



Estudo de Caso | Cazaquistão

Frauscher Advanced Counter FAdCi na estação de Uglerudnaya

Requisitos

Uglerudnaya é uma estação ferroviária industrial em Temirtau, no Cazaquistão, operada pela ArcelorMittal. A estação tem 56 aparelhos de mudança de via e 52 seções de trilhos. A operação da estação é controlada pelo sistema de interbloqueio, que estabelece rotas seguras para os trens chegando, partindo e em trânsito. Isso requer um gerenciamento de tráfego muito eficiente e um sistema de detecção de via livre altamente disponível. O tempo de atividade deve ser mantido sob condições como temperaturas extremas, contaminação de seções de trilho por poeira industrial, alta umidade e muito mais.

Solução

Em setembro de 2018, um novo sistema baseado no Frauscher Advanced Counter FAdCi entrou em operação. 52 seções de trilho foram implementadas, usando 89 sensores de roda RSR180. Além disso, o Sistema de diagnóstico FDS da Frauscher está em uso para fins de monitoramento.

Benefícios

Ao instalar o contador de eixos, o ciclo de vida e os custos de manutenção foram reduzidos drasticamente. O mesmo ocorre com o tempo de inatividade devido a falhas na detecção de trens. Assim, a equipe de sinalização é constantemente capaz de organizar e monitorar rotas de trem. A eficiência em termos de gerenciamento de tráfego e uso de vagões de carga aumentou. Estar provido com a confirmação da integridade do trem através do contador de eixos é visto como algo muito favorável pela equipe de sinalização.

Detalhes do Projeto



A JSC ArcelorMittal é a maior empresa do ramo de mineração e metalurgia do Cazaquistão. A empresa utiliza uma estrada de acesso „ArcelorMittal Temirtau“, com 326 km de extensão e oito estações. A estação de Uglrudnaya é a maior delas, através da qual gerencia-se o transporte de uma quantidade significativa de matérias-primas. Estas incluem carvão, minério, fluxos e refratários a serem distribuídos e aglomerados para processamento adicional. Isso está vinculado a protocolos e cronogramas rigorosos que devem ser cumpridos. Ao implantar um sistema de detecção de via livre altamente confiável e preciso, como o Frauscher Advanced Counter FAdCi, os processos podem ser projetados com mais eficiência.

Frauscher Advanced Counter FAdCi

O FAdCi foi desenvolvido especialmente de acordo com as exigências de pátios, ferrovias industriais e transporte público. Este tipo particularmente rentável do FAdCi cumpre os padrões CENELEC até SIL 3 e foi projetado para velocidades de deslocamento de até 80 km/h. Ele pontua com sua modularidade funcional e fácil escalabilidade e pode ser conectado ao sistema de nível superior com uma interface de hardware ou software. A estação de Uglrudnaya se beneficia também das opções de reposição individuais e de instalações de diagnóstico abrangentes.

Sistema de diagnóstico FDS da Frauscher

O Sistema de diagnóstico da Frauscher permite que a ArcelorMittal monitore o sistema, em tempo real, através do navegador da Web, mesmo de locais remotos. A manutenção preventiva, a otimização da correção de falhas, o acesso online irrestrito aos dados do sistema de contagem de eixos e a minimização do trabalho de manutenção levam a uma redução nos custos do ciclo de vida. O FDS apresenta a possibilidade de integrar totalmente os diagnósticos do FAdCi através de uma interface de software no sistema geral de diagnóstico e manutenção do operador.

Operador

ArcelorMittal Temirtau

Parceiro

Kazcenterelectroprovod (KCEP)

Escopo do fornecimento

Componentes, instalação e ativação

Escopo do projeto

Sistema de contagem de eixos

Contagem de eixos

FAdCi

Deteção de rodas

Sensor de rodas RSR180

País

Cazaquistão

Segmento

Industrial

Aplicação

Deteção de via livre

Início do projeto

2017