FRAUSCHER

Track more with less.

Caso práctico | Reino Unido

De Londres a Corby

Requisitos

El principal objetivo consiste en reducir los costes industriales y lograr beneficios medioambientales mediante un material rodante más ligero, menores costes de combustible y emisiones de carbono reducidas. El contrato incluye la reseñalización entre Bedford y Kettering (SPC2 50 m 46 ch a SPC3 74 m 00 ch de aproximadamente 24 millas) y forma parte del programa de electrificación de la línea principal de las Tierras Medias por parte de Network Rail

El alcance de Siemens Mobility Limited incluye:

- Sustitución de los enclavamientos Westpac y relés de ruta existentes por el sistema Trackguard Westlock
- Renovación de los equipos de señalización con el sistema Trackguard Westrace Trackside y los contadores de ejes Frauscher
- Transferencia del control de los enclavamientos de Sharnbrook desde el armario de conexión de West Hampstead a Controlguide Westcad en el centro de control de las Tierras Medias Orientales
- Comunicaciones entre la vía y el centro de control a través de la red central de fibra FTNx2 de Network Rail
- Nuevo suministro de energía de señalización de 650 V
- Renovación de todas las estructuras de señalización dentro del área del proyecto
- Nueva infraestructura de telecomunicaciones próxima a la vía y obras civiles de apoyo a la señalización, electrificación, plantas y telecomunicaciones

Además del nuevo equipo de líneas aéreas, el proyecto general también incluye importantes mejoras en las vías, como la provisión de aproximadamente 14 millas de una nueva cuarta vía entre Sharnbrook y Kettering.

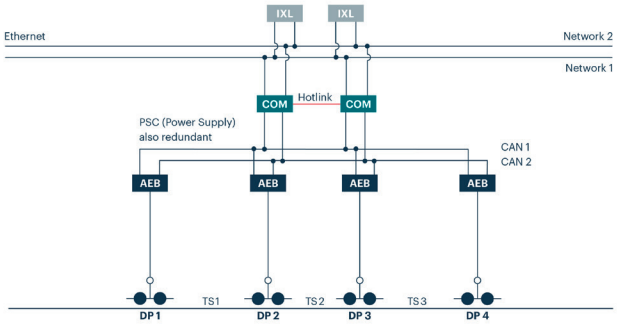
Solución

Uno de los requisitos clave consistía en sustituir el enclavamiento de relés de ruta existente por el sistema Trackguard Westlock. Para ello, se utilizó el Frauscher Advanced Counter FAdC con RSR123 como sistema de detección de vía libre.

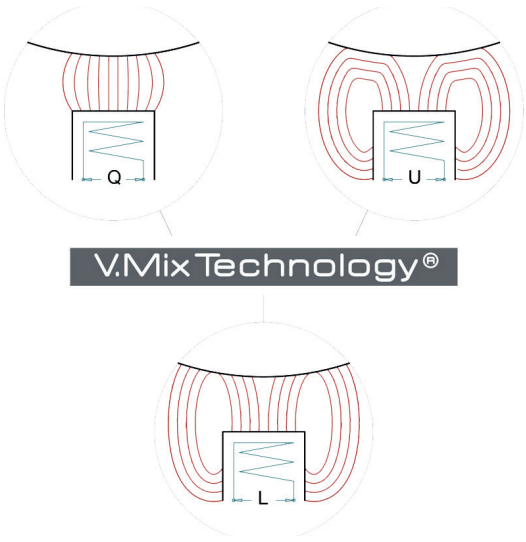
Para conectarse con el sistema Trackguard Westlock, los tramos de vía se indican a través del protocolo Ethernet a prueba de fallos WNC. El proyecto de Londres a Corby se configuró con una red A y una red B, que permitieron alcanzar la redundancia de red para aumentar la disponibilidad.

A fin de reducir la cantidad de equipos en las vías, los cables de conexión directa cola RSR123 se conectaron al cable de señalización mediante acopladores GlenAir en lugar de cajas de desconexión. Esto fue posible gracias a que Frauscher Advanced Counter y RSR123 no requieren sistema electrónico al lado de la vía.
Las cajas de desconexión se instalaron conforme a las preferencias del encargado de mantenimiento y la instalación, así como a los acopladores (es decir, el cabezal al acoplador Glenair, el acoplador a la caja de desconexión, ubicación de la caja de desconexión).

El RSR123 utiliza la tecnología patentada V.Mix para garantizar que cumple con los exigentes estándares de fiabilidad y resistencia necesarios para todos los equipos instalados en la infraestructura ferroviaria de red.



Red redundante



Datos clave

Operador	Network Rail	**Aplicación**	Recuento de ejes
Socio	Siemens Mobility Limited	**Contador de ejes**	Frauscher Advanced Counter FAdC
País	Reino Unido	**Sensor de rueda**	RSR123
Segmento	Línea principal		

Salvo modificaciones técnicas, errores, errores de imprenta y tipográficos | © Frauscher Sensor Technology | 2021-02 | EN