

# Sleds RFID UHF ultrarresistentes RFD90

Imparables. Versátiles. Aptos para el futuro.

Las operaciones actuales de fabricación, transporte y logística se ven obligadas a procesar mayores volúmenes a velocidades superiores, al tiempo que deben hacer frente a una cadena de suministro y un personal impredecibles. Las soluciones RFID rápidas y precisas pueden ser críticas para marcar la diferencia, ahora incluso en los entornos más exigentes. Los sleds RFID UHF ultrarresistentes RFD90 de Zebra han sido diseñados para condiciones duras, con resistencia a caídas desde 1,8 metros sobre hormigón y sellado de categoría industrial con calificación doble IP65 e IP67. Tanto el sled de alcance estándar RFD9030 como el sled de largo alcance RFD9090 proporcionan velocidades de lectura de 1300 identificadores por segundo —líderes del sector—, modo de localizador de artículos ultrapreciso, disparador programable por el usuario de función triple y capacidad Wi-Fi 6 para facilitar la gestión del dispositivo. Los adaptadores sustituibles eConnex™ y las bases de carga son compatibles con ordenadores portátiles resistentes de Zebra, mientras que la conectividad Bluetooth® 5.3 integrada admite smartphones de terceros.



## Optimice sus flujos de trabajo

### Diseño ergonómico ultrarresistente

Los sleds RFID UHF ultrarresistentes RFD90 de Zebra están diseñados para soportar un uso diario en gran variedad de entornos exigentes, incluidos los de fabricación, transporte y logística. Estos sleds ultrarresistentes son resistentes al polvo, al agua y al agua rociada, y han sido sometidos a pruebas que confirman su resistencia a caídas desde 1,8 metros sobre superficies de hormigón. Asimismo, su ergonomía superior contribuye a la comodidad y productividad del trabajador al reducir el cansancio.

### Rendimiento líder del sector

Gracias a su alta velocidad de lectura de 1300 identificadores por segundo, los sleds RFD90 permiten realizar recuentos rápidos de inventario y aumentar la precisión de los flujos de trabajo. El sled RFD9030 ofrece un alcance de lectura estándar de 6,7 metros, mientras que el sled RFD9090 cuenta con un alcance ampliado de 22,9 metros. El modo de localizador de artículos ultrapreciso ayuda a los trabajadores a encontrar artículos cruciales de forma rápida y sencilla. El disparador programable por el usuario de función triple ofrece acceso sencillo a lectura RFID, escaneo de códigos de barras y otras funciones que resulten adecuadas para atender las necesidades de sus flujos de trabajo. Además, gracias a su batería de 7000 mAh, los sleds RFD90 se mantienen en funcionamiento hora tras hora.

### Conectividad flexible

Los sleds RFD90 son compatibles prácticamente con cualquier dispositivo móvil. Los adaptadores Zebra eConnex™ le permiten montar una amplia selección de ordenadores portátiles resistentes Zebra, mientras que el adaptador OtterBox uniVERSE ofrece compatibilidad con numerosos smartphones de terceros. La capacidad inalámbrica Bluetooth® 5.3 integrada permite conectar prácticamente con cualquier dispositivo Android™, iOS o Windows. El emparejamiento del dispositivo puede realizarse fácilmente empleando el emparejamiento mediante toque NFC, el emparejamiento mediante cámara y las opciones de escaneo para conexión (Scan-To-Connect).

### Gestión remota

La capacidad incorporada para Wi-Fi 6 permite una gestión inalámbrica (OTA) sencilla de los dispositivos incluso cuando no hay ningún ordenador portátil o smartphone ajustado al sled. Optimice el rendimiento y proporcione compatibilidad con nuevas características desplegando actualizaciones de firmware y configuración sin necesidad de tocar cada dispositivo.



Los sleds ultrarresistentes RFD90 ofrecen un rendimiento líder del sector en condiciones extremas.

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

### **Soluciones adaptativas**

Los sleds RFID UHF ultrarresistentes RFD90 son plenamente compatibles con los ordenadores portátiles y smartphones Zebra, así como con los nuevos ordenadores portátiles y smartphones de terceros que vayan llegando al mercado. Los dependientes pueden cambiar los adaptadores del sled con facilidad y rapidez, sin necesidad de herramientas. El dispositivo mantiene además la compatibilidad sin tener que enviarlo al departamento técnico para adaptarlo.

### **Durabilidad extrema**

Los sleds RFD90, prácticamente indestructibles, están diseñados para soportar condiciones extremas, con sellado doble IP65/IP67 de categoría industrial, especificación de resistencia a caídas desde 1,8 metros sobre hormigón y rango ampliado de temperaturas de funcionamiento de -20 a 55 °C, para que pueda tener la confianza de que soportarán las condiciones de su entorno de trabajo.

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

Las soluciones de carga de los sleds RFD90 dan al usuario flexibilidad para alimentar el sled y un ordenador portátil de distintas formas. Cada receptáculo de la base consta de dos juegos de patillas de carga, que pueden cargar un sled RFD90 en solitario, el ordenador portátil en solitario o una combinación de sled RFD90 y ordenador portátil cuando están conectados. El receptáculo de base universal proporciona carga para el sled y dispone de puerto USB-A para conectar un cable de carga para dispositivos de terceros.

### **Funcionamiento anclado**

Los sleds RFD90 pueden conectarse a un PC con Windows u otro dispositivo host a través de un receptáculo de cables, lo que permite utilizar un sled RFD90 como lector RFID anclado.

### **Herramientas de desarrollo y capacitación de máxima calidad**

Realice una transición rápida a las nuevas generaciones de productos sin necesidad de reescribir aplicaciones. Los kits de desarrollo de software (SDK) para los sleds RFD90 se basan en los actuales SDK para dispositivos RFID de mano de Zebra. Lo único que necesita para ponerse a trabajar con los nuevos sleds RFD90 es volver a compilar la aplicación actual con el nuevo SDK.

### **123RFID**

Configure sus sleds RFD90 en vivo u offline utilizando 123RFID Mobile y 123RFID Desktop mediante receptáculo de cables o Bluetooth. Utilice 123RFID Desktop para realizar pruebas de concepto, demostraciones y actualizaciones del firmware.

### **Bases intercambiables**

Cuando esté listo para actualizar, las innovadoras bases de Zebra se han desarrollado para facilitar el intercambio de ordenadores portátiles. Empleando simplemente una moneda como destornillador podrá realizar cambios sin herramientas y sin la molestia de conectar o desconectar mazos de cables, lo que simplifica la experiencia para todos los usuarios.

### **Soluciones de base innovadoras**

Las bases para los sleds RFD90 se presentan en opciones de una y de varias ranuras, además de en variantes de solo carga y de comunicación. Las bases de comunicación de una ranura disponen de un puerto micro USB para conexión a un PC host, mientras que las bases de varias ranuras cuentan con un puerto Ethernet para conexión a una red de empresa. Esta conectividad permite gestionar los sleds RFD90 mientras se encuentran en la base y ofrece además la posibilidad de realizar configuraciones, transferir actualizaciones del firmware y supervisar el estado del dispositivo, lo que le proporciona más información sobre los dispositivos con menos esfuerzo.

### **¿Por qué Zebra para RFID?**

Este es el momento de implementar RFID. Confíe en la gama más completa y contrastada sobre el terreno para impulsar una transformación a gran escala sin riesgos. Las soluciones RFID de Zebra, diseñadas para su entorno, aplicación y condiciones, están concebidas para permitirle lograr mayor efectividad.

# Especificaciones

## Características físicas

Dimensiones	RFD9030: 189 x 83,4 x 173 mm RFD9090: 248 x 96,3 x 173 mm
Peso	RFD9030 con SE4750MR: 714 gramos RFD9030 con SE4850: 751 gramos RFD9090 con SE4750MR: 759 gramos RFD9090 con SE4850: 799 gramos
Alimentación	Batería de iones de litio de liberación rápida PowerPrecision+ de 7000 mAh
Notificación	LED de estado de Bluetooth LED de estado de Wi-Fi LED de descodificación LED de estado de batería Indicador acústico
Entrada de usuario	Disparador programable por el usuario de función triple

## Rendimiento de RFID

Estándares admitidos	EPC Clase 1 Gen 2; EPC Gen2 V2
Motor de RFID	Tecnología de radio propia de Zebra
Velocidad de lectura más rápida	1300 identificadores/segundo
Alcance nominal de lectura	RFD9030: ~6,7 m RFD9090: ~22,9 m
Gama de frecuencias y salida del sistema de RF	RFD9030: EE. UU.: 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: EE. UU.: 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 sin cables

Radio	IEEE 802.11 ax/ac/a/b/g/n 2X2, MU-MIMO, IPv4
Frecuencia de datos	Velocidades de datos 5 GHz PHY de hasta 1,2 Gbps; velocidades de datos 2,4 GHz PHY de hasta 458 Mbps
Canales de funcionamiento	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 canal: 20, 40, 80 MHz
Seguridad y cifrado	TKIP, AES, EAP-TLS, EAP-PEAPv2, EAP-TTLS, EAP-FAST, PEAP, LEAP

## Generador de imagen de alcance estándar SE4750MR

Resolución del sensor	1280 x 960 píxeles
Campo de visión	31° horizontales x 23° verticales

## Entorno de usuario

Especificación para caídas	Soporta múltiples caídas sobre hormigón desde 1,8 m
Especificación para sacudidas	500 ciclos (1000 caídas desde 0,5 m) a temperatura ambiente
Temperatura de funcionamiento	De -20 a 55 °C
Temperatura de almacenamiento	De -40 a 70 °C
Humedad	Del 5 al 85 % sin condensación
Descarga electrostática	Descarga de aire de ±15 kV Descarga directa de ±8 kV Descarga indirecta de ±8 kVcc
Estanqueidad	IP65 (agua rociada) y IP67 (inmersión)

## Accesorios

Bases y carga	Receptáculo de cables Ladrillo USB de pared para receptáculo de cables Base de carga de 1 ranura Base de carga y USB de 1 ranura Base de carga de múltiples ranuras Bases de carga y Ethernet de múltiples ranuras Cargador de baterías tipo tostadora de 4 ranuras
Otros accesorios	Adaptadores eConnex™ para ordenadores portátiles compatibles de Zebra Pie de bloqueo de seguridad Funda de cinturón

## Comunicación

Conexión de host	Conexión electrónica de 8 patillas (eConnex™) Bluetooth 5.3 Receptáculo de cables USB
Ordenador host	Ordenadores portátiles y tabletas Zebra Tabletas y smartphones de terceros Ordenadores con Windows
Adaptadores para ordenador portátil	eConnex, Bluetooth, OtterBox uniVERSE Sistema de fundas
Perfiles Bluetooth admitidos	Perfil de puerto serie (SPP) Perfil de dispositivo de interfaz humana (HID) Apple iAP2/MFI
Gestión remota	Wi-Fi 6 Bases Ethernet Mediante un dispositivo anfitrión adjunto

## Normativa

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 RF	UE: EN 50364, EN 62369-1, EN 50566, EN 62311 EE. UU.: FCC Parte 2. 1093 OET Boletín 65 Suplemento "C"; Canadá: RSS-102

## Mercados y aplicaciones

### Transporte y logística

- Seguimiento de equipaje
- Recuento de ciclos
- Localización de mercancías
- Cadena de frío
- Seguimiento de objeto de transporte retornable (RTO)

### Fabricación

- Seguimiento de productos semiacabados
- Inventario de materias primas
- Seguimiento de tuberías/servicios públicos
- Localización de mercancías
- Seguimiento RTO

### Administración del estado

- Creación de kits
- Seguimiento de activos
- Localización de mercancías
- Cadena de custodia
- Control de personal

## Generador de imagen de alcance estándar SE4750MR

Tolerancia al sesgo	±60°
Tolerancia a la inclinación	±60°
Tolerancia al balanceo	360°
Distancia focal	36,1 cm desde la parte delantera del motor
LED para apuntar	Láser de 655 nm
Iluminación	2 LED de luz blanca cálida

## Normativa

RFID	UE EN 302 208, FCC Parte 15 Subparte C; Canadá: RSS-247
Clasificación de LED	IEC 62471

## Generador de imagen de alcance ampliado SE4850

Resolución del sensor	1280 x 800 píxeles
Campo de visión	Lejos: 12° horizontales x 7,6° verticales Cerca: 32° horizontales x 20° verticales
Tolerancia al sesgo	±60°
Tolerancia a la inclinación	±60°
Tolerancia al balanceo	360°
Distancia focal	Lejos: 38,1–889 cm desde la parte delantera del motor Cerca: 27,8 cm desde la parte delantera del motor
Elemento de enfoque	Láser de 655 nm
Elemento de iluminación	LED Hyper Red de 660 nm
Contraste de impresión mínimo	25 %



Sede en NA y corporativa  
+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 Latinoamérica  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com