

QUICK START KIT ZEBRA FX9600

CLASE 01: INTRODUCCIÓN



Que trae el kit?

- Lector RFID FX9600
- Antena Zebra AN480
- 10 Tag etiqueta UHF RFID
- Cable adaptador Tipo N a RP-TNC de 3 metros

Lector FX9600

El mejor TCO de la industria

El FX9600, diseñado para entornos difíciles, puede lidiar con áreas de trabajo con humedad y polvo, calor extremo y temperaturas de congelamiento.

Sencillez de implementación sin igual

Aloje aplicaciones integradas directamente en el FX9600. Gracias a la compatibilidad con PoE y PoE+, no es necesario instalar conexiones de alimentación a cada lector.

Características relevantes a mencionar

- Sistema operativo Linux
- Posibilidad de alimentación por medio de PoE y PoE+
- 4 puertos monoestáticos TNC de polaridad inversa
- Ethernet 10/100 (RJ45), USB y puerto serial DB9
- Lectura en las bandas de 902Mhz a 928Mhz
- Sensibilidad máxima de -86dBm
- Soporte API por medio de C, JAVA y host por .NET
- Sellado IP53
- Amplio servicio de red (DHCP, HTTPS, FTPS, SFTP, SSH, HTTP, FTP, SNMP y NTP)





¿Cuándo usar PoE?

- Necesitas flexibilidad en la instalación: Puedes colocar el lector en lugares donde no hay tomas de corriente cercanas.
- Quieres reducir la complejidad del cableado: Un solo cable Ethernet es suficiente para datos y energía.
- Buscas una instalación más rápida y económica: Menos cables significa menos tiempo y recursos invertidos.
- El Zebra FX9600 puede usar PoE, pero hay una diferencia clave en el rendimiento:
 - Con PoE (802.3af): La potencia de salida máxima de transmisión de la señal RFID es de +31.5 dBm. Esto es suficiente para muchas aplicaciones, pero no es la máxima capacidad del lector.
 - Con PoE+ (802.3at) o 24V DC: La potencia de salida puede alcanzar hasta +33.0 dBm. Este es el nivel de rendimiento óptimo del lector, ideal para aplicaciones que requieren un mayor alcance de lectura o una detección más robusta.

LEDs indicador

1. LED de Alimentación (PWR)

- Verde fijo: El estado óptimo. Indica que el lector está encendido, ha finalizado su inicio y está listo para recibir comandos.
- Ámbar fijo: Al encender el lector, pasará por este estado mientras carga su sistema operativo o esta booteando.
- Ambar parpadeante: indica que se está actualizando el firmware.
- Apagado: El equipo esta apagado

2. LED de Actividad (ACTV)

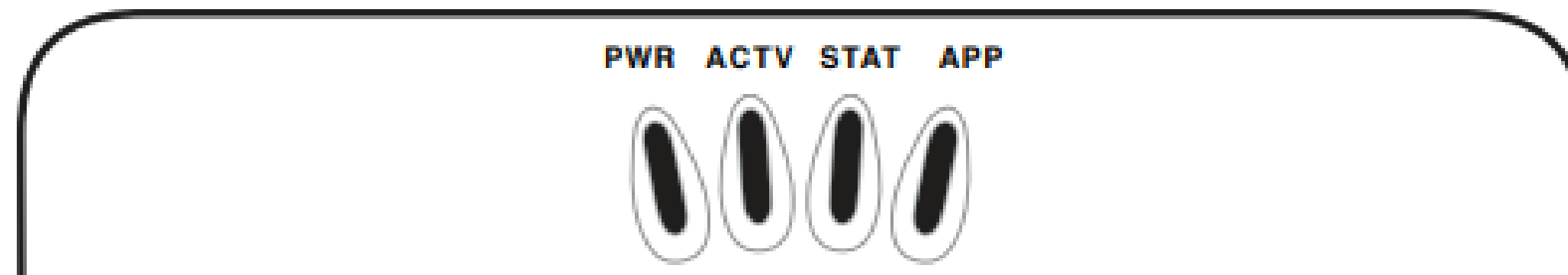
- Ámbar parpadeante: Muestra que el lector está activo. Cuando se ejecuta un comando de lectura o de inventario sobre una ya existente
- Verde parpadeante: Muestra que el lector está activo.

3. LED de Estado (STAT)

- Verde parpadeante: Confirma el éxito de una operación. significa que el lector está operando y, además, está detectando un evento GPI
- Rojo parpadeante: Advierte de un problema en una operacion RF
- Rojo fijo: Fallo en la lectura.

4. LED de Aplicación (APP)

- Verde, Rojo o ambar: Este es el cuarto LED clave. Se enciende para indicar que hay una aplicación integrada o un programa personalizado ejecutándose directamente en el lector.
- Apagado: Este LED permanece apagado si el lector está funcionando en su modo estándar, sin una aplicación integrada en uso.



Antena Zebra AN480



Diseño y Dimensiones

- Dimensiones: 260 mm x 260 mm x 19 mm. Su perfil delgado la hace ideal para el montaje en espacios reducidos.

Frecuencias y Bandas

- Bandas de Frecuencia: La antena opera en las bandas de frecuencia de ultra alta frecuencia (UHF) utilizadas a nivel global para RFID.
 - 902-928 MHz (FCC): Para Norteamérica y otras regiones que usan este rango.
 - 865-868 MHz (ETSI): Para Europa y otras regiones con este estándar.
- Clasificación IP: Posee una clasificación IP67, lo que significa que está protegida contra el polvo y la inmersión temporal en agua, permitiendo su uso en entornos industriales y exteriores.

123RFID

123RFID Desktop es una utilidad de escritorio gratuita para Windows diseñada para simplificar la implementación de lectores RFID fijos de Zebra, como el FX9600.

- Propósito: Configuración, pruebas y demostración rápida.
- Facilidad de uso: Es extremadamente fácil de usar gracias a su asistente intuitivo con menús desplegados y controles simples. Te permite comenzar a leer etiquetas en solo tres clics.
- Funcionalidades: Permite detectar lectores, ajustar la configuración de las antenas (potencia), realizar inventarios básicos y ver los datos de las etiquetas leídas en tiempo real.
- Ideal para: Usuarios que no son expertos en RFID, demostraciones de concepto, o para la configuración inicial de un lector.

FX Connect

FX Connect es una característica con licencia que se instala directamente en el lector FX9600 para automatizar la recopilación de datos y la integración sin necesidad de una aplicación externa o desarrollo de API.

- Propósito: Recopilación de datos de forma automática y su envío a otros sistemas.
- Funcionalidades:
 - Emulación de teclado (USB HID): Envía los datos de las etiquetas leídas como si fueran pulsaciones de teclado a un PC.
 - HTTP POST: Envía los datos de las etiquetas a un servidor web a través de una solicitud HTTP.
 - Almacenamiento en USB: Guarda los datos de las etiquetas en un archivo CSV en una unidad flash USB conectada al lector.
- Ideal para: Implementaciones que necesitan automatizar la captura de datos y enviarlos a un sistema central de inventario o una base de datos sin desarrollar una aplicación personalizada.