

RED Wi-Fi MESH PARA PALÉS AUTÓNOMOS

HECHOS DESTACADOS

- ✓ [Anit Otomasyon](#) es una empresa tecnológica turca que se concentra en ofrecer soluciones inventivas para la automatización industrial.
- ✓ La empresa recibió el encargo de automatizar un almacén remoto y crear un sistema integrado de maquinaria y software para las capacidades de comunicación M2M y gestión remota.
- ✓ Utilizando nuestros routers industriales RUTX10 y la plataforma RMS, Anit Otomasyon estableció un sistema unificado que garantizaba una conectividad infalible gracias a la funcionalidad de malla Wi-Fi y a los servicios RMS Management y Connect.

EL RETO – METAL QUE ABSORBE LA SEÑAL

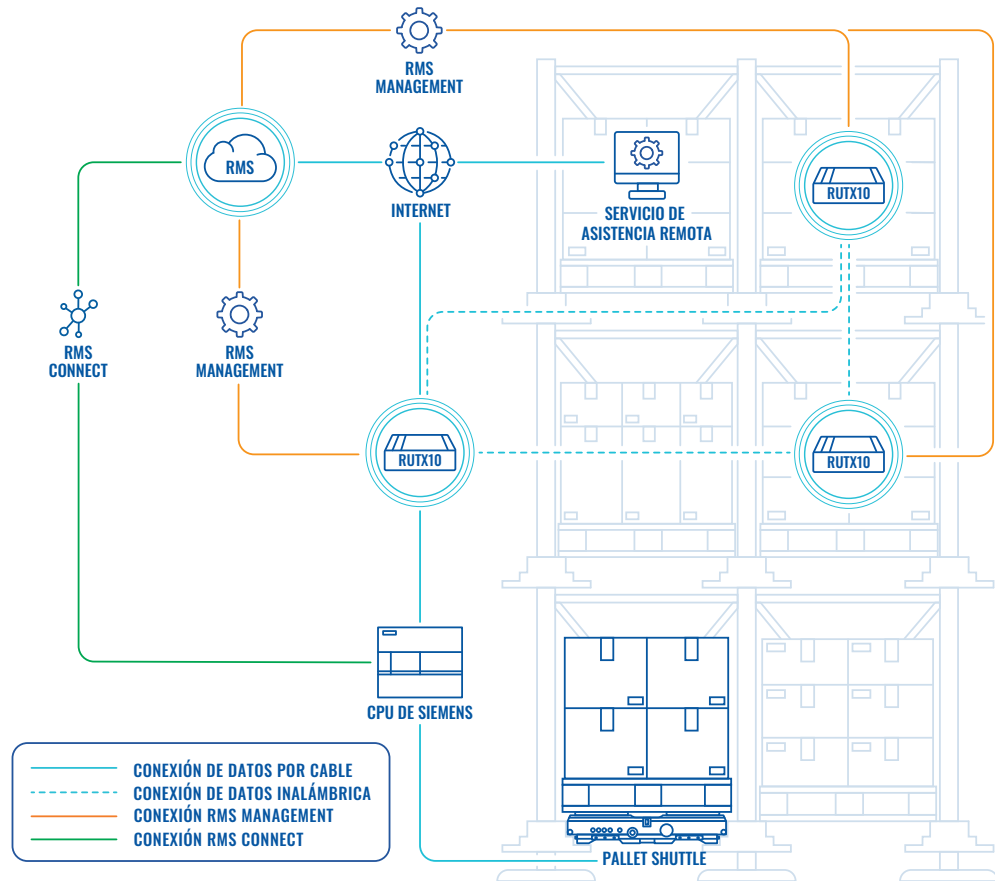
La creciente tendencia a automatizar los procesos operativos en los almacenes remotos se está convirtiendo en la nueva norma, y con razón. Reduce considerablemente los errores humanos, el tiempo de procesamiento y los costos, ya que los robots no cobran un sueldo mensual. Además, la automatización aumenta notablemente la productividad del almacén y optimiza la utilización del espacio.

En concreto, la clave de esta transformación son los transelevadores autónomos, un sistema robótico diseñado para trasladar mercancías de un lugar a otro. Utiliza sensores, cámaras y CPU para navegar por las instalaciones, optimizando la productividad y el uso del espacio. Con este tipo de maquinaria, menos es más.

Sin embargo, este resquicio de esperanza no está exento de nubes. Todo el software y las tecnologías de las lanzaderas de palés deben formar parte de un sistema cohesionado. Este sistema necesita un mecanismo de comunicación inalámbrica M2M y sistemas de gestión fiables que permitan la supervisión y el control remotos.

No sólo eso, sino que las estanterías metálicas de los almacenes son también un obstáculo importante, ya que absorben las ondas de radio electromagnéticas, la esencia de las señales de Internet. Entonces, ¿hay alguna forma viable de superar las interferencias de señal y garantizar un rendimiento sin fisuras del sistema de transporte de palés?

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - LA RED Wi-Fi MESH DE LAS MÁQUINAS

Para contrarrestar las interferencias de señal, nuestros socios de Anit Otomasyo desplegaron varios routers industriales RUTX10 por todo el almacén y dentro de las lanzaderas de palets. Conectados directamente a las CPU de Siemens a través de Ethernet, estos routers permitieron que las lanzaderas de palets funcionaran a la perfección y actuaran de acuerdo con las órdenes basadas en los datos recibidos de los sensores, las cámaras y las CPU.

La dispersión de los dispositivos RUTX10 por todo el almacén no se hizo sin motivo. Fue un movimiento estratégico para habilitar la gran característica del router RUTX10: la funcionalidad de malla inalámbrica (Wi-Fi). Esto garantiza la escalabilidad de la solución y una conectividad ininterrumpida, incluso cuando uno o dos dispositivos de la arquitectura de la red se caen.

Esto se debe a que la red Wi-Fi mesh (o malla) puede redirigir automáticamente la red, con routers en funcionamiento que cubren a los que están ocupados con el reinicio. Con esta arquitectura de red, las lanzaderas de palets pueden funcionar sin problemas mientras distribuyen mercancías por el almacén. Además, la malla Wi-Fi permite que sólo sea necesario configurar un único router y luego aplicar automáticamente su configuración a todos los demás routers, lo que hace que el proceso de configuración de la red sea mucho más eficiente.

RUTX10 también cuenta con una función de itinerancia rápida, que permite a los transelevadores "captar" y cambiar a la señal de Internet más potente. Esto ayuda a evitar interrupciones por transmisiones Wi-Fi débiles.

Ahora bien, ¿qué hay de la gestión remota de la solución?

Al igual que cualquier router o pasarela de Teltonika Networks, el RUTX10 es compatible con nuestro [Sistema de Gestión Remota](#) (RMS), y dos de sus magníficos servicios. Con RMS Management, el equipo de Anit Otomasyon puede supervisar el rendimiento del sistema y solucionar problemas de forma remota. Con RMS Connect, puede acceder a las CPU de Siemens, lo que facilita el control y los ajustes remotos para un funcionamiento óptimo de la lanzadera de palets.

Este sistema es sencillo, pero muy eficaz a la hora de automatizar los procesos de la maquinaria, algo fundamental cuando se quiere sacar el máximo partido de un almacén remoto.

