

Transtec Gotthard

Uma solução robusta fornece a confiabilidade e a resiliência necessárias para operar de maneira ideal em um ambiente extremamente desafiador.

“Este túnel foi projetado para durar 100 anos. Tenho certeza de que os colegas da Alcatel-Lucent Enterprise irão gerenciá-lo com sucesso. Eles mantiveram tudo sob controle nos últimos 8 anos. E continuarão pelos próximos 92 anos, ou mais. Também estamos muito orgulhosos do prêmio AVA Digital e do Muse Creative Award, que a Koenigs Films recebeu pelo nosso vídeo promovendo a parceria entre o Túnel de São Gotardo e a Alcatel-Lucent Enterprise.”

Peter Huber, Líder de Projeto, Transtec Gotthard

Atravessando os Alpes Suíços, o Túnel Ferroviário de São Gotardo é uma façanha da engenharia. É o túnel mais longo e profundo do mundo. O túnel foi inaugurado em Junho de 2016, com serviços completos iniciados em dezembro de 2016. Foram necessários 2.400 trabalhadores nos horários de pico para construir dois túneis de 57 quilômetros de extensão, com 152 quilômetros no total, incluindo túneis de acesso e passagens transversais. O Túnel Ferroviário de São Gotardo representa um dos primeiros grandes projetos de engenharia global a incorporar a tecnologia avançada da Internet das Coisas (IoT) para transformar a entrega de serviços essenciais.

DESAFIOS

O túnel usa uma rede de dispositivos IoT para gerenciar a segurança de passageiros e veículos 24 horas por dia, 7 dias por semana em um ambiente extremamente desafiador, incluindo até 40°C de calor e mais de 70% de umidade. Uma rede de dados extremamente estável e confiável era necessária para garantir a transmissão de dados operacionais essenciais usando tecnologia automatizada.

Foi fundamental que a área do túnel de 152 quilômetros, incluindo 168 passagens transversais, fosse conectada e segura com conectividade de rede IP. Isso porque até mesmo uma interrupção mínima na rede poderia causar atrasos e potencialmente afetar a segurança dos trabalhadores e passageiros.

AÇÕES

A solução Alcatel-Lucent Enterprise demonstrou a confiabilidade necessária, assim como a capacidade de funcionar de forma otimizada nas condições ambientais desafiadoras do Túnel Ferroviário de São Gotardo.

A solução oferecia as mais modernas funcionalidades e o mais alto padrão de durabilidade. Também foi a única opção para incluir switches sem ventoinha.

A solução foi escolhida após testes comprovarem que o switch reforçado Ethernet Alcatel-Lucent OmniSwitch® 6855 atendia plenamente às necessidades do túnel.

PRODUTOS E SOLUÇÕES

[Alcatel-Lucent OmniSwitch 6865 Hardened Ethernet Switch](#)

RESULTADOS

Benefícios técnicos

- A rede extremamente resiliente e confiável tem alimentado consistentemente a teia de dispositivos e serviços de IoT do Túnel Ferroviário de São Gotardo, como monitoramento de portas, sensores, câmeras, infraestrutura de ventilação e drenagem, comunicações e sistemas de controle e monitoramento, todos enviando e/ou recebendo dados em tempo real.
- Quase 1.000 switches OmniSwitch 6855 compõem esta rede resistente e de nível industrial, e conectam todos os 70.000 pontos de dados do túnel em um ambiente operacional muito adverso e desafiador.

Benefícios financeiros

- Os componentes robustos que compõem a rede são construídos para durar, empregando um mecanismo de resfriamento passivo que garante baixa necessidade de manutenção e longevidade do equipamento, o que leva a custos mais baixos.

Benefícios na experiência do usuário

- A rede especializada e resistente permite que o Túnel Ferroviário de São Gotardo leve a IoT a lugares onde uma rede padrão não pode alcançar, garantindo o nível de serviço necessário para o túnel mais longo, seguro e bem conectado do mundo.

GOSTARIA DE CONVERSAR COM ALGUÉM?
[ENTRE EM CONTATO CONOSCO](#)

História do Cliente

MERCADO: SETOR DE TRANSPORTES

IMPLEMENTAÇÃO: 2008-2016

PAÍS: SUÍÇA

NÚMERO DE USUÁRIOS:
325 TRENS POR DIA

EMPRESA: TÚNEL
FERROVIÁRIO DE SÃO
GOTARDO

www.al-enterprise.com O nome e logotipo da Alcatel-Lucent são marcas comerciais da Nokia usadas sob licença pela ALE. Para ver outras marcas comerciais usadas por empresas afiliadas da ALE Holding, acesse: www.al-enterprise.com/en/legal/trademarks-copyright. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários. As informações apresentadas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Nem a ALE Holding nem qualquer de suas afiliadas assumem qualquer responsabilidade pelas imprecisões aqui contidas. © Copyright 2023 ALE International, ALE USA Inc. Todos os direitos reservados em todos