

# Bases de RFID UHF RFD90 ultrarresistentes

Incansables. Versátiles. Preparados para el futuro.

Hoy en día, las operaciones de manufactura, transporte y logística están bajo la presión de entregar volúmenes superiores a mayores velocidades, a la vez que enfrentan las dificultades impredecibles de las cadenas de suministro y la mano de obra. Las soluciones de RFID rápidas y precisas pueden marcar una diferencia clave, ahora incluso en los entornos más exigentes. Las bases de RFID UHF RFD90 ultrarresistentes están diseñadas para condiciones extremas, se prueba en caídas de 6 ft (1,8 m) sobre concreto y tiene un sello de grado industrial con doble calificación, IP65 e IP67. Tanto la base RFD9030 de alcance estándar como la base RFD9090 de largo alcance proporcionan velocidades de lectura líderes de la industria de 1300 etiquetas por segundo, un modo de búsqueda de artículos ultrapreciso, un disparador de triple función programable por el usuario y funcionalidad wifi 6 para administrar fácilmente los dispositivos. Los adaptadores y las bases de carga eConnex™ intercambiables son compatibles con las computadoras móviles resistentes de Zebra, mientras que la conectividad Bluetooth® 5.3 integrada es compatible con teléfonos inteligentes de otros fabricantes.



## Optimice sus flujos de trabajo

### Diseño ergonómico ultrarresistente

Las bases de RFID UHF RFD90 ultrarresistentes de Zebra están diseñadas para resistir el uso cotidiano en una gran variedad de condiciones extremas, incluidos los entornos de manufactura, transporte y logística. Estas bases ultrarresistentes son a prueba de polvo, de rocío y de agua, y están probadas para caídas de hasta 6 ft (1,8 m) sobre superficies de concreto. Y su ergonomía superior contribuye a la comodidad y productividad del trabajador reduciendo la tensión.

### Desempeño líder en la industria

Con una sólida velocidad de lectura de 1300 etiquetas por segundo, las bases RFD90 permiten el conteo rápido de inventario y aumentan la precisión del flujo de trabajo. La base RFD9030 ofrece un alcance de lectura estándar de 22 ft (6,7 m), mientras que la base RFD9090 tiene un alcance extendido de 75 ft (22,9 m). El modo de búsqueda de artículos ultrapreciso ayuda a los trabajadores a localizar los artículos críticos de manera rápida y fácil. El disparador de triple función programable por el usuario ofrece fácil acceso a la lectura de RFID, el escaneo de códigos de barras y otras funciones necesarias para cumplir con las demandas de los flujos de trabajo. Y con una batería de 7000 mAh, las bases RFD90 siguen funcionando hora tras hora.

### Conectividad flexible

Las bases RFD90 son compatibles con casi cualquier dispositivo móvil. Los adaptadores Zebra eConnex™ le permiten montar una amplia selección de resistentes computadoras móviles de Zebra, mientras que el adaptador OtterBox uniVERSE proporciona soporte para muchos teléfonos inteligentes de terceros. La capacidad inalámbrica Bluetooth® 5.3 integrada se conecta con prácticamente cualquier dispositivo con Android™, iOS o Windows. El emparejamiento de dispositivos se logra fácilmente mediante las opciones de conexión NFC con un solo toque, emparejamiento con cámara y Scan-To-Connect.

### Remote Management

El wifi 6 integrado permite la administración inalámbrica de dispositivos, incluso cuando la base no tiene una computadora móvil ni un teléfono inteligente conectados. Optimice el rendimiento y agregue compatibilidad con nuevas características implementando actualizaciones de firmware y configuración sin tener que tocar cada dispositivo.



Las bases RFD90 ultrarresistentes ofrecen un rendimiento líder en la industria en condiciones extremas.

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/rfd90](http://www.zebra.com/rfd90)

### **Soluciones adaptables**

Las bases RFID UHF RFD90 ultrarresistentes están totalmente capacitadas para soportar las computadoras móviles y teléfonos inteligentes de Zebra, así como las nuevas computadoras móviles y teléfonos inteligentes de terceros a medida que aparecen. Los adaptadores de la base, fáciles de cambiar sin herramientas, permiten a los usuarios cambiar rápidamente un adaptador sin dejar de mantener la compatibilidad y sin necesidad de enviar los dispositivos al área de IT para adaptarlos.

### **Durabilidad extrema**

Las bases RFD90, prácticamente indestructibles, están diseñadas para condiciones extremas, con doble sello de grado industrial con clasificaciones IP65/IP67, una resistente especificación de caída desde 6 ft (1,8 m) sobre concreto y un rango de temperatura de operación de -4 °F a 131 °F (-20 °C a 55 °C), para que pueda tener la seguridad de que cumplirán con las demandas de su lugar de trabajo.

### **Carga flexible y preparada para el futuro**

Las soluciones de carga para las bases RFD90 ofrecen a los usuarios una forma flexible de alimentar la base y la computadora móvil de diversas maneras. Con dos conjuntos de pines de carga, cada base de carga puede cargar por sí sola una base RFD90, la computadora móvil o la base RFD90 y la computadora móvil juntas cuando están conectadas. Una base universal proporciona carga a la base y tiene un puerto USB-A para conectar un cable de carga para dispositivos de terceros.

### **Operación conectada**

Las bases RFD90 pueden conectarse a una PC con Windows u otro host mediante un soporte, lo que permite usarlas como un lector RFID conectado.

### **Herramientas de desarrollo y habilitación de nivel internacional**

Logre rápidamente la transición a la última generación de productos sin necesidad de una reescritura considerable de la aplicación. Los kits de desarrollo de software (SDK, por sus siglas en inglés) para las bases RFD90 están basados en los SDK para equipos de mano con RFID actuales de Zebra. Solo necesita una recompilación de la aplicación actual con el nuevo SDK para poner en marcha las bases RFD90.

### **123RFID**

Configure sus bases RFD90 en vivo o fuera de línea con un dispositivo móvil 123RFID y un dispositivo de escritorio 123RFID mediante un soporte o Bluetooth. Use el equipo de escritorio 123RFID para pruebas de concepto, demostraciones y actualizaciones de firmware.

### **Bases de carga intercambiables**

Cuando esté listo para una actualización, las revolucionarias bases de Zebra están diseñadas para poder cambiar las computadoras móviles fácilmente. Con solo un tornillo de cabeza ancha, puede hacer cambios sin herramientas y sin las molestias de tener que tapar o destapar arneses de cables, lo que simplifica la experiencia para todos los usuarios.

### **Soluciones de bases de carga innovadoras**

Las bases de carga compatibles con las bases RFD90 vienen con opciones de una y varias ranuras, así como en variantes solo de carga y de comunicación. Las bases de carga solo de comunicación de una ranura tienen un puerto micro-USB para la conexión a una PC host, mientras que las bases de carga de múltiples ranuras tienen un puerto Ethernet para la conexión a una red corporativa. Esta conectividad le permite administrar sus bases RFD90 mientras están colocadas en la base, y también proporciona la capacidad de configurar parámetros, implementar actualizaciones de firmware y monitorear el estado de los dispositivos, para obtener más información con menos esfuerzo.

### **¿Por qué Zebra para RFID?**

El momento para implementar la tecnología RFID es ahora. Confíe en el portafolio más completo y probado de la industria para lograr una transformación a escala integral sin los riesgos. Diseñadas específicamente para su entorno, su aplicación y sus condiciones particulares, las soluciones de RFID de Zebra están creadas para ayudarlo a escalar su efectividad.

# Especificaciones

## Características físicas

Dimensiones	RFD9030: 7,4 x 3,2 x 6,8 in/189 x 83,4 x 173 mm RFD9090: 9,8 x 3,8 x 6,8 in/248 x 96,3 x 173 mm
Peso	RFD9030 con SE4750MR: 25 oz/714 gramos RFD9030 con SE4850: 26,5 oz/751 gramos RFD9090 con SE4750MR: 26,8 oz/759 gramos RFD9090 con SE4850: 28,2 oz/799 gramos
Alimentación	Batería de ion de litio de liberación rápida PowerPrecision+ de 7000 de 7000 mAh
Notificación	LED de estado de Bluetooth LED de estado de wifi LED de decodificación LED de estado de la batería Indicador sonoro
Entradas de usuario	Activador de triple función programable por el usuario

## Rendimiento de RFID

Normas compatibles	EPC Clase 1 Gen2; EPC Gen2 V2
Motor RFID	Tecnología de radio privada de Zebra
Velocidad de lectura más rápida	Más de 1300 etiquetas/segundo
Rango de lectura nominal	RFD9030: ~22 ft/~6,7 m RFD9090: ~75 ft/~22,9 m
Rango de frecuencia y salida del sistema de RF	RFD9030: Estados Unidos: 902-928 MHz; 0-30 dBm (EIRP) UE: 865-868 MHz; 0-30 dBm (EIRP) 916,3, 917,5 y 918,7 MHz; 0-30 dBm (EIRP) Japón: 916-921 MHz (con LBT); 0-30 dBm (EIRP) RFD9090: Estados Unidos: 902-928 MHz; 5,5-35,5 dBm (EIRP) UE: 865-868 MHz; 5,5-35,5 dBm (EIRP) 916,3, 917,5 y 918,7 MHz; 5,5-35,5 dBm (EIRP) Japón: 916-921 MHz (con LBT); 5,5-35,5 dBm (EIRP)

## LAN inalámbrica

Radio	IEEE 802.11 ax/ac/a/b/g/n 2X2, MU-MIMO, IPv4
Velocidad de datos	Tasas de datos de PHY de 5 GHz hasta 1,2 Gbps; Tasas de datos de PHY de 2,4 GHz hasta 458 Mbps
Canales de operación	Canal 1-14: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14; Canal 36-196: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165, 172, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 192, 196; Ancho de banda de los canales: 20, 40 y 80 MHz
Seguridad y cifrado	TKIP, AES, EAP-TLS, EAP-PEAPv2, EAP-TTLS, EAP-FAST, PEAP, LEAP

## Entorno del usuario

Especificación de caídas	Múltiples caídas desde 6 ft/1,8 m sobre concreto
Especificación de golpes	500 ciclos (1000 caídas desde 1,6 ft/0,5 m) a temperatura ambiente
Temperatura de funcionamiento	-4 °F a 131 °F/-20 °C a 55 °C
Temperatura de almacenamiento	De -40 °F a 158 °F/De -40 °C a 70 °C
Humedad	Del 5 % al 85 % sin condensación
Descarga electrostática	±15 kV de descarga de aire ±8 kV de descarga directa ±8 kVdc de descarga indirecta
Sellado	IP65 (rociado) e IP67 (inmersión)

## Accesorios

Bases y carga	Soporte Cubo USB de pared para soporte Base de carga de 1 ranura Base de carga de 1 ranura y base USB Base de carga de múltiples ranuras Base de Ethernet y carga de múltiples ranuras Cargador de batería de 4 ranuras
Otros accesorios	Adaptadores eConnex™ para computadoras móviles de Zebra compatibles Pie de bloqueo para la batería Funda para cinturón

## Comunicación

Conexión del host	Conexión electrónica de 8 pines (eConnex™) Bluetooth 5.3 Soporte para USB
Computadora host	Computadoras móviles y tabletas de Zebra Tabletas y teléfonos inteligentes de terceros PC con Windows
Adaptadores de computadoras móviles	eConnex, Bluetooth, OtterBox uniVERSE Protector
Compatibilidad con perfiles de Bluetooth	Perfil SPP Perfil HID Apple iAP2/MFi
Remote Management	Wi-Fi 6 Bases Ethernet A través de dispositivo host vinculado

## Normativas

EMI/EMC	FCC Parte 15, Subparte B, Clase B; ICES 003 Clase B, EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 55024; EN 55032 Clase B
Seguridad eléctrica	IEC 62368-1 (ed.2) UL 62368-1, segunda edición, CAN/CSA-C22.2 N.º 62368-1-14
Exposición a radiofrecuencia	UE: EN 50364, EN 62369-1, EN 50566, EN 62311; EE. UU.: FCC Parte 2. 1093 OET Boletín 65 Suplemento C; Canadá: RSS-102
RFID	EU EN 302 208, FCC Parte 15 Subparte C; Canadá: RSS-247

## Mercados y aplicaciones

### Transporte y logística

- Seguimiento de equipaje
- Recuento de ciclos
- Localización de artículos
- Cadena de frío
- Seguimiento de objetos de transporte retornables (RTO, por sus siglas en inglés)

### Manufactura

- Seguimiento de trabajo en curso (WIP, por sus siglas en inglés)
- Inventario de materias primas
- Seguimiento de tuberías/instalaciones
- Localización de artículos
- Seguimiento de RTO

### Gobierno

- Integración
- Seguimiento de activos
- Localización de artículos
- Cadena de custodia
- Control de personal

## Lector de imágenes de alcance estándar SE4750MR

Resolución del sensor	1280 x 960 píxeles
Campo visual	Horizontal: 31°, vertical: 23°
Tolerancia horizontal	±60°
Tolerancia de inclinación	±60°
Tolerancia de rotación	360°
Distancia focal	Desde el frente del motor: 14,2 in/36,1 cm
Enfoque LED	Láser de 655 nm
Iluminación	2 LED de color blanco cálido

## Normativas

Clasificación LED	IEC 62471
-------------------	-----------

## Lector de imágenes de alcance extendido SE4850

Resolución del sensor	1280 x 800 píxeles
Campo visual	Lejos: horizontal: 12°, vertical: 7,6° Cerca: horizontal: 32°, vertical: 20°
Tolerancia horizontal	±60°
Tolerancia de inclinación	±60°
Tolerancia de rotación	360°
Distancia focal	Lejos: 15 a 350 in/38,1 a 889 cm desde el frente del motor Cerca: 11 in/27,8 cm desde el frente del motor
Elemento de enfoque	Láser de 655 nm
Elemento de iluminación	LED hiperrojo de 660 nm
Contraste de impresión mínimo	25 %



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