

## Puentes Bluetooth® de Zebra

Los puentes Bluetooth para la Internet de las cosas (IoT) de Zebra reúnen datos de ubicación críticos y ofrecen información procesable para su negocio

Las tecnologías para la IoT y los datos “edge” están transformando las redes industriales de la actualidad. Los productos Bluetooth de bajo consumo de Zebra son económicos en relación con otras soluciones de balizas (beacons) activas y reúnen todas las capacidades de estas tecnologías en una solución fácil de administrar. Los puentes y transceptores Bluetooth para la Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) de Zebra aprovechan las tecnologías Bluetooth de bajo consumo y Wi-Fi™ y trabajan en tándem con las balizas (beacons) Bluetooth de Zebra para proporcionar datos de ubicación casi en tiempo real y, así, permitir que las empresas maximicen la eficiencia de los negocios.



### El puente para la IoT de ubicación fija SB5200 de Zebra

El SB5200 de Zebra es un puente para la IoT mejorado y de más alto desempeño en el mismo paquete físico que el MB5000. Este dispositivo recibe y procesa las balizas (beacons) BLE de forma más eficiente. Tiene memoria extendida y funciona en un espectro de temperatura extendido. El SB5200 procesará más balizas (beacons) BLE más rápido y es ideal para capturar balizas BLE en entornos donde hay una gran cantidad de balizas (beacons).

### El puente para la IoT de ubicación fija MB5000 de Zebra

#### Fácil de implementar y administrar

Los puentes para la IoT de ubicación fija MB5000 de Zebra son fáciles de configurar, instalar y administrar, y se pueden implementar en redes wifi preexistentes. Captan las señales de las balizas (beacons) Bluetooth de bajo consumo que luego filtran y retornan a través de wifi.

#### Totalmente configurable

Los puentes y transceptores Bluetooth para la IoT de Zebra son completamente configurables para cumplir con requisitos personalizados. Estos dispositivos brindan datos críticos para identificar la ubicación de los activos, mejorar los flujos de trabajo y optimizar la productividad y la rentabilidad.

#### Seguro y conveniente

Protegidos con los mejores protocolos de seguridad, los puentes para la IoT de Zebra son fáciles de administrar de forma segura usando wifi de 2,5 GHz y 5 GHz con cifrado WPA/WPA2 personal y empresarial. Esto permite que los cambios en la configuración y las actualizaciones de redes se envíen remotamente y en masa desde el servidor sin necesidad de contar con soporte en las instalaciones.

**Los puentes Bluetooth de Zebra proporcionan datos que su empresa puede usar para darles a sus operaciones una ventaja competitiva respecto de la competencia.**

Para más información, visite [www.zebra.com/bluetooth](http://www.zebra.com/bluetooth)

## El puente para la IoT móvil MB6000 de Zebra

### Móvil y vestible para ampliar la visibilidad de los activos

Los puentes móviles para la IoT MB6000 de Zebra trabajan con puentes de ubicación fija para formar una solución integral de datos basados en la ubicación que se pueda configurar conforme a sus requisitos exclusivos. Son seguros, se ejecutan de forma automática y amplían la visibilidad de sus activos.

## La baliza (beacon) para interiores mejorada SB2000 de Zebra

La baliza (beacon) para interiores mejorada es un puente BLE que puede detectar balizas (beacons) BLE cercanas periódicamente y, luego, transmitir paquetes BLE con su propia identificación y las identificaciones de las balizas (beacons) cercanas. La baliza (beacon) para interiores mejorada consiste en una infraestructura instalada en ubicaciones específicas dentro de unas instalaciones. El dispositivo autolocaliza los activos cercanos y permite mejorar el rendimiento de localización mediante la colaboración abierta de datos usando un mínimo de infraestructura fija que puede complementarse con computadoras móviles, impresoras u otros puentes compatibles con BLE. La baliza (beacon) para interiores mejorada es compatible con el estándar de Bluetooth® de bajo consumo.

# Especificaciones

## MPACT-SB5200-01-WR

### Características físicas

<b>Dimensiones</b>	5,2 in (132,3 mm) X 3,67 in (93,3 mm) X 1,19 in (30,2 mm), con cinta VHB 3M®
--------------------	--

### Características de rendimiento

<b>Compatibilidad inalámbrica</b>	Wi-Fi 2,4 GHz 802.11 b/g/n Wi-Fi 5 GHz 802.11 a/n Bluetooth de bajo consumo (5.1)
<b>Procesamiento de balizas (beacons)</b>	En general, de 2 a 3 veces más que el MB5000
<b>Compatibilidad con seguridad Wi-Fi</b>	WPA/WPA2 Personal (PSK: TKIP/AES) WPA/WPA2 Enterprise (TKIP y AES: PEAP-MSCHAPv2)
<b>Tipo(s) de antena</b>	Wi-Fi omnidireccional Parche direccional Bluetooth
<b>Modos de balizas (beacons) compatibles</b>	iBeacon™, MPACT, ahorro de batería y SecureCast
<b>Capacidad de localización</b>	Proximidad o ubicación x,y completa con el motor de localización de Zebra
<b>Motor/Solución de localización</b>	Motor de localización de Zebra/Soluciones Motion Works de Zebra o soluciones similares
<b>Disponibilidad</b>	Disponible solo como parte de las soluciones Zebra y las soluciones aprobadas de socios de Zebra

### Entorno del usuario

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De 5 °F a 131 °F/de -15 °C a 55 °C
<b>Alimentación</b>	Cable USB de 5 V CC y adaptador de energía conectado a un tomacorriente de pared de CA estándar (usar solo cable USB y adaptadores aprobados por Zebra que se venden por separado)

### Normativas

<b>Clasificación</b>	EMI/EMC (FCC), seguridad (UL), Comuníquese con Zebra por los detalles de certificación en el país
----------------------	---

## MPACT-MB5000-01-WR

### Características físicas

<b>Dimensiones</b>	5,2 in (132,3 mm) X 3,67 in (93,3 mm) X 1,19 in (30,2 mm), con cinta VHB 3M
--------------------	---

### Características de rendimiento

<b>Compatibilidad inalámbrica</b>	Wi-Fi 2,4 GHz 802.11 b/g/n Wi-Fi 5 GHz 802.11 a/n Bluetooth de bajo consumo (4.0 y 4.1)
<b>Compatibilidad con seguridad wifi</b>	WPA/WPA2 Personal (PSK: TKIP/AES) WPA/WPA2 Enterprise (TKIP y AES: PEAP-MSCHAPv2)
<b>Tipo(s) de antena</b>	Wi-Fi omnidireccional Parche direccional Bluetooth
<b>Modos de balizas (beacons) compatibles</b>	iBeacon, MPAct, ahorro de batería y SecureCast
<b>Capacidad de localización</b>	Proximidad o ubicación x,y completa con el motor de localización de Zebra
<b>Motor/Solución de localización</b>	<b>Motor de localización de Zebra/Soluciones Motion Works de Zebra o soluciones similares</b>
<b>Disponibilidad</b>	Disponible solo como parte de las soluciones Zebra y las soluciones aprobadas de socios de Zebra

### Entorno del usuario

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	32 °F a 104 °F/0 °C a 40 °C
--------------------------------------	-----------------------------

<b>Alimentación</b>	Cable USB de 5 V CC y adaptador de energía conectado a un tomacorriente de pared de CA estándar (usar solo cable USB y adaptadores aprobados por Zebra que se venden por separado)
---------------------	--

### Normativas

<b>Clasificación</b>	EMI/EMC (FCC), seguridad (UL), Comuníquese con Zebra por los detalles de certificación en el país
----------------------	---

## MPACT-MB6000-CHGR

### Características físicas

<b>Dimensiones</b>	7,78 in (197,5 mm) x 5,41 in (137,5 mm) x 1,68 in (42,7 mm)
--------------------	---

### Características de rendimiento

<b>Qué incluye</b>	Cargador de 10 ranuras (carga 1-10 MB6000 a la vez), fuente de alimentación y cable de cargador (desde la fuente hasta el cargador) incluido. El cable de CA de la pared a la fuente es necesario y se vende por separado.
<b>Disponibilidad</b>	Disponible solo como parte de las soluciones Zebra y las soluciones aprobadas de socios de Zebra

### Entorno del usuario

<b>Alimentación</b>	Entrada: 120-240 V CA 50/60 Hz 2,4 A Salida: 12 V CA 4,16 A (50 W)
<b>Cable de CA</b>	El cable de CA con puesta a tierra se vende por separado en función del dominio normativo

## MPACT-MB6000-01-WR

### Características físicas

<b>Dimensiones</b>	2,52 in (64 mm) X 1,73 in (44 mm) X 0,91 in (23,2 mm)
--------------------	---

### Características de rendimiento

<b>Compatibilidad inalámbrica</b>	Wi-Fi 2,4 GHz 802.11 b/g/n Wi-Fi 5 GHz 802.11 a/n Bluetooth de bajo consumo (4.0 y 4.1)
<b>Seguridad Wi-Fi</b>	WPA/WPA2 Personal (PSK: TKIP/AES) WPA/WPA2 Enterprise (TKIP y AES: PEAP-MSCHAPv2)
<b>Modos de balizas (beacons) compatibles</b>	iBeacon, MPAct, ahorro de batería y SecureCast
<b>Tipo(s) de antena</b>	Wi-Fi omnidireccional Parche direccional Bluetooth
<b>E/S (entrada/salida)</b>	Entrada: Dos botones de encendido/apagado y control Salida: Dos LED multicolor
<b>Disponibilidad</b>	Disponible solo como parte de las soluciones Zebra y las soluciones aprobadas de socios de Zebra

### Entorno del usuario

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De 32 °F a 104 °F/de 0 °C a 40 °C
<b>Batería</b>	Ion de litio
<b>Duración estimada de la batería</b>	12 horas con carga completa

## Mercados y aplicaciones

### Manufactura

- Administración de inventario
- Administración de activos y herramientas
- Recepción y facturación automatizadas
- Localice las materias primas en proceso y el trabajo en proceso

### Transporte y logística

- Seguimiento de paquetes
- Administración del flujo de trabajo
- Optimización de recursos
- Administración de carga y descarga
- Administración de equipos y activos

### Venta minorista

- Participación de los clientes
- Campañas de marketing móvil
- Administración de inventario/equipos
- Optimización del personal
- Administración de mantenimiento

### Cuidado de la salud

- Visibilidad y seguimiento de activos
- Control de inventario físico
- Seguimiento de limpieza y desecho
- Administración de alquileres
- Control del cumplimiento
- Mantenimiento de equipos

## HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

### PUENTES BLUETOOTH® DE ZEBRA

<b>Carga de batería</b>	Requiere soporte MB6000-CHRGR y cable de CA (se venden por separado, disponibles de Zebra)
-------------------------	--

#### Normativas

<b>Clasificación</b>	EMI/EMC (FCC), seguridad (UL). Comuníquese con Zebra por los detalles de certificación en el país
----------------------	---

#### Garantía

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el MB5000, el MB6000 y el cargador del MB6000 están garantizados contra defectos de mano de obra y materiales por un período de 12 meses a partir de la fecha de envío.

Para consultar el texto completo de la declaración de garantía de los productos de hardware de Zebra, visite:

[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

#### MPACT-SB2000-01-WR

##### Características físicas

<b>Dimensiones</b>	3,12 in (79,2 mm) x 1,76 in (44,7 mm) x 0,96 in (24,4 mm)
<b>Peso</b>	86 g

##### Características de rendimiento

<b>Inalámbrico</b>	Bluetooth 4.1 (Bluetooth de bajo consumo)
<b>Intervalo de la baliza (beacon)</b>	Configurable en intervalos de 100 ms
<b>Batería</b>	Dos baterías AA estándar reemplazables
<b>Potencia de transmisión</b>	De 5 dBm a -23 dBm (EIRP), configurable en pasos de 1 dB
<b>Vida útil operativa estimada</b>	La vida útil aproximada es de 2 años con los siguientes ajustes: Período de recepción: una vez cada 10 minutos Período de transmisión/parpadeo = una vez cada 2 segundos La vida útil de la batería real observada dependerá de la configuración real y los períodos de transmisión/recepción utilizados. El período de recepción es relativamente grande/lento para preservar la vida útil de la batería. Este dispositivo no está diseñado para soluciones de visibilidad de activos en tiempo real
<b>Bluetooth Frecuencia</b>	2,4 GHz
<b>Seguridad de Bluetooth</b>	AES de 128 bits

##### Entorno del usuario

<b>Temp. de funcionamiento</b>	De 32 °F a 104 °F/de 0 °C a 40 °C
<b>Interruptor de encendido/apagado</b>	Sí
<b>LED</b>	Sí, con patrones de parpadeo que representan diversos modos de funcionamiento
<b>Tipo de antena</b>	Antena direccional de 120°
<b>Modos</b>	iBeacon, MPAct, ahorro de batería y SecureCast
<b>Resistencia a las condiciones ambientales</b>	Ambiente en interiores
<b>Opciones de instalación</b>	Cinta adhesiva, soportes de montaje seguro, tira de amarre
<b>Compatibilidad del producto</b>	Solo para uso con el puente MB5000 que ejecuta la versión del firmware 2.7.6.0-038D o posterior y las balizas (beacons) BLE de Zebra

<b>Cantidad de balizas (beacons) capturadas</b>	Hasta 15 balizas (beacons) cercanas
---	-------------------------------------

#### Garantía

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el SB2000 está garantizado contra defectos de mano de obra y materiales por un período de 90 días a partir de la fecha de envío. Para consultar el texto completo de la declaración de garantía de los productos de hardware de Zebra, visite:

[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

Las especificaciones citadas en el presente están sujetas a modificaciones, y su rendimiento real, en algunos casos, depende de la configuración, el entorno y el uso real del producto



Sede corporativa en Norteamérica  
+1-800-423-0442  
inquiry4@zebra.com

Sede en Asia-Pacífico  
+65-6858-0722  
contact.apac@zebra.com

Sede en EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Sede en América Latina  
+1-866-230-9494  
la.contactme@zebra.com