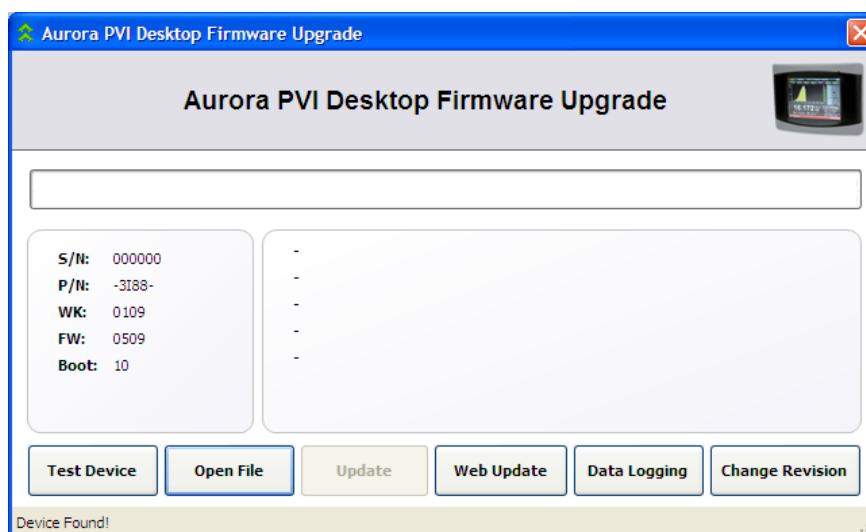
3. Para conectarse al server P1 hacer clic en Web Update. Seleccionar de la lista de firmwares disponibles el deseado (el último lanzado estará primero en la lista) y hacer clic en Download para descargar el archivo. Guardar el archivo con el formato siguiente: FWxxxx.ben, donde xxxx es el nombre del firmware.



4. Si el PVI-DESKTOP no está conectado al puerto USB lanzar Aurora Communicator y del menú Configuración elegir Aurora PVI-Desktop Update.
5. Hacer clic en Web Update, será solicitada una clave de acceso. La clave de acceso se encuentra en el PVI-DESKTOP siguiendo el menú: Menú/Información/ID Aurora PVI Desktop.
6. Introducir la clave de autorización (ejemplo 10013188) y seleccionar de la lista de firmwares disponibles el deseado (el último lanzado estará primero en la lista) y hacer clic en Download para descargar el archivo. Guardar el archivo con el formato siguiente: FWxxxx.ben, donde xxxx es el nombre del firmware.



7. Para actualizar el PVI-DESKTOP utilizando Aurora Communicator elegir Open File de la página siguiente y luego seleccionar Update.



### 8.3 Actualización a través de SD card

1. Apagar el PVI-DESKTOP pulsando durante más de 5 segundos la tecla ON/OFF y confirmando el apagado en el display.
2. Introducir la SD Card del PVI-DESKTOP presionándola levemente (ver §6.4.).
3. Introducir la SD Card en un lector conectado al PC.
4. Controlar el formateo de la SD card haciendo clic en la unidad disco correspondiente con el botón derecho y seleccionando Propiedades. Controlar que el formateo sea de tipo FAT y no FAT32.
5. Abrir la unidad SD card donde se encontrarán diferentes carpetas (language, theme, etc.) entre las cuales la carpeta 'BOOT'. Si la carpeta 'BOOT' no existiera, se debe crear.
6. Copiar el archivo descargado del sitio web de Power-One dentro de la carpeta 'BOOT' y denominarlo "boot.ben".
7. Quitar del PC el lector de SD Card siguiendo el procedimiento de extracción segura, introducir la SD Card del lector e introducirla en el PVI-DESKTOP.
8. Encender nuevamente el PVI-DESKTOP.
9. Navegar en el menú hasta la sección de actualización firmware (ver §5.2.).
10. Haciendo clic en next el PVI-DESKTOP comenzará el procedimiento de actualización.
11. Una vez leído y cargado el nuevo software, en la pantalla aparecerá una solicitud de selección. Desde esta página se podrá decidir si instalar el nuevo

firmware, volver a la versión anterior o bien anular el procedimiento y mantener el firmware actual.

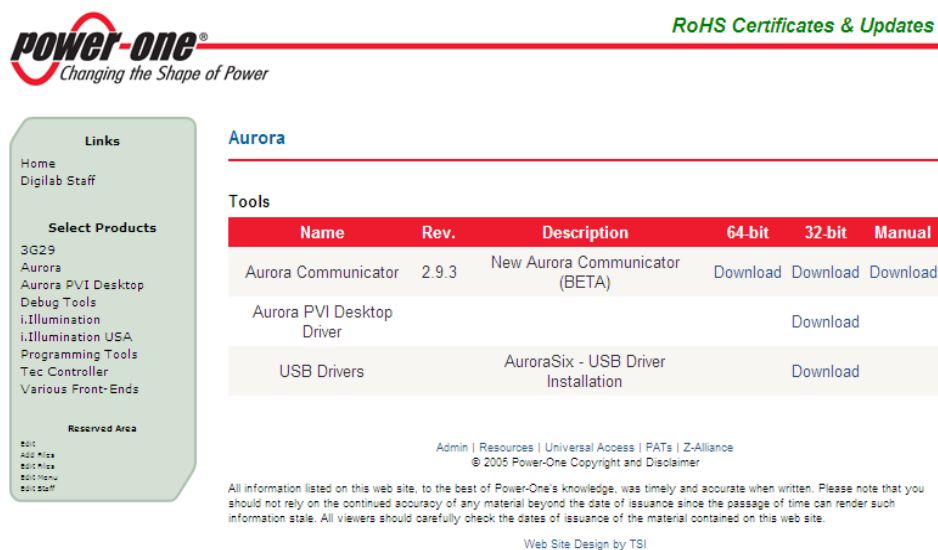
12. Esperar a que el PVI-DESKTOP concluya las operaciones de instalación para ver automáticamente aparecer el menú.

La finalización del procedimiento requiere algunos minutos durante los cuales el display mostrará una página con la inscripción 'Boot...'. Dicha página es normal y desaparecerá automáticamente al final del procedimiento.

## 8.4 Instalación de los controladores USB 2.0

Seguir el siguiente procedimiento para instalar correctamente los controladores USB 2.0:

1. Descargar la última versión de los controladores USB para el PVI-DESKTOP en la dirección: <http://www.power-one.it/digilab/Digi.aspx?Code=15>

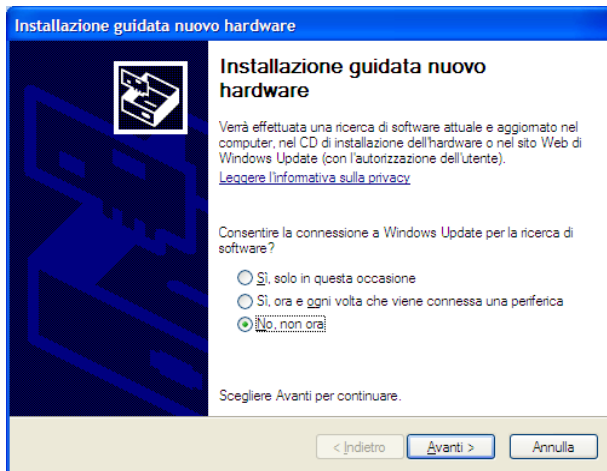


The screenshot shows the Power-One website interface. At the top left is the logo "power-one" with the tagline "Changing the Shape of Power". At the top right is the text "RoHS Certificates & Updates". On the left side, there is a navigation menu with sections: "Links" (Home, Digilab Staff), "Select Products" (3G29, Aurora, Aurora PVI Desktop, Debug Tools, i.Illumination, i.Illumination USA, Programming Tools, Tec Controller, Various Front-Ends), and "Reserved Area" (Add, Add Misc, Edit Misc, Edit Menu, Edit Staff). The main content area is titled "Aurora" and contains a "Tools" section with a table:

Name	Rev.	Description	64 bit	32 bit	Manual
Aurora Communicator	2.9.3	New Aurora Communicator (BETA)	Download	Download	Download
Aurora PVI Desktop Driver				Download	
USB Drivers		AuroraSix - USB Driver Installation		Download	

At the bottom of the page, there is a footer with the text: "Admin | Resources | Universal Access | PATs | Z-Alliance © 2005 Power-One. Copyright and Disclaimer". Below this is a disclaimer: "All information listed on this web site, to the best of Power-One's knowledge, was timely and accurate when written. Please note that you should not rely on the continued accuracy of any material beyond the date of issuance since the passage of time can render such information stale. All viewers should carefully check the dates of issuance of the material contained on this web site." At the very bottom, it says "Web Site Design by TSI".

2. Hacer clic en "Download" y guardar el archivo AuroraPVIDesktop-inf.zip en una carpeta en el PC (en el ejemplo siguiente se considera C:\).
3. Descomprimir el archivo: el contenido será el siguiente:  
mchpcdc.inf  
mchpcdc.cat
4. A través del cable USB suministrado conectar el PVI-DESKTOP al PC
5. Se recomienda conectar el PVI-DESKTOP al PC directamente y sin el uso de HUB externos que podrían aparejar problemas de comunicación
6. Encender el PVI.DESKTOP
7. El sistema reconocerá el nuevo Hardware. Aparecerá una página de instalación. Seleccionar "No por el momento" y hacer clic en Siguiente>:



#### Asistente para agregar hardware

Éste es el Asistente para agregar hardware Windows buscará el software existente y el actualizado en su equipo, en el CD de instalación de hardware o en el sitio Web de Windows Update (con su permiso).

[Lea nuestra declaración de privacidad](#)

¿Desea que Windows se conecte a Windows Update para buscar software?

Sí, sólo esta vez

Sí, ahora y cada vez que conecte un dispositivo

No por el momento

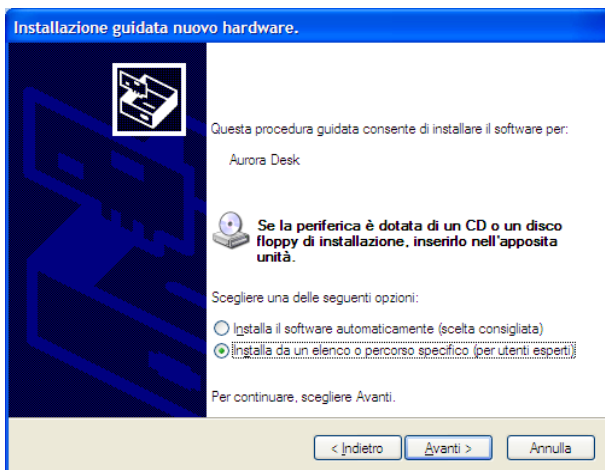
Haga clic en Siguiente para continuar

Atrás

Siguiente

Cancelar

8. Seleccionar “Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado)” y hacer clic en Siguiente>:



Asistente para agregar hardware Este asistente le ayudará a instalar software para:

Aurora Desk

**Si su hardware viene con un CD o disquete de instalación, insértelo ahora.**

Elija una de las siguientes opciones:

- Instalar automáticamente el software (recomendado)

- Instalar desde una lista o ubicación específica

(avanzado)

Haga clic en Siguiente para continuar

Atrás

Siguiente

Cancelar

9. Seleccionar la carpeta donde se han guardado los controladores (C:/) y hacer clic en Siguiente>.
10. Cuando aparece la siguiente página hacer clic en Continuar.





**Instalación de hardware**

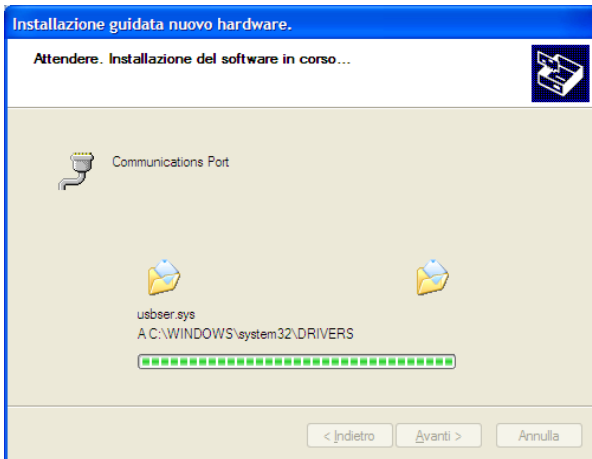
El software que está instalando para este hardware:  
Communications Port

no ha superado la prueba del logotipo de Windows que comprueba que es compatible con Windows XP.  
[¿Por qué es importante esta prueba?](#)

Si continúa con la instalación de este software puede crear problemas o desestabilizar la correcta funcionalidad de su sistema bien inmediatamente o en el futuro. Microsoft recomienda que detenga esta instalación ahora y se ponga en contacto con su proveedor de hardware para consultarle acerca del software que ha pasado la prueba del logotipo de Windows

Continuar Detener la instalación

## 11. Esperar la instalación de los controladores



**Asistente para agregar hardware**

Espere mientras el asistente instala el software...

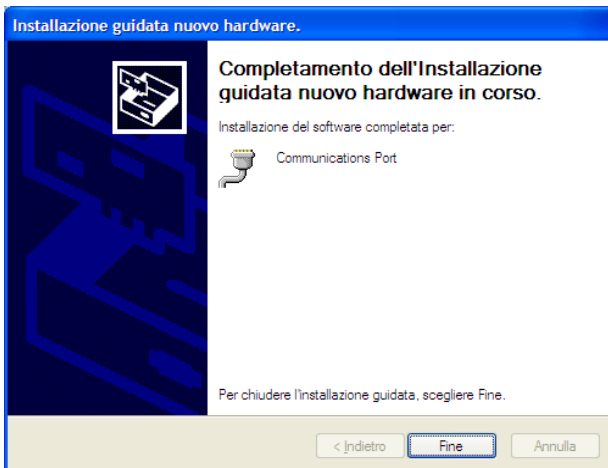
Communications Port

usbse.sys

A C:\WINDOWS\system32\DRIVERS

Atrás Siguiente Cancelar

## 12. Cuando finaliza la instalación hacer clic en Finalizar.



**Asistente para agregar hardware**

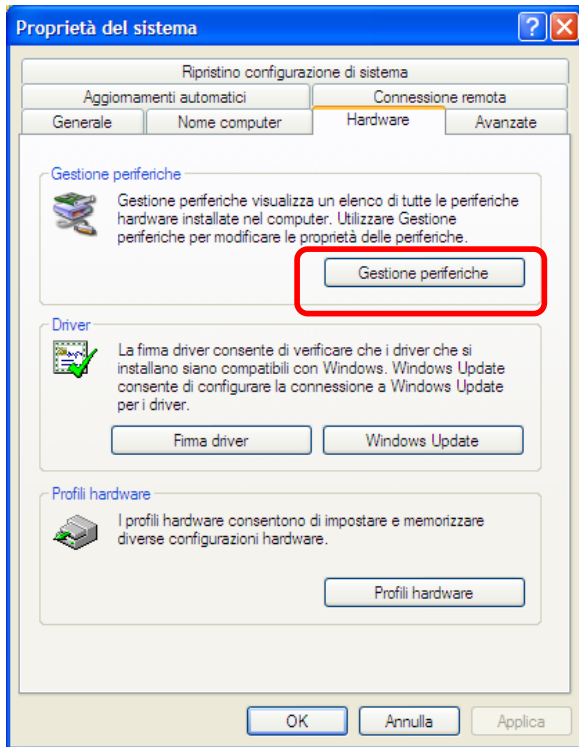
Finalización del Asistente para hardware nuevo encontrado

El asistente ha terminado de instalar el software para:  
Communications Port

Haga clic en Finalizar para cerrar el asistente.

Atrás Siguiente Cancelar

13. Para controlar la correcta instalación abrir el Panel de Control del sistema, elegir Propiedades del sistema y seleccionar la pestaña Hardware:



**Propiedades del sistema**  
 Restaurar sistema - Actualizaciones automáticas Remoto - General - Nombre de equipo - Hardware - Opciones avanzadas

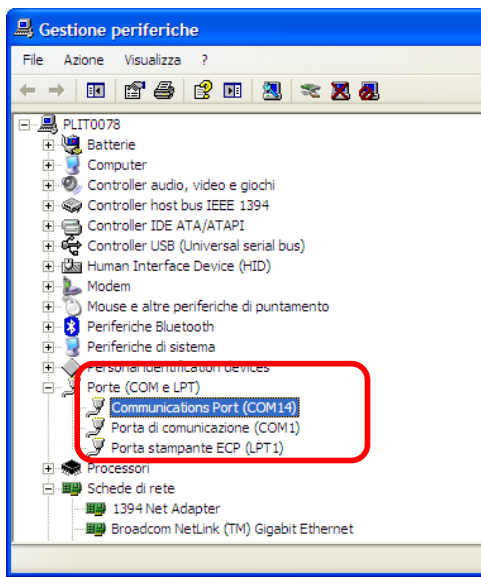
**Administrador de dispositivos**  
 El Administrador de dispositivos muestra una lista de todos los dispositivos de hardware instalados en su equipo. Puede usarlo para cambiar las propiedades de cualquier dispositivo.  
 Administrador de dispositivos Controladores

Las firmas de controladores le permiten comprobar si los controladores instalados son compatibles con Windows. Windows Update le permite configurar la forma en que Windows se conecta a Windows Update para buscar controladores.  
 Firma de controladores Windows Update

Perfiles de hardware Los perfiles de hardware le ofrecen una forma de definir y almacenar diferentes configuraciones de hardware.  
 Perfiles de hardware

Aceptar Cancelar Aplicar

14. En la sección Puertos (COM y LPT) controlar que haya aparecido el nuevo puerto de comunicación (en el ejemplo es Com 14):



**Administrador de dispositivos**  
 Archivo Acción Ver Ayuda  
 PLIT0078  
 Baterías  
 Equipo  
 Dispositivos de sonido, vídeo y juegos  
 Controladoras de host de bus IEEE 1394  
 Controladoras IDE ATA/ATAPI  
 Controladoras de bus serie universal (USB)  
 Dispositivos de interfaz de usuario (HID)  
 Módems  
 Mouse y otros dispositivos señaladores  
 Dispositivos Bluetooth  
 Dispositivos de sistema  
 Dispositivo de identificación personal  
 Puertos (COM y LPT)  
 Comunicación Puertos (COM14)  
 Puerto de comunicación (COM1)  
 Puerto impresora ECP (LPT1)  
 Procesadores  
 Tarjetas de red  
 1394 Adaptador de red  
 Broadcom NetLink (TM) Gigabit Ethernet

## 9 COMPATIBILIDAD Y USO ADECUADO

### 9.1 Compatibilidad con sistemas operativos

El PVI-DESKTOP puede utilizarse y es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows XP versión 2002 (Home, Professional), Service Pack 3
- Windows 2000

Otras actualizaciones y compatibilidades con nuevos sistemas operativos pueden verse en el sitio web.

## 9.2 Compatibilidad con inversores

El uso de la conexión radio o cableada prevé la necesidad de introducir tarjetas PVI-RADIOMODULE en los inversores AURORA o que los mismos posean un puerto RS485. En el estado actual la compatibilidad del sistema se resume en la siguiente tabla

Modelo INVERSOR	Compatible con PVI-Radiomodule	Compatible con RS485	Notas
PVI-12.5	SÍ	SÍ	
PVI-10.0	SÍ	SÍ	
PVI-6.0	Unidades producidas después de la semana: wk32/09	SÍ	Para inversores anteriores se necesita un upgrade firmware
PVI-5.0	Unidades producidas después de la semana: wk32/09	SÍ	Para inversores anteriores se necesita un upgrade firmware
PVI-4.2	SÍ	SÍ	
PVI-3.6	SÍ	SÍ	
PVI-3.0	SÍ	SÍ	
PVI-3600 Indoor	SÍ	SÍ	A partir de la versión FW 11 del PVI-RADIOMODULE
PVI-2000 Indoor	SÍ	SÍ	A partir de la versión FW 11 del PVI-RADIOMODULE
PVI-3600 Outdoor	NO	SÍ	A partir de la versión FW 11 del PVI-RADIOMODULE
PVI-2000 Outdoor	NO	SÍ	A partir de la versión FW 11 del PVI-RADIOMODULE

## 9.3 Gestión de los datos en SD card

Los datos memorizados en el interior de la SD card son accesibles y pueden memorizarse. Las únicas carpetas que poseen datos importantes para la producción de energía son las identificadas como “System” y “SNxxyyzz” que contienen los datos efectivos. Las otras carpetas contienen información relativa a las imágenes, a los sonidos y a los idiomas del PVI-DESKTOP.

La estructura de las carpetas en SD card se muestra a continuación:

- THEME \*\*
- LANGUAGE \*\*
- SOUND \*\*
- BOOT
- SYSTEM
- SNxxyyzz (1 carpeta para cada inversor del campo)

Las carpetas identificadas con \*\* son carpetas que contienen datos propios del PVI-DESKTOP y no deben modificarse ni borrarse para que el dispositivo no pierda sus funcionalidades. En caso de modificación o cancelación accidental es necesario descargar del portal P1 una copia de restablecimiento de la SD card.

Dentro de las carpetas “System” y “SNxxyyzz” se encuentran los datos sincronizados y los memorizados diariamente; los archivos se presentan en formato .xml. Los archivos denominados “DAYxxxx.xml” contienen los gráficos diarios memorizados por el PVI-DESKTOP, mientras los archivos “DATA.xml” poseen los datos históricos contenidos en los inversores y descargados por el PVI-DESKTOP durante la sincronización. La cancelación de “DATA.xml” comporta simplemente una nueva sincronización del PVI-DESKTOP con los inversores y una recuperación de los datos históricos. En vez, la cancelación de “DAYxxxx.xml” provoca la pérdida irrecuperable de los datos relativos al día. Se aconseja guardar en forma periódica (anualmente) para evitar la pérdida de los datos. Para comprender el significado de la carpeta “BOOT” véase el apartado 8.2.



**ATENCIÓN:** Se desaconseja manejar los archivos directamente desde la SD card sin acceder a través de Aurora Communicator. Cualquier modificación no intencional de los archivos contenidos en la SD card perjudica el funcionamiento del objeto en modo importante. Utilizar siempre la interfaz Aurora Communicator para elaborar y guardar los datos.

A través de Aurora Communicator se pueden visualizar en el PC los datos de producción diaria e histórica total y de cada inversor del campo fotovoltaico. Para efectuar esto es suficiente seguir las indicaciones del Apart. 8.1 hasta el punto 3 y luego seleccionar la tecla de registro de datos. La página que se abrirá permitirá descargar los datos y visualizarlos gráficamente.

## 10 GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

A continuación se indican algunos de los problemas más comunes que se pueden producir y sus posibles causas y soluciones:

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
El PVI-DESKTOP no se enciende	Batería completamente descargada	Enchufar el alimentador suministrado y controlar el encendido del led anaranjado. Tratar de encender
	Avería Software	Enchufar el alimentador suministrado con el equipo y pulsar con el stylus pen, la tecla de reset del sistema.
El PVI-DESKTOP no comunica mediante radio con el inversor	Radio fuera de alcance	Efectuar una prueba de comunicación a poca distancia. Si la prueba da resultado positivo controlar la posición del PVI-DESKTOP
Los datos históricos descargados no se corresponden con los de los inversores	Error en la sincronización debido a que la versión firmware es anterior a la 0.5.68	Actualizar el firmware a una versión sucesiva. En la SD card eliminar la carpeta System y encender nuevamente el dispositivo. Se repetirá la sincronización y los datos estarán alineados.
El PC no puede ver el PVI-Desktop	Puerto USB no correcto	Controlar que el USB del PC sea un USB 2.0.
	Controladores no instalados	Instalar los controladores USB en el PC.
No aparecen los gráficos diarios	Escritura fallida en SD card	Controlar que la SD card no esté protegida por escritura. El selector de la SD card no debe estar en posición 'Lock'.
Ausencia de configuración y reconocimiento de los inversores	Configuración incorrecta de las tarjetas PVI-Radiomodule	En fase de configuración controlar que todas las tarjetas PVI-Radiomodule tengan el led central anaranjado parpadeante. Véase manual del PVI-Radiomodule