Lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect

Guía del usuario

© 2013 Motion Computing, Inc. Todos los derechos reservados.

Este documento contiene información protegida por copyright. No se permite la reproducción de parte de este documento en ningún medio sin el consentimiento escrito de Motion.

La información de este documento se proporciona "tal cual" y queda sujeta a modificaciones sin previo aviso. Motion no es responsable de los errores u omisiones de este documento.

Motion Computing, Inc. ha realizado todos los esfuerzos razonables para identificar las propiedades de marcas comerciales y sus propietarios en esta página. Todas las marcas y nombres de productos utilizados en este documento se utilizan únicamente con fines de identificación y pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas.

Las garantías de los productos de Motion se establecen en las declaraciones de garantía limitada expresas que acompañan a estos productos. Ninguna de las partes de este documento constituye una garantía adicional.

Los productos y servicios de Motion Computing pueden estar cubiertos por uno o más inventos protegidos por patentes. Es posible que también haya patentes adicionales pendientes de tramitación. Si desea más información, consulte www.motioncomputing.com/info/patents.asp.

Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable de su cumplimiento puede anular la autoridad del usuario a utilizar este equipo.

Importantes instrucciones de seguridad

- Lea estas instrucciones.
- Guarde estas instrucciones.
- Respete todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- No intente abrir el lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect.
- No manipule el lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect.
- No intente desmontar su lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect, no contiene componentes que puedan repararse.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. Estas limitaciones están diseñadas para proporcionar una protección razonable frente a interferencias en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no hay garantía alguna de que no vaya a causar interferencias en una instalación específica. En caso de que este equipo cause interferencias perjudiciales para la recepción de emisiones de radio o televisión, que pueden comprobarse apagando y encendiendo el equipo, invitamos a los usuarios a intentar corregirlas probando uno o más de los siguientes métodos:

Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.

Aleje el equipo del receptor.

Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al del receptor.

Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.

A continuación se incluye información sobre el dispositivo o dispositivos tratados en este documento, de acuerdo con las normativas de la FCC:

Lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect: UHF-001

Nombre de la empresa: Motion Computing, Incorporated

8601 Ranch Road 2222, Bldg 2
Austin, TX 78730, EE.UU.
Teléfono: 512-637-1100
Fax: (512) 637-1199

Nombre del fabricante: Sinbon Electronics Co., Ltd.
4F-13, No 79, Sec. 1 Hsin Tai Wu Rd.
Hsi-Chih Dist., New Taipei City 221, Taiwán
TEL: +886-2-26989999
FAX: +886-2-26989660

Este dispositivo cumple los límites SAR sobre la exposición incontrolada del organismo.

Este transmisor no se debe colocar o poner en marcha en conjunción con otra antena u otro transmisor.

ADVERTENCIA DE LA FCC: Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable de su cumplimiento puede anular la autoridad del usuario a utilizar este equipo.

El uso del dispositivo de comunicación inalámbrica depende de las dos siguientes condiciones:

Este dispositivo no debe causar interferencias dañinas

Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida,

incluyendo interferencias que podrían causar un funcionamiento no deseado

ADVERTENCIA DE LA FCC: Se ha comprobado la tasa de absorción específica (SAR, Specific Absorption Rate) de este dispositivo en modo de transporte y cerca del cuerpo.

Los niveles de SAR máximos medidos para los Tablet PC de Motion fueron:

Modo	Banda de frecuencia (MHz)	Límite SAR de la FCC para equipos móviles/portátiles	Nivel SAR registrado ID de FCC: Q3QUHFRFID
EU	865-868 MHz	2,0 mW/kg	0,105 mW/kg
US/Canada/ AU/NZ	902-928 MHz	1,42 mW/10 kg	1,6 mW/10 kg

Índice de contenido

Capítulo 1 Información general 1

Contenido del paquete 2
Herramientas/suministros necesarios 2
Descripción general del lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect 3
Instalación del lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect. . . . 4
Instalación en clip 4
Instalación semi permanente 5

Capítulo 2 Uso de su lector RFID de largo alcance 6

Motion RFID Wedge 6
Uso de Motion RFID Wedge. 7
Lectores encontrados. 9
Tipo de etiqueta. 9
Tiempo de espera 9
Activar lector 9
Salir de Wedge 9
Silenciar bip de confirmación 9
Silenciar bip de tiempo de espera 9
Cambiar los ajustes regionales y de idioma 9
Uso del lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect. 10
API de Motion RFID Wedge 11

Capítulo 3 Solución de problemas 12

Información general 1

El lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect está diseñado específicamente para los Tablet PC de la serie C5/F5 de Motion Computing. Esta solución ofrece la movilidad y productividad de un dispositivo lector de RFID de mano con la flexibilidad y funcionalidad de un potente PC. Con la conectividad 3G de nuestros Tablet PC de la serie C5/F5, el lector de RFID de largo alcance proporciona funciones de lectura incluso en las ubicaciones más remotas.

El lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect incluye estas funciones:

- Añade funcionalidad de RFID en UHF a los Tablet PC de la serie C5/F5 de Motion
- Luz LED verde para indicar la actividad de radiofrecuencia
- Peso ligero
- No se requiere una fuente de alimentación externa
- Dos opciones de conexión: Instalación en clip o semi permanente
- Compatible con Windows® 7 Professional (32 o 64 bits) y Windows® 8 Pro de 64 bits
- Varias API disponibles para el desarrollo de software personalizado
- Alcance de hasta 3 m (dependiente de las etiquetas)
- Dos modelos disponibles: uno compatible con intervalos de frecuencias de 865-868 MHz (EMEA) y otro compatible con intervalos de frecuencias de 902-928 MHz (EE.UU./Canadá/Australia/Nueva Zelanda)
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +40 °C (14 °F a 104 °F)
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +60 °C (-4 °F a 140 °F)
- Consumo energético máximo del dispositivo: Potencia máxima de RF: 0,05 w

Contenido del paquete

1. Lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect

2. Un conjunto de pies de goma para la opción de instalación en clip

3. Un conjunto de pies de plástico para la opción de instalación semi permanente

4. Dos tornillos M2 x 18 de estrella para la instalación semi permanente de los pies

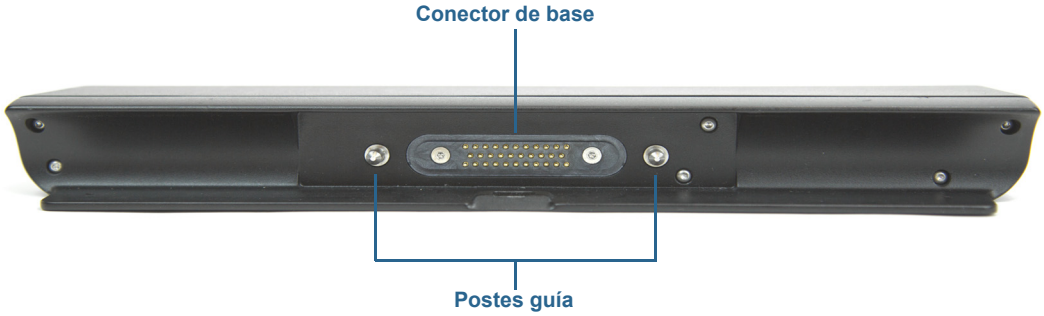
Herramientas/suministros necesarios

Necesitará destornillador de estrella para acoplar los tornillos si elige la opción de instalación semi permanente.

Descripción general del lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect

El conector de base y los postes guía del lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect para acoplar a la parte inferior del Tablet PC de la serie C5/F5.

Lector de RFID de largo alcance



Tablet PC de la serie C5/F5

Lector de RFID de largo alcance y Tablet PC de la serie C5/F5

Instalación del lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect

Antes de instalar el lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5, deberá retirar los dos pies en la parte trasera del Tablet PC para instalar el lector correctamente. Este paso es necesario tanto para la opción de instalación en clip como semi permanente.

Instalación en clip

La opción de instalación en clip le permite instalar y retirar fácilmente el lector de RFID de largo alcance.

Para la instalación en clip del lector de RFID de largo alcance:

1. Retire los dos pies de la parte trasera del Tablet PC (vea la ilustración a continuación para ver su ubicación).
2. Retire la protección de plástico de los pies de goma utilizados para la instalación en clip (elemento 2 de la lista de Contenido del paquete en la página 2) y colóquelos en el hueco que queda después de retirar los pies en el Paso 1.

   Nota: Asegúrese de pulsar los pies firmemente en los huecos antes de conectar el lector al Tablet PC.
3. Deslice el lector de RFID de largo alcance a lo largo de la parte inferior del tablet hasta que se oiga un chasquido sobre la lengüeta de la parte trasera del Tablet PC.

4. Para retirar el lector de RFID de largo alcance, inserte su dedo en la ranura de la parte superior del lector, tire de la lengüeta hacia atrás y deslice el lector separándolo del Tablet PC.

Instalación semi permanente

Si desea instalar el lector de RFID de largo alcance de modo que permanezca unido a su Tablet PC para un uso frecuente y a largo plazo, puede optar por una instalación semi permanente.

Para la instalación semi permanente del lector de RFID de largo alcance:

1. Retire los dos pies de la parte trasera del Tablet PC (consulte la ilustración de la página anterior para ver su ubicación).
2. Retire los tornillos de los huecos restantes después de retirar los pies en el Paso 1.
3. Coloque los dos pies de plástico para la opción de instalación semi permanente (elemento 3 de la lista de Contenido del paquete en la página 2) en los huecos restantes después de retirar los pies en el Paso 1.
4. Deslice el lector de RFID de largo alcance a lo largo de la parte inferior del tablet hasta que se oiga un chasquido sobre la lengüeta de la parte trasera del Tablet PC.
5. Utilice un destornillador de estrella para insertar los tornillos que se incluyen (consulte el elemento 4 de la lista de Contenido del paquete en la página 2.) en los orificios de la parte trasera del lector. Esta acción podría conectar el lector al Tablet PC.

   Nota: Para evitar daños en el lector y el Tablet PC, asegúrese de que no aprieta los tornillos en exceso.
6. Para desinstalar el lector, retire los tornillos que ha colocado en el Paso 5.
7. Inserte su dedo en la ranura de la parte superior del lector de RFID de largo alcance, tire la lengüeta hacia atrás y deslice el lector separándolo del Tablet PC.

Uso de su lector RFID de largo alcance

2

Este capítulo proporciona información acerca de la instalación del software Motion RFID Wedge y el uso de su lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect.

Motion RFID Wedge

Puede utilizar la aplicación de lector de RFID de su elección con su lector de RFID de largo alcance o puede utilizar el software Motion RFID Wedge de Motion Computing con su lector.

Para instalar Motion RFID Wedge:

1. Descargue el archivo de instalación .zip aquí: http://www.motioncomputing.com/resources/accessory/software/MotionWedge.zip
2. Guarde el archivo .zip y extráigalo en la ubicación que desee.
3. Abra el directorio de instalación y ejecute el programa de instalación de Motion RFID Wedge.
4. Siga las instrucciones de instalación y reinicie su Tablet PC una vez finalizada la instalación.
5. Una vez reiniciado su tablet, se le solicitarán sus ajustes regionales y de idioma.

   Nota: Si está utilizando Windows® 8 en su Tablet PC, deberá tocar la ventana Motion RFID Wedge en la pantalla de inicio de Windows® 8 o cambiar al escritorio de Windows® para ver esta solicitud e introducir sus ajustes regionales y de idioma.
6. Elija su idioma y frecuencia y toque **Guardar configuración**.

Uso de Motion RFID Wedge

Para utilizar la aplicación Motion RFID Wedge:

1. Asegúrese de que su lector de RFID de largo alcance está conectado a su Tablet PC.

2. En la pantalla Inicio de Windows® 8, toque la ventana Motion RFID Wedge

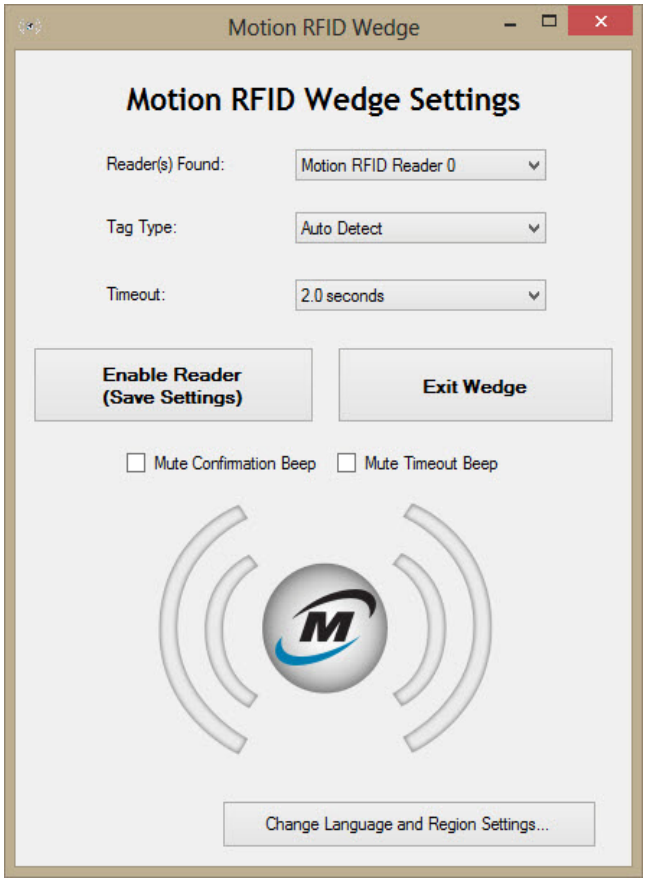
para abrir la aplicación. (Es posible que tenga que desplazar a la izquierda si no ve la ventana inicialmente.)

   O BIEN

3. Desde el escritorio de Windows®, toque el icono de Motion RFID Wedge en la barra de tareas.

4. Seleccione **Mostrar configuración de Wedge** en el menú emergente para abrir la aplicación Motion RFID Wedge y configurar las opciones de su lector o conectar el lector de RFID de largo alcance.

NOTA: Encontrará elementos adicionales en el menú emergente: **Salir**, **Acerca de** y **Cerrar este menú**.



Las siguientes opciones de configuración están disponibles en la configuración de Motion RFID Wedge:

- **Lectores encontrados**: Contiene una lista de los lectores de RFID encontrados en su Tablet PC.
- **Tipo de etiqueta**: Los tipos de etiqueta RFID que puede elegir para sus lecturas. También puede optar por una detección automática de etiquetas RFID.

  Nota: En la mayoría de los casos, funcionará la detección automática. Póngase en contacto con su administrador del sistema si tiene problemas con esta configuración.
- **Tiempo de espera**: Le permite seleccionar la cantidad de tiempo de la que dispone el lector de RFID de largo alcance para detectar una etiqueta RFID válida después de pulsar el botón en el Tablet PC para iniciar una lectura antes de que transcurra el tiempo de espera.
- **Activar lector (guardar configuración)**: El lector está listo para realizar lecturas después de que toque este botón para guardar su configuración; a continuación, pulse el botón del Tablet PC para iniciar una lectura.
- **Salir de Wedge**: Cierra Motion RFID Wedge y sale de la aplicación.
- **Silenciar bip de confirmación**: Desactiva el sonido que se emite después de una lectura de RFID correcta.
- **Silenciar bip de tiempo de espera**: Desactiva el sonido de fallo que se emite al superarse el tiempo de espera.
- **Cambiar los ajustes regionales y de idioma**: Le permite seleccionar su idioma y región de radiofrecuencia.

Lectores encontrados

Esta lista desplegable incluirá cualquier lector de RFID que Motion RFID Wedge encuentre en su Tablet PC. Habitualmente, el lector de RFID de largo alcance de Motion será el único lector en este menú.

Si se detecta más de un lector de RFID, seleccione el lector RFID de Motion de la lista.

Tipo de etiqueta

Seleccione Detección automática en la lista desplegable si desea que el lector de RFID de largo alcance detecte el tipo de etiqueta RFID de forma automática.

Tiempo de espera

Seleccione la cantidad de tiempo de la que dispone el lector de RFID de largo alcance para detectar una etiqueta RFID válida después de pulsar el botón en el Tablet PC para iniciar una lectura antes de que transcurra el tiempo de espera. Puede elegir cualquier valor entre 0,5 segundos y 30 segundos. Seleccione un tiempo de espera más largo si desea dar más a tiempo al lector de RFID de largo alcance para detectar una etiqueta. Si se supera el periodo de tiempo de espera, se emite un sonido de fallo salvo que elija silenciarlo durante la configuración. Además, aparece un mensaje emergente indicando que no se ha encontrado ninguna etiqueta.

NOTA: Una aplicación que acepta entradas de texto (algunos ejemplos de ello son Microsoft® Word, Microsoft® Excel, Windows® Notepad) debe abrirse antes de que comience con su lectura de RFID o se supere el periodo de tiempo de espera y falle la lectura.

Activar lector

Toque este botón para guardar su configuración y activar el lector de RFID de largo alcance.

Salir de Wedge

Toque este botón para cerrar y salir de la aplicación Motion RFID Wedge.

Silenciar bip de confirmación

Seleccione esta casilla de verificación si desea silenciar el bip que se emite después de una lectura de RFID correcta.

Silenciar bip de tiempo de espera

Seleccione esta casilla de verificación para silenciar el bip de fallo que se emite al superarse el tiempo de espera que ha seleccionado.

NOTA: Si supera el periodo del tiempo de espera, deberá pulsar el botón en el Tablet PC para iniciar una nueva lectura de RFID.

Cambiar los ajustes regionales y de idioma

Toque este botón para seleccionar si idioma y región de radiofrecuencia.

Uso del lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect

Esta sección contiene información acerca del funcionamiento básico del lector de RFID de largo alcance al utilizar el software Motion RFID Wedge.

Para realizar una lectura de una etiqueta RFID:

1. Asegúrese de que su lector de RFID de largo alcance está conectado a su Tablet PC.
2. Abra una aplicación que acepte entradas de texto (algunos ejemplos de ello son Microsoft® Word, Microsoft® Excel y Windows® Notepad).
3. Abra la aplicación Motion RFID Wedge (vea Uso de Motion RFID Wedge en la página 7).
4. Toque el botón **Activar lector** y coloque su Tablet PC frente a la etiqueta RFID con la pantalla del Tablet PC frente a usted como se indica en la siguiente ilustración.
5. Pulse el botón en el Tablet PC que ha seleccionado durante la instalación de la aplicación Motion RFID Wedge para iniciar una lectura de RFID.
6. Se encenderá la luz verde mientras el lector de RFID de largo alcance está leyendo una etiqueta.
7. Si la lectura es correcta, escuchará un bip de confirmación (salvo que haya desactivado el bip en la configuración de Motion RFID Wedge) y se apagará la luz verde. Además, la información de la etiqueta RFID introducirá datos en la aplicación de entrada de texto que seleccione. Si la lectura no se realiza correctamente, escuchará un bip de fallo y aparecerá un mensaje emergente indicando que no se ha encontrado ninguna etiqueta.
8. Para realizar una lectura de otra etiqueta RFID, pulse el botón en su Tablet PC.

NOTAS: El alcance de lectura varía según el rendimiento de la etiqueta, el alcance de la antena, la potencia de salida del lector y las condiciones del entorno.

Como el lector de RFID de largo alcance consume más batería cuando está conectado al Tablet PC, ponga su tablet a cargar durante la noche y cuando no esté en uso.

Si retira el lector de RFID de largo alcance, deberá activarlo al volver a conectarlo a su Tablet PC. Abra Configuración de Motion RFID Wedge y toque **Activar lector (guardar configuración)**.

API de Motion RFID Wedge

Puede personalizar su lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect para una comunicación especializada con su Tablet PC utilizando las API disponibles para su lector. Vaya aquí: https://skyetek.zendesk.com/forums/21812122-API-s para acceder a las API.

Solución de problemas 3

El conector de base y los postes guía del lector de RFID de largo alcance para dispositivos Tablet PC de la serie C5/F5 EasyConnect están totalmente probados para ofrecer un rendimiento y una calidad excelentes, pero a veces pueden producirse problemas. Si no encuentra la información que está buscando en esta sección, diríjase a la Asistencia técnica de Motion Computing.

NOTA: Los usuarios de empresa deben ponerse en contacto con su organización de apoyo para obtener asistencia para la resolución de problemas de aplicación o conectividad.

Utilice la información de esta sección para identificar y resolver los problemas comunes.

- El lector de RFID de largo alcance para la serie C5/F5 EasyConnect utiliza una antena lineal, por lo que debe asegurarse de que la etiqueta RFID está orientada de modo que la etiqueta quede en paralelo con la esquina inferior trasera del lector de RFID.
- Acérquese o aléjese ligeramente de la etiqueta. Los factores medioambientales pueden reducir el alcance de lectura o crear espacios muertos.
- Asegúrese de que no hay objetos metálicos u otros objetos en la antena.
- Asegúrese de que tiene el cursor colocado en un campo donde desea insertar los datos.
- Las etiquetas más pequeñas tienen habitualmente un alcance de lectura inferior que las etiquetas más grandes.
- Se requiere una aplicación que acepte la entrada de texto (por ejemplo, Microsoft® Word, Microsoft® Excel y Windows® Notepad) para la lectura de información de etiquetas RFID. Asegúrese de que tiene la aplicación de entrada de texto abierta antes de iniciar una lectura de RFID.