

SHC5000

Ruggedized Field Computer



SOKKIA

MANUAL DEL PROPIETARIO

Copyright © agosto 2021 Sokkia, Inc. Todos los derechos reservados. La información puede cambiar sin previo aviso.

Sokkia® es una marca comercial registrada de Sokkia, Inc. SHC5000™ Ruggedized Field Computer es una marca comercial reconocida de Sokkia, Inc.

Windows, Windows 10 y el logotipo de Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

La palabra *Bluetooth*® es una marca propiedad de Bluetooth SIG, Inc. El uso de esta marca por parte de Sokkia, Inc. se realiza bajo licencia.

Adobe® Acrobat® y Adobe® Reader® son marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Los nombres de otras empresas y productos mencionados en este manual pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Este producto está fabricado por Juniper Systems,
1132 West 1700 North, Logan, Utah, 84321 EE. UU.
Teléfono: (435) 753-1881.



¡ADVERTENCIA! Este símbolo indica que si no se siguen las indicaciones, se pueden producir lesiones graves.



PRECAUCIÓN: este símbolo indica que si no se siguen las indicaciones, se pueden producir daños en el equipo o se puede perder información.

Número de pieza 26100-03 JS, 1013583-11 Sokkia

SOKKIA

tel: 1-800-4-Sokkia | web: <http://us.sokkia.com/>
16900 W. 118th Terrace, Olathe, KS 66061, EE. UU.

Contenido

1	Introducción	1
	Tareas iniciales.....	3
	Idiomas del sistema operativo y actualizaciones de documentación.....	8
2	Características estándar	11
	Sistema operativo Windows 10 Pro.....	12
	Pantalla y pantalla táctil.....	13
	Características del teclado numérico.....	14
	Administración de alimentación.....	16
	Indicadores de actividad LED.....	18
	Sensor de luz.....	19
	Puertos conectores.....	21
	Características de audio.....	21
	Suspender, restablecer, hibernar, apagar y recuperar.....	22
	Sensores.....	25
	Comunicación de conexión inalámbrica Bluetooth®	25
	Redes inalámbricas Wi-Fi.....	26
	GPS/GNSS.....	27
	Cámara.....	28
3	Características opcionales y accesorios	29
	Módem de datos 4G LTE.....	30
	Estación de acoplamiento de oficina.....	32
	Cargador de batería.....	36
A	Almacenamiento, mantenimiento y reciclaje	37
	Almacenamiento del SHC5000 y de la batería.....	38
	Protección de la pantalla táctil	39
	Reciclaje del SHC5000 y las baterías.....	40

B	Información de garantía y reparación	41
	Garantía limitada del producto.....	42
	Planes de servicios de atención integral.....	45
C	Advertencias, información regulatoria, licencias	49
	Advertencias de producto.....	50
	Certificaciones y estándares.....	52
	Información sobre licencia.....	55
D	Especificaciones	57
	Índice	67

1

Introducción

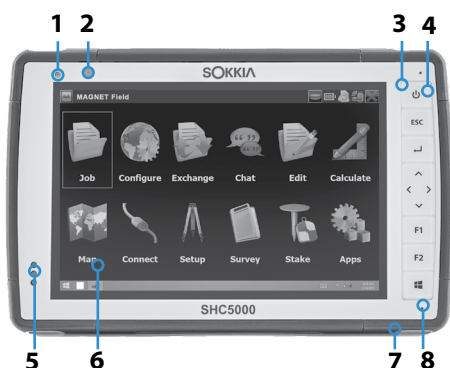


Introducción

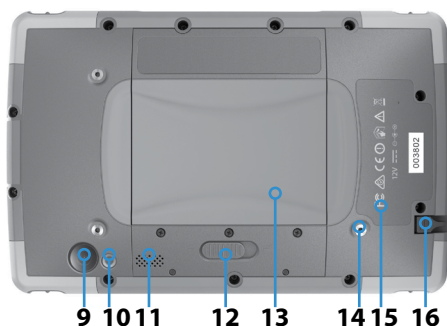
Las características estándar de SHC5000 Ruggedized Field Computer de Sokkia son: pantalla de 7 pulgadas, pantalla táctil capacitiva, teclado numérico, cámara frontal y trasera, GPS/GNSS, Bluetooth y Wi-Fi. Los accesorios estándar incluyen una batería extraíble, una batería interna, un cargador de pared de CA, una correa de mano, una cubierta del puerto conector, un lápiz capacitivo de punta fina con correa y un lápiz de punta de espuma para su uso en condiciones de humedad.

Descripción del SCH5000

Características en la parte delantera y trasera

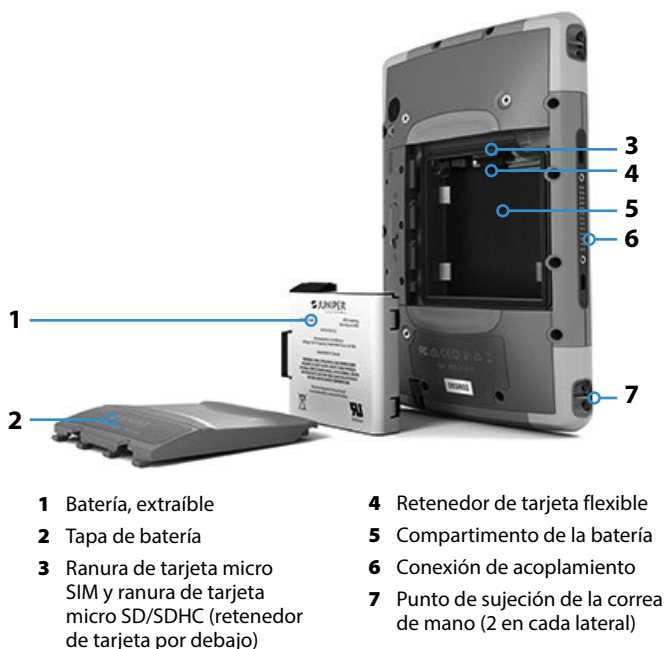


- 1 Sensor de luz ambiental
- 2 Lente de cámara frontal, 2 MP
- 3 Teclado numérico
- 4 Tecla de encendido/apagado
- 5 LED de notificación
- 6 Pantalla táctil y pantalla
- 7 Topes protectores sobremoldeados (en las cuatro esquinas)
- 8 Micrófono (uno en cada lateral)



- 9 Lente de cámara trasera, 8 MP
- 10 Flash de cámara
- 11 Altavoz
- 12 Cierre de tapa de batería
- 13 Tapa del compartimento de la batería extraíble y ranuras de tarjeta
- 14 Punto de sujeción del dispositivo externo (1 de 3 en la parte trasera)
- 15 Ubicación de batería interna (no accesible para el usuario)
- 16 Ranura de almacenamiento para lápiz de punta fina

Compartimento de la batería y ranuras de tarjetas



Puertos conectores



Nota: su SHC5000 podría ser distinto al de estas imágenes.

Tareas iniciales

Cuando reciba su SCH5000, realice las tareas que se describen en esta sección antes del primer uso.

Revisar la documentación

El manual del propietario, la guía de inicio rápido y el contrato de licencia de Microsoft® están disponibles en varios idiomas. Otros documentos, como por ejemplo las notas de la versión están disponibles en inglés. Estos documentos están disponibles en nuestro sitio web en: <http://us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000>. Vea, descargue e imprima los documentos que desee. (Necesita un lector de PDF en el dispositivo con el que esté visualizando los documentos. Las opciones incluyen el navegador Windows 10 Edge y Adobe Reader, que está disponible en el sitio web de Adobe en: www.adobe.com.)

A lo largo de la vida del SHC5000 la documentación se irá actualizando. Compare los números de versión para comprobar si un documento ha cambiado.

Instalar la batería, la tarjeta micro SD y la tarjeta micro SIM

El SHC5000 se envía con una batería de iones de litio recargable y extraíble. Instale y cargue la batería como se indica a continuación:

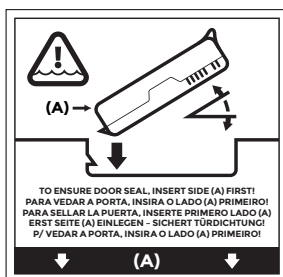
1. El compartimento de la batería está situado en la parte trasera del SHC5000. Presione el interruptor de bloqueo de la batería, deslícelo a la posición de desbloqueo y extraiga la tapa.



PRECAUCIÓN: el SHC5000 no está protegido frente al agua y el polvo cuando la tapa de la batería no está colocada.

2. Si utiliza una tarjeta micro SD para obtener memoria adicional o una tarjeta micro SIM con el módem celular de datos (opcional), puede instalarlas ahora antes de colocar la batería o en otro momento. Si las instala ahora, asegúrese de volver a colocar el retenedor de tarjeta flexible antes de instalar la batería. Consulte el *Capítulo 2, Características estándar, Tarjetas SD* para obtener más información.

3. Guíese por el gráfico de la etiqueta de la batería para introducir la batería correctamente.



Sostenga la batería de modo que la pestaña negra del borde frontal de la batería quede hacia arriba y apuntando al seguro de la tapa (esta pestaña se utilizará para tirar de la batería cuando necesite extraerla). Coloque primero el extremo trasero empujando suavemente la batería hasta que quede ajustada entre los dos cierres de la batería. Coloque el extremo delantero girándolo ligeramente hasta que encaje en su posición.



PRECAUCIÓN: no coloque la batería con un movimiento vertical brusco. Se podría dañar la unidad.



4. Coloque la tapa y presione hasta que el seguro encaje en la posición de bloqueo.

5. Conecte el enchufe correspondiente a su país en el cargador de pared de CA y enchúfelo a la toma de pared. Conecte el otro extremo al conector de alimentación de CC del SHC5000.

Nota: utilice el cargador de pared de CA que se envía con el SHC5000 o un cargador autorizado. Para obtener más información, consulte el Apéndice C, Advertencias del cargador de pared.

6. Cargue la batería a temperatura ambiente (68° F o 20 °C) durante 6 horas (la primera vez que se carga). El LED rojo parpadea mientras la batería se está cargando. Cuando está completamente cargada y recibe una fuente de alimentación externa, el LED rojo deja de parpadear y permanece encendido de manera continua.

Nota: el SHC5000 no reconocerá la batería interna hasta que SHC5000 se haya cargado por primera vez.

Configuración

1. Presione la tecla de encendido/apagado . El SHC5000 se enciende y comienza el proceso de arranque. La primera vez que se enciende SHC5000 aparece una pantalla *Preparando* con un indicador de progreso. Este proceso puede llevar unos minutos.
2. Aparecen los menús de configuración de Windows para realizar la primera configuración.
 - Elija uno de los idiomas que aparecen en la lista y una zona horaria (si el idioma que desea no aparece, podrá cambiarlo más adelante en Configuración una vez haya pasado por las pantallas de configuración y haya creado un usuario).
 - Lea y acepte el acuerdo de licencia.

- Para finalizar el proceso de configuración de acuerdo con estas instrucciones, necesitará acceso a Internet. (De forma alternativa, puede completar el proceso de configuración sin acceso a Internet siguiendo las indicaciones y configurando una cuenta de usuario local en lugar de una cuenta de Microsoft). Elija la red que desee utilizar. En caso de red móvil, debe introducir una tarjeta SIM (consulte el Capítulo 3, Características opcionales, Módem de datos 4G LTE para obtener más información). En caso de Wi-Fi, necesitará una clave de seguridad.
 - Seleccione *Configuración rápida*.
 - Seleccione el propietario del PC, *Mi organización* o *Propio*.
 - Si ha seleccionado *Mi organización*, elija cómo se va a conectar a su infraestructura. En la mayoría de las situaciones, deberá seleccionar Dominio. Se recomienda consultar al departamento de TI. Si el propietario es usted, continúe con el paso siguiente.
 - Conéctese a una cuenta de usuario de Microsoft existente o configure una. También puede realizar esta tarea más adelante si así lo prefiere.
3. Es posible que se le solicite reiniciar el SHC5000 para completar la instalación.
 4. Aparece la pantalla de inicio de Microsoft en modo tableta, que muestra el menú Inicio de Windows con los mosaicos de las aplicaciones más importantes. Seleccione el símbolo en la pantalla superior izquierda para ver el menú Inicio completo. Si prefiere la vista de escritorio tradicional, abra el Centro de actividades y seleccione modo Tableta para desactivarlo.

Colocar la correa de mano y la correa del lápiz

Con el SHC5000 se incluyen una correa de mano, un lápiz capacitivo de punta fina y una correa del lápiz.

Para colocar la correa de mano y la correa del lápiz en el SHC5000, fíjese en las imágenes siguientes. Puede colocarlas en el lateral derecho o izquierdo del SHC5000:



1



2



3

1. Fije un extremo de la correa del lápiz al lápiz. Para fijar la correa del lápiz al SHC5000, siga estos pasos:
2. Pase el bucle libre de la correa del lápiz por uno de los puntos de sujeción situados en el lateral de una de las cuatro esquinas.



3. Introduzca el lápiz digital con la correa fijada a través de este bucle y apriete el bucle.
4. Introduzca el lápiz digital en la ranura de almacenamiento del lápiz situada en la parte inferior del SHC5000.

Idiomas del sistema operativo y actualizaciones de documentación

Instalar el sistema operativo en otros idiomas

En el proceso de configuración de Windows ha seleccionado inglés u otro idioma al que se ha traducido el sistema operativo, incluidas las características exclusivas del sistema operativo del SHC5000. Existen otros idiomas disponibles, pero las características exclusivas del sistema operativo del SHC5000 se muestran en inglés y no en el idioma seleccionado.

En la pantalla de Inicio, vaya a *Configuración > Hora e idioma > Región e idioma*. Seleccione su país o región en la lista desplegable. Seleccione el símbolo + para ver una lista de los idiomas posibles que puede seleccionar. También puede ir a la configuración relacionada y realizar otros ajustes relacionados con la ubicación.

Actualizaciones de la documentación técnica

Compruebe de forma periódica las actualizaciones de la documentación asociada al SHC5000 en nuestro sitio web us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000. Compare los números de pieza o las fechas para ver si tiene la versión más reciente de estos documentos.

2

Características estándar



Características estándar

En este capítulo se describen las características estándar incluidas en SHC5000 Ruggedized Field Computer.

Sistema operativo Windows 10 Pro

El SHC5000 incorpora el sistema operativo Windows 10 Pro. Si no está familiarizado con este sistema operativo, se recomienda ir al *menú Inicio > Introducción* (necesitará acceso a Internet). Vea los vídeos y lea los documentos para familiarizarse con Windows 10. También puede ir al sitio web de Microsoft desde otro equipo para obtener más información sobre Windows 10.

Menú Inicio de Windows

Presione la tecla del logotipo de Windows o el icono de pantalla  para abrir el menú Inicio. En la lista aparecerán todas las aplicaciones. Seleccione *Configuración* y *Explorador de archivos*. Los mosaicos ofrecen un acceso sencillo a las aplicaciones y se pueden personalizar.

Centro de actividades

El Centro de actividades proporciona controles rápidos, notificaciones y mensajes. Para ver el Centro de actividades, seleccione el icono del Centro de actividades situado en la bandeja inferior (en la punta del extremo derecho) o desde el lateral derecho de la pantalla, deslice el dedo a la izquierda hacia el centro de la pantalla. Se mostrará el Centro de actividades en el lateral derecho. Los mosaicos se muestran en la parte inferior. Algunos son indicadores de dos posiciones como el *modo Tableta*, que alterna entre el *modo Tableta* y el *modo de escritorio* tradicional. Algunos mosaicos le llevan a otras pantallas en las que puede realizar acciones como *Notas*, o ver otros menús como *Toda la configuración*.

Ver información del sistema para el SCH500

Puede ver la información acerca del SHC5000 en la aplicación Información del dispositivo. Vaya al *menú Inicio* y seleccione *Información del dispositivo*. Para obtener información adicional, vaya al Centro de actividades. Seleccione *Toda la configuración > Sistema > Acerca de*.

Pantalla y pantalla táctil

El SHC5000 incorpora una pantalla en color y una pantalla táctil capacitiva con área de visualización diagonal de 7 pulgadas (178 mm). Es fácil de visualizar en el exterior y está protegida frente al agua y el polvo. El sistema operativo Windows® 10 mejora la capacidad del SHC5000 para reconocer movimientos táctiles, haciendo que navegar y realizar selecciones con un solo dedo sea más fácil. También puede utilizar el lápiz digital de punta fina que se incluye con el SHC5000 u optimizarlo en condiciones de humedad (consulte *Configuración de la pantalla táctil* en la siguiente sección).

Configuración de la pantalla y de los perfiles de la pantalla táctil

Configuración de la pantalla

Para ajustar los valores de la pantalla que incluyen el tamaño del texto, el brillo o la orientación, vaya al Centro de actividades y seleccione *Toda la configuración* > *Sistema* > *Pantalla*.

Brillo de la luz de retroiluminación

Existen unos accesos directos para ajustar el brillo de la luz de retroiluminación de la pantalla.

Abra el Centro de actividades. Puntee en el mosaico de porcentaje (icono de sol) para subir o bajar el brillo de la luz de retroiluminación de la pantalla en incrementos de 25% desde 0% a 100%. También puede acceder a este mosaico si punea el icono de batería del escritorio. Para atenuar la luz de retroiluminación, puntee en el mosaico *Ahorro de batería*. Vuelva a puntear sobre él para recuperar el brillo anterior.

Mostrar la lupa

Para activar la lupa, vaya al Centro de actividades y seleccione *Toda la configuración* > *Accesibilidad* > *Lupa*. Active la lupa y ajuste otros valores como precise. Una vez activada la lupa, puede utilizar los símbolos + y – en la pantalla para alejar o acercar.

Si utiliza esta característica con frecuencia, puede configurar una tecla programable para acercar y alejar. Consulte *Características del teclado, Teclas programables* más adelante en este capítulo para obtener más información.

Configuración del perfil de la pantalla táctil

Para ajustar el perfil de la pantalla táctil, vaya al menú *Inicio* y seleccione *Perfiles de pantalla táctil* (ubicado en un mosaico de la parte inferior de la pantalla del menú *Inicio*). Seleccione el perfil de optimización de la pantalla: dedo y lápiz (valor predeterminado), dedo, lápiz, guante o condiciones de humedad. Mientras se carga el nuevo perfil, se muestra una barra de progreso. No interrumpa el proceso de carga. Puede probar diferentes perfiles para comprobar cuál se adapta mejor a sus necesidades.

Nota: al utilizar la pantalla táctil capacitiva del SHC5000 en condiciones de humedad, debe hacerlo con el dedo o con el lápiz de punta blanda que se incluye, incluso después de seleccionar el perfil de la pantalla táctil de condiciones de humedad. El lápiz de punta dura no funcionará. Los lápices de otros fabricantes pueden funcionar con los perfiles táctiles del SHC5000, pero no lo podemos garantizar.

Herramienta de calibración - No utilizar

La herramienta de calibración de Windows 10 se ha diseñado para una pantalla táctil resistiva. La pantalla del SHC5000 es una pantalla táctil capacitiva. Si se utiliza la herramienta de calibración de Windows 10, podría perjudicar el rendimiento de la pantalla táctil.

Características del teclado numérico

El SHC5000 tiene varias teclas programables, una tecla de encendido/suspensión, una tecla de Windows, una tecla Intro y un panel de navegación.

Los teclas están selladas y retroiluminadas.

Tecla	Función
	Pantalla de Inicio de Windows
F2	Bajar volumen (programable)
F1	Subir volumen (programable)

Tecla	Función
◀	Mover a la izquierda
▶	Mover a la derecha
▲	Mover hacia arriba
▼	Mover hacia abajo
↵	Intro (retorno)
ESC	Tecla Escape (programable)
⏻	Alimentación ■ Presionar y soltar: encendido o suspensión ■ Presionar durante 5 segundos y bajar pantalla: apagar ■ Presionar durante 10 segundos: restablecer dispositivo. PRECAUCIÓN: antes de realizar esta operación, consulte la sección <i>Suspender, restablecer, hibernar, apagar y recuperar</i> en este capítulo. ■ Presionar durante 20 segundos: desconecta eléctricamente las baterías; para volver a conectar las baterías, debe enchufar el cargador o la alimentación externa de 12 V. PRECAUCIÓN: antes de realizar esta operación, consulte la sección <i>Suspender, restablecer, hibernar, apagar y recuperar</i> en este capítulo.

Teclas programables

Las teclas **F1**, **F2** y **ESC** se pueden configurar para iniciar aplicaciones o funciones.

Para ajustar las teclas programables, abra el menú Inicio y seleccione *Teclado numérico* (ubicado en la parte inferior de la pantalla *menú Inicio* en un mosaico). Se muestra el panel *Botones de teclado numérico y Retroiluminación*. Se muestran las teclas programables y sus asignaciones actuales. Seleccione su función preferida para cada tecla desde los menús desplegables.

Brillo de la luz de retroiluminación del teclado numérico

Para ajustar el brillo de la luz de retroiluminación del teclado numérico, vaya al menú Inicio y seleccione *Teclado numérico*. En la parte inferior del panel *Botones de teclado numérico* y *Retroiluminación* hay un control deslizante para ajustar el brillo de la luz de retroiluminación del teclado numérico. Para subir el brillo de la luz de retroiluminación, mueva el control deslizante hacia la derecha o si quiere bajar el brillo, muévelo hacia la izquierda. La atenuación de la retroiluminación del teclado numérico ahorra energía de la batería cuando el SHC5000 está en uso.

Administración de alimentación

El SHC5000 funciona con baterías y utiliza una batería recargable de iones de litio. El SHC5000 también tiene una batería interna. El SHC5000 funciona con una o con las dos baterías.

Estado y administración de la batería

Para averiguar cuánta vida le queda a la batería, púntee en el icono de batería en la parte inferior de la pantalla de escritorio. Se muestra un porcentaje que indica la cantidad de carga que queda y también el estado de cada batería. También se muestra la cantidad acumulada de la vida de la batería que queda para las baterías instaladas y la cantidad de tiempo aproximado que durará la batería. (Este dato es aproximado. La cantidad de tiempo que queda dependerá de la actividad que realice en la unidad).

Conservar la energía de la batería

Para conservar la energía de la batería puede ajustar algunos valores.

- En la pantalla de la batería, puede subir o bajar fácilmente el brillo de la luz de retroiluminación en incrementos de 25% desde 0% a 100% punteando en el mosaico de porcentaje (vea el icono de sol).
- Púntee en el mosaico *Ahorro de batería* para atenuar la retroiluminación o recuperar el brillo anterior.
- Para realizar ajustes adicionales, seleccione *Configuración de energía y suspensión*. Puede ajustar valores como cuánto tiempo debe transcurrir para que el SHC5000 se apague o pase a modo de suspensión y si el Wi-Fi debe seguir conectado cuando el dispositivo entre en modo de suspensión.

Cargar la batería

Para obtener instrucciones sobre cómo introducir y cargar la batería extraíble, consulte las instrucciones en el *Capítulo 1, Introducción*. Normalmente se requieren de 4 a 5 horas para cargar la batería completamente.

En el caso de unidades que tienen una batería extraíble y una batería interna opcional, el circuito de carga de batería interna inteligente carga primero la batería con la mínima cantidad de energía. Cuando esta batería alcanza el mismo nivel que la otra batería, las dos baterías se cargan al mismo tiempo hasta que se completan del todo.

Para cargar de forma eficaz las baterías, realice esta operación a temperatura ambiente (68 °F o 20 °C). No se cargarán si hace demasiado frío o demasiado calor.

Se recomienda mantener cargando las baterías del SHC5000 cuando no se usen en un plazo de hasta dos semanas. Al enchufar el SHC5000 en el cargador de pared que se proporciona con el mismo, se evita que las baterías se sobrecarguen.

! **PRECAUCIÓN:** el SHC5000 no está protegido contra el agua y el polvo cuando la batería o la tapa de la batería no está colocada correctamente.

Vida de la batería

Cuando está cargada completamente, la batería puede durar 20 horas o más. Esto varía en función de las aplicaciones utilizadas y del uso de la retroiluminación y la radio.

La vida útil de una batería es de aproximadamente un año. La batería se debe recargar al menos una vez por año. Esto evita que las baterías se descarguen a un nivel que pueda dañarlas. Las baterías que no se recargan al menos una vez al año, pueden no funcionar o tener una capacidad reducida.

! **PRECAUCIÓN:** utilice únicamente baterías diseñadas para el SHC5000 de un proveedor aprobado. El uso de baterías no aprobadas anulará la garantía de su producto. Si necesitara sustituir la batería interna, debe enviar el SHC5000 a fábrica.

Estados de alimentación

El SCH5 000 funciona por alimentación de batería o por alimentación externa.

Extracción de la batería sustituible

Para extraer la batería sustituible para reemplazarla o para insertar o extraer tarjetas SD, siga estos pasos.

1. Apague el SHC5000.
2. Para quitar la tapa del compartimento de la batería, presione el interruptor de bloqueo de la batería, deslícelo a la posición de desbloqueo y extraiga la tapa.



PRECAUCIÓN: el SHC5000 no está protegido frente al agua y el polvo cuando la tapa de la batería no está colocada.

3. Extraiga la batería tirando de la pestaña negra de la batería.



Indicadores de actividad LED

Los indicadores de actividad LED están situados en la parte frontal del SHC5000.

- LED rojo, fijo: 1) Si el SHC5000 se pone en modo de suspensión o se apaga presionando la tecla de encendido/apagado , el indicador LED rojo permanece encendido y fijo hasta que la unidad haya completado el proceso correctamente y entonces el indicador LED rojo se apaga. 2) El adaptador de CA está enchufado y la batería

está cargada por completo (no se está cargando).

- LED rojo, intermitente: el adaptador de CA está enchufado y la batería está en el proceso de carga.
- LED verde, fijo o intermitente: programable.
- LED azul, fijo o intermitente: programable.
- Luz ámbar: la cámara frontal o trasera se está utilizando.

Los LED azul y verde se encuentran en la misma ubicación. No pueden aparecer de forma simultánea. Estos LED los puede programar un desarrollador. Si desea obtener código de ejemplo, deberá solicitarlo.

Sensor de luz

Todas las unidades tienen un sensor de luz ambiental situado en la parte delantera del SHC5000. El sensor de luz ajusta de forma dinámica la retroiluminación de la pantalla.

Puede deshabilitar este proceso y controlar manualmente el brillo de la pantalla si así lo prefiere. Vaya al menú Inicio y seleccione *Configuración > Sistema > Pantalla*. Desactive *Cambiar el brillo automáticamente cuando cambie la luz* y puntee en *Aplicar*. Para ajustar manualmente la retroiluminación de la pantalla, puntee en el icono de batería situado en la parte inferior de la pantalla de escritorio. Para subir o bajar fácilmente el brillo de la luz de retroiluminación de la pantalla en incrementos de 25% desde 0% a 100%, puntee en el mosaico de porcentaje (vea el icono de sol).

Tarjetas SD

El SHC5000 incluye una ranura para una tarjeta micro SD ubicada en el compartimento de la batería. La ranura de la tarjeta y el soporte de la tarjeta flexible se han diseñado para fijar bien la tarjeta de modo que no se salga ni se desconecte si el SHC5000 se cae al suelo. Para introducir o extraer una tarjeta, siga estos pasos:

1. Apague el SHC5000.
2. Quite la tapa de la batería como se describe en el capítulo 1.

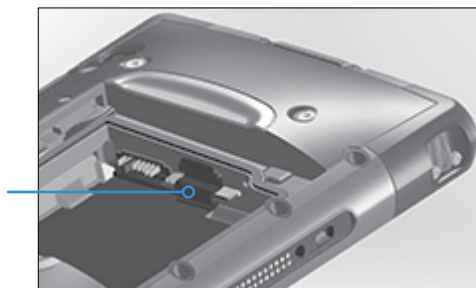


PRECAUCIÓN: el SHC5000 no está protegido frente al agua y el polvo cuando la batería o la tapa de la batería no están colocadas correctamente.



PRECAUCIÓN: antes de quitar la batería, apague siempre el SHC5000. Si no lo hace, podría producirse una pérdida de datos o daños en el SHC5000. EXCEPCIÓN: si el SHC5000 tiene una batería interna, esta precaución no le afecta. Puede retirar con seguridad la batería extraíble aunque la unidad se esté ejecutando.

3. Extraiga la batería tirando de la pestaña negra de la batería.
4. Una imagen en la etiqueta del compartimento de la batería muestra la ubicación y orientación correctas para la tarjeta SD (ranura a la derecha). Retire el soporte de la tarjeta flexible. Empuje la tarjeta en la ranura para introducirla.



5. Vuelva a colocar el soporte de la tarjeta flexible, cubriendo las ranuras de la tarjeta.
6. Vuelva a colocar la batería y fije la tapa de la batería. Tire de la tarjeta SD para extraerla. Use cinta adhesiva o un borrador en caso de problemas.

Puertos conectores

El dispositivo SHC5000 cuenta con los siguientes conectores:



- 1 Puertos conectores
- 2 Protector del conector
- 3 Conector de entrada de alimentación de 12 V CC
- 4 Host USB, tamaño completo
- 5 Retenedor del protector del conector
- 6 Conector de micrófono/altavoces
- 7 Ranura de almacenamiento para lápiz de punta fina

El protector del conector es extraíble y se puede sustituir. Si necesita uno nuevo, póngase en contacto con su representante de ventas. Para extraerlo, retírelo de los puertos, quite los retenedores de goma curvados de los agujeros que cubren. Para sustituirlos, vuelva a introducir los retenedores de goma curvados en los agujeros.

Nota: los conectores están sellados. Los protectores de los conectores no se utilizan para evitar que entre el agua. Protegen a los conectores de la exposición excesiva al polvo y la suciedad.

Características de audio

El SHC5000 presenta las siguientes características de audio (vea las imágenes de *Descripción del dispositivo SHC5000* para ver donde están situados estos elementos):

- **Altavoz:** el altavoz ofrece indicadores acústicos y comentarios del programa. Puede escuchar archivos de audio mono y ver vídeos. Para audio estéreo, utilice salida de *Bluetooth*, auriculares o HDMI desde el acoplamiento opcional.
- **Micrófono:** utilice el micrófono para grabar notas de audio o agregar sonido a un vídeo cuando utilice la función de la cámara. Los micrófonos integrados también se pueden utilizar para realizar llamadas a través de Skype.
- **Conector de audio:** el conector de audio admite auriculares estéreo o una combinación de auriculares y micrófono con conexiones de 3,5 mm.

Suspender, restablecer, hibernar, apagar y recuperar

Poner el SHC5000 en modo de suspensión

De manera predeterminada, el SHC5000 pasa a modo de suspensión después de unos minutos de inactividad. En este modo de suspensión, el SHC5000 sigue encendido pero consume muy poca energía.

1. Para poner el SHC5000 en modo de suspensión, presione y suelte la tecla de encendido/apagado  o vaya al menú Inicio, seleccione el símbolo de *Encendido* y seleccione *Suspender*. Pasar al estado de suspensión puede llevar varios segundos en función de las actividades que estuviera realizando el SHC5000 en ese momento. Mientras está en modo de suspensión, el LED rojo permanece encendido.
2. Para reanudar la actividad de la unidad, presione y suelte la tecla de encendido/apagado de nuevo. Una vez activado, el SHC5000 regresa rápidamente al punto en el que estaba antes de entrar en modo de suspensión.
3. Para cambiar el valor predeterminado de suspensión, vaya al menú Inicio y seleccione *Configuración > Sistema > Inicio/apagado y suspensión > Suspender*.

Cómo poner el SHC5000 en hibernación

Se puede configurar el SHC5000 para que entre en hibernación, lo cual apaga la unidad SHC5000. El estado del SHC5000 se guarda en un archivo especial. Al encender el SHC5000, la unidad arranca, ve el archivo especial y regresa al estado en el que se encontraba antes de entrar en hibernación. Esta opción es más segura que el modo de suspensión si le preocupa la energía de la batería. Por ejemplo, imagine que tiene poca batería y no tiene acceso al cargador durante un tiempo. El estado de hibernación alargará la vida de la batería.

De forma predeterminada, cuando se presiona la tecla de encendido/apagado, el SHC5000 pasa a modo de suspensión. Puede cambiar este valor al estado de hibernación (o a otras opciones).

Abra el menú Inicio y seleccione *Configuración*, vaya a *Sistema > Inicio/apagado y suspensión*. En la parte inferior de la pantalla, en *Configuración relacionada*, seleccione *Configuración adicional de energía > Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado*. En *Configuración del botón de inicio/apagado*, Al presionar el botón de inicio/apagado: seleccione *Hibernar* en las listas desplegables de *Con batería* y *Con corriente alterna*.

Apagado y encendido del SHC5000

Para ahorrar energía de la batería, se recomienda apagar el SHC5000 si no va a utilizarlo durante un fin de semana largo o varios días.



PRECAUCIÓN: tenga en cuenta que cuando se apaga el SHC5000, se cierran todos los programas y se desconectan todos los componentes del sistema. Si no se utiliza el modo de hibernación, se cerrarán todos los programas y se perderán los datos que no se hayan guardado.

1. Guarde los archivos abiertos y cierre cualquier programa que se esté ejecutando.
2. Vaya al menú Inicio, seleccione el *símbolo de encendido/apagado* y seleccione *Apagar*. Si el menú Inicio no está disponible, presione y mantenga presionada la tecla de encendido/apagado durante 5 segundos y deslice la pantalla hacia la parte inferior de la pantalla del SHC5000.
3. Si el dispositivo funciona con batería, el SHC5000 suele tardar unos 30 segundos en apagarse por completo, aunque a veces puede tardar varios minutos.
4. Para encender el SHC5000, presione la tecla de encendido/apagado.

Función Ctrl-Alt-Supr

Presione y mantenga presionada la tecla de Windows y, a continuación, presione la tecla de encendido/apagado. Se muestra una lista que incluye el Administrador de tareas. Seleccione Administrador de tareas para ver que aplicaciones se están ejecutando. Presione Más detalles en la parte inferior para ver Procesos, Rendimiento y otros elementos. Esto puede ser útil para la resolución de problemas.

Restablecimiento del SHC5000 20

Si el SHC5000 no responde, funciona de manera ralentizada o los programas no se abren, el problema podría resolverse realizando un restablecimiento. El sistema puede solicitar que realice un restablecimiento al instalar una aplicación.

⚠ PRECAUCIÓN: tenga en cuenta que durante la acción de restablecimiento, las aplicaciones se cierran y el trabajo que no se haya guardado se puede perder.

Para restablecer el SHC5000, vaya al menú Inicio, seleccione el botón de *encendido/apagado* y seleccione *Reiniciar*.

SHC5000 está bloqueado

Si el SHC5000 se ha quedado completamente bloqueado y no responde o no puede ir al menú Inicio, mantenga presionada la tecla de encendido/apagado durante cinco segundos para ver si se soluciona el problema. Si no funciona, mantenga presionada la tecla durante 10 segundos. Esto fuerza el apagado del hardware. Presione la tecla de encendido/apagado de nuevo para encender el dispositivo.

Si con 10 segundos no es suficiente, mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante 20 segundos. De esta manera, se fuerza la desconexión eléctrica de las baterías de la unidad SHC5000, y el dispositivo se apaga completamente. Para volver a encender la unidad, debe utilizar el adaptador de CA. No olvide este punto si va a trabajar en el exterior.

⚠ PRECAUCIÓN: mantener presionado el botón de encendido/apagado durante 20 segundos para forzar la desconexión solo se recomienda como último recurso. Puede ser perjudicial para el hardware del sistema. No realice NUNCA este procedimiento para apagar o restablecer un SHC5000.

Imagen de recuperación

Puede restaurar el SHC5000 a los valores predeterminados de fábrica mediante la Imagen de recuperación.

Antes de iniciar una recuperación, asegúrese de que el SHC5000 esté enchufado. Vaya al menú Inicio y seleccione *Configuración > Actualización y seguridad > Recuperación > Restablecer este PC > Introducción*. Elija *Mantener mis archivos* o *Quitar todo* según sus necesidades personales. Una pantalla de verificación le pide que compruebe qué quiere hacer con los archivos existentes.

El proceso de recuperación puede durar hasta 3 horas.

Sensores

Brújula, acelerómetro y giroscopio

El SHC5000 tiene una brújula y un acelerómetro integrados. El acelerómetro ayuda a la brújula a determinar la dirección, incluso cuando el dispositivo no se encuentre situado sobre una superficie plana. El giroscopio detecta cambios en el movimiento angular. Otras aplicaciones del usuario también pueden hacer uso de la brújula, el acelerómetro y el giroscopio.

Los sensores del SHC5000 vienen calibrados de fábrica. Una calibración periódica por parte del usuario ayuda a que la brújula esté bien calibrada para el entorno en el que se utiliza. Para calibrar el dispositivo, el usuario debe moverlo en todas las orientaciones y ángulos.

Comunicación de conexión inalámbrica

Bluetooth®

El SHC5000 integra la tecnología inalámbrica *Bluetooth®*, que le permite conectarse a otros dispositivos inalámbricos que utilicen la tecnología *Bluetooth*.

Creación de una asociación/conexión con un dispositivo Bluetooth

Para crear una asociación entre el SHC5000 y otro dispositivo con tecnología *Bluetooth*:

1. Encienda ambos dispositivos.
2. Colóquelos a unos pasos de distancia (el SHC5000 tiene una conexión *Bluetooth* de gran alcance, pero puede que no sea así para el otro dispositivo).
3. Haga que el *Bluetooth* sea detectable en ambos dispositivos. El *Bluetooth* del SHC5000 está apagado de manera predeterminada. Para activarlo, abra el Centro de actividades y presione y mantenga presionado el icono de *Bluetooth*. Seleccione *Ir a Configuración*.
4. En la pantalla de configuración de *Bluetooth*, verá una lista de todos los dispositivos *Bluetooth* dentro del rango de cobertura. Puntee en el nombre del dispositivo de la lista con el que desee conectarse y puntee en *Emparejar*. Si así se solicita, introduzca el código PIN o el código de acceso del dispositivo emparejado. A continuación debería estar emparejado con el dispositivo.

Nota: Si Bluetooth está activado y la tableta entra en modo de suspensión o hibernación, Bluetooth se apaga para ahorrar batería. La conexión se reanuda una vez que se vuelve a encender. (este no es el caso con el alcance extendido Bluetooth)

Redes inalámbricas Wi-Fi

El SHC5000 incorpora la capacidad de conexión de red inalámbrica Wi-Fi para conectarse a Internet o a la red de una oficina.

Conexión a una red Wi-Fi

Para utilizar la red Wi-Fi, debe encontrarse en el rango de cobertura de un punto de acceso Wi-Fi para realizar una conexión. Si el Wi-Fi está encendido (valor predeterminado), el SHC5000 iniciará automáticamente la búsqueda de redes Wi-Fi disponibles en el área.

Desde el Centro de actividades, haga clic y mantenga presionando el icono *Conexión a red Wi-Fi* y seleccione *Ir a Configuración*. Aparecerá una lista de redes disponibles. Seleccione la red que desea utilizar e introduzca la clave de seguridad de la red. El SHC5000 memoriza las conexiones de red Wi-Fi creadas.

El Wi-Fi se puede apagar y encender y los valores se pueden administrar desde esta pantalla de configuración.

Nota: Windows 10 no admite WEP de clave compartida.

GPS/GNSS

Los modelos SHC5000 Ruggedized Field Computers utilizan un receptor GPS/GNSS integrado con una antena interna para proporcionar información de posición. Utilice Mapas para ver su ubicación y comprobar si funciona el GPS. Abra el menú Inicio y seleccione *Mapas*.

Soporte GPS/GNSS

Soporte GPS/GNSS integrado en Windows

El sistema operativo Windows ofrece soporte integrado para dispositivos GPS/GNSS. Como parte de ese soporte, la plataforma Sensor y ubicación de Windows proporciona un modo estándar para que la información de GPS/GNSS esté disponible a las aplicaciones que se han diseñado mediante las Interfaces de programación de aplicaciones (API) de Sensor y ubicación de Windows.

Compatibilidad con las aplicaciones heredadas

Además de las API de Sensor y ubicación, las aplicaciones heredadas que necesitan acceso a un puerto serie pueden acceder a los datos NMEA a través de una interfaz de puerto COM serie. El nombre del puerto COM se puede encontrar mediante el Administrador de dispositivos: en Puertos (COM y LPT) busque "Puerto COM virtual u-blox (COMx)" donde "x" es el número de puerto asignado en el dispositivo.

Precisión del GPS/GNSS

La antena GPS/GNSS está debajo de los LED de notificación y se ha diseñado para trabajar en modo vertical u horizontal. No coloque la mano ni cualquier otro objeto sobre esta área. La precisión podría verse reducida. Cuantos más elementos existan entre la antena y los satélites, menor precisión obtendrá.

Cámara

Los modelos SHC5000 Ruggedized Field Computers tienen una cámara frontal de 2 MP y una cámara trasera de 8 MP.

Puede acceder a la aplicación de cámara desde el menú Inicio, *Todas las aplicaciones > Cámara*. En el menú Inicio también hay un mosaico de cámara. Puede configurar una tecla programable para iniciar la aplicación de cámara si así lo prefiere. Consulte *Capítulo 2, Características estándar, Características del teclado, Teclas programables* para obtener más información.

Desde esta pantalla puede acceder a la cámara de imágenes fijas y a la cámara de vídeo. Otras opciones como el audio y el flash se muestran en la parte superior de la pantalla de la cámara.

Biblioteca de fotografías y vídeos

En la carpeta Imágenes se almacenan automáticamente fotografías y vídeos.

3

Características opcionales y accesorios



Características opcionales y accesorios

En este capítulo se describen las características opcionales que se pueden incluir con el SHC5000 Ruggedized Field Computer.

Módem de datos 4G LTE

El módem de datos 4G LTE es una opción para el SHC5000 que agrega la funcionalidad del módem de datos de red de área extensa (WAN).

Este módem es compatible con todos los proveedores de servicio principales de Norteamérica, Europa y muchas otras regiones del mundo. Consulte los modos y bandas de frecuencia compatibles con el SHC5000 en el Apéndice D, Especificaciones, y el proveedor de servicio compatible de su elección.

Configurar una cuenta de datos con un proveedor de red inalámbrica

Póngase en contacto con un proveedor de red inalámbrica para configurar el servicio de datos de un módem celular de datos y obtener una cuenta y una tarjeta micro SIM. Se requiere la siguiente información para configurar una cuenta:

1. Información de facturación e Id. empresarial, como por ejemplo su código de identificación fiscal (CIF) o número de IVA.
2. Los servicios de red inalámbrica solicitados. Especifique que solo necesita el servicio de datos. No se requieren servicios de voz o mensajería.
3. Es posible que le soliciten el número IMEI del módem. En el menú Inicio, seleccione *Configuración > Red e Internet > Red móvil*. Puntee en el icono de red móvil o celular y seleccione *Opciones avanzadas*. El número IMEI está en la lista de *Propiedades*.

Instalar la tarjeta SIM

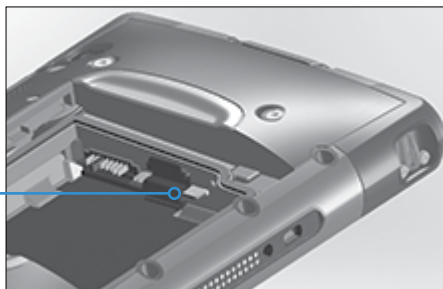
La ranura de la tarjeta y el soporte de la tarjeta flexible se han diseñado para fijar bien la tarjeta de modo que no se salga ni se desconecte si el dispositivo Field Computer se cae al suelo. Para introducir o extraer una tarjeta, siga estos pasos:

1. Debe apagar el SHC5000.
2. Quite la tapa de la batería como se describe en el capítulo 1.



PRECAUCIÓN: *el SHC5000 no está protegido frente al agua y el polvo cuando la batería o la tapa de la batería no están colocadas correctamente.*

3. Extraiga la batería tirando de la pestaña negra situada en la parte delantera de la batería.
4. Una imagen en la etiqueta del compartimento de la batería muestra la ubicación y orientación correctas de la tarjeta SIM (ranura a la derecha). Retire el soporte de la tarjeta flexible. Empuje la tarjeta en la ranura para introducirla.



5. Vuelva a colocar el soporte de la tarjeta flexible, cubriendo las ranuras de la tarjeta.
6. Vuelva a colocar la batería y fije la tapa de la batería.

Para extraer la tarjeta SIM, tire de ella con suavidad utilizando unas pinzas o cinta adhesiva.

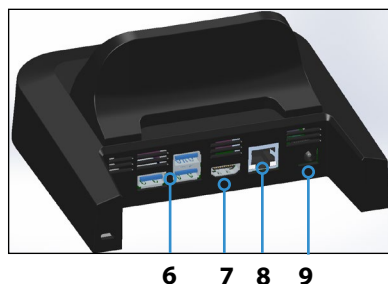
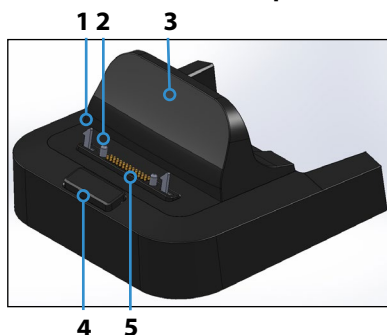
Nota: si el módem estaba encendido antes de apagar el SHC5000 para insertar la tarjeta SIM, se le solicitará que configure la conexión de datos cuando reinicie.

Estación de acoplamiento de oficina

La Estación de acoplamiento de oficina le permite realizar las siguientes funciones:

- Transferir datos a otro ordenador o red a través de una conexión Ethernet
- Cargar su SHC5000 Ruggedized Field Computer
- Usar su SHC5000 como ordenador de sobremesa (se pueden conectar monitor, ratón y teclado)

Características de acoplamiento



- 1 Seguro de bloqueo (2)
- 2 Pata de alineación (2)
- 3 Respaldo
- 4 Botón de liberación
- 5 Patas Pogo
- 6 Puertos USB (3)
- 7 Puerto HDMI
- 8 Puerto Ethernet
- 9 Conector de entrada de alimentación

Puertos

- Los puertos USB se usan para conectar dispositivos al SHC5000, como un ratón, teclado o dispositivo de almacenamiento externo.
- El puerto HDMI se utiliza para conectar un monitor de vídeo al SHC5000, con lo que podrá tener un segundo monitor.
- El puerto Ethernet se utiliza para el acceso a redes (no se incluye un cable Ethernet).

Puerto HDMI

Algunos modelos previos del SHC5000 requieren el uso de una mochila de USB a HDMI para poder utilizar la función HDMI.

Se puede utilizar el puerto HDMI del acoplamiento si el SHC5000 dispone de tres filas de contactos de patas de acoplamiento.



Es necesario utilizar una mochila para HDMI si el SHC5000 dispone de dos filas de patas de acoplamiento.



Conecte el conector USB de la mochila en un puerto USB del acoplamiento; a continuación, conecte el cable HDMI en la mochila. (Algunos modelos de acoplamiento ya vienen con una mochila. También se venden por separado).

Cómo utilizar el acoplamiento

1. Suministre alimentación al acoplamiento a través del cargador de pared de 20 W CA que se incluye con el SHC5000 (los puertos requieren alimentación externa). Está disponible la opción de un cargador de 45 W y recomendamos este cargador si utiliza el acoplamiento como un ordenador de oficina con varias funciones periféricas. Es posible que el cargador de pared de 20 W CA no suministre la alimentación suficiente para cargar las baterías y ejecutar el SHC5000.
2. Conecte los cables para la configuración deseada.
3. Si una correa de mano cubre los contactos de patas en el SHC5000, desenganche un extremo y quítela.
4. Mantenga el SHC5000 en posición horizontal con los contactos de patas de acoplamiento hacia abajo. Colóquelo sobre las patas de alineación y presione hasta que sienta y escuche que el bloqueo está colocado.

5. Algunos dispositivos requieren controladores. Si se le solicita, siga las instrucciones que aparezcan en pantalla y espere a que se instalen los controladores. Si dispone de un modelo de acoplamiento que use una mochila de USB a HDMI, tendrá que descargar e instalar un controlador para la mochila. La versión más reciente del controlador se puede encontrar aquí: <http://www.displaylink.com/downloads/file?id=675>. Algunas mochilas incluyen también un disco con el controlador en él.

6. El SHC5000 se carga más rápido si los valores de alimentación se han configurado de forma que el SHC5000 pase a un modo de poca energía cuando no se esté utilizando y esté enchufado. Para definir esta configuración, vaya al menú Inicio y, a continuación, a Configuración > Sistema > Inicio/apagado y suspensión.

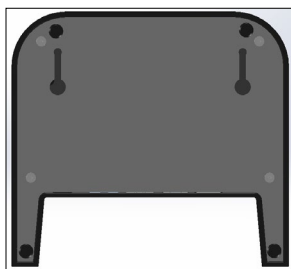
7. Para extraer el SHC5000 del acoplamiento, presione el botón de liberación y tire hacia arriba del SHC5000.

Cómo agregar un proyector o monitor de vídeo

Para conectar un monitor de vídeo al SHC5000, conecte el dispositivo en el puerto HDMI (directamente o a través de una mochila USB a HDMI). Vaya al Centro de actividades y seleccione Proyecto y, a continuación, Ampliar o la opción que desee. Puede hacer que la barra de inicio aparezca en una o ambas pantallas, o configurar el monitor externo como pantalla principal. Esto puede resultar útil en un entorno de oficina. Para establecer funciones adicionales como la orientación, vaya al menú Inicio y, a continuación, Configuración > Sistema > Pantalla.

Montaje del acoplamiento en una superficie

La Estación de acoplamiento de oficina no va empotrada. También puede montarse en una superficie, como un escritorio o estante. Para ello, tiene ranuras con orificios en la parte inferior. El espacio entre los orificios es de 4 pulg. (101,5 mm).



Especificaciones de Ethernet

- Ethernet de par trenzado de 10/100/1000 Mbps
- IEEE802.3/802.3u/802.3ab 10BASE-T, 100BASE-TX y 1000BASE-T
- Administra detección y corrección de cables cruzados de par trenzado
- Función de dúplex completo y dúplex medio (funcionamiento de dúplex completo únicamente a 1000 Mbps)

Mantenimiento y aspectos ambientales

- El acoplamiento está diseñado solo para usarse en interiores.
- La temperatura debe ser de 0 °C a 50 °C.
- Evite utilizar el acoplamiento en situaciones en las que podría entrar agua en los puertos de los conectores. No es resistente al agua y debe mantenerse seco.
- No toque las patas de acoplamiento (contactos accionados por soporte) con elementos conductores cuando el acoplamiento esté conectado a la alimentación.
- No deje caer elementos en el acoplamiento que puedan dañar las patas.
- Mantenga limpias las patillas de acoplamiento.

Cargador de batería

El cargador de batería es un accesorio opcional que le permite cargar las baterías de repuesto para el SHC5000.

Cómo utilizar el cargador de batería

Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente (sobre 68 °F o 20 °C). Las baterías no se cargarán (o se cargarán lentamente) a temperaturas por debajo de los 0 °C (32 °F) o por encima de los 50 °C (122 °F).

Suministre alimentación al cargador de batería utilizando el cargador de pared de CA que se incluye con el kit de cargador de batería o con el SHC5000. Deslice la batería en el cargador de batería, orientándola de manera que los contactos de la batería toquen los contactos de carga en el cargador de batería. El LED rojo parpadea lentamente, lo que indica que la batería se está cargando.

Indicador LED

El LED indica el estado de carga:

- Sólido, encendido: la batería se ha cargado completamente.
- Parpadeo (lento): la batería se está cargando.
- Apagado: no hay alimentación. La batería no se está cargando.

A

Almacenamiento, mantenimiento y reciclaje



SOKKIA

Almacenamiento, mantenimiento y reciclaje

Siga las instrucciones de este capítulo para mantener y reciclar correctamente el SHC5000.

Almacenamiento del SHC5000 y de la batería

Cuando el SHC5000 no se está cargando, pero está en estado de suspensión, consume muy poca energía. Este consumo de energía se utiliza para mantener la memoria (RAM) del SHC5000 en el mismo estado en el que estaba cuando estaba en funcionamiento. Se recomienda cargar la unidad cada noche o fin de semana cuando se encuentre en modo de suspensión.

Si el SHC5000 no se cargara mientras se encuentra en modo de suspensión y la batería alcanzara una carga baja, se apagará automáticamente para evitar la descarga de la batería.

Nota: los datos y programas quedan protegidos, siempre y cuando se hayan guardado, incluso si la batería se descarga. El dispositivo Ruggedized Field Computer no depende de la batería para almacenar los datos durante períodos prolongados.

Almacenamiento del SHC5000 durante menos de dos semanas

Para almacenar el SHC5000 durante menos de dos semanas, complete los siguientes pasos:

1. Cierre todas las aplicaciones.
2. Conecte el SHC5000 al adaptador de pared de CA que se envía con su unidad.

Almacenamiento del SHC5000 durante más de dos semanas

Para almacenar el SHC5000 durante dos semanas o más, complete los siguientes pasos:

1. Cargue la batería entre el 30 y el 50 por ciento.
2. Cierre todos los programas que se están ejecutando y apague la unidad.

3. Extraiga la batería.
4. Si tiene una batería interna, presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante 20 segundos para desconectarla.
5. Guarde la batería en un lugar fresco y seco.
6. El adaptador de CA debe estar enchufado y conectado al SHC5000 para encenderlo después de haber estado guardado.

Protección de la pantalla táctil

Proteja la pantalla táctil de los golpes, de la presión o de las sustancias corrosivas que puedan dañarla. Para proteger mejor la pantalla táctil, ponga un protector de pantalla (accesorio opcional) siguiendo las instrucciones que se proporcionan con el paquete.

! **PRECAUCIÓN:** asegúrese de cambiar el protector de pantalla según la frecuencia indicada en las instrucciones.

Limpieza del SHC5000

Asegúrese de que la tapa de la batería se encuentra perfectamente cerrada. Quite el protector de pantalla si necesita limpiar por debajo de éste. Utilice agua templada, una solución de limpieza suave y un cepillo suave para limpiar con suavidad el SHC5000.

! **PRECAUCIÓN:** no proyecte ningún chorro de agua de alta presión en el dispositivo para limpiarlo. Esto podría romper el sellado y el agua podría entrar en el dispositivo, y la garantía se invalidaría.

! **PRECAUCIÓN:** la exposición a algunas soluciones de limpieza como, por ejemplo, limpiador de frenos de coche, alcohol isopropílico, limpiador de carburadores y soluciones similares, puede dañar el dispositivo. Si no está seguro de la fuerza o el efecto de un limpiador, aplique una pequeña cantidad en una parte poco visible para hacer una prueba. Si aparece algún cambio, lave y aclare rápidamente el dispositivo con una solución de limpieza suave conocida o con agua.

Reciclaje del SHC5000 y las baterías

Cuando el SHC5000 alcance el final de su vida útil, no debe
† Cuando los paquetes de baterías SHC-5000 y Li-Ion para su
FC-5000 lleguen al final de su vida útil, no deben desecharse
con los desechos municipales. Es su responsabilidad
deshacerse de su equipo de desecho entregándolo a un
punto de recogida designado para el reciclaje de equipos
eléctricos y electrónicos de desecho.

B

Información de garantía y reparación



SOKKIA

Información de garantía y reparación

Garantía limitada del producto

Garantía de dos años

Sokkia Corporation USA (SC) garantiza que SHC5000 Ruggedized Field Computer y la batería interna no contendrán defectos de material ni de mano de obra, bajo las condiciones normales de uso, durante un período de 24 meses a partir de la fecha de envío. Esta garantía, sin embargo, no se aplicará a las baterías sustituidas por el usuario, ni a los soportes que contienen SHC5000 y programas de PC de sobremesa, documentación del usuario ni accesorios.

Garantía de noventa días

SC garantiza que los siguientes artículos no contendrán defectos de material ni de mano de obra, bajo las condiciones normales de uso, durante un período de noventa (90) días a partir de la fecha de envío:

- Baterías reemplazables por el usuario
- Soportes que contienen programas de PC de sobremesa y SHC5000
- Documentación del usuario
- Accesorios

Exclusiones de garantía

Esta garantía no se aplicará si:

- (i) el producto se ha configurado, instalado o calibrado incorrectamente,
- (ii) el producto se utiliza de manera que no está en conformidad con la documentación del usuario,
- (iii) el producto se utiliza para un propósito distinto al de su diseño,
- (iv) el producto se ha utilizado en condiciones ambientales diferentes a las especificadas para el producto,

- (v) el producto ha estado sujeto a alguna modificación, alteración o cambio por parte del cliente o en nombre de éste (excepto y a no ser que haya sido modificado, cambiado o alterado por SC o bajo supervisión directa de SC),
- (vi) el defecto o error se deben a un uso incorrecto o accidente,
- (vii) el número de serie que figura en el producto se ha alterado o quitado, o
- (viii) el producto se ha abierto o alterado de algún modo (la etiqueta de seguridad VOID revela que se ha manipulado o quitado el área del sello de certificación IP [Ingress Protection]).

Los componentes que estén excesivamente desgastados no están cubiertos por la garantía. Entre ellos se puede incluir, pero sin limitarse a, el elastómero y la matriz de conmutador del teclado, las correas de mano y la pantalla táctil (si corresponde).

Esta garantía es exclusiva y SC no asumirá y por la presente renuncia de manera explícita a cualquier otra garantía, explícita o implícita, incluidas pero sin limitarse a, las garantías relativas a la comerciabilidad, la adecuación a un propósito determinado, no infracción o las garantías que surjan en el curso del desempeño, negociación o prácticas comerciales. SC no garantiza de manera específica la idoneidad de sus productos para cualquier aplicación en particular. SC no garantiza que

- sus productos satisfarán los requisitos del usuario o que funcionará en combinación con productos de hardware o de software de aplicación proporcionados por otros fabricantes,
- el funcionamiento de sus productos sea ininterrumpido o esté libre de errores, o
- se corrijan todos los defectos del producto.

SC no será responsable de los datos de memoria, información, firmware o software contenidos en, almacenados en, o integrados con los productos que se devuelvan a SC para su reparación, tanto si están bajo garantía como si no.

Solución de averías

Si se detecta algún defecto en el material o de fabricación y éste se notifica a SC dentro del período de garantía especificado, tras la evaluación de un técnico o de un centro de reparaciones certificado, SC, a su opción, reparará el defecto o sustituirá la pieza o producto defectuosos. Los productos podrán ser nuevos o reacondicionados. SC garantiza los productos sustituidos o reparados por un período de noventa (90) días desde la fecha de envío de la devolución o hasta el fin del período de garantía original, lo que sea más largo.

Limitación de responsabilidad

Hasta el máximo permitido por la ley, la obligación de SC se limitará a la reparación o sustitución del producto. SC de ningún modo será responsable de ningún daño especial, incidental o consecuente, indirecto, especial ni punitivo, ni de la pérdida de ingresos o beneficios, pérdida de negocios, pérdida de información o datos ni de ninguna otra pérdida financiera que surja de o en relación con la venta, la instalación, el mantenimiento, el uso, el desempeño, el error o la interrupción de cualquier producto. Cualquier responsabilidad y/u obligación de SC, en relación con un producto garantizado, se limitará a la cantidad máxima del precio de compra original.

Ley vigente

Esta garantía se rige por las leyes de California (EE. UU.) y excluye la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercancías. Los tribunales de Utah tendrán jurisdicción personal exclusiva en caso de que se produzcan disputas derivadas de esta garantía o en relación con ella.

Reparaciones de garantía

Si obtener una reparación o servicio de garantía para el SCH5000, envíe una solicitud de reparación desde nuestro sitio web, en <http://us.sokkia.com/sokkia-care> o póngase en contacto directamente con un centro de reparaciones autorizado dentro del plazo de garantía aplicable. Puede producirse un retraso en la reparación o agregarse un

recargo adicional por procesamiento en la devolución de productos que requieran reparación o mantenimiento cuando no disponen de la autorización adecuada. El cliente es responsable del prepago de todos los costes de envío cuando envíe un equipo a un centro de reparación. El centro de reparación devolverá el equipo reparado por el mismo método que lo recibió con los costes de envío prepagados.

Servicios y materiales proporcionados bajo garantía

- Análisis del problema por parte de un técnico de servicio
- Mano de obra y materiales necesarios para reparar las piezas defectuosas
- Análisis funcional realizado tras la reparación
- Gastos de envío para devolver el dispositivo al cliente

Planes de servicios de atención integral

Ofrecemos opciones de planes de servicio con ventajas adicionales a través de centros de reparación participantes. Los servicios incluyen lo siguiente:

- Cobertura de plan de servicio de hasta cinco años a partir de la fecha de envío del producto original
- Descuento de hasta un 50 % en todas las reparaciones realizadas
- Reparaciones urgentes y envío de devolución sin cargo adicional
- Sustitución de componentes desgastados y/o dañados sin cargo adicional
- Cobertura integral total para proteger su inversión incluso en caso de accidentes
- Opción de producto de sustitución cuando una reparación urgente no es suficiente
- Soporte prioritario a través de un especialista de cuenta personal

Para obtener más información sobre nuestros planes de servicios de atención integral, visite nuestro sitio web en <http://us.sokkia.com/sokkia-care>.

Reparaciones, actualizaciones y evaluaciones



PRECAUCIÓN: no intente reparar el SHC5000 usted mismo. Si lo hace, anulará la garantía.

En nuestro sitio web también encontrará información acerca de las reparaciones, actualizaciones y evaluaciones, en <http://us.sokkia.com/sokkia-care>. Puede localizar un centro de reparaciones, enviar una solicitud de reparación, comprobar el estado de la reparación, consultar los términos y condiciones, obtener instrucciones de envío y visualizar los plazos.

Antes de devolver una unidad, debe enviar un pedido de reparación para obtener permiso desde nuestro sitio web y debe esperar la confirmación. También puede ponerse en contacto con un centro de reparaciones directamente. Tenga a mano la siguiente información:

- El número de serie del producto. La información sobre el SHC5000 se muestra cuando accede al menú Inicio y selecciona *Información del dispositivo*. También encontrará el número de serie en el compartimento de la batería.

Nota: antes de abrir la tapa de la batería y extraer la batería, consulte el procedimiento pertinente en el Capítulo 1, Introducción y en el Capítulo 2, Administración de alimentación.

- Nombre y dirección de envío de la empresa/universidad/agencia.
- Método de contacto preferido (teléfono, fax, correo electrónico, móvil).
- Descripción detallada y clara de la reparación o actualización.
- Número de la tarjeta de crédito y de pedido y dirección de facturación (para las reparaciones o actualizaciones que no están cubiertas por la garantía estándar o una póliza de ampliación de la garantía).

Información del sistema para el SCH5000

Al ponerse en contacto con un centro de reparaciones, es posible que éste le solicite información adicional sobre el SHC5000. Para ver información como la edición del sistema operativo, compilación del SO y número de serie, vaya al menú Inicio y seleccione *Información del dispositivo*. Puede encontrar información adicional en el Centro de actividades y en *Toda la configuración > Sistema > Acerca de*.

C

Advertencias, información regulatoria, licencias



SOKKIA

Advertencias, información regulatoria, licencias

Advertencias de producto

Siga las advertencias que se enumeran a continuación para utilizar el SHC5000 y sus accesorios de forma segura.



Advertencias de la batería

¡ADVERTENCIA! Este dispositivo se proporciona con una batería recargable de iones de litio. Para reducir el riesgo de incendios o quemaduras, no desmonte, aplaste, perforo la batería, ni la exponga al fuego o realice un cortocircuito de sus contactos externos.

No la desmonte, abra, aplaste, doble, deforme, perforo o corte.

No modifique o reconstruya la batería, no intente introducir objetos externos, no la exponga o sumerja en agua u otros líquidos, no la exponga al fuego, explosiones u otros peligros.

Utilice únicamente la batería para el sistema para el que esté especificada.

Utilice la batería únicamente con el sistema de carga que se ha calificado con el sistema para este estándar. El uso de una batería o un cargador no cualificados puede presentar riesgo de incendio, explosión, fuga u otros peligros.

No ocasione un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos conductores entren en contacto con los terminales de la batería.

Sustituya la batería solo por otra batería calificada para el sistema.

El uso de una batería no calificada puede presentar riesgo de incendio, explosión, fuga u otros peligros.

Deseche rápidamente las baterías utilizadas de conformidad con las normativas locales.

El uso de las baterías por niños debe ser supervisado.

Evite dejar caer la batería. Si la batería cae, especialmente en una superficie dura, y sospecha que se pueden haber producido daños, llévela a un centro de servicio técnico para que la revisen.

El uso inadecuado de la batería puede conllevar peligro de incendio, explosión u otros peligros.

Instrucciones de carga de Excell Battery Company

- Batería interna 2EXL7524: corriente constante 3A a 4,2 V, tensión constante de 4,2 V para corriente de final de carga de 50mA
- Batería extraíble 2EXL7525: corriente constante 6A a 4,2 V, tensión constante de 4,2 V para corriente de final de carga de 100mA



Advertencias del cargador de pared

¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones, descargas eléctricas, incendio o daños al equipo:

Conecte el cargador de pared a una toma de corriente eléctrica de fácil acceso en todo momento.

No coloque ningún objeto sobre el cable del cargador de pared ni sobre ningún otro cable. Organícelos de modo que ninguna persona pueda pisar en ellos o tropezarse.

No tire del cable. Para desenchufar el cargador de pared de la toma de corriente, tire del enchufe y no del cable.

El cargador de pared de CA debe estar aprobado por Sokkia, debe tener una potencia de salida de 12 V CC y un mínimo de 1,67 A, y debe estar certificado o recomendado por un laboratorio de pruebas de reconocimiento nacional. El adaptador que se proporciona con el SHC5000 cumple estos criterios. La utilización de cualquier otra fuente de alimentación externa puede dañar el producto y anular la garantía.

Certificaciones y estándares

Existen versiones de SHC5000 para Norteamérica y para la Unión Europea, con distintos estándares y certificaciones.

Estados Unidos

De conformidad con las normas de la FCC 47 CFR 15.19(a)(3), las siguientes declaraciones deben aparecer en el dispositivo o en la documentación de usuario.

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Es posible que el dispositivo no provoque ninguna interferencia perjudicial.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden provocar un funcionamiento no deseado.

En cumplimiento de las normas FCC, 47 CFR 15.105(b), se debe informar al usuario de que este dispositivo se ha probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, según lo acordado con el apartado 15 de las Normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección alta contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en la radiocomunicación. Sin embargo, no hay ninguna garantía que asegure que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que pueden ser resueltas encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir las interferencias tomando una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente situada en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio o TV para obtener ayuda.

En cumplimiento de las normas FCC, 47 CFR 15.21, se debe notificar al usuario de que los cambios o modificaciones que se realicen en el dispositivo Ruggedized Field Computer que el fabricante no apruebe expresamente pueden invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Solo los accesorios aprobados se pueden utilizar con este equipo. En general, todos los cables deben ser de alta calidad, apantallados, con terminación correcta y limitarse a una longitud de dos metros. Los cargadores de pared aprobados para este producto siguen normas especiales para evitar las interferencias de radio, y no se deberían alterar ni sustituir.

Canadá

De conformidad con las normas de la Industria de Canadá, las siguientes declaraciones deben aparecer en el dispositivo o en la documentación de usuario:

Este aparato digital de clase B cumple con la normativa ICES-003 canadiense.

Este dispositivo cumple con el estándar RSS, que no exige licencia, de la industria de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

La normativa de Canadá restringe el uso de canales de la banda de 5150 MHz a 5250 MHz a un uso en interiores solamente. Si este producto está conectado con un punto de acceso que funciona en este rango de frecuencia, o si se utiliza el modo ad hoc, el uso de este producto está restringido a un uso en interiores solamente.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La réglementation canadienne restreignent l'utilisation des canaux dans la bande 5150 MHz à 5250 MHz pour une utilisation en intérieur. Lorsque ce produit est connecté à un point d'accès qui fonctionne dans cette gamme de fréquences, ou lorsque vous utilisez le mode ad-hoc, l'utilisation de ce produit est limitée à une utilisation en intérieur.

Seguridad de radiofrecuencia

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos para un entorno no controlado. Este equipo está en contacto directo con el cuerpo del usuario en condiciones normales de funcionamiento. Este transmisor no debe colocarse al lado ni funcionar junto con ninguna otra antena o transmisor.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Cet équipement est en contact direct avec le corps de l'utilisateur dans des conditions de fonctionnement normales. Cet émetteur ne doit pas être co-localisées ou opérant en conjonction avec tout autre antenne ou transmetteur.

Marca CE (Unión Europea)



Los productos que llevan el marcado CE cumplen con la Directiva de la UE 2014/53 / EU..

El cumplimiento CE de este dispositivo es válido solamente si se alimenta mediante un cargador de pared que lleve la marca CE proporcionado por el fabricante. Los cables de conexión al puerto host USB deben utilizar un núcleo o grano de ferrita. El núcleo de ferrita debe colocarse en el cable, cerca del extremo que se conecta al SHC5000.

Declaración de conformidad

La Declaración de conformidad para la Marca CE está disponible en: us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000.

Corea

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다

Dispositivo de Clase A (dispositivo de radiodifusión para uso en oficina): este dispositivo ha obtenido el registro de EMC para uso en oficina (Clase A) y se puede utilizar en sitios que no sean domicilios particulares. Los vendedores y/o usuarios deberán tener en cuenta esta información.

Información sobre licencia

La licencia de este Producto se concede en virtud de las licencias de la cartera de patentes de vídeo visual AVC, VC 1 y MPEG 4 Parte 2 para uso personal y no comercial por parte de un consumidor para (i) codificar vídeo en cumplimiento con los estándares anteriores ("Estándares de vídeo") y/o (ii) descodificar vídeo AVC, VC 1 y MPEG 4 Parte 2 que haya sido codificado por un consumidor ejerciendo una actividad personal y no comercial u obtenido de un proveedor de vídeo con licencia para proporcionar dicho vídeo. Ninguna de las licencias se aplica a ningún otro producto independientemente de si dicho producto se incluye con este producto en un artículo único. No se concede ninguna otra licencia para ningún otro uso, ni se debe presuponer la concesión de ésta. Se puede obtener información adicional de MPEG LA, LLC. Consulte www.mpegla.com.

No se concede ningún derecho de patentes Dolby utilizadas en la sección de Dolby de este producto. Se puede obtener una lista de las patentes relevantes de Dolby Laboratories, Inc. No se concede ningún derecho de copyright de Dolby, incluido el derecho de reproducción o distribución de partes de este producto que incluya la propiedad intelectual de Dolby. Las licencias para realizar estas actividades deben obtenerse de Dolby.

El uso de este producto de otro modo que no sea el uso personal que cumpla con el estándar MPEG 2 para la codificación de información de vídeo para soportes empaquetados queda prohibido expresamente sin una licencia según las patentes aplicables de la cartera de patentes MPEG 2, cuya licencia está disponible en MPEG LA, LLC, 6312 S. Fiddlers Green Circle, Suite 400E, Greenwood Village, Colorado 80111 EE. UU.

Windows 10 se actualiza automáticamente, y está habilitado en todo momento. Se pueden aplicar honorarios del ISP. Con el tiempo se podrían exigir requisitos adicionales para las actualizaciones.

La experiencia de Cortana puede variar según el dispositivo.

D

Especificaciones



SOKKIA

Especificaciones del SHC5000

Nota: las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Sistema operativo	■ Microsoft® Windows 10 Pro ■ Los idiomas inglés, francés, alemán, español, portugués de Brasil, holandés, japonés y coreano están incorporados; otros idiomas están disponibles mediante descarga
Procesador	■ Intel® Atom™ Z3745 de 4 núcleos
Memoria	■ RAM de 4 GB (LPDDR3)
Almacenamiento de datos principal	■ Almacenamiento flash de 64 GB o 128 GB (específico del modelo)
Ranura para tarjeta micro SD/SDXC	■ Ranura SD/SDXC, accesible para el usuario
Características físicas	■ Dimensiones estándar: 5,4 pulg. de ancho x 8,48 pulg. de largo x 1,36 pulg. de grosor (137 mm x 215 mm x 35 mm) ■ Peso: de 1,5 a 2,2 libras (680 g a 907 g) según la configuración de la batería y de las opciones internas instaladas ■ Diseño duradero, resistente a productos químicos y a los golpes ■ De fácil manipulación, amortiguación de impactos y toques sobremoldeados
Pantalla	■ Área de visualización activa: 7 pulgadas (178 mm) ■ Resolución WXGA de 800 x 1280 píxeles ■ LCD con retroiluminación ■ Visible en exteriores ■ Orientación horizontal o vertical

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Pantalla táctil	■ Interfaz multitouch capacitiva para uso con guantes, lápices de punta pequeña y en condiciones de humedad ■ Protector para pantalla Dragontrail™ High Ion-Exchange (HIE™) endurecido químicamente contra golpes y arañazos ■ Opciones de perfil de pantalla táctil
Teclado	■ Teclas programables ■ Teclas con retroiluminación
Baterías	■ Batería de iones de litio recargable SHC5000 3,6 V CC 12000 mAh, 43,2 Whr Sokkia PN 1013591-01 ■ Tiempo de funcionamiento de hasta 20 horas ■ Tiempo de carga de 4 a 6 horas ■ Inteligencia de batería incorporada ■ Reemplazable por el usuario ■ Batería interna 19,3 Whr con un 50% adicional de tiempo de ejecución y función de intercambio en caliente; no reemplazable por el usuario (no accesible para el usuario)
Puertos conectores	■ Host USB 3.0 (conector A de tamaño completo) ■ Entrada de alimentación de 10 V a 17 V, nominal de 12 V CC ■ Conector de audio 3,5 mm, admite auriculares estéreo/micrófono

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Conectividad inalámbrica	■ Tecnología inalámbrica <i>Bluetooth</i>® 4.0 de gran alcance ■ Tecnología inalámbrica <i>Bluetooth</i>® 2.1 +EDR alcance ampliado (en algunos modelos) ■ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n 2,4 GHz y 5 GHz
Audio	■ Altavoz mono, alto y claro ■ Micrófono, bajo ruido
Indicadores de actividad LED	■ Rojo: alimentación conectada/ estado de carga ■ Verde: aplicación programable ■ Azul: aplicación programable ■ Luz ámbar: la cámara frontal o trasera se está utilizando
Sensores/ características estándar	■ Sensor de luz ambiental ■ Brújula ■ Acelerómetro ■ Giroscopio ■ TPM (Trusted Platform Module) v2.0
Especificaciones de temperatura	■ Temperatura en funcionamiento: -4° a 122 °F (-20° a 50 °C). Temperatura de almacenamiento: -22 °F a 158 °F (-30 °C a 70 °C) ■ Temperatura de carga de la batería: 32 °F a 122°F (0 °C a 50 °C)
Resistencia a los golpes	■ Resiste varias caídas desde 4 pies (1,2 m) en hormigón

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Estándares y certificaciones medioambientales	■ IP68 (1,4 metros durante 2 horas), resistente al agua y resistente al polvo ■ Diseñado para cumplir MIL-STD810G. Pruebas: ME-60: arena y polvo ME-51, 53, y 54: vibración helicóptero eje X,Y y Z ME-55, 56 y 57: vibración general eje X, Y y Z ME-52: sumergible en agua, 1 metro ME-59: ciclo agravado de humedad-temperatura ME-67: ciclo de temperatura ME-62: golpe de temperatura ME-66: altitud
Certificaciones y estándares	■ Clase B FCC ■ Marca CE ■ Industria de Canadá ■ Seguridad IEC/EN 60950 ■ Calificación <i>Bluetooth</i> SIG ■ IP68 resistente al agua y al polvo ■ Diseñado para MIL-STD 810G ■ Compatible con RoHS 2
Garantías	■ 24 meses para el SCH5000 ■ 90 días para los accesorios ■ Planes de servicio y mantenimiento ampliados

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Software incluido	■ Administrador de tareas ■ Alarmas y reloj ■ Calculadora ■ Calendario ■ Cámara ■ Correo ■ Cortana ■ Explorador de archivos ■ Fotos ■ Google Chrome ■ Groove Música ■ Información de dispositivo (config/control) ■ Lupa ■ Magnet ■ Mapas ■ Mensajería ■ Microsoft Edge ■ Narrador ■ Notas rápidas ■ OneNote ■ Perfiles de pantalla táctil (config/control) ■ Reconocimiento de voz de Windows ■ Recortes ■ Reproductor de voz ■ SRU ■ Teclado numérico (config/control) ■ Tienda ■ Windows PowerShell <i>El software de las unidades individuales podría variar con respecto a esta lista.</i>

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Configuraciones	■ Características estándar: Wi-Fi, <i>Bluetooth</i>, RAM de 4 GB, almacenamiento flash de 64 GB, cámaras frontal y trasera, y un receptor GPS/GNSS con antena interna ■ Características opcionales: módem de datos 4G LTE, almacenamiento de 128 GB, <i>Bluetooth</i> de alcance amplio Configurado para los Estados Unidos/ Canadá, Unión Europea o Australia (específico del modelo).
Cámara	■ Resolución: trasera de 8 MP, frontal de 2 MP ■ Autofoco ■ Captura de vídeo ■ Formato de imagen JPEG ■ Flash
GPS/GNSS	■ Precisión típica de 2 a 5 metros ■ Receptor GNSS u-blox NEO-M8N y antena integrada ■ Receptor SBAS en tiempo real integrado (WAAS, EGNOS, etc.) ■ 72 canales de seguimiento GNSS
Módem de datos 4G LTE (opción)	■ Sierra Wireless AirPrime EM7355 o EM7305 (según la región) ■ Solo compatible con tarjeta micro SIM. Cabecera de tarjeta micro SIM en el interior del compartimento de la batería con característica de detección de tarjeta y retenedor de tarjeta. ■ No admite llamadas de voz o SMS ■ Admite 3G UMTS, HSUPA, HSDPA, HSPA, HSPA+, WCDMA, EVDO, LTE <i>* Ver más información al final de este capítulo</i>

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Accesorios estándar	■ Correa de mano ajustable SHC5000 (<i>Sokkia NP 1013589-01</i>) ■ Batería de iones de litio extraíble ■ Cargador de pared de CA con kit de enchufe internacional - Entrada: 100-240 V CA, 50/60 Hz, E0,5 A - Salida: 12 V CC, 1,67 A ■ Lápiz capacitivo de punta fina con correa ■ Guía de inicio rápido ■ Manual del usuario (en nuestro sitio web) ■ Garantía de dos años para SHC5000

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES
Accesorios opcionales	■ Estación de acoplamiento SHC5000, incluye entrada de alimentación/carga, salida HDMI, 2 USB 2.0 (tamaño completo A), Ethernet (<i>Sokkia NP 1013592-01</i>) ■ Cargador de batería SHC5000 (<i>Sokkia NP 1013593-01</i>) ■ Correa de hombro ajustable SHC5000 (<i>Sokkia NP 1014588-01</i>) ■ Protector de pantalla Ultra-Clear SHC5000 (<i>Sokkia NP 1013584-01</i>) ■ Protector de pantalla antibrillo SHC5000 (<i>Sokkia NP 1013586-01</i>) ■ Protector de pantalla polarizado SHC5000 (<i>Sokkia NP 1013587-01</i>) ■ Soporte de sujeción de baliza de medición/GPS ■ Cable cargador de vehículo, puerto de alimentación de vehículo de 12 V, 182 cm ■ Soporte para montar en vehículo con alimentación y comunicaciones ■ Soporte acople/baliza para vehículo - conexión de acople ■ Cargador de pared CA, 45 W - incluye cable con enchufe para EE. UU. - Entrada: 120-240 V CA, 50/60 Hz - Salida: 12 V CC, 3,75 A ■ Cable serie ■ Funda de transporte ■ Funda carcasa abatible ■ Arnés de 4 puntos ■ Tarjetas SD de diversos tamaños ■ Office 365

* **Módem de datos 4G LTE - Información adicional**

<u>Modo</u>	<u>Modelo/Región</u>	<u>Bandas de frecuencia</u>
LTE	Norteamérica	B2, B4, B5, B13, B17, B25
	EU/ROW	B1, B3, B7, B8, B20
UMTS/HSPA+	Norteamérica	B1, B2, B4, B5, B8
	EU/ROW	B1, B2, B5, B8
GSM/GPRS/EDGE	Norteamérica	GSM 850, EGSM 900, DCS 1800, PCS 1900
	EU/ROW	GSM 850, EGSM 900, DCS 1800, PCS 1900
CDMA 1xRTT/ EV-DO Rev A	Norteamérica	BC0, BC1, BC10

Nota: ROW = Resto del mundo o distinto de Norteamérica

Índice



Índice

A

Accesorios

Estándar 64

Opcional 65

Acoplar. *Consultar* Estación de acoplamiento de oficina

Actualizaciones, sistema operativo y documentación 8

Administración de alimentación

Batería 17

Administrador de tareas 23

Advertencias 50–51

Advertencias de la batería 50–51

Advertencias del cargador de pared 51

Advertencias del equipo 51

Advertencias de producto 50

Almacenamiento de datos 58

Almacenamiento del SHC5000 38

Altavoz 2

Apagado y encendido 23

Apagar 23

B

Batería

Advertencias 50

Almacenamiento 38

Carga 6, 17

Estado 16

Extraíble 3, 4

Instalar 4–5

Interno 2, 17–18

Vida de la batería 16, 17

Batería extraíble 3–5

Batería, extraíble 3–5, 17–19

Batería, interna 17–18

Bloqueado 24

Brújula 25

C

- Cámara 28
 - Especificaciones 63
- Características
 - Estándar 12
 - Opcional 30
- Características de audio 21
 - Altavoz 21
 - Conector de audio 21
 - Micrófono 21
- Características físicas 58
- Cargador de pared 51
- Cargador de pared de CA 51
- Centro de actividades 12
- Certificaciones y estándares 52
 - Canadá 53
 - Estados Unidos 52
 - Información sobre licencia 55
 - Marca CE, Unión Europea 54
 - Seguridad de radiofrecuencia 54
- Compartimento de batería 3
- Comunicación de conexión inalámbrica Bluetooth 25–26
- Comunicación de conexión inalámbrica Wi-Fi 26
 - Conexión a una red Wi-Fi 26
- Configuración 6
- Configuraciones 63
- Correa de mano 7
- Cuidado y mantenimiento
 - Almacenamiento 38
 - Limpieza 39

D

- Declaración de conformidad 54
- Descripción del SHC5000 2–3
- Documentación 3

E

- Especificaciones 58–65
- Especificaciones de temperatura 60
- Estación de acoplamiento de oficina 32
- Estándares y certificaciones medioambientales 61

F

Función Ctrl-Alt-Supr 23

G

Garantía 42–45

Exclusiones 42

Exclusiones de garantía 42

Limitación de responsabilidad 44

Reparaciones 44

Servicios 45

Solución de averías 44

GPS/GNSS 27, 63

H

Hibernar 22

Host USB 21

I

Imagen de recuperación 25

Indicadores de actividad LED 18

Información del sistema 12, 47

Inicio de Windows 12

Instalación de idiomas 8

Instrucciones de carga de Excell Battery Company 51

L

Lápiz digital 3, 7, 21

Correa del lápiz 7

Ranura de almacenamiento del lápiz 2

Limitación de responsabilidad 44

Limpieza 39

Lupa 14

M

Memoria 58

Menú Inicio de Windows 12

Micrófono 21, 60

Módem de datos 30

Configurar una cuenta de datos 30

Instalar la tarjeta SIM 30

- Módem de datos 4G
 - Configuración del módem móvil 32
 - Cuenta de datos, configuración con un proveedor de conexión inalámbrica 30
 - Instalación de la tarjeta SIM 30
 - Mantenimiento del módem 32
- Modo Tableta 7

P

- Pantalla
 - Lupa 13
 - Retroiluminación 13
- Pantalla táctil 13–15
 - Configuración 13
 - Especificaciones 59
 - Herramienta de calibración 14
 - Protección de la pantalla táctil 39
- Planes de servicio 45
- Precauciones 19, 31, 39, 46
- Protector de pantalla 65
- Puertos conectores 3, 21

R

- Reciclaje del SHC5000 y las baterías 40
- Reparaciones, actualizaciones y evaluaciones 46
- Reparar 46
 - Información del sistema 47
- Restablecer 23
- Restablecimiento del SHC5000 24
- Restaurar 25

S

- Seguridad inalámbrica 32
- Sensor de luz 19
- Sensores 25
 - Acelerómetro 25
 - Brújula 25
 - Giroscopio 25

- Sistema operativo 12, 58
 - Actualizaciones 8
 - Idiomas de instalación 8
- Software incluido 62
- Suspende 22

T

- Tapa de la batería 2–3
- Tareas de configuración, iniciales 3
- Tarjeta SIM 3, 4, 31
- Tarjetas SD 19
- Teclado numérico
 - Brillo de la luz de retroiluminación 15
 - Teclas programables 15