

**SAI Sistema de Alimentación
Ininterrumpida
Manual del usuario**

Instrucciones importantes de seguridad

Gracias por adquirir el Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) Belkin. Los equipos conectados a este sistema contarán con la mejor protección.

Lea este manual

Este manual proporciona instrucciones de seguridad, instalación y funcionamiento que le permitirán obtener el máximo rendimiento y vida útil de servicio del SAI.

Guarde este manual

Incluye instrucciones importantes para manipular de forma segura el SAI y para acceder al servicio técnico de la fábrica en caso de que dejase de funcionar correctamente.

Guarde o recicle el material de embalaje

El material de embalaje del SAI se ha diseñado específicamente para protegerlo durante el transporte. Dicho embalaje es muy útil si tiene que devolver el SAI para que reciba asistencia técnica. La garantía no cubre los daños que se produzcan durante el transporte.

Parte responsable:

Belkin Components, Ltd.

Express Business Park • Shipton Way •

Rushden • NN10 6GL • Reino Unido

Tel: +44 (0) 1933 35 2000

Fax: +44 (0) 1933 31 2000

Belkin Components B.V.

Starparc Building • Boeing Avenue 333 •

1119PH Schiphol Rijk • Países Bajos

Tel: +31 (0) 20 654 7300

Fax: +31 (0) 20 654 7349

Índice

Sección	Página
1. Introducción	4
2. Seguridad	5
3. Lista del contenido	5
4. Presentación	
Panel frontal	6
Panel posterior	7
5. Instalación	9
6. Funcionamiento	10
7. Alarma	11
8. Opciones de software	11
9. Puerto de interfaz USB	12
10. Puerto de interfaz RS232	14
11. Sustitución de la batería	15
12. Resolución de problemas	17
13. Almacenamiento	17
14. Especificaciones	
Serie RS232	18
Serie USB	19

Introducción

¿Alguna vez ha notado cómo las luces perdían intensidad o parpadeaban al encender el lavavajillas o el aire acondicionado? Este suceso se atribuye frecuente a una caída de tensión, también denominada BAJADA DE TENSIÓN.

Una bajada de tensión es un período de tensión insuficiente en la línea de suministro. Se trata del problema de alimentación más habitual y es el responsable del 80% de todas las perturbaciones debidas a la alimentación. Este problema también puede ser debido a otras causas, desde fenómenos atmosféricos como los rayos o la congelación, hasta dispositivos cercanos que generan interferencias, como, por ejemplo, ascensores, fotocopiadoras y maquinaria, además de errores humanos como la retirada accidental de cables de alimentación o los cortocircuitos.

Efectos: Un problema de alimentación, como, por ejemplo, una sobretensión, una corriente de fuga, una subida y bajada de corriente, un ruido de circuito, una bajada de tensión o un apagón puede dejar de proporcionar al ordenador la alimentación que necesita para su funcionamiento y generar daños no deseados, como el bloqueo del teclado o averías en el disco duro. Las consecuencias de dichos problemas son reparaciones, pérdida de datos y tiempo de inactividad.

Solución: Un Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) Belkin con regulador automático de tensión (RAT). Los sistemas SAI "en espera" habituales no disponen de regulador automático de tensión para aumentar o disminuir la tensión de salida a su ordenador. Un protector contra sobretensiones evita que el sistema sufra sobretensiones debidas a irregularidades en la alimentación. Las unidades SAI Belkin lo protegen contra sobretensiones, corrientes de fuga, subidas y bajadas de corriente, ruido de circuito, bajadas de tensión y apagones.

Solamente un SAI Belkin con RAT puede suministrar una alimentación limpia y constante para su ordenador en todo momento.

NOTA: No se garantiza la ausencia de interferencias de radio/TV en alguna instalación determinada. Si este SAI produce interferencias en la recepción de radio o televisión (puede comprobarse encendiendo y apagando el SAI), el usuario debe intentar corregir las interferencias siguiendo uno o varios de estos métodos:

- Conecte el equipo a una toma de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Reoriente o reubique la antena receptora.

PRECAUCIÓN

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el SAI de la fuente de alimentación principal antes de instalar un cable de señal de interfaz al ordenador. Vuelva a conectar el cable de alimentación solamente después de haber realizado las conexiones de señal.
- El usuario no puede descargar la fuente de alimentación interna (la batería). La salida puede tener tensión cuando la unidad no está conectada a una fuente de alimentación principal, por lo tanto, existe el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad eléctrica

- Compruebe que los cables, enchufes y tomas están en buen estado.
- A fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas cuando no se puede verificar la conexión a tierra, desconecte el equipo de la toma de corriente de CA antes de instalar o conectar otros equipos. Vuelva a conectar el cable de alimentación después de realizar todas las conexiones y sólo entonces.
- No manipule ningún tipo de conector metálico antes de eliminar la corriente.
- Siempre que sea posible, utilice una mano para conectar o desconectar los cables de señal, a fin de evitar una posible descarga eléctrica por tocar dos superficies con conexiones a tierra distintas.
- Conecte el equipo a una toma de CA de tres hilos (dos polos y conexión a tierra). El enchufe se debe conectar a un dispositivo protector de circuitos (fusible o circuito) adecuado. Si se conecta a otro tipo de toma puede producirse una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA: (RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA)



EN EL INTERIOR DE ESTA UNIDAD HAY PIEZAS CON CORRIENTE PROCEDENTE DE LA ALIMENTACIÓN DE BATERÍA, AUNQUE LA ALIMENTACIÓN DE CA NO ESTÉ CONECTADA.

ADVERTENCIA: (RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA)



NO RETIRE LA TAPA. NO HAY PIEZAS QUE EL USUARIO PUEDA REPARAR EN EL INTERIOR. ENVÍE EL EQUIPO AL SERVICIO TÉCNICO, DONDE PUEDA REPARARLO PERSONAL CUALIFICADO.





Lista del contenido

- Un SAI Regulador Belkin serie Pro Gold (325VA, 425VA, 525VA, 625VA)
- Un cable de alimentación de CA de 1,8 m
- Un cable de teléfono de 1,8 m RJ11 (modelos 425VA, 525VA, 625VA solamente)
- Un cable serie RS232 de 1,8 m (modelos 425VA, 525VA, 625VA solamente)
- Una guía de tendido de cables
- Un manual del producto
- Un CD de software de gestión de desconexión Belkin Sentry Bulldog (modelos 425VA, 525VA, 625VA solamente)
- Un adhesivo (6 idiomas)
- Una hoja de garantía del producto/equipos conectados/recuperación de datos.

Presentación

PANEL FRONTAL

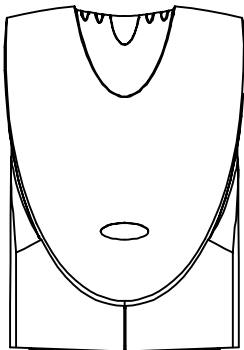
Distintos LED del panel delantero indican información cuando se produce alguna de estas circunstancias:

LED	: Luz *: Intermitente	SIGNIFICADO
4.0 ON LINE (ENCENDIDO) 	Verde *	El funcionamiento es normal. El funcionamiento es anormal—RAT (Regulación automática de tensión) en funcionamiento.
4.1 ON BATTERY (POR BATERÍA) 	Amarillo *	El SAI suministra alimentación a las tomas de corriente a partir de la energía de la batería. La batería está baja; el SAI iniciará la desconexión. El zumbador activa una alarma sonora.
4.2 OVERLOAD (SOBRECARGA) 	Rojo *	El SAI tiene algún problema. El LED está encendido de forma continua y el zumbador emite una alarma sonora durante 10 segundos. La salida de la batería extrae más potencia de la que puede suministrar el SAI.
4.3 REPLACE BATTERY (SUSTITUYA LA BATERÍA) 	Rojo *	La batería está demasiado baja o está averiada. Si el SAI se encuentra en modo "On Battery" (Por batería) significa que el SAI está comprobando el estado de la batería.

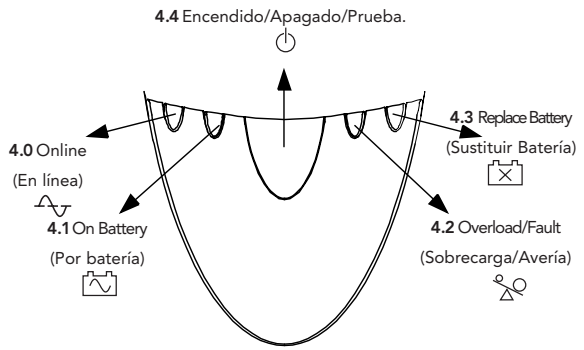
4.4 BOTÓN ON/OFF/TEST/SILENCE (ENCENDIDO/APAGADO/PRUEBA/SILENCIO)



Pulse el botón durante más de 3 segundos para encender o apagar el SAI; púlselo durante menos de 3 segundos para activar la autocomprobación del SAI o silenciar la alarma de seguridad.



Vista frontal





Vista frontal



Presentación (continuación)

PANEL TRASERO

4.5 PUERTO DE INTERFAZ

Proporciona una conexión USB  o RS232  (según el modelo) para retransmitir la señal con el fin de dar soporte a DOS®, Windows® y otros sistemas operativos.

4.6 PROTECCIÓN PARA TELÉFONO/FAX/MÓDEM O RED 10Base-T

Las Líneas de teléfono/fax/módem quedan protegidas contra sobretensiones y ofrecen seguridad completa para la conexión a Internet. El SAI incorpora una entrada  y dos salidas  de puerto de interfaz, lo que permite proteger dos dispositivos (por ejemplo, un módem y un fax).

4.7 PUERTA PARA LA SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA (CONEXIÓN DINÁMICA)

4.8 TOMA DE ALIMENTACIÓN DE CA

4.9 INTERRUPTOR DE CA (CORTACIRCUITO)

Si una condición de sobrecarga fuerza la desconexión del SAI de la red eléctrica, el botón del cortacircuito sobresale. Si el botón sobresale, desconecte los equipos que no sean imprescindibles y restablezca el cortacircuito.

4.10 TOMAS CON RESPALDO DE BATERÍA +

Los equipos más sensibles, como el PC, el monitor y las unidades de disco externas, deben obtener su alimentación de estas tomas. En caso de un corte en el suministro eléctrico, las baterías pasan automáticamente a suministrar la alimentación.

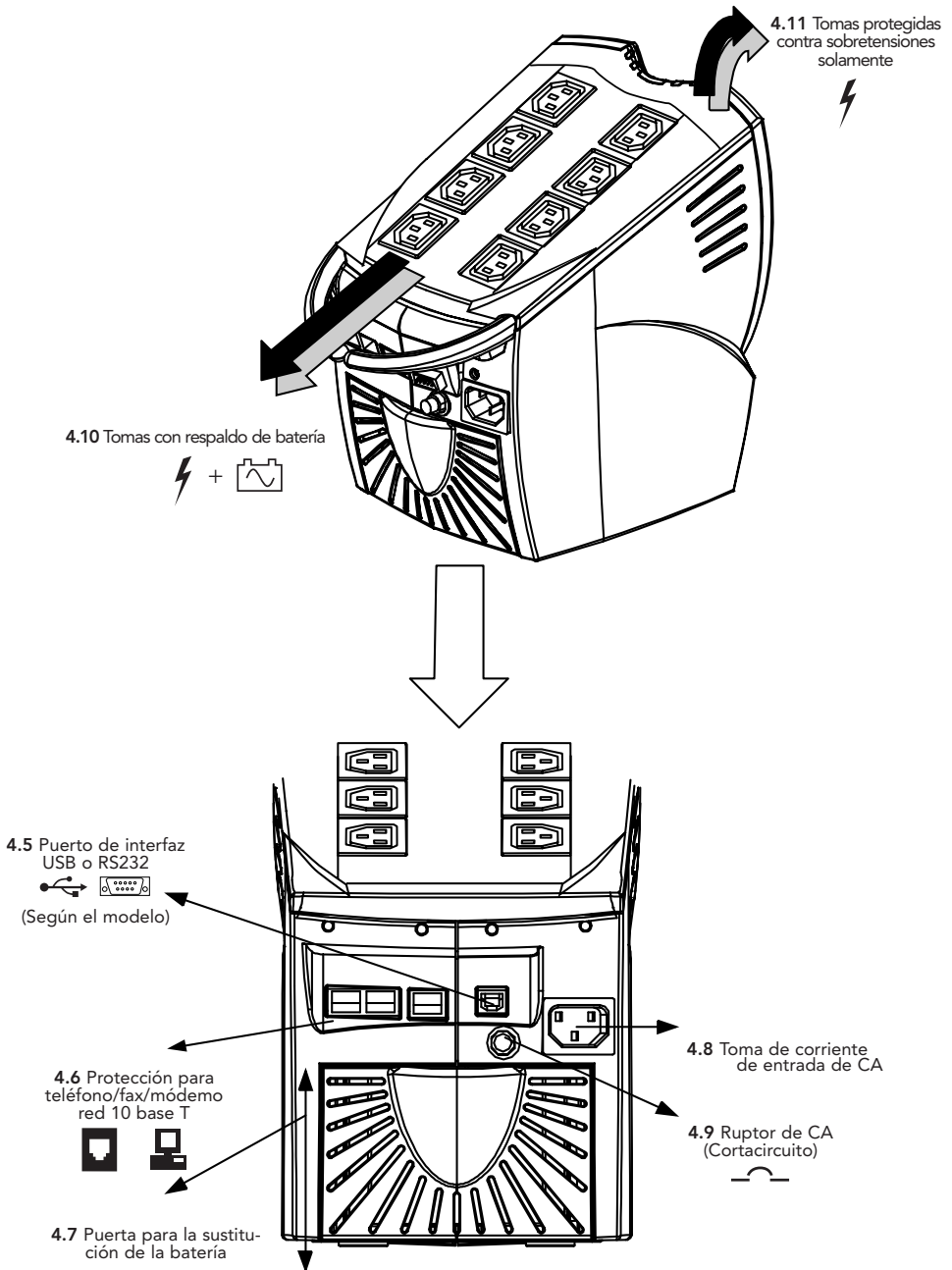
Con el SAI apagado, estas tomas no suministran alimentación de ningún tipo (de las baterías o de la red).

(No conecte protectores contra sobretensiones o tomas múltiples a las tomas con respaldo de batería.)

4.11 TOMAS PROTEGIDAS CONTRA SOBRETENSIONES SOLAMENTE

Los equipos como, por ejemplo, la impresora, el aparato de fax o el escáner se deben alimentar mediante estas tomas. Su valor nominal es de 1,7 Kva (1.104 W). Estas tomas no suministran alimentación en caso de corte. Los equipos conectados a estas tomas deberán necesitar protección contra sobretensiones solamente, pero no requerirán alimentación durante un corte de corriente. Estas tomas siempre están conectadas (si se dispone de tensión en la red), y no las controla el conmutador del panel frontal.

Presentación (continuación)



Instalación

a5.0 Inspección

Inspeccione el SAI al recibirlo. El embalaje es reciclable; guárdelo para su reutilización o deséchelo de forma adecuada.

5.1 Colocación



Coloque el SAI en una zona protegida, con una circulación de aire adecuada y sin excesivo polvo.

No haga funcionar el SAI en un lugar donde la temperatura y la humedad superen los límites especificados.

5.2 Conexión a la red

Asegúrese de que todos los interruptores de alimentación están apagados. Retire el cable de alimentación de la parte posterior del ordenador y enchúfelo en la entrada de CA de la parte posterior del SAI.

5.3 Conecte las cargas

Conecte el SAI al ordenador conectando uno de los extremos del cable de alimentación que se suministra a la entrada de CA de su ordenador y el otro extremo a una toma de respaldo de batería ⚡ + . Conecte el monitor al SAI retirando el cable de alimentación de la parte posterior del ordenador y conectándolo a una toma de respaldo de batería ⚡ + .



PRECAUCIÓN: No conecte nunca una impresora láser o un escáner a las tomas con respaldo de un SAI junto con otros equipos informáticos. De forma periódica, una impresora láser o un escáner toma una cantidad de potencia significativamente mayor cuando se está utilizando que cuando está inactivo. Esto puede producir una sobrecarga del SAI.

NOTA: Dispone de cables de alimentación adicionales de CA de 1,8 m (Nº de pieza F3A102b06) para conectar cargas adicionales al SAI. Póngase en contacto con Belkin Components para obtener detalles acerca de dónde puede encontrar un distribuidor local.

5.4 Conecte la interfaz de ordenador



Se pueden utilizar el software de gestión de desconexión Belkin Sentry Bulldog y el cable USB o RS232 (según el modelo) con el SAI. Si lo utiliza, conecte el cable de interfaz al puerto de interfaz del PC en el panel posterior del SAI, y el otro extremo al puerto USB o serie del PC.

5.5 Conecte las líneas de teléfono/fax/módem



Conecte una única línea de teléfono/fax/módem en las tomas protegidas contra sobretensiones de la parte posterior del SAI. Las tomas modulares RJ45/RJ11 aceptan conectores telefónicos estándar de una sola línea. Esta conexión precisa de un cable de teléfono adicional (incluido).




PRECAUCIÓN: La función de protección para teléfono/fax/módem/ puede dejar de funcionar si la instalación no es correcta. Compruebe si la línea telefónica de la toma mural se conecta al conector marcado como: y si el dispositivo o dispositivos que se han de proteger (teléfono/fax/módem) se conectan en los conectores marcados como: .

NOTA: Para ofrecer protección contra sobretensiones para su red Ethernet necesita un cable RJ45 FastCat 5™ de 1,8 m (Nº de pieza A3L850b02M-BLKS). Póngase en contacto con Belkin Components para obtener más información sobre dónde puede encontrar un distribuidor local.

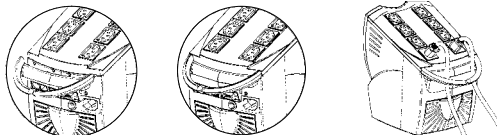
NOTA: Esta conexión es opcional, aunque es muy recomendable, puesto que las líneas de teléfono/fax/módem suelen llevar implícitas sobretensiones y corrientes de fuga peligrosas. El SAI funciona correctamente sin una conexión de teléfono/fax/módem.

Instalación (continuación)

 **PRECAUCIÓN:** Este dispositivo de protección contra sobretensiones está concebido para su uso en interiores solamente. Nunca instale cableado telefónico durante una tormenta.


5.6 Cargue la batería

El SAI carga su batería siempre que está conectado a la corriente de la red. Para obtener los mejores resultados, cargue la batería durante 4 horas antes de utilizarlo por primera vez.






5.7 Tendido de los cables

Se utiliza para mantener todos los cables de alimentación ordenados de forma cómoda y segura. También ayuda a impedir que se desconecten los cables accidentalmente.

 **PRECAUCIÓN:** La guía de tendido de cables no se debe utilizar como asa. Si se intenta levantar el SAI por la guía de tendido de cables pueden producirse lesiones personales y/o daños en el SAI.




Funcionamiento

6.0 Encendido


Para encender el SAI, una vez esté conectado a la alimentación, pulse el botón on/off/test  (Encendido/Apagado/Prueba) durante más de tres segundos hasta que se encienda el LED de "ON LINE"(EN LÍNEA) . EL SAI efectúa una autocomprobación siempre que se enciende. El LED de (EN LÍNEA)  permanece encendido cuando el SAI suministra alimentación a las cargas conectadas. Se puede utilizar el SAI como interruptor principal de encendido/apagado para el equipo protegido.

NOTA: El SAI mantiene la carga de batería cuando está apagado y responderá a los mandatos recibidos a través del puerto de interfaz del ordenador.

6.1 Apagado




Pulse el botón  on/off/test (Encendido/Apagado/Prueba) durante más de tres segundos hasta que se apague el LED de  "ON LINE" (EN LÍNEA)  o "ON BATTERY" (CON BATERÍA).

6.2 AUTOCOMPROBACIÓN

Utilice la función de autocomprobación para verificar el funcionamiento del SAI y el estado de la batería. En modo de alimentación normal, al pulsar el botón  de on/off/test (Encendido/Apagado/Prueba) durante menos de tres segundos el SAI efectúa una autocomprobación. Durante la autocomprobación, el SAI funciona en modo "BACK UP" (RESPALDO).


NOTA: Durante la autocomprobación, el SAI funciona brevemente y alimenta las cargas con batería  y la alarma sonora suena cada 15 segundos. Si el SAI pasa la autocomprobación, vuelve al modo "EN LÍNEA".

6.3 SILENCIO


En modo "BACK-UP"(RESPALDO), pulse el botón  on/off/test (Encendido/Apagado/Prueba) durante menos de tres segundos para detener el sonido de la alarma. (Esta función se anula en condiciones de "LOW BATTERY" (BATERIA BAJA)  o "OVERLOAD" (SOBRECARGA) 

Alarma


7.0 BACK-UP (RESPALDO) (alarma lenta)

En modo "BACK-UP" (RESPALDO), el  LED amarillo que indica que funciona con batería se ilumina y el SAI emite una alarma sonora cada 15 segundos. Se puede desactivar la alarma mediante el software de gestión de desconexión Belkin Sentry Bulldog o como se indica en el paso 6.3. La alarma se detiene cuando el SAI vuelve al funcionamiento normal de línea.

7.1 LOW BATTERY BATERÍA BAJA (alarma rápida)

En modo de respaldo, cuando la energía de la batería desciende, el LED amarillo  que indica el funcionamiento con batería parpadea en intervalos de 1 segundo hasta que el SAI se apaga por agotamiento de la batería o se recupera el funcionamiento normal de línea.


7.2 OVERLOAD (SOBRECARGA) (alarma continua)

Cuando el SAI se encuentra en "OVERLOAD"(SOBRECARGA), el LED rojo que indica sobrecarga  se ilumina y el SAI emite una alarma sonora en intervalos de 1 segundo para avisar de la condición de sobrecarga. Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI aquellos equipos que no sean imprescindibles.






PRECAUCIÓN: Si la sobrecarga es grave, es posible que el cortacircuito de entrada se dispare (el botón central reajutable del cortacircuito sobresale). Desconecte del SAI los equipos que no sean imprescindibles para eliminar la sobrecarga y vuelva a pulsar el botón.

7.3 Avería (30 segundos de forma continua)

Cuando hay un cortocircuito en la salida, el LED rojo  que indica OVERLOAD (sobrecarga) se ilumina y el SAI emite una alarma sonora durante 10 segundos de forma continua, para avisar de una condición de cortocircuito.

7.4 Replace Battery (Sustituya la batería)

Si la batería no supera la autocomprobación, el SAI regresa al funcionamiento ONLINE (EN LÍNEA)  y se enciende el LED rojo  "REPLACE BATTERY"(SUSTITUIR BATERÍA). Las cargas no se ven afectadas. Cargue la batería durante toda la noche y vuelva a efectuar la autocomprobación. Si el LED rojo  "REPLACE BATTERY" (SUSTITUIR BATERÍA) sigue encendido, deberá sustituir la batería.

Desconecte el equipo que está conectado al SAI antes de comprobar el equipo.

Es

Opciones de software

8.0 Software de gestión de desconexión Belkin Sentry Bulldog

El software de gestión de desconexión Belkin Sentry Bulldog recibe la comunicación a través del puerto de interfaz USB o RS232 (según el modelo) para realizar funciones de control, así como para proporcionar una desconexión ordenada del ordenador en caso de fallo del suministro eléctrico. Además, el software de gestión de desconexión Belkin Sentry Bulldog muestra todos los síntomas de diagnóstico en la pantalla como, por ejemplo, el nivel de tensión, frecuencia, nivel de batería, etc.

El software está disponible para Windows® 95, Windows® 98, Windows NT® V4 o superior y para Windows® 2000.

8.1 Kits de interfaz

Todos los kits de interfaz incluyen, cada uno, un cable de interfaz especial necesario para la conversión de las señales de estado procedentes del SAI en señales que cualquier sistema operativo pueda reconocer. El cable de interfaz debe estar conectado al puerto USB o RS232 (según el modelo) del SAI. El otro extremo del cable de interfaz se tiene que conectar al puerto USB o RS232 (según el modelo) del PC. Para consultar instrucciones y características de instalación adicionales, consulte el archivo README.



PRECAUCIÓN: Utilice solamente un cable de supervisión de SAI suministrado o autorizado por el fabricante

Opciones de software (continuación)

8.2 USB (bus serie universal): Procedimiento de configuración del HID (dispositivo de interfaz humano)

- 8.2.1** Cuando se conecta por primera vez el cable USB que se entrega con el SAI a un puerto USB del ordenador, debe aparecer automáticamente el cuadro de diálogo de Windows® 98 denominado ASISTENTE PARA AGREGAR NUEVO HARDWARE. (Para visualizar este cuadro de diálogo de forma manual, puede seleccionar el botón Inicio y, a continuación, Configuración, para acceder al Panel de Control y hacer doble clic en AGREGAR NUEVO HARDWARE. El cable USB debería estar ya conectado.)
- 8.2.2** El cuadro de diálogo AGREGAR NUEVO HARDWARE le orienta durante el proceso de instalación. Haga clic en "Siguiente".
- 8.2.3** Aparece un diálogo que indica que "Windows va a buscar nuevos dispositivos Plug-and-Play en su sistema". Haga clic en "Siguiente".
- 8.2.4** El cuadro de diálogo que aparece a continuación le indica las opciones siguientes:
- Buscar el mejor controlador para su dispositivo (Se recomienda).
 - Mostrar una lista de todos los controladores en una ubicación determinada, de modo que pueda seleccionar el controlador que desee. *Adopte la selección recomendada haciendo clic en "Siguiente".*
- 8.2.5** El asistente buscará en su disco duro un archivo denominado...\\INF\\hiddev.inf. Este archivo contiene toda la información que Windows® 98 necesita para instalar los controladores de dispositivo correctos.
- 8.2.6** En este momento, es posible que el asistente solicite el CD-ROM de Windows® 98. Coloque el CD en la unidad de CD-ROM y seleccione Aceptar.
- 8.2.7** El proceso de instalación continuará automáticamente hasta que aparezca un cuadro de diálogo indicando que los controladores se han instalado. Seleccione el botón Terminar y los controladores están instalados.

8.3 Procedimiento de configuración de la interfaz serie RS232

Cargue el SAI 2 – 4 horas antes de instalar el software. Conecte el cable serie RS232 que se suministra (excepto el modelo 325VA) al SAI y conecte el otro extremo al puerto correspondiente del PC. Encienda el SAI, reinicie el PC y, a continuación, coloque el CD suministrado en la unidad de CD-ROM.

Instalación del software.

(Nota: Estas instrucciones asumen que la unidad D: es su unidad de CD-ROM. Si no es así, escriba la letra correspondiente en lugar de D:).

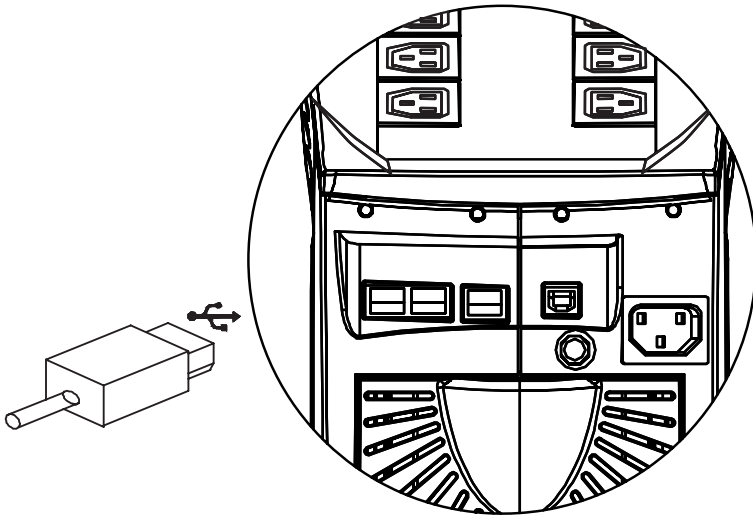
- 8.3.1** Haga clic en el botón Inicio de la barra de tareas del escritorio y seleccione Ejecutar.
- 8.3.2** Escriba D:\\Windows\\SETUP.EXE y haga clic en Aceptar.
- 8.3.3** Siga las instrucciones de la pantalla.

Puerto de interfaz USB

El puerto de interfaz del ordenador tiene las siguientes características:

1. Soporte Plug-and-Play
2. Conexión dinámica
3. Protección de puerto USB
4. Alimentación propia
5. Dispositivo USB de baja velocidad 1,5 Mbits/s
6. Cumple con la Especificación USB Versión 1.0
7. Cumple con la Especificación HID Versión 1.0
8. Cumple con la Clase de dispositivo de alimentación HID Versión 1.0
9. Visualizar datos de estado del SAI: Tensión fuera de límites/Insuficiente/Excesiva/Frecuencia fuera de límites/ Sobrecarga Sobrecargado /Temperatura excesiva/Avería interna/Solicitud de desconexión/Desconexión Encendido/Apagado inminente/Conmutable/Comprobado Esperando alimentación/ Correcto/Zumbador/Finalizar carga/Finalizar descarga/Por debajo del límite de capacidad restante/Límite de tiempo restante agotado/Cargando/Descargando/ Completamente descargada/Necesita sustituirse
10. Elementos de medición: Tensión de entrada de CA/Tensión de salida de CA/Frecuencia de entrada de CA/Frecuencia de salida de CA/Tensión de batería/Capacidad de batería/Porcentaje de temperatura
11. Elementos de control: Toma de encendido/apagado/Desconexión programada/Tensión de transferencia alta/baja/Demora de prueba de batería antes de desconexión/Demora antes de puesta en marcha/Demora antes de reiniciar

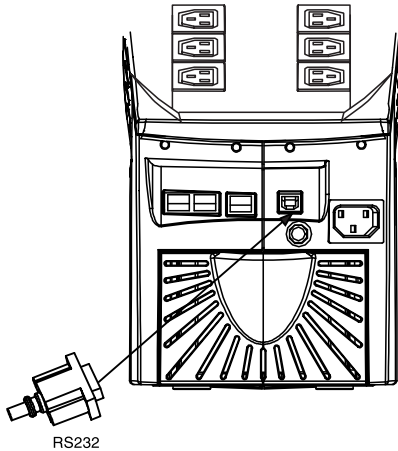
Puerto de interfaz USB (continuación)



Es

1. Firmware.....Versión de Firmware
2. Calibración VA.....Capacidad de alimentación nominal del SAI
3. Tensión nominalTensión de alimentación nominal del SAI
4. Frecuencia nominalFrecuencia de conexión nominal del SAI
5. Tensión nominal de la batería.....Tensión nominal de la batería utilizada por el SAI
6. Frecuencia de entradaFrecuencia de red de CA
7. Tensión de entradaTensión de red de CA
8. Fuente de salida.....Indica derivación o Con batería
9. AlarmaDefinición de una situación para la alarma
10. Sensibilidad de tensión.....Para mejorar el tiempo de transferencia y evitar el efecto de distorsión I/P
11. Relé de toma encendido/apagado.....Definir tiempo de demora para controlar el encendido/apagado del relé de control
12. Próxima desconexión.....Tiempo hasta la siguiente desconexión programada
13. Próximo reinicioTiempo hasta el siguiente reinicio
14. Fuente de CA.....Fuente de alimentación de entrada del SAI
15. BateríaEstado de la batería
16. Carga.....Porcentaje de carga del SAI
17. Nivel de la batería.....Indica el porcentaje de alimentación que queda en la batería
18. Tensión de transferencia seleccionableCambia la tensión de transferencia
19. Diagrama.....Flujo de corriente de entrada y salida del SAI
20. ImagenAspecto general del SAI

Puerto de interfaz RS232



Definiciones de patillas RS232:

NC	1	6	NC
TXD	2	7	NC
RXD	3	8	NC
NC	4	9	NC
Masa de señal ..	5		

- *patilla 2: El PC recibe los datos RS232 de línea del SAI.
- *patilla3: El PC transmite los datos RS232 de línea al SAI.
- *patilla5: masa de señal.
- *otros: no se utilizan.

El puerto de comunicaciones RS232 tiene las siguientes funciones.

1. Control del estado de carga
2. Control del estado y la condición de la batería
3. Control del estado del inversidor
4. Control del estado del SAI
5. Control del estado de la red
6. Ofrece la función de conmutador de alimentación para que el ordenador conecte o desconecte la red según lo programado. Para ahorrar energía, los datos del SAI se envían a una velocidad de 2.400 baudios y están formados por 8 bits, 1 bit de parada y 1 bit sin paridad. Toda la información se facilita en formato ASCII.

HARDWARE:

VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN	
DE LOS BAUDIOS	2.400 bps
LONGITUD DE DATOS	8 bits
BIT DE PARADA	1 bit
PARIDAD	NINGUNA

CABLES:

EQUIPO			SAI	
RX	(patilla2)	←	TX	(patilla2)
TX	(patilla3)	→	RX	(patilla3)
MASA	(patilla5)	→	MASA	(patilla5)

Sustitución de la batería

La vida útil media de una batería es de 3 a 5 años antes de que necesite sustituirse.


11.0 Programa de sustitución EcoBattery

En el caso de que sea necesario sustituir la batería de un SAI, Belkin ofrece su Programa de sustitución EcoBattery. Este programa ofrece la sustitución de la batería del SAI para garantizar su correcto funcionamiento como protección de los dispositivos conectados. Compruebe también que la batería del SAI se elimina de la forma apropiada para contribuir así a mantener limpio nuestro entorno. Todos los participantes del programa reciben una garantía ampliada de dos años para el producto. Llame a Belkin Components para obtener información detallada acerca del coste del programa y el procedimiento de envío.



PRECAUCIÓN: Cuando la batería está desconectada, las cargas no quedan protegidas frente a cortes de alimentación.

11.1 Sustitución de la batería

La sustitución de la batería es un procedimiento seguro. Puede dejar el SAI y los equipos conectados durante la operación. No sustituya la batería cuando el SAI se encuentra en modo de funcionamiento "On Battery" (Con Batería) . Consulte la página 92 para ver los diagramas.

11.1.1 Coloque el SAI en el borde de la mesa (Diagrama a).

11.1.2 Abra la tapa del compartimento de la batería deslizándola hacia abajo (Diagrama b).

11.1.3 Coja la batería y deslícela parcialmente hacia fuera. A continuación, cójala con firmeza y extráigala; los cables de la batería se desconectarán al tirar de ella (Diagrama c).

11.1.4 Inserte con cuidado la batería nueva hasta la mitad en el interior del SAI. Evite pellizcar los cables (Diagrama d).

11.1.5 Conecte los cables a la batería nueva según la siguiente disposición: Cable rojo al terminal rojo, Cable negro al terminal negro.

11.1.6 Inserte con cuidado los terminales de la batería.

11.1.7 Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería en su posición (Diagrama e).

NOTA: Dispone de baterías de repuesto para todos los modelos. Póngase en contacto con Belkin Components para obtener más información sobre dónde puede encontrar un distribuidor local.



Las baterías usadas se deben reciclar. Entregue la batería a una planta de reciclado apropiada. La batería nueva contiene información adicional relativa al reciclaje.



PRECAUCIÓN:
No lleve relojes, anillos u otros objetos metálicos mientras trabaja con baterías.



ADVERTENCIA:
NO ARROJE LAS BATERÍAS AL FUEGO, PUESTO QUE EXISTE EL RIESGO DE EXPLOSION.

NO ABRA NI MANIPULE EL INTERIOR DE LAS BATERÍAS. SI SE DAÑA LA ENVOLTURA PROTECTORA PUEDE DERRAMARSE EL ELECTROLITO, QUE ES PERJUDICIAL PARA LA PIEL Y LOS OJOS.

SUSTITUYA LAS BATERÍAS DEL EQUIPO CON UNAS DEL MISMO NÚMERO Y TIPO QUE LAS ORIGINALES.

Sustitución de las baterías (continuación)

Asigne el mantenimiento y reparación a personal de servicio cualificado o póngase en contacto con Belkin Components.

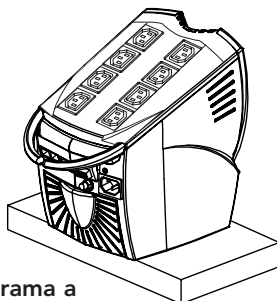


Diagrama a

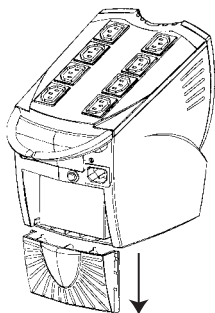


Diagrama b

Abra la tapa del compartimento de la batería.

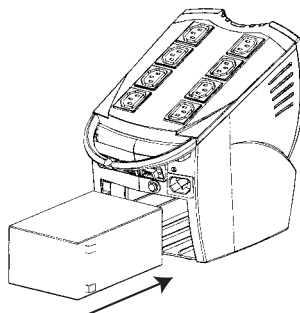


Diagrama d

Vuelva a colocar la batería en el interior. Evite pellizcar los cables.

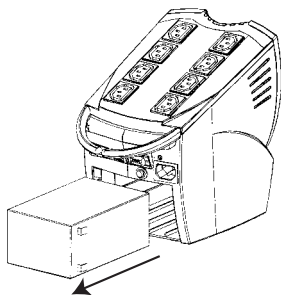


Diagrama c

Extraiga parcialmente la batería.

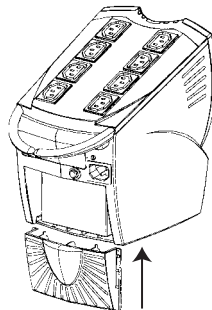


Diagrama e

Vuelva a colocar la tapa de la batería en su posición.

Resolución de problemas

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
SAI no encendido LED no encendido	Botón Encendido/Apagado /Prueba no pulsado o pulsado durante menos de 3 segundos	Pulse el botón Encendido/Apagado/Prueba durante más de 3 segundos
	Tensión de batería inferior a 10 V	Recargue el SAI 4 horas como mínimo
	Avería del SAI	Póngase en contacto con el servicio técnico
El SAI está siempre en modo batería	Cable de alimentación suelto	Vuelva a enchufar el cable de alimentación
	Ruptor de CA quemado	Sustituya el ruptor
	Tensión de línea demasiado elevada, baja o apagón	Condición normal
Tiempo de respaldo demasiado breve	Batería insuficientemente cargada	Recargue el SAI 4 horas como mínimo
	El SAI está sobrecargado	Suprima algunas cargas innecesarias
	Avería en el cargador u otras razones	Sustituya la batería
El SAI emite pitidos continuos	Sobrecarga	Suprima las cargas no imprescindibles
LED rojo encendido	Avería de la batería	Sustituya la batería

Es

Almacenamiento



13.0 Condiciones de almacenamiento

Guarde el SAI cubierto y derecho en un lugar fresco y seco, con la batería completamente cargada. Antes de almacenarlo, cargue el SAI durante un mínimo de cuatro horas. Desconecte los cables que estén conectados al puerto de interfaz de PC para evitar un agotamiento innecesario de la batería.

13.1 Almacenamiento prolongado

Durante su almacenamiento prolongado en entornos cuya temperatura ambiente sea de -15°C a $+30^{\circ}\text{C}$, cargue la batería del SAI cada 6 meses.
Durante el almacenamiento prolongado en entornos cuya temperatura ambiente sea de $+30^{\circ}\text{C}$ a $+45^{\circ}\text{C}$, cargue la batería del SAI cada 3 meses.

Especificaciones (Serie RS232)

MODELO		325VA	425VA	525VA	625VA
ENTRADA	Capacidad	325VA(211W)	425VA(255W)	525VA(315W)	625VA(375W)
	Tensión	187 V CA - 280 V CA			
	Frecuencia	50 Hz o 60 Hz \pm 3 Hz (detección automática)			
SALIDA	Tensión (con batería)	Onda sinusoidal simulada, 230 Vac \pm 8%			
	Frecuencia (con batería)	50 Hz o 60 Hz \pm 1 Hz			
	Regulación de tensión (RAT)	Aumenta de forma inteligente un 14,8% la tensión si la entrada está entre 213 y 187 V CA. Reduce de forma inteligente un 12,8% la tensión si la entrada está entre 247 y 280 V CA.			
	Tiempo de transferencia	< 4 milisegundos, incluyendo el tiempo de detección			
PROTECCIÓN Y FILTRADO	Protección contra corrientes de fuga	320 Julios			
	Protección contra sobrecargas	Desconexión automática del SAI si la sobrecarga es superior a un 130% en modo CA y a un 100% en modo de respaldo. El SAI está en alarma continua en > 107% o < 130% en modo CA.			
	Entrada de unidad	Ruptor para protección contra sobrecargas y cortocircuitos			
	Módem/Red	Conexiones compatibles para red (UTP, RJ45) de una sola línea (2 hilos, RJ11), una entrada/dos salidas excepto la serie 325			
	Cortocircuito	La salida del SAI se corta inmediatamente o protección por ruptor de la entrada			
BATERÍA	Tipo	Estanca, de plomo-ácido sin mantenimiento			
	Tiempo de recarga habitual	4 horas (hasta el 90% de su capacidad máxima)			
	Protección	Autocomprobación y protección contra descargas, indicador de sustitución de la batería			
	Tiempo de respaldo	Según la carga del ordenador...			
	Carga completa/media carga	5-17 min.	5-24 min.	5-32 min.	5-41 min.
FÍSICA	Peso neto	6,5 kg	7,3 kg	7,3 kg	7,3 kg
	Dimensiones (mm) LAA	289 x 243 x 325			
	Toma de entrada	10A/250V*1pcs, EN60320			
	Toma de salida (SAI)	10A/250V*4pcs; EN60320/F			
	Toma de salida (derivación)	10A/250V*4pcs; EN60320/F			
	ALARMA	Respaldo de batería	Sonido de pitido lento (a intervalos de unos 15 segundos)		
Batería baja		Sonido de pitido rápido (a intervalos de 1 segundo)			
Sobrecarga		Sonido de pitido continuo (a intervalos de 1 segundo)			
Avería		Sonido de pitido continuo durante 10 segundos			
Prueba de batería		Sonido de pitido lento (a intervalos de unos 15 segundos)			
INTERFAZ	Interfaz RS232	Puerto RS232 (excepto la serie 325VA)			
CUMPLIMIENTO	Seguridad	CE, TUV/GS, TUV/EMC,EN5009-1-1-1, EN50091-2, EN50082-1			
	Sobretensión	Cumple con la norma IEEE C62.41. Categoría A			
AMBIENTE	Funcionamiento ambiente	0~95%, humedad sin condensación, 0~40°C			
	Ruido audible	< 40 dBA (1 metro de la superficie)			
	Condiciones de almacenamiento	-15°C - 40°C (con batería)			
		-15°C - 70°C (sin batería)			

Especificaciones (Serie USB)

MODELO		350VA	500VA	650VA
ENTRADA	Capacidad	350VA (227 W)	500VA (300 W)	650VA (390 W)
	Tensión	187 V CA - 280 V CA		
	Frecuencia	50 Hz o 60 Hz \pm 3 Hz (detección automática)		
SALIDA	Tensión (con batería)	Onda sinusoidal simulada, 230 Vac \pm 8%		
	Frecuencia (con batería)	50 Hz o 60 Hz \pm 1 Hz		
	Regulación de tensión (RAT)	Aumenta de forma inteligente un 14,8% la tensión si la entrada está entre 213 y 187 V CA. Reduce de forma inteligente un 12,8% la tensión si la entrada está entre 247 y 288 V CA.		
	Tiempo de transferencia	< 4 milisegundos, incluyendo el tiempo de detección		
PROTECCIÓN Y FILTRADO	Protección contra corrientes de fuga	150 Julios		
	Protección contra sobrecargas	Desconexión automática del SAI si la sobrecarga es superior a un 130% en modo CA y a un 100% en modo de respaldo. El SAI está en alarma continua en > 107% o <130% en modo CA.		
	Entrada de unidad	Ruptor para protección contra sobrecargas y cortocircuitos		
	Módem/Red	Conexiones compatibles para red (UTP, RJ45) de una sola línea (2 hilos, RJ11) , una entrada/dos salidas		
	Cortocircuito	La salida del SAI se corta inmediatamente o protección por ruptor de la entrada		
BATERÍA	Tipo	Estanca, de plomo-ácido sin mantenimiento		
	Tiempo de recarga habitual	4 horas (hasta el 90% de su capacidad máxima)		
	Protección	Autocomprobación y protección contra descargas, indicador de sustitución de la batería		
	Tiempo de respaldo	Según la carga del ordenador...		
FÍSICA	Carga completa/media carga	5-20 min.	5-30 min.	5-45 min.
	Peso neto	5,5kg.	6kg.	6,5kg.
	Dimensiones (mm) LAA	289 x 243 x 325		
	Toma de entrada	10A/250V*1pcs, EN60320		
	Toma de salida (SAI)	10A/250V*4pcs; ENG60320/F		
	Toma de salida (derivación)	10A/250V*4pcs; ENG60320/F		
ALARMA	Respaldo de batería	Sonido de pitido lento (a intervalos de unos 15 segundos)		
	Batería baja	Sonido de pitido rápido (a intervalos de 1 segundo)		
	Sobrecarga	Sonido de pitido continuo (a intervalos de 1 segundo)		
	Avería	Sonido de pitido continuo durante 10 segundos		
INTERFAZ	Prueba de batería	Sonido de pitido lento (a intervalos de unos 15 segundos)		
	Interfaz USB	Puerto USB		
CUMPLIMIENTO	Seguridad	CE, TUV/GS, TUV/EMC,EN5009-1-1-1, EN50091-2, EN50082-1		
	Sobretensión	Cumple con la norma IEEE C62.41. Categoría A		
AMBIENTE	Funcionamiento ambiente	0~95%, humedad sin condensación, 0~40°C		
	Ruido audible	< 40 dBA (1 metro de la superficie)		
	Condiciones de almacenamiento	-15°C – 40°C (con batería) -15°C – 70°C (sin batería)		

Es

Información

Declaración de conformidad de la CE

Belkin Components declara, bajo su única responsabilidad, que los modelos F6C350-USB/F6C500-USB/F6C650-USB/ F6C325-220V/F6C425-220V/F6C525-220V/F6C625-220V a los que se aplica esta declaración cumplen con la norma general de emisiones EN50081-1 y la norma general de inmunidad EN50082-1 de 1992.

Garantía de dos años de Belkin Components

Belkin Components garantiza este producto frente a defectos en materiales y mano de obra, hasta dos años. Si aparece algún defecto, Belkin puede optar por reparar o sustituir el producto sin coste alguno para el usuario, siempre que se envíe durante el período de garantía, con portes pagados, a Belkin Components, siguiendo el procedimiento indicado en la hoja de garantía. Puede solicitarse la prueba de compra.

Esta garantía no se aplica si el producto se ha dañado debido a accidente, abuso, uso incorrecto o distinto al previsto; si se ha modificado el producto sin el consentimiento por escrito de Belkin; o si se ha eliminado o alterado algún número de serie de Belkin.

LA GARANTÍA Y LOS RECURSOS ESTABLECIDOS SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN A CUALQUIER OTRO, ORAL O ESCRITO, EXPRESO O IMPLÍCITO. BELKIN RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO.

Ningún distribuidor, representante o empleado de Belkin está autorizado a efectuar ninguna modificación, ampliación o adición a esta garantía.

BELKIN NO ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, ACCIDENTAL O COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER ASPECTO NO CUBIERTO POR ESTA GARANTÍA, O BAJO CUALQUIER OTRO FUNDAMENTO LEGAL, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LUCRO CESANTE, TIEMPOS DE INACTIVIDAD, BUENA FE, DAÑOS O REPROGRAMACIÓN O REPRODUCCIÓN DE CUALQUIERA DE LOS PROGRAMAS O DATOS ALMACENADOS EN O UTILIZADOS CON LOS PRODUCTOS BELKIN.



belkin.com

Belkin Components

501 West Walnut Street •
Compton • CA •
90220-5221 • EEUU
Tel: +1 310 898 1100
Fax: +1 310 898 1111

Belkin Components, Ltd.

Express Building Park •
Shipton way • Rushden •
NN10 6GL • Reino Unido
Phone +44 (0) 1933 35 2000
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

Belkin Components B.V.

Starparc Building • Boeing Avenue 333
• 1119 PH Schiphol-Rijk
• Países Bajos
Tel +31 (0) 20 654 7300
Fax +31 (0) 20 654 7349