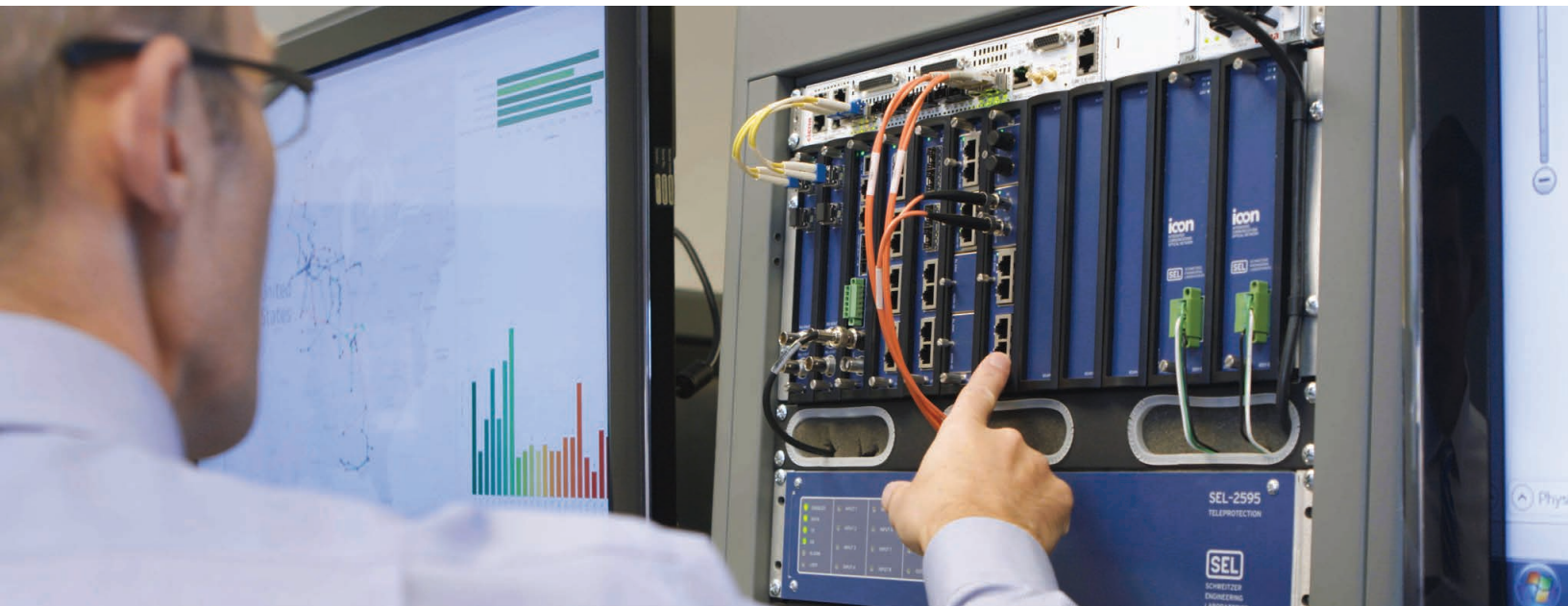


# ICON<sup>®</sup> VSN para linhas digitais arrendadas



Faça a transição de linhas analógicas para digitais e melhore o desempenho da proteção

- Entregue uma latência menor que 10 ms em aplicações exigentes, como trip de transferência direta.
- Continue com os relés de proteção existentes agregando uma econômica Rede Ótica de Comunicações Integradas SEL ICON a cada subestação.
- Resolva os problemas envolvendo a obsolescência de linhas analógicas.
- Reduza o custo da linha e melhore a confiabilidade adotando um sistema digital.

## Adote um sistema digital

O sistema ICON de rede virtual síncrona (VSN) facilita a migração de serviços analógicos para digitais sem comprometer a proteção.

Com as principais operadoras de telecomunicações anunciando o fim do serviço de linhas analógicas, você pode estar enfrentando uma transição forçada para os serviços Ethernet. Mudar para sistemas de rede baseados em pacotes torna difícil manter a latência adequada e o desempenho de assimetria para circuitos analógicos críticos. A tecnologia ICON é a solução.

Simplesmente adicionando a tecnologia ICON em cada extremidade de uma linha digital, você poderá obter a latência, assimetria e desempenho de failover necessários para continuar usando esquemas de proteção sofisticados, como trip de transferência direta (DTT).

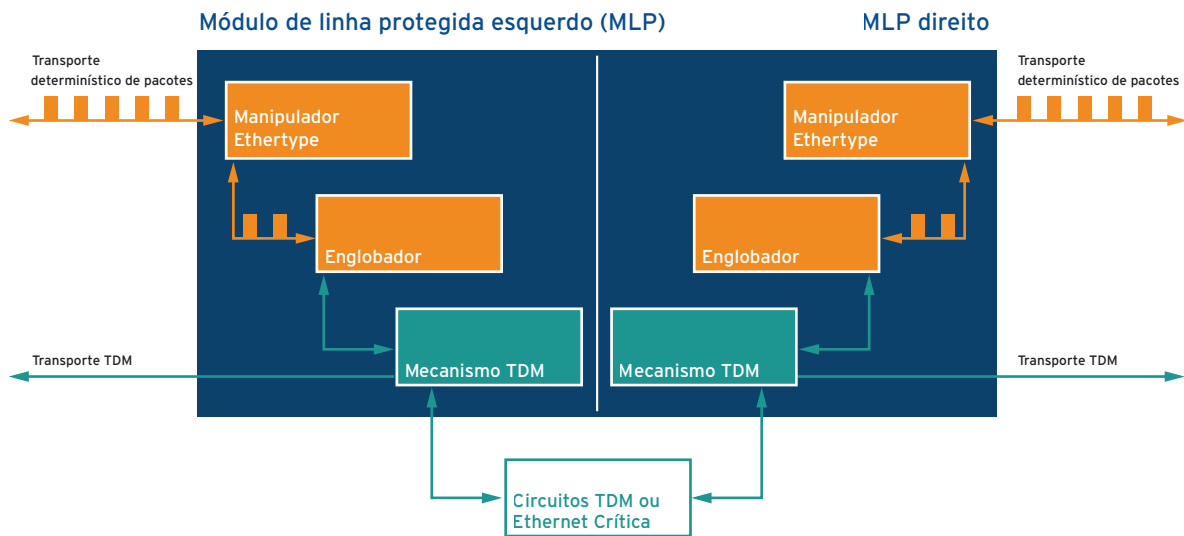


Você pode combinar o transporte determinístico da tecnologia ICON com interfaces analógicas dedicadas, incluindo FXO/FXS de 2 fios, frequência de voz analógica de 4 fios e TDT. Essas interfaces permitem preservar o equipamento analógico final existente e criar um circuito de baixa latência através de sua linha digital, a fim de manter o desempenho do canal de comunicação ponta a ponta para aplicações críticas. Com a tecnologia ICON, você poderá obter latência de ponta a ponta de menos de 5 ms para uma transferência de contato em um serviço Ethernet.

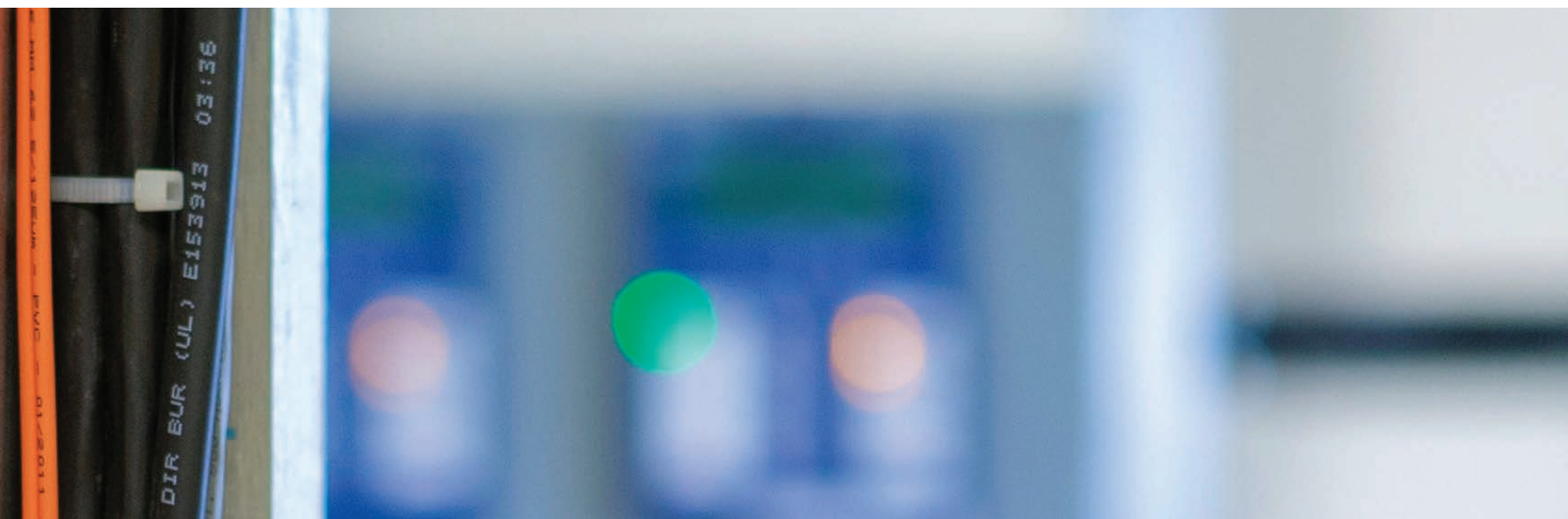


## Desempenho para redes de proteção

A tecnologia ICON VSN permite que você use o transporte via Ethernet, mas preserve o desempenho para circuitos de multiplexação por divisão de tempo (TDM). E ela funciona com qualquer outra tecnologia de pacotes que sua operadora de telecomunicação tenha adotado para transporte de núcleo, incluindo Multiprotocol Label Switching (MLPS) e Carrier Ethernet.



O sistema de rede ICON engloba com eficiência o tráfego TDM para o transporte via Ethernet. Ele não cria pacotes no nível DSO; ele cria pacotes em incrementos de um STS (ou seja, STS 1–12) e passa por um manipulador Ethertype. Para o transporte em si, a tecnologia ICON usa um método inovador de geração de quadros Ethernet regularmente espaçados, cada um contendo informações TDM englobadas. Ao manter o transporte regularmente espaçado, a tecnologia ICON mantém seu mecanismo TDM síncrono, garantindo a rápida recuperação dos dados. A combinação de englobamento eficiente e transporte regularmente espaçado permite a transferência síncrona de dados em uma infraestrutura de pacotes, preservando o desempenho do TDM na rede baseada em pacotes.



# Especificações da ICON

Geral		
<b>Módulos de Linha</b>	8022-01 Módulo Aprimorado de Linha Protegida	Portas SFP A/B/C/D: 155 Mbps, 622 Mbps, 1 Gbps, ou 2,4 Gbps IRIG-B de saída: 2 BNC
<b>Módulo Servidor</b>	8030-01: Módulo Servidor	Portas NMS: USB, RJ-45 Antena GPS: TNC IRIG-B de entrada: BNC
<b>Chassi e Módulos de Alimentação</b>	<b>Chassi para Montagem em Rack de 19 Polegadas</b>	
	8001-01: Chassi de 19 Polegadas Completo	10 slots disponíveis
	8011-01 HV CA 120–240 V, Cabo de Linha IEC C6	Tensão de alimentação: 102–264 Vca
	8011-02 HV CA/CC 120–240 V, Bloco de Terminais	Tensão de alimentação: 102–264 Vca, 50/60 Hz ou 88–300 Vcc
	8011-03 MV CC 24–48 V, Bloco de Terminais	Tensão de alimentação: 19–58 Vcc
	<b>Chassi em Cubo de Meia Largura</b>	
	8002-01: Chassi de Meia Largura	
	8010-01 HV CA 120–240 V, Cabo de Linha IEC C6	Tensão de alimentação: 102–264 Vca, 50/60 Hz
	8010-02 HV CA/CC 120–240 V, Bloco de Terminais	Tensão de alimentação: 102–264 Vca, 50/60 Hz ou 88–300 Vcc
	<b>Módulos de Acesso</b>	8036-01: Módulo de Acesso Bridging Ethernet
8036-02: Módulo de Acesso Bridging Ethernet com PTP		Portas Ethernet 100/1000: 4 SFP 10/100/1000 portas de Ethernet: 4 RJ-45
8051-11: Submódulo Multimodo Nx64F		Portas ST: 1 Rx, 1 Tx Padrão: IEEE C37.94 multimodo
8051-12: Submódulo Monomodo Nx64F		Portas ST: 1 Rx, 1 Tx Padrão: IEEE C37.94 monomodo
8053-11: Submódulo de Dados Assíncronos		Portas: 2 RJ-45 Normas: EIA-232, EIA-422, EIA-485
8053-12: Submódulo Async-CB		Portas: 2 RJ-45 Normas: EIA-232, EIA-422, EIA-485
8055-01: Submódulo de Sincronização 422		Porta: 1 RJ-45
8056-01: Submódulo G.703		Porta: 1 RJ-48C
8065-11 Submódulo VF de 4 fios		Portas: 2 RJ-45
8065-12 Submódulo de ponte VF de 4 fios		Portas: 2 RJ-45
8066-01: Submódulo FXS de 2 Fios		Porta: 1 RJ-11
8067-01: Submódulo FXO de 2 Fios		Portas: 2 RJ-11
8041-01, -04: Módulo de Transferência de Trip		Comandos: 4
8057-11: Submódulo DS1 Assíncrono		Portas: 4 RJ-48C
8057-12: Submódulo DS1 Síncrono		Portas: 4 RJ-48C
8057-03: Submódulo DS1 Psync		Portas: 4 RJ-48C
<b>Especificações do Sistema</b>		Topologias de Rede
	Tempo de Comutação	<5 ms
	Resfriamento por Dissipadores	Sem ventiladores
	Temperatura Operacional	–20° a +65°C
	Montagem	Montagem em painel ou rack de 8", 19" ou 23"

**SEL** SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES

Tornar a Energia Elétrica Mais Segura, Mais Confiável e Mais Econômica  
+55 (19) 3518.2110 | vendas@selinc.com | selinc.com/pt

© 2022 por Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.  
20221019

