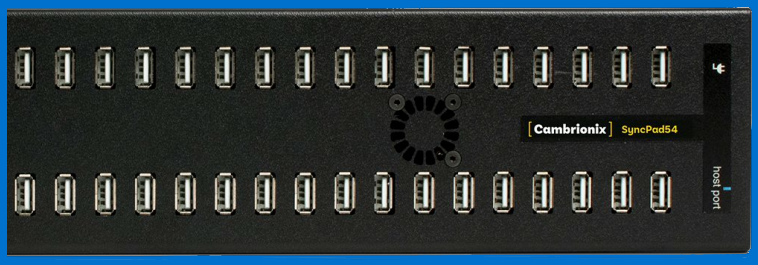
Cambrionix
CHARGE • CONNECT • MANAGE

SyncPad54

Manual de usuario traducido



*Please note this product has been discontinued

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

1. Tabla de contenido

1. Tabla de contenido **1**

2. Introducción **4**

2.1. Características clave 4

3. Seguridad **5**

3.1. Panel de palabras de advertencia 5

3.2. Símbolo de alerta de seguridad 6

3.3. Pictogramas 6

3.4. Modificación del producto 6

3.5. Fuente de alimentación 7

3.6. Almacenamiento e Instalación 8

3.7. Limpiando tu SyncPad54 9

4. Primeros pasos **11**

4.1. Desembalaje del producto 11

4.2. Qué está incluido 11

4.3. Consumibles y realización de pedidos 11

4.4. Conexión a la red eléctrica 12

4.5. Conectarse a un host 12

4.6. Connecting devices to your SyncPad54 12

4.7. cargando 13

4.8. Registro 13

4.9. Ayuda y soporte 13

5. Using your Cambrionix Hub **14**

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

5.0.1 Fan Behaviour 14
5.1. Using Without Connecting to a Host 14
5.2. Uso cuando se conecta a un host 15
5.2.1 Conexión del concentrador a una computadora host 15
5.2.2 cargando 15
5.2.3 Transferencia de datos 15
5.2.4 Protocolo e interfaz de comunicación 16
6. Especificaciones del producto 17
6.1. Features 17
6.2. Hub Specifications 17
6.3. Especificaciones de energía 19
6.4. Port Specifications 21
6.5. Drawings 22
6.6. Product Label 22
7. Solución de problemas 23
7.1. Consejos para la solución de problemas habituales 23
7.2. Logging through Cambrionix Connect 23
7.3. Fallo de hardware 24
7.4. Device connection 25
7.5. Problemas de conexión del concentrador 28
7.6. Uso con un sistema sin cabeza 28
7.7. Solución de problemas de software 29
8. Devoluciones y Productos Dañados 30
8.1. What if my order arrives with an issue? 30

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

8.2. ¿Qué sucede después de haber solicitado una devolución? 30

9. Cumplimiento normativo y normas 32

9.1. Cumplimiento de la directiva RoHS de la UE 33

9.2. Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) 34

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

2. Introducción

El SyncPad54 ha sido diseñado principalmente para uso de escritorio, siendo muy compacto y silencioso. It provides 2.5W of charging power to each of its 54 Tipo A ports, allowing mobile devices to be charged quickly, safely and reliably. Todos los puertos se pueden controlar con el software Cambrionix para permitir la carga y la transferencia de datos mientras se monitorea información importante del puerto y del dispositivo.

The SyncPad54 can charge attached USB devices without using a local computer, and our intelligent charging algorithm allows almost any device to be charged at its optimum rate (up to 0.5A). The firmware can be updated to enable new charging profiles, ensuring the SyncPad54 can charge the latest devices. Está listo para cargar dispositivos listos para usar y sincronizar cuando se conecta a una computadora host.

Cuando se conecta una computadora local (anfitrión), el anfitrión puede controlar la operación de los puertos utilizando el software disponible. La carga y la sincronización del dispositivo se pueden monitorear a través de

Cambrionix's Connect App, the Application Programming Interface (API) or Command Line Interface (CLI). El software gratuito de monitoreo y control de Cambrionix se puede descargar desde https://www.cambrionix.com/software

Puede descargar la última versión de este manual y todos los manuales de usuario del producto desde nuestro sitio web en el siguiente enlace. www.cambrionix.com/product-user-manuals

2.1. Características clave

Transferir datos sin problemas

Cada puerto de alta velocidad puede transferir datos hasta - Gbps

Fuerza

Each port can charge devices up to 0.5 A at 2.5 (W)

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

3. Seguridad

Este manual de usuario es solo para fines informativos, contiene información para la puesta en marcha y operación de este producto. Nota: los contenidos y el producto descrito están sujetos a cambios sin previo aviso. Para evitar lesiones y daños, tenga en cuenta las instrucciones de seguridad del manual de usuario.

Este manual ha sido organizado para seguir el estándar IEC/ICEE 82079-1. Esto es para facilitar la comprensión y ubicación de la información relacionada con el SyncPad54 . Any errors or omissions can be reported using our support ticket system (see Ayuda y soporte). De esta manera, podemos actuar rápidamente ante cualquier problema que se descubra y actualizar la documentación para reflejarlo.

La comprensión y el cumplimiento de las instrucciones de este manual de usuario son requisitos previos para un uso sin riesgos y seguro durante el funcionamiento. Este manual de usuario no puede cubrir todas las aplicaciones posibles. Si desea información adicional o surgen problemas que no están suficientemente abordados en este manual, consulte a su distribuidor o contáctenos directamente utilizando los medios preferidos, que se encuentran en la contraportada de este manual.

	⚠PRECAUCIÓN
	Lesiones personales y daños al producto Respete siempre las instrucciones de seguridad de este manual del usuario.

3.1. Panel de palabras de advertencia

Dependiendo de la probabilidad de consecuencias graves, los peligros potenciales se identifican con una palabra de advertencia, el color de seguridad correspondiente y, si corresponde, el símbolo de alerta de seguridad.

⚠PRECAUCIÓN
Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones moderadas o leves (reversibles).

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

PRECAUCIÓN
Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar daños al producto y sus funciones, o a la propiedad en su proximidad.

3.2. Símbolo de alerta de seguridad

	El uso del símbolo de alerta de seguridad indica riesgo de lesiones. Observe todas las medidas que están marcadas con el símbolo de alerta de seguridad para evitar lesiones.

3.3. Pictogramas

Estos símbolos se utilizarán a lo largo de esta documentación para alertar sobre posibles peligros o acciones que se deben tomar.

Señales de advertencia	
 Peligro de electricidad	 Peligro de incendio

Señales de acción obligatoria	
 Lea las instrucciones de funcionamiento	 Regulación obligatoria

3.4. Modificación del producto

Los productos Cambrionix están diseñados y fabricados para cumplir con los requisitos de las regulaciones de seguridad del Reino Unido e internacionales. Las modificaciones al producto

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

podrían afectar la seguridad y hacer que el producto no cumpla con los estándares de seguridad relevantes, lo que podría provocar lesiones o daños al producto.

	⚠PRECAUCIÓN
	Puede ocurrir una descarga eléctrica o lesiones personales. No modifique el producto de ninguna manera. No desmonte el producto. No abra el producto

	⚠PRECAUCIÓN
	Se pueden producir incendios o lesiones personales. No obstruya las salidas de aire del producto. No cubra el producto ni lo coloque cerca de material combustible.

	PRECAUCIÓN
	Se pueden producir daños en su producto. No doble ni comprima ninguna parte del producto.

3.5. Fuente de alimentación

Esta sección describe las precauciones de seguridad que debe seguir al utilizar la fuente de alimentación externa.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

	⚠PRECAUCIÓN
	Puede ocurrir una descarga eléctrica o lesiones personales. No utilice un cable de alimentación o un enchufe dañados, ni una toma de corriente suelta. No toque el enchufe de alimentación con las manos mojadas. No permita que los líquidos entren en contacto con la unidad o la fuente de alimentación.

	PRECAUCIÓN
	Se pueden producir daños en su producto. No cortocircuite la unidad de fuente de alimentación (PSU) suministrada con su producto. No desconecte el cable de alimentación mientras se utiliza el producto. No doble ni tire del cable de alimentación con demasiada fuerza. No utilice una fuente de alimentación que exceda las especificaciones de fuente de alimentación de este manual.

3.6. Almacenamiento e Instalación

Esta sección describe las precauciones de seguridad que debe seguir al instalar y almacenar su SyncPad54 .

	⚠PRECAUCIÓN
	Puede ocurrir una descarga eléctrica o lesiones personales. No coloque el cable de alimentación cerca de fuentes de calor. Connect the plug only to an earthed socket.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

PRECAUCIÓN

Se pueden producir daños en su producto Cambrionix.

Opere el producto solo en un entorno donde el ambiente

la temperatura está dentro del rango de temperatura de funcionamiento.

Opere el producto solo en un ambiente donde la humedad relativa esté dentro del rango operativo.

Tenga cuidado de no dejar el cable de alimentación debajo de un objeto pesado.

⚠PRECAUCIÓN

Las tomas de corriente sobrecalentadas pueden provocar un incendio

No sobrecargue la toma de corriente a la que está conectado su concentrador.

Inserte el enchufe de alimentación completamente en el enchufe para que no quede flojo.

PRECAUCIÓN

Overloading the brackets may cause failure

The rack brackets for all our products are not designed to be used in a mobile application, bracket failure could occur if the units are not supported fully e.g Shock during road transport.

3.7. Limpiando tu SyncPad54

Por lo general, no es necesario limpiar el producto, aunque en algunos casos puede ser necesario si se ha acumulado un exceso de suciedad, polvo o cabello, o si se han producido

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

pequeños derrames de líquido en el módulo durante el funcionamiento o el almacenamiento.

	⚠PRECAUCIÓN
	Pueden producirse descargas eléctricas o lesiones personales. Si hay suciedad o derrame sobre una ranura de ventilación, un conector de alimentación o datos externos o una abertura del producto, desconecte la alimentación de la unidad sin tocar el líquido y busque asesoramiento antes de volver a conectarla.

- Asegúrese de que el producto esté apagado y de que el cable de alimentación se haya desconectado del producto. Sostenga el cable de alimentación junto al enchufe y no toque el enchufe ni el cable de alimentación con las manos mojadas o húmedas, ya que podría provocar una descarga eléctrica.
- Limpie el producto con un paño limpio, seco y suave. No utilice detergentes que contengan alcohol, disolvente ni agentes tensoactivos. No rocíe agua ni detergente directamente sobre el producto.
- Humedezca ligeramente un paño suave y seco con agua y escúrralo bien para limpiar el producto según sea necesario.
- Seque bien el producto una vez finalizada la limpieza
- Una vez finalizada la limpieza, vuelva a conectar el cable de alimentación y utilice el producto según las instrucciones.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

4. Primeros pasos

Este manual proporciona una referencia para los usuarios finales que instalan por primera vez y utilizan su concentrador posteriormente. Así como una guía de información relacionada con la seguridad del producto.

El SyncPad54 está diseñado para usarse en un entorno estático interior en el que el entorno se encuentra dentro de las especificaciones probadas para proporcionar funcionalidad de carga, sincronización y gestión. Please see the Especificaciones del producto section of this manual for information on the environment specifications.

4.1. Desembalaje del producto

Cuando haya recibido su producto, verifique el albarán dentro de la caja para asegurarse de que todo el contenido y las cantidades sean correctos antes de abrirlo. Esto es para evitar volver a probar y empaquetar cualquier artículo que no sea necesario.

Al abrir el embalaje, utilice un método adecuado para abrir la caja, es decir, no utilice un cuchillo. Esto es para asegurar que el producto no se dañe.

	⚠PRECAUCIÓN
	Lesiones personales y daños al producto Habrá una etiqueta en el concentrador que le recomendará leer el manual del usuario antes de usarlo. Será necesario quitarlo antes de usarlo, ya que puede estar cubriendo los puertos del host, las rejillas de ventilación, etc.

4.2. Qué está incluido

- SyncPad54 Centro
- Cable de alimentación de red de 2 m (país especificado en el pedido, incluido el fusible para los enchufes del Reino Unido)
- Unidad de fuente de alimentación

4.3. Consumibles y realización de pedidos

If you require any spare parts, such as cables, these can be ordered by quoting the product part number listed in the Especificaciones del producto.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Estos se pueden pedir al distribuidor o socio de soluciones que compró su SyncPad54 desde, o desde Cambrionix directamente.

Para encontrar uno de nuestros socios locales, visite www.cambrionix.com/about-cambrionix/partners-distributors donde puede obtener información sobre los proveedores y distribuidores locales que pueden ayudarlo y encontrar su información de contacto.

4.4. Conexión a la red eléctrica

Conecte la unidad de fuente de alimentación (PSU) al concentrador usando el Mini DIN de 4 pines enchufar. Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación. Making sure you adhere to local safety regulations, connect the power cable to the 100 – 250 VAC mains power outlet and switch the hub on using. When the device is switched on, a LED next to the power input will be illuminated. El hub ya está listo para cargar los dispositivos conectados.

4.5. Conectarse a un host

A lo largo de este manual nos referiremos a un "sistema host", que es el sistema que utilizará para conectar y controlar sus dispositivos y concentradores. Este podría ser cualquier sistema host, como una PC con Windows, un sistema macOS o una PC con Linux.

Once the power is connected, connect the SyncPad54 to your host system using a Tipo B cable, one of these is supplied with your hub and we recommend using this cable to connect with. If your host system does not have a matching port to the cable supplied still use the cable, but also use an adaptor cable to finish the connection at your host. El uso de un cable de host incorrecto puede dar lugar a que el hub y todos los puertos posteriores no sean reconocidos por su host.

Tenga en cuenta que las especificaciones USB requieren una corriente de carga mínima de 100 mA disponible durante la transferencia de datos. Como se indica anteriormente, si el dispositivo conectado tiene un puerto CDP compatible con BC1.2, el dispositivo puede extraer hasta 0.5 Mientras se transfieren datos.

4.6. Connecting devices to your SyncPad54

Throughout this manual we will refer to "devices" this relates to the device you are connecting to the SyncPad54 this could be any USB device such as a phone, tablet, USB drive or any other USB connected device.

Once you have your hub setup the next thing is to connect your devices to start using the SyncPad54. Siempre recomendamos utilizar el cable OEM suministrado por el fabricante del dispositivo, por lo que cualquier cable que se proporcione con el dispositivo, utilice ese cable para conectarlo al concentrador.

Si su dispositivo ya tiene un enchufe USB (conector macho), puede conectarlo directamente al concentrador.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

If the cable (or plug fitted to device) is not the same USB type as the socket (female connectors) on the SyncPad54 then you will require an adaptor or a different cable.

cabos

Algunos cables USB son solo para transferencia de datos y otros solo para suministro de energía. También hay opciones que pueden manejar ambas tareas. Asegúrese de verificar las capacidades de un cable antes de comprarlo y seleccione un cable que pueda manejar las velocidades y la transferencia de energía que necesita.

4.7. cargando

Su SyncPad54 permitirá que su dispositivo se cargue a la tasa máxima posible hasta 0.5 A. La forma en que se lleva a cabo la carga es la SyncPad54 proporcionará al dispositivo la capacidad de carga y el controlador de carga USB del dispositivo determinará la cantidad máxima de carga que desea consumir.

Aunque una tasa de carga máxima de 0.5 A es posible, el propio dispositivo determina la tasa exacta y, como tal, es posible que no vea la cantidad máxima de carga en cada tipo de dispositivo que está conectado.

4.8. Registro

You may register your product at www.cambrionix.com/product-registration

4.9. Ayuda y soporte

Las preguntas frecuentes y la ayuda se pueden encontrar en la página de Ayuda aquí

- https://www.cambrionix.com/help_pages/help.

Puede generar un ticket de soporte para un soporte más profundo aquí

- https://support.cambrionix.com

También puedes descargar cualquiera de nuestros manuales y mantenerte actualizado en el enlace aquí

- www.cambrionix.com/product-user-manuals

Cuando se comunique con el soporte, proporcione la información del producto para el concentrador en cuestión. Esto se puede encontrar en la placa de información del dispositivo que se encuentra en la parte inferior o posterior de la unidad.

Proporcionar números de serie y de orden de compra puede ayudar a identificar su producto específico y acelerar el proceso.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

5. Using your Cambrionix Hub

This section provides guidance on using your hub effectively, either in charge-only or sync-and-charge applications. You will also find detailed information on managing your hub, adjusting port modes, connecting multiple hubs to a single host, and utilising Cambrionix Software for enhanced functionality.

5.0.1 Fan Behaviour

Your SyncPad54 has an inbuilt fan used to cool the product when internal temperatures rise above a set threshold. On power up the fan will spin for approximately a second before turning off. For more information on the temperatures that trigger the fan please see the fan properties section in the Hub Specifications.

When looking into the specifications you will see five different temperatures relating to fan speed and temperatures some information on how this relates to your product please see below table:

Start Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will initially turn on
50% Speed Start Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will increase to 50% speed
Max Airflow Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will increase to 100% speed
Drop to 50% Speed Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will decrease to 50% speed
Stop Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will turn off

Con el SyncPad54 También hay una fuente de alimentación interna que tiene su propio ventilador que estará activo continuamente con un nivel de sonido muy bajo (menos de 47 db a plena carga)

5.1. Using Without Connecting to a Host

When the hub is powered on and not connected to a local host computer, it automatically switches to charging mode using its intelligent charging algorithm. Simply connect your devices to any available port (excluding the Host Port) using USB-compliant cables to begin charging.

Una vez que los dispositivos estén conectados, el algoritmo detectará la tasa de carga más alta permitida para cada dispositivo conectado. Charging at the optimum rate (up to 0.5A) specified by the manufacturer will commence once profiling is complete. Según el estado de carga del dispositivo conectado, esto puede tardar decenas de segundos.

Durante la creación de perfiles, los LED parpadearán en rojo. Charging at the optimum rate specified by the manufacturer will commence once profiling is complete. En este punto, los LED rojos estarán constantemente iluminados. Dependiendo del estado de carga del dispositivo conectado, el perfilado puede tardar decenas de segundos. Una vez que el dispositivo esté casi completamente cargado y el consumo de corriente caiga por debajo de un límite establecido durante un período determinado, se iluminarán los LED verdes.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Para el SyncPad54, será necesario conectar un host al concentrador antes de que se realice la carga inicial; una vez que el concentrador esté en funcionamiento, no necesitará un host conectado a menos que encienda y encienda el concentrador, en cuyo caso será necesario conectar un host para el encendido inicial.

5.2. Uso cuando se conecta a un host

5.2.1 Conexión del concentrador a una computadora host

Conecta el SyncPad54 a su sistema anfitrión usando un Tipo B cable. El uso de un cable de host incorrecto puede ocasionar que el host no reconozca el concentrador y todos los puertos subsiguientes. Puede utilizar un cable óptico para conectarse a su host como SyncPad54 Es autoalimentado.

The SyncPad54 must be connected physically to a host in order to communicate with the hub and devices. If you wish to connect to a hub remotely (not on the physical host it is connected to) it will still need to be connected to a host and have access to the Cambrionix Hub API which can then be connected to if the relevant steps have been taken, more information on remote access can be seen in the Cambrionix Hub API user manual, which can be viewed from the website. https://www.cambrionix.com/cambrionix-api

5.2.2 cargando

Cuando el puerto host está conectado a una computadora local, el concentrador se establece de forma predeterminada en el modo de sincronización y las corrientes de carga se determinan de acuerdo con las especificaciones USB3 de supervelocidad del foro de implementadores de USB (USBIF). Si el dispositivo conectado cumple con la especificación de carga de batería USB-IF BC1.2 y es compatible con el puerto descendente de carga (CDP), el concentrador puede proporcionar carga de alta velocidad en - A. If the connected device does not comply with BC1.2, the charge current will be limited to Standard Downstream Port (SDP) which is0.5A in compliance with USB specifications. Information on the different charging levels can be found in thePort Specifications section.

5.2.3 Transferencia de datos

Si desea transferir datos, cambiar aplicaciones, restaurar o actualizar su dispositivo móvil, un

se requiere conexión a una computadora host local. La API y el software de Cambrionix Hub son compatibles con los sistemas operativos macOS®, Windows™ y Linux® y pueden transferir datos entre estos sistemas operativos y muchos sistemas operativos móviles como iOS™ y Android™.

Para transferir datos, conecte el puerto host a su computadora local (host) usando un Tipo B cable compatible. Todos los dispositivos conectados al concentrador ahora aparecerán como si estuvieran conectados al puerto USB de la computadora host.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

5.2.4 Protocolo e interfaz de comunicación

The SyncPad54 appears as a virtual COM port (VCP). En Microsoft Windows™, el sistema aparecerá como un puerto COM, el número de puerto COM se puede encontrar en el administrador de dispositivos. En macOS®, se crea un archivo de dispositivo en el directorio /. S es una cadena serial alfanumérica única para cada dispositivo

```
/dev/tty.usbserial S
```

Los dispositivos incorporan un IC convertidor USB a UART de FTDI International. En Windows 7 o posterior, se podría instalar automáticamente un controlador (si Windows está configurado para descargar controladores de Internet automáticamente). Si este no es el caso, o si se utiliza una plataforma Mac® o Linux®, el controlador puede descargarse de www.ftdichip.com. Los controladores VCP son obligatorios. Para computadoras Linux® o Mac, se deben usar los controladores predeterminados del sistema operativo.

La configuración de comunicaciones predeterminada es la que se muestra a continuación; se debe seleccionar la emulación de terminal ANSI.

Configuración de comunicación	Valor
Número de bits por segundo (baudios)	115200
Número de bits de datos	8
Paridad	Ninguno
Número de bits de parada	1
Control de flujo	Ninguno

Mesa5-1

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

6. Especificaciones del producto

6.1. Features

SP54 Características	
Montaje en rack de 19 pulgadas	No
Puerto de control dedicado	No
Refrigeración asistida por ventilador	Sí
Puerto ascendente selectivo	No
Monitoreo de temperatura interna	Sí
Indicador LED	No
Fusible reemplazable por el usuario	No
Internal Battery	[[[Undefined variable Hub-Features.Internal Battery]]]

Mesa6-1

Características del puerto USB descendente	
Retardo de enumeración configurable	No
Compatibilidad con USB BC 1.2	No
Compatibilidad con USB tipo C Rev 1.3	No
Compatibilidad con USB Power Delivery 2.0	No
Compatibilidad con USB Power Delivery 3.0	No
Habilitar y deshabilitar la alta velocidad independiente	No
Habilitar y deshabilitar SuperSpeed independiente	No
Habilitar y deshabilitar individualmente	No
Medición de voltaje de puerto individual, Vbus	No
Medición de corriente de puerto individual, Vbus	No
Medición de voltaje CC individual, Vconn	No
Medición de corriente CC individual, Vconn	No
Detección de velocidad de enlace	No
Límites de corriente de puerto programables	No
LED indicadores RGB	No
LED indicadores de color individuales	No

Mesa6-2

6.2. Hub Specifications

SP54 Propiedades					
Color	Nombre	Negro	Número de puertos USB ascendentes	Nombre	1
Tipo de conector del puerto de control	Nombre	-	Número de puertos USB ascendentes	Nombre	1

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

SP54 Propiedades					
Dimensiones Profundidad (mm)	Nombre	86	Número de puertos USB2 tipo A de bajada	Nombre	54
Dimensiones Altura (mm)	Nombre	28	Número de puertos de expansión USB2 tipo A	Nombre	-
Dimensiones Ancho (mm)	Nombre	430	Número de puertos ascendentes USB2 tipo A	Nombre	-
Tipo de conector descendente	Nombre	Tipo A	Número de puertos ascendentes USB2 tipo B	Nombre	1
Descarga electrostática, aire (kV)	Máximo	-	Número de puertos de bajada USB2 tipo C	Nombre	-
Descarga electrostática, Vesd (kV)	Máximo	-	Número de puertos de expansión USB2 tipo C	Nombre	-
Material del recinto	Nombre	Plástico	Número de puertos ascendentes USB2 tipo C	Nombre	-
Tipo de conector de expansión	Nombre	-	Número de puertos USB3 tipo A de bajada	Nombre	-
Factor de forma	Nombre	De oficina	Número de puertos de expansión USB3 tipo A	Nombre	-
Tipo de fusible	Nombre	-	Número de puertos ascendentes USB3 tipo A	Nombre	-
Tipo de conector de host	Nombre	Tipo B	Número de puertos ascendentes USB3 tipo C	Nombre	-
Origen de la fabricación	Nombre	Reino Unido	Potencia de salida máxima (W)	Máximo	160
Masa (kg)	Nombre	1.5	Número de parte	Nombre	Número de parte
Número de modelo	Nombre	SP54	Eficiencia energética con carga máxima (%)	Mínimo	-
Número de puertos de expansión Thunderbolt 3	Nombre	-		Nombre	-
Número de puertos ascendentes Thunderbolt 3	Nombre	-		Máximo	-
Número de puertos de control USB	Nombre	-	Tipo de energía	Nombre	corriente continua
Número de puertos USB de bajada	Nombre	54	nombre del producto	Nombre	SyncPad54
Número de puertos de expansión USB	Nombre	-	Potencia de fuente Vbus (W)	Máximo	160

Mesa6-3

SP54 Propiedades ambientales		
Temperatura ambiente de funcionamiento (°C)	Mínimo	0
	Máximo	35
Rango de humedad relativa (%)	Mínimo	20
	Máximo	80
Rango de humedad relativa de almacenamiento (%)	Mínimo	5
	Máximo	95

Propiedades del ventilador		
Flujo de aire (m3/h)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Ruido acústico (dB A)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

SP54 Propiedades ambientales		
Temperatura de almacenamiento (°C)	Mínimo	-20
	Máximo	60
Altitud máxima de funcionamiento (m)	Máximo	2000

Mesa6-4

Propiedades del ventilador		
Temperatura inicial (°C)	Nombre	60
Temperatura de inicio de velocidad del 50 % (°C)	Nombre	-
Temperatura máxima del flujo de aire (°C)	Nombre	80
Bajar al 50% Velocidad Temperatura (°C)	Nombre	-
Bajar a la temperatura mínima de velocidad del ventilador (°C)	Nombre	-
Temperatura de parada (°C)	Nombre	60
Velocidad mínima del ventilador (%)	Nombre	-
Diámetro del ventilador (mm)	Nombre	-

Mesa6-5

Propiedades en caja		
Dimensiones, Profundidad (cm)	Nombre	-
Dimensiones, Altura (cm)	Nombre	-
Dimensiones, Ancho (cm)	Nombre	-
Masa (kg)	Nombre	-

Mesa6-6

6.3. Especificaciones de energía

SP54 Power Input Properties		
Tipo de conector	Nombre	Mini DIN de 4 pines
Voltaje, Vsuministro (V)	Mínimo	-
	Nombre	12
	Máximo	-
Tasa de medición de voltaje (Hz)	Nombre	-
Precisión de medición de voltaje, Vsupply (%FSR)	Nombre	-

Propiedades de entrada de corriente alterna		
Corriente de funcionamiento a 115 V CA (A)	Mínimo	4
	Máximo	4
Corriente de funcionamiento a 230 V CA (A)	Mínimo	2
	Máximo	2
Voltaje de funcionamiento, Vsupply (VAC)	Mínimo	100
	Máximo	240

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

SP54 Power Input Properties		
Potencia, fuente de alimentación (W)	Mínimo	-
	Máximo	-
Potencia, sin dispositivos conectados (W)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-

Mesa6-7

Propiedades de entrada de corriente alterna		
Umbral de subtensión (VCA)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Umbral de sobretensión (VCA)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Resolución de medición de voltaje, Vsupply (mVAC)	Nombre	-
Rango de frecuencia (Hz)	Mínimo	50
	Máximo	60

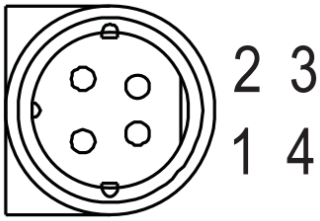
Mesa6-8

SP54 DC Power Input Properties		
Subvoltaje (V)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Corriente, Isuministro (A)	Mínimo	-
	Máximo	13
Sobretensión (V)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Resolución de medición de voltaje, Vsupply (mV)	Nombre	-

Mesa6-9

Propiedades de la fuente de alimentación		
Dimensiones, profundidad (mm)	Nombre	85
Dimensiones, Altura (mm)	Nombre	46
Dimensiones, Ancho (mm)	Nombre	210
Tipo de conector de entrada	Nombre	C14
Tipo de potencia de entrada	Nombre	C.A.
Tipo de conector de salida	Nombre	Mini DIN de 4 pines
Potencia de salida máxima (W)	Máximo	180
Tipo de potencia de salida	Nombre	corriente continua
Número de parte	Nombre	200421
Eficiencia energética, con carga máxima (%)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-

Mesa6-10

Disposición de los pines de conexión de alimentación		
	Alfiler	Función
	1	+Vo
	2	+Vo
	3	-Vo
	4	-Vo

Mesa6-11

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

*-V está conectado a tierra de entrada de CA.

6.4. Port Specifications

Propiedades del puerto USB descendente		
Tiempo de detección de cortocircuito (ms)	Máximo	-
Tiempo de respuesta al cortocircuito (ụs)	Máximo	-
USB D Logic de bajo voltaje (V)	Mínimo	0
	Max	0.3
USB D Logic de alto voltaje (V)	Mínimo	2.8
	Max	3.6
Velocidad de datos de alta velocidad USB (Mbps)	Nombre	480
Velocidad de datos de supervelocidad USB (Gbps)	Nombre	-
Precisión de medición de corriente Vbus (%FSR)	Mínimo	-
	Máximo	-
Rango de medición de corriente Vbus (A)	Mínimo	-
	Máximo	-
Tasa de medición de corriente Vbus (Hz)	Nombre	-
Resolución de medición de corriente Vbus (mA)	Nombre	-
Resolución del punto de ajuste de corriente Vbus (mA)	Nombre	-
Corriente de salida Vbus (A)	No	0.5

Mesa6-12

Vbus Output Current, ALT CDP Mode (A)	Máximo	-
Corriente de salida Vbus, modo CDP (A)	Máximo	-
Corriente de salida Vbus, modo DCP (A)	Max	-
Corriente de salida Vbus, modo SDP (A)	Máximo	0.5
Potencia de salida Vbus (W)	Max	2.5
Voltaje de salida Vbus (V)	Mínimo	4.8
	Nombre	5
	Máximo	5.2
Potencia de fuente Vbus (W)	Máximo	-
Precisión de medición de voltaje Vbus (%FSR)	Mínimo	-
	Máximo	-
Rango de medición de voltaje Vbus (V)	Mínimo	-
	Máximo	-
Frecuencia de medición de voltaje Vbus (Hz)	Nombre	-
Resolución de medición de voltaje Vbus (mV)	Nombre	-
Ondulación de voltaje Vbus (mV)	Máximo	-
Resolución del punto de ajuste de voltaje Vbus (mV)	Nombre	-

Mesa6-13

Propiedades del puerto aguas arriba		
Corriente de entrada Vbus (mA)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Potencia de entrada Vbus (W)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Voltaje de entrada Vbus (V)	Mínimo	-
	Nombre	-
	Máximo	-
Velocidad de conexión ( )	Nombre	480

Mesa6-14

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Puertos de por vida

Las conexiones USB estándar tienen una vida útil mínima nominal de 1500 ciclos de inserción y extracción. Los receptáculos USB-C tienen una vida útil nominal mínima de 10 000 ciclos de inserción y extracción. Este es un estándar de la industria.

Una cosa que puedes hacer para prolongar la vida útil de los puertos de tu SyncPad54 se trata de utilizar "cables de sacrificio" entre el concentrador y los cables de carga, de modo que cuando se conectan/desconectan repetidamente solo se desgastan los cables en lugar del concentrador.

6.5. Drawings

6.6. Product Label

La siguiente etiqueta se puede encontrar en la SyncPad54 . Aquí puede encontrar información como el número de pieza. Configuración de pines de entrada de energía y Logotipos de Cumplimiento y Normas aplicables a la SP54

Para obtener más información, consulte el Cumplimiento normativo y normas sección.

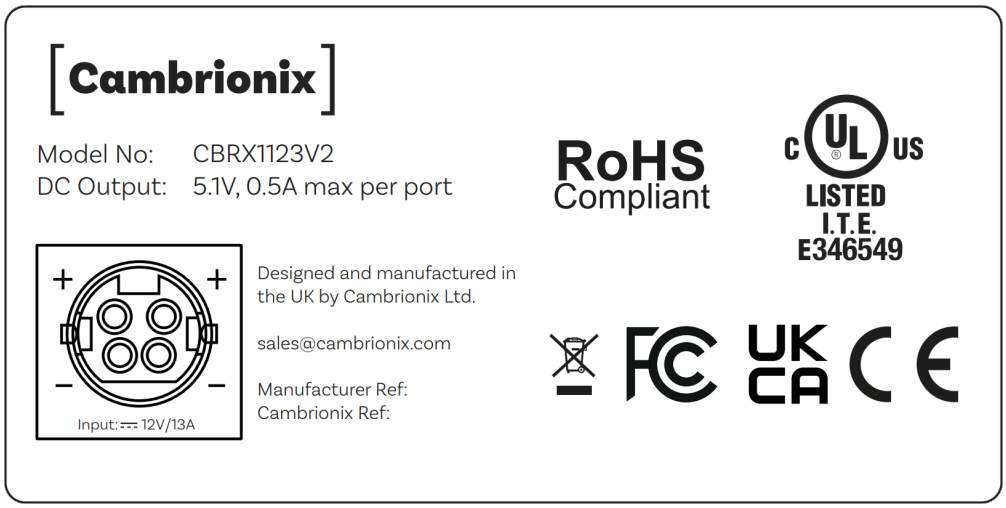


Figura6.1

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

7. Solución de problemas

If you experience any issues with your SyncPad54 ; please try the following troubleshooting steps, if the issue is not addressed in this section, please get in touch with your local vendor or Cambrionix. To contact Cambrionix Support please see Ayuda y soporte.

7.1. Consejos para la solución de problemas habituales

Algunos consejos e información para comprobar primero.

- Si conecta directamente el mismo dispositivo al puerto en el que se encuentra el concentrador, aparece en el sistema operativo.
- Si conecta un dispositivo (teléfono, memoria USB) al concentrador, ¿aparece en el sistema operativo (administrador de dispositivos/información del sistema, etc.)?
- Intente cambiar los cables por otros que funcionen o utilice el cable de un concentrador que funcione.

7.2. Logging through Cambrionix Connect

Si está experimentando un error o un problema, es posible que le pidamos que obtenga algunos registros del comportamiento para ver con más detalle lo que está sucediendo. Para obtener registros del comportamiento, siga los siguientes pasos para obtener un archivo zip de los registros.

1. Open Cambrionix Connect (if this is not already downloaded, then go onto our website and download both the API and Cambrionix Connect) https://www.cambrionix.com/software
2. Once inside, select the Computers tab.
3. Select localhost or the name of the local computer you are obtaining logs from
4. Then, click on the “Hub API”
5. From here, you should see a section titled 'API Logging Sections'. Expand the 'Advanced logging settings' downwards.
6. Haga clic en la casilla de verificación "seleccionar todo" y luego en el botón Guardar.
7. Después de habilitar esto, use el concentrador de una manera que cause el problema que está viendo.
8. Espere a que ocurra el problema

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

9. Note the time and date that the issue occurs. Then, go back to the API page in Cambrionix Connect and press the zip logs.
10. Una vez que tenga los registros, desmarque la casilla "seleccionar todo" y guarde su configuración.
11. Send the logs to us for us to take a look at

The API keeps a maximum of 20 logs at 256 Mb each, so the latest one is usually smaller. Si se produce un bloqueo, verá un archivo de registro más pequeño y la siguiente instancia de la API mezclará las existentes.

Ubicaciones predeterminadas

Los mensajes de registro generados por CambrionixApiService van a syslog.

Al usar Windows, los registros se establecerán de manera predeterminada en la siguiente ubicación

```
C:\ProgramData\Cambrionix
```

Al usar macOS, los registros se establecerán de forma predeterminada en la siguiente ubicación

```
Biblioteca>Registros>Cambrionix
```

Al usar Linux, los registros se establecerán de manera predeterminada en la siguiente ubicación

```
/var/log/cambrionix
```

7.3. Fallo de hardware

Si el hardware falla, los LED pueden parpadear en un patrón para determinar el tipo de falla. Si no hay LED en los puertos descendentes, este será el LED de encendido rojo parpadeando en un patrón.

La unidad parpadeará (B) cuatro veces, seguido de ocho destellos largos (L) o cortos (S), que luego se repetirán. Los destellos son un número en binario que coincide con un número en nuestra lista de códigos de error.

es decir, si el LED parpadea lo siguiente: BBBB SLSSSLSS, el número binario es 01000100.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

7.4. Device connection

If you are seeing any device connection issues please read through the following trouble shooting steps to see if this resolves the observed behaviour.

Device Detection

Lightning cables have the capacity to draw a small amount of current, even when no device is connected to them. This behaviour can cause a USB hub to interpret the cable as a device with a low power draw, resulting in the hub's LEDs turning on. Additionally, in the case of a Cambrionix Connect system, this may lead to the appearance of an "unknown device" in the interface.

This current draw is a characteristic of lightning cables, as they negotiate power automatically upon connection, regardless of whether a device is attached or not. Consequently, the hub may mistakenly identify the cable itself as an active device, despite the absence of any connected peripherals.

Problemas con el dispositivo al actualizar

Descubrimos que, durante las actualizaciones en algunos dispositivos, la conexión puede interrumpirse o perderse en el dispositivo, esto se debe a que los dispositivos entran y salen del gestor de arranque y requieren diferentes niveles de energía. In most instances disabling CDP has resolved this issue for our customers.

You can disable CDP through Internal hub settings either by going through the advanced settings and turning "Sync charge" off or through the API and disabling it via code. Por ejemplo, las instrucciones estarían debajo usando la línea de comando.

```
settings_unlock
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

Conexión de dispositivo inestable

Some devices can have unstable connections with your host system through USB hubs. Solo hemos observado este comportamiento en una cantidad muy pequeña de dispositivos; deshabilitar CDP y configurar los puertos para que estén siempre activados ha resuelto todos los problemas y las conexiones son estables.

Puede deshabilitar CDP a través de la configuración del concentrador interno, ya sea yendo a la configuración avanzada y desactivando "Sincronizar carga" o a través de la API y deshabilitándolo mediante el código. Por ejemplo, usando la línea de comando, las instrucciones serían las siguientes.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

```
settings_unlock
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

Puede configurar los puertos para que estén siempre activados a través de la configuración del concentrador interno mediante la configuración avanzada y activando la configuración "Puertos activados" para que esté siempre activada para cada puerto. Cuando configure el puerto para que esté siempre activado, deberá establecer un perfil predeterminado en cada puerto para cuando el/los puerto(s). Hay una descripción para cada perfil dentro de Cambrionix Connect.

Información de la batería para Android

If you are observing an issue displaying battery information on Android devices ensure firstly you have ADB tool installed and open then try these things in order.

1. Verifique que las opciones de desarrollador estén habilitadas en el dispositivo Android y luego que la depuración USB también esté habilitada.
2. Si ha realizado este paso y aún no funciona, vaya a Opciones de desarrollador y haga clic en 'Revocar autorizaciones de depuración de USB'. Desconecte el cable y vuelva a conectar.
3. Si esto aún no funciona, desactive las opciones de desarrollador en la parte superior, vuelva a habilitarlas y vuelva a habilitar la 'Depuración de USB'.
4. Puede obtener información detallada directamente de ADB en cada paso para diagnosticar cosas:

```
adb.exe shell dumpsys battery # Use -s SERIAL_NUMBER as first options
if you have more than 1 Android attached
```

Dispositivos desconocidos

A veces, dentro de Cambrionix Connect y el administrador de dispositivos, el dispositivo conectado puede aparecer como un dispositivo desconocido.

Esto puede deberse a que el sistema host necesita ser de confianza en el dispositivo. Esto se puede hacer en el propio dispositivo en la conexión inicial.

Esto también podría deberse a una cantidad insuficiente de puntos finales disponibles en el controlador USB en el sistema host. Esta limitación dentro del controlador USB solo puede resolverse si conecta menos dispositivos USB al controlador en cuestión.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Para los dispositivos Apple, hay una configuración llamada "accesorios USB" que se puede activar. Una vez activada, reducirá la cantidad de veces que se necesitará desbloquear/confiar en un dispositivo. Puede encontrar más información en el enlace https://support.apple.com/en-gb/HT208857 .

No se pueden conectar más dispositivos

A veces, puede llegar al límite del punto final de su controlador USB y esto puede impedirle conectar más dispositivos a su sistema host.

Puede crear más espacio cambiando las conexiones de USB3 a USB2. Puede cambiar la conexión desactivando USB3 en el BIOS al iniciar.

Una forma mucho más sencilla es usar cables USB2 en lugar de cables USB3, limitando la conexión a USB2.

Comportamiento de sobrecorriente del puerto

Cuando un puerto encuentra un evento de sobrecorriente, el puerto se apaga y se aplica una bandera de error (e) al puerto, el puerto permanece deshabilitado hasta que se retira el dispositivo o se restablece el estado del puerto (se cambia al modo apagado y luego vuelve al modo de carga); si no se elimina el cortocircuito, el puerto se apagará nuevamente.

El indicador de error del puerto se puede ver en el comando de estado; consulte el ejemplo a continuación, donde se aplicó una sobrecorriente al puerto 4.

```
>>state
1, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
2, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
3, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
4, 0000, e D I, 0, 0, x, 0.00
5, 0927, A C, 1, 15, x, 0.00
6, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
7, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
8, 0048, A P, 2, 2, x, 0.01
```

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

7.5. Problemas de conexión del concentrador

Si tiene problemas con el concentrador y la conexión a su sistema host, consulte las soluciones de resolución de problemas a continuación.

El concentrador no se conecta al host

Si ves que el SyncPad54 no se está conectando al sistema host, uno de los problemas puede deberse a que los controladores USB en su sistema host no están actualizados. Es una buena práctica asegurarse de tener instalados los últimos controladores y actualizaciones en su sistema host, que generalmente es manejado por el sistema operativo, pero a veces puede requerir una actualización directamente del fabricante de controladores de host USB, que se encuentra en su sitio web.

Los controladores USB requeridos son controladores FTDI, que se pueden encontrar en el sitio https://ftdichip.com/drivers/ .

No se puede acceder al puerto COM

Es posible que reciba un mensaje de error que indique "COM (y luego un número) no se pudo abrir (acceso denegado)".

Esto se debe a que una aplicación tiene control sobre el puerto COM al que está conectado el concentrador y ninguna aplicación posterior puede acceder al concentrador. Para resolver esto, deberá cerrar cualquier otra aplicación que esté usando el puerto COM antes de intentar usarlo.

7.6. Uso con un sistema sin cabeza

Si está utilizando un sistema sin interfaz gráfica de usuario y necesita habilitar el registro para problemas de soporte, puede usar el siguiente comando para crear el archivo cfg de registro manualmente:

```
echo*=DEBUG>/etc/opt/cambrionix/cambrionix.log.cfg
```

Luego, después de reproducir el problema, puede comprimir los registros de la carpeta

```
/var/log/cambrionix
```

Puede eliminar el archivo a continuación cuando haya terminado con él.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

```
/etc/opt/cambrionix/cambrionix.log.cfg
```

7.7. Solución de problemas de software

Algunos usuarios han notado que la API puede causar un alto nivel de uso de la CPU. Esto a veces se puede vincular al servicio de grabadora API. Si encuentra esto y no lo está utilizando, le recomendamos que lo desinstale completamente de su sistema. La información sobre cómo desinstalar programas se puede encontrar en Removing Software sección.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

8. Devoluciones y Productos Dañados

Si desea devolver o reparar un producto dañado, primero consulte los términos en nuestro sitio web

www.cambrionix.com/terms-conditions

Antes de devolver un producto, póngase en contacto con el soporte utilizando los métodos detallados en el Ayuda y soporte sección.

8.1. What if my order arrives with an issue?

- If you have received your order in a damaged box and/or the product has physical damage please contact Cambrionix Customer Support or your distribution partner. Proporcione fotos de la caja y/o el producto dañados cuando se comunique con Atención al cliente.
- If an item in your order does not have physical damage but is not functioning properly or will not power on, please contact Customer Support or your distribution partner and provide as much information as possible and including any steps followed to troubleshoot internally.
- Incluya fotos de la caja y el producto dañados cuando se comunique con Atención al cliente.

Nota: Si ha recibido su pedido en una caja dañada y el daño se le indicó al mensajero, por favor envíenos una copia del albarán de entrega que lo detalle.

8.2. ¿Qué sucede después de haber solicitado una devolución?

- Si no ha comprado los Productos directamente de Cambrionix, comuníquese con el proveedor al que se compró originalmente el artículo para su proceso de devolución.
- Una vez que haya notificado a Cambrionix de su devolución, Cambrionix se encargará de la recolección de los productos o le proporcionará instrucciones y detalles para que usted devuelva el producto directamente.
- Cuando devuelva su(s) producto(s), envíe solo los artículos que se recomendaron a través del proceso de soporte.
- Devuelva su(s) producto(s) en el embalaje original donde pueda. Cuando no se disponga del embalaje original, utilice métodos de embalaje adecuados que aseguren que el producto no pueda sufrir daños por impacto. es decir Caja de cartón de doble pared con 50 mm de material blando.
- Product(s) not returned in their original condition may result in additional costs, please refer to the warranty and terms section on our website.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

- Cuando Cambrionix organice la recogida, el envío de devolución será gratuito, a menos que Cambrionix le notifique lo contrario.
- Cuando se comunique con nosotros acerca de la devolución de un producto, proporcione la siguiente información.

  - Dirección de la colección

  - Weights and Dimensions WxDxH (m) of shipment

  - Fecha y hora preferente de recogida.

  - Product serial number(s) (this can be found on a label on the rear or underside of the unit)

  - Purchase order number(s)

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

9. Cumplimiento normativo y normas

The SyncPad54 has secured official certification in strict compliance with established industry standards that are widely recognized. Below, you will find information relating to these certifications:

FCC Declaration of Conformity	
Declaration of RoHS Compliance	
CE Declaration of Conformity	
UL Certification	
Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)	

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

9.1. Cumplimiento de la directiva RoHS de la UE

RoHS COMPLIANT	We declare that the SyncPad54 comply with The European RoHS Directive 2011/65/EU (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment), which restricts substances in electrical and electronic equipment:

Con exenciones

☑	7a	Plomo en soldaduras de tipo de alta temperatura de fusión (aleaciones a base de plomo que contienen 85 % en peso o más de plomo).
☑	7c-1	Componentes eléctricos y electrónicos que contienen plomo en un vidrio o cerámica distinta de la cerámica dieléctrica en condensadores (dispositivos piezoelectrónicos) o en un compuesto de matriz de vidrio o cerámica.

Puede acceder y descargar la Declaración de conformidad RoHS de la UE completa siguiendo el enlace proporcionado:

https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/SP54-EU-RoHS-DOC.pdf

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

9.2. Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

Eliminación de equipos eléctricos y eléctricos antiguos (aplicable en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida selectiva)

	Este producto está sujeto a la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y en las jurisdicciones que adoptan esa Directiva, está marcado como puesto en el mercado después de agosto 12, 2005, y no debe desecharse como residuo municipal sin clasificar. Utilice las instalaciones locales de recolección de RAEE para desechar este producto y, de lo contrario, observe todos los requisitos aplicables.

Cambrionix PRN (número de registro de productor) para el Reino Unido es "WEE/BH191TT".

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Uso de marcas comerciales, marcas comerciales registradas y otros nombres y símbolos protegidos

Este manual puede hacer referencia a marcas comerciales, marcas registradas y otros nombres y/o símbolos protegidos de empresas de terceros no relacionadas de ninguna manera con Cambrionix. Cuando aparecen, estas referencias son sólo para fines ilustrativos y no representan una aprobación de un producto o servicio por parte de Cambrionix, ni una aprobación de los productos a los que se aplica este manual por parte de la empresa externa en cuestión.

Cambrionix reconoce por la presente que todas las marcas comerciales, marcas comerciales registradas, marcas de servicio y otros nombres y/o símbolos protegidos contenidos en este manual y los documentos relacionados son propiedad de sus respectivos titulares.

"Mac® y macOS® son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y otros países y regiones".

"Intel® y el logotipo de Intel son marcas comerciales de Intel Corporation o sus subsidiarias".

"Thunderbolt™ y el logotipo de Thunderbolt son marcas comerciales de Intel Corporation o sus subsidiarias".

"Android™ es una marca registrada de Google LLC"

"Chromebook™ es una marca registrada de Google LLC".

"iOS™ es una marca comercial o una marca comercial registrada de Apple Inc, en los EE. UU. y en otros países, y está

utilizado bajo licencia".

"Linux® es la marca registrada de Linus Torvalds en los EE. UU. y otros países"

“ Microsoft™ y Microsoft Windows™ son marcas comerciales del grupo de empresas Microsoft.”

"Cambrionix® y el logotipo son marcas comerciales de Cambrionix Limited".

Todas las marcas comerciales y marcas registradas mencionadas son reconocidas y respetadas como propiedad de sus respectivos propietarios.

Aviso importante sobre información protegida

Tenga en cuenta que ciertos componentes de la tecnología de Cambrionix se consideran propiedad intelectual (PI) protegida de Cambrionix. Específicamente:

- Código fuente: El código fuente de nuestro software es propietario y no se puede proporcionar.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

- Métodos propietarios: Las descripciones detalladas e implementaciones de nuestros métodos propietarios también están protegidas.

Como tal, las solicitudes de acceso al código fuente u otra información protegida serán rechazadas respetuosamente. Agradecemos su comprensión y cooperación.

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Patentes Cambrionix

Título	Enlace	Numero de aplicacion	Conceder número
Puerto de sincronización y carga	GB2489429	1105081.2	2489429
CAMBRIONIX	ES00002646615	2646615	00002646615
CAMBRIONIX MUY INTELIGENTE...	ES00002646617	2646617	00002646617

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Terms and Conditions

El uso de los hubs Cambrionix está sujeto a los Términos y Condiciones de Cambrionix, cuyo documento se puede descargar y visualizar utilizando el siguiente enlace.

https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Terms-and-Conditions.pdf

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.

Cambrionix
CHARGE • CONNECT • MANAGE

Cambrionix limitada

The Maurice Wilkes Building

Cowley Road

Cambridge CB4 0DS

Reino Unido

+44 (0) 1223 755520

https://www.cambrionix.com

Cambrionix Ltd es una empresa registrada en Inglaterra y Gales

con el número de empresa 06210854

© aaaa-06 Cambrionix Ltd. All rights reserved.