

Estudo de caso

ONMSi RFTS: Use case de ROI para linhas de fibra ponto a ponto

Localize falhas de fibra automaticamente para reduzir o MTTR, despesas operacionais, visitas da equipe e rastrear a conformidade com o SLA.

O objetivo deste documento é ajudar os clientes a calcular o retorno sobre o investimento (ROI) do sistema de teste de fibra remoto (RFTS) ONMSi da VIAVI. O ONMSi RFTS é ideal para teste e monitoramento remotos de redes core, metro, acesso e campus ponto a ponto.



Exemplo de modelo de rede

Considere um cliente típico de provedor de fibra escura (DFP) que possui 3200 milhas de infraestrutura de fibra alugada para clientes via contrato IRU. O contrato inclui métricas de SLA, como MTTR, TTR e disponibilidade, e o DFP é responsável pela manutenção e reparo da fibra.



Incidentes e estatísticas anuais de fibra

Número de cortes de fibra por ano: **120**

Média de processo de troubleshooting, localização da falha e tempo de reparo: **9 horas**

Pagamento de penalidades anuais do SLA:
US\$ 35.000



Despesas operacionais e de reparo

Rate de pessoal de NOC/troubleshooting:
US\$ 100/hora

Taxa de truck roll: **US\$ 250**

Metas do cliente

- Economize o OPEX, reduzindo o tempo médio de reparo (MTTR) e o tempo de inatividade da rede em pelo menos 30%
- Reduza a mão de obra para identificar e localizar falhas de fibra em 60%
- Reduza os truck rolls pela metade
- Reduza as penalidades de SLA de fibra nas interrupções em 33%

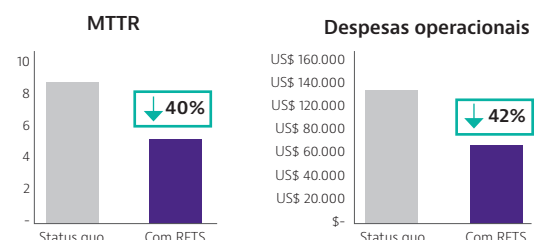
Resultados

- Menos interrupções mensais e menos falhas de rede: **17%**
- Melhora no MTTR: **40%**
- Menos truck rolls: **50%**
- ROI: **2,26%**
- Retorno em meses: **11**

Outros benefícios

- Manutenção preditiva, saúde e integridade da infraestrutura de rede de fibra.
- Evite interrupções e priorize reparos de degradação ou eventos ópticos de alto risco

Cortes de fibra



A solução

O ONMSi RFTS da VIAVI automatiza o processo de detecção e localização de falhas em redes de telecomunicações de fibra óptica. Além disso, coleta e analisa dados de probes de teste remotas, chamadas fiber heads test (FTH), permitindo um diagnóstico abrangente de impacto de desempenho ou demarcação de falhas antes de enviar equipes de reparo para manutenção preventiva ou correção de falhas.



Implantados em pontos estratégicos na rede, os FTHs testam permanentemente a infraestrutura de fibra óptica e geram relatórios de alarme de volta para o sistema de gerenciamento ONMSi quando são detectadas falhas, possíveis violações de segurança ou ameaças de segurança no nível da infraestrutura de fibra.

Os resultados

Este use case e a ferramenta ROI da VIAVI consideram vários fatores na determinação de um período de retorno para incluir economia de custo de mão de obra, economia de violação de SLA/contrato e economia de programa de manutenção. Além disso, não contabiliza a receita adicional gerada a partir de tempos de instalação mais rápidos, serviços de valor agregado ou a capacidade de conquistar novos clientes, que é outro parâmetro menos objetivo de medição para essa finalidade.

Nesse caso, ao implementar o sistema ONMSi RFTS, o cliente reduziu as despesas operacionais em 42%. O cliente também melhorou o ciclo completo de localização e reparo de 9 para 5,4 horas, o que representa 40% de melhoria geral. Graças a essas melhorias e economias, o retorno do sistema foi inferior a um ano de operação, e os anos consecutivos são a receita direta associada à solução.

O lucro associado a benefícios como maior satisfação do cliente, vantagem competitiva de marketing/tecnologia e maior eficiência operacional são certamente benefícios para a organização usando o monitoramento de fibras ópticas em sua rede.

Cortes de fibra			
Descrição: abertura de valas, escavação ou queda de árvores ou outros objetos devido a mau tempo			
	Status quo	Com RFTS	Melhoria
Incidentes por ano	120	120	
NOC, tempo de troubleshooting (horas)	1	0,4	60%
Tempo de detecção de falhas (horas)	3	1,2	60%
Reparo de corte de fibra (horas)	3	3,0	0%
Teste de restauração (horas)	2	0,8	60%
Truck roll(s)	1	0,5	50%
Homens/horas	1080	648	40%
MTTR	9,00	5,40	40%
OPEX anual	US\$ 138000	US\$ 79800	42%

Economia US\$ 58.200



A equipe é enviada diretamente para corrigir, não para encontrar a causa raiz avaliada por falha, não apenas sintomas



Localização precisa da falha. Uma documentação abrangente de cabos faz parte, incluindo marcos geográficos e coordenadas GPS



O gerenciamento proativo reduz os truck rolls reativos



Evite penalidades e rotatividade de clientes