

LOS ROUTERS MÓVILES PERMITEN LA CONECTIVIDAD 4G DE LAS MÁQUINAS DE RECICLAJE

HECHOS DESTACADOS

- ✓ [B:bot](#) es un fabricante, desarrollador y productor de máquinas de reciclaje instaladas en supermercados de Francia, Alemania y otros países.
- ✓ Estas máquinas requieren un dispositivo de red capaz de proporcionar una conectividad 4G LTE fiable, que garantice que cada uno de sus componentes esté conectado a la estación de supervisión remota de la empresa para el mantenimiento y la transmisión de datos en tiempo real.
- ✓ Seleccionó los routers móviles [RUTX12](#) y RUT200 de Teltonika por su capacidad para proporcionar altas velocidades de Internet, soportar múltiples VPN y facilitar transferencias de datos seguras y rápidas utilizando protocolos de comunicación industriales como SSH.

EL RETO - BEEP BOOP, B:BOT NECESITA CONECTIVIDAD

La contaminación por plásticos es una crisis mundial devastadora alimentada principalmente por los plásticos de un solo uso, como las botellas. Sorprendentemente, hay [66 veces más botellas de plástico](#) que seres humanos en la Tierra. ¿Realmente necesitamos tantas contaminando nuestro entorno?

Todos sabemos que la respuesta a esta pregunta es no. Así que debemos eliminar el daño medioambiental de las botellas de plástico reciclándolas.

Afortunadamente, muchas mentes brillantes caminan sobre esta Tierra, creando soluciones eficaces para abordar este problema tan extendido. Nuestro socio, B:bot, ha desarrollado B:bot, una máquina de reciclaje que clasifica y tritura las botellas de plástico en finos copos ¡y recompensa a la gente con dinero!

Ahora bien, lo que en un principio parece sencillo suele estar cargado de intrincados detalles.

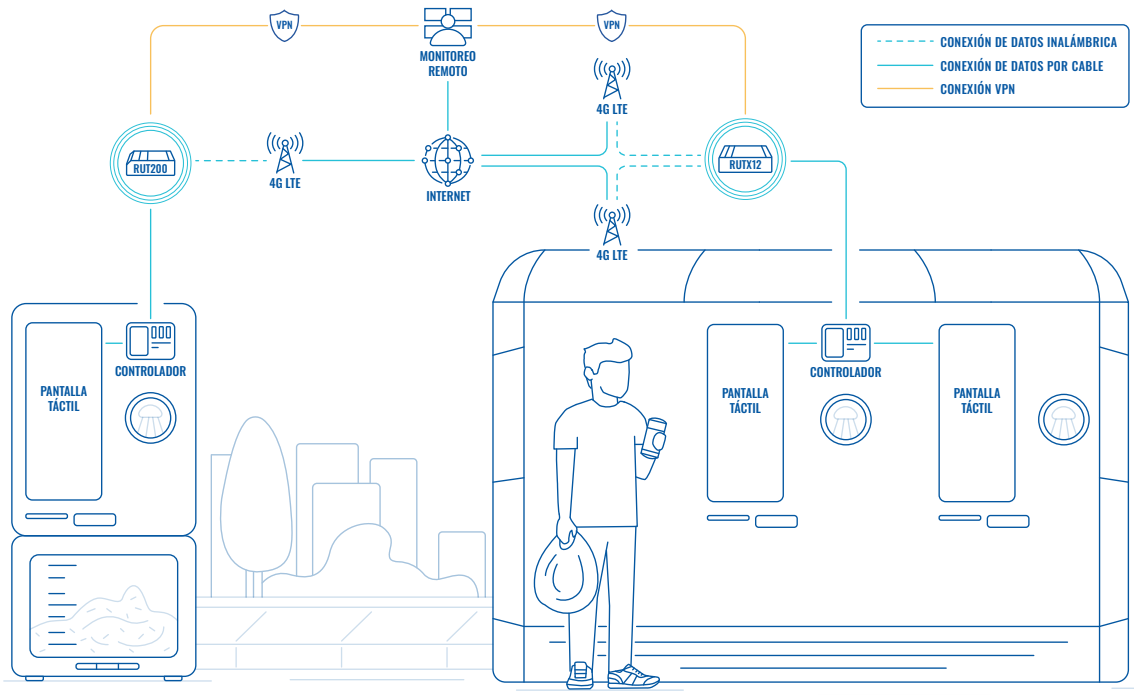
B:bot viene en varias opciones de tamaño y está equipada con escáneres de lectura de códigos de barras, sensores ópticos y de detección de plástico, y detectores de metal y de control de peso para detectar y clasificar con precisión las botellas de plástico para su posterior distribución. Además, cuenta con una pantalla táctil que permite a las personas interactuar con la máquina.

Esto ya suena a mucho.

Bueno, no podemos olvidar que el rendimiento de B:bot depende en gran medida de su capacidad para medir el volumen de los fragmentos de botellas de plástico y cuándo es necesario vaciarlos. Además, hay que tener en cuenta la escala de su despliegue: B:bot ha instalado numerosos B:bots por toda Francia y otros países, por lo que las conexiones seguras para la supervisión y el mantenimiento remotos son esenciales para su éxito.

Sin una conectividad de red robusta, ningún B:bot podría lograr su propósito previsto. Y con muchas tareas y responsabilidades en juego, éste es el reto perfecto para los routers móviles RUTX12 y RUT200 de Teltonika.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - BOOP BEEP, LOS ROUTERS MÓVILES ME TIENEN CUBIERTO

Para habilitar las capacidades de supervisión y gestión remotas de las máquinas de reciclaje, B:bot eligió los routers móviles RUTX12 y RUT200 de Teltonika para gestionar todos los requisitos de conectividad con facilidad.

Conectado a los controladores de las máquinas de reciclaje de mayor tamaño a través de un puerto RJ45, el RUTX12 se erige como un potente soporte de conectividad de red. Al disponer de dos ranuras para tarjetas SIM, este router móvil accede a la conectividad desde dos fuentes distintas simultáneamente.

El router también cuenta con dos módems Cat 6, que proporcionan una excepcional conectividad 4G LTE con velocidades de hasta 600 Mbps para toda la máquina y sus componentes.

Este nivel de velocidades de Internet es especialmente relevante para las máquinas de reciclaje más grandes, que tienen el doble de dispositivos que requieren conectividad. Con un mayor caudal de datos, la entrega de datos con retraso se hace imposible.

El router móvil RUT200 representa una opción asequible en nuestra cartera. Conectado a los B:bots más pequeños a través de puertos RJ45, el RUT200 proporciona un excelente soporte de conectividad 4G LTE Cat 6 al tiempo que se adapta fácilmente a aplicaciones con limitaciones de espacio.

Ambos routers móviles cuentan con [conmutación automática por error](#), balanceo de carga y múltiples opciones de conmutación WAN para mantener una conectividad excelente. Pero la conectividad es media virtud si no es segura y fiable.

Y esto nos lleva a la mayor ventaja de los routers móviles RUTX12 y RUT200: su compatibilidad con múltiples VPN, como ZeroTier e IPsec VPN, y una miríada de protocolos de comunicación industrial, como MQTT y SSH, para conseguir conexiones seguras y una transmisión de datos en tiempo real sin fisuras.

La VPN IPsec establece un túnel VPN entre cada máquina de reciclaje y la estación de supervisión remota de B:bot para garantizar la seguridad de los datos. Además, el túnel VPN permite a al personal asignado realizar comprobaciones remotas de supervisión y mantenimiento, establecer alertas en tiempo real y extraer datos de forma segura.

El protocolo SSH se utiliza para la transmisión rápida de datos relativos a la salud y la capacidad de almacenamiento de cada máquina. Estos datos, cuando se analizan junto con las técnicas de IA y aprendizaje automático de nuestros socios, muestran qué máquinas están funcionando eficientemente y cuáles podrían requerir la resolución de problemas o el vaciado de contenedores.

Este es un ejemplo perfecto de lo que el IoT puede lograr: abordar los problemas globales más frecuentes con soluciones inteligentes. Y con el equipo de conectividad adecuado, garantizar unos resultados óptimos no supone ningún esfuerzo.

