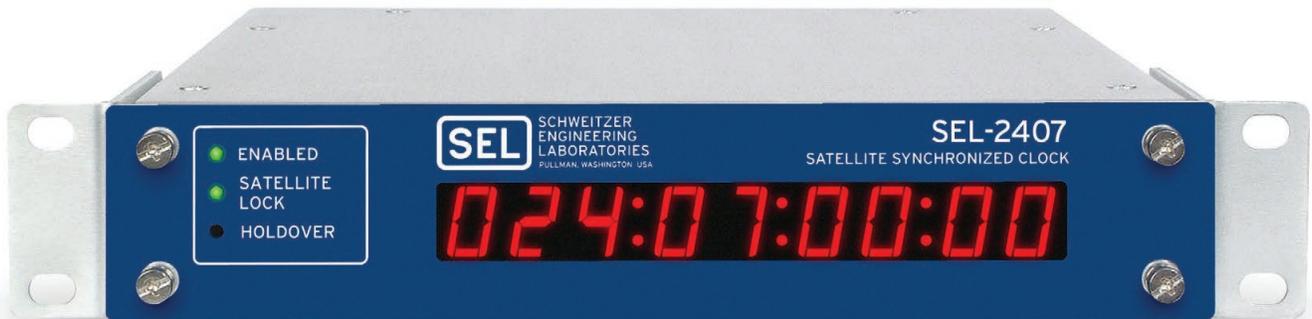


# SEL-2407

## Relógio Sincronizado por Satélite



### Sincronização de tempo precisa e exibição em ambientes severos de subestações

- Sincronize relés, unidades de medição fasorial, controladores de automação e outros dispositivos com precisão de tempo médio de  $\pm 100$  ns.
- Use uma saída IRIG-B modulada e seis desmodulada para sincronizar dispositivos eletrônicos inteligentes (IEDs).
- Aplique o SEL-2407 com confiança, pois ele excede os padrões para relé de proteção da IEEE C37.90 e da IEC 60255.



# Características

## Confiabilidade

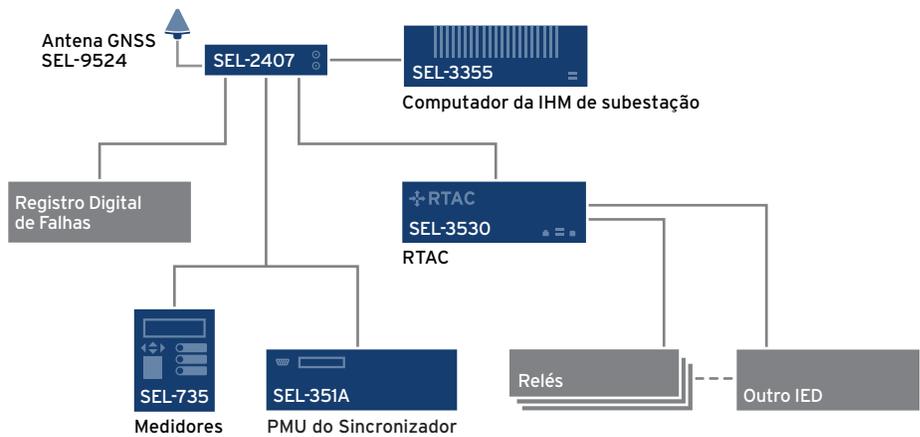
O SEL-2407 excede os padrões para relés de proteção da IEEE C37.90 e da IEC 60255. Opera com precisão em temperaturas de  $-40^{\circ}$  a  $+80^{\circ}\text{C}$  e a faixa de operação da fonte de alimentação universal é de 10 a 300 Vcc ou 85 a 264 Vac.

## Precisão

Aplique o SEL-2407 para sincrofasores, correlação de eventos de relé e outras aplicações que requerem alta precisão no tempo. Suas saídas IRIG-B desmoduladas com precisão de  $\pm 100$  ns atenderão às necessidades de tempo existentes e futuras.

## Preço baixo para alta funcionalidade

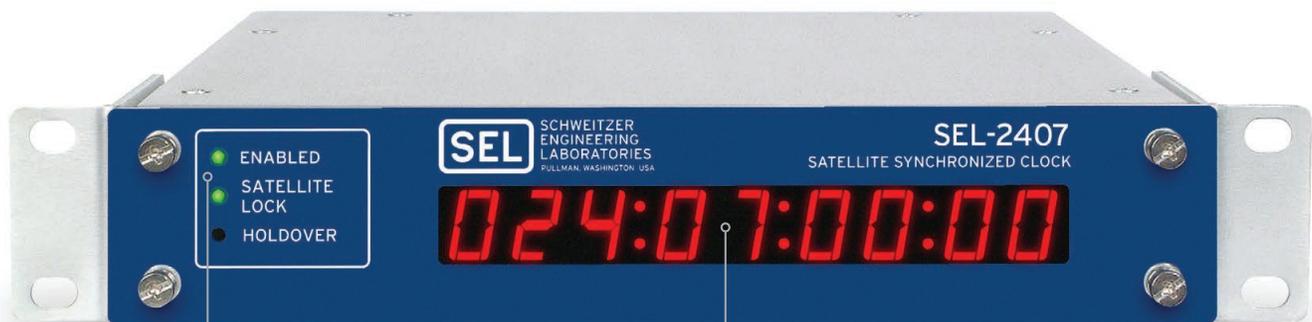
O SEL-2407 fornece seis saídas IRIG-B desmoduladas, três das quais podem ser definidas para 1 PPS ou 1 kPPS. Ele também inclui um grande visor em LED para exibição do tempo. Esses recursos são padrão e não itens opcionais de alto custo.



Exemplo de aplicação do SEL-2407 em subestação



# Visão Geral do Produto



Indicadores de status em visor LED

Visor LED grande e de fácil leitura



Conexão de antena (TNC)

Fonte de alimentação ampla:  
10–300 Vdc ou 85–264 Vac

Porta de fibra óptica (ST) opcional, compatível com transceptores de fibra óptica SEL-2812 com IRIG-B

Seis saídas desmoduladas (três programáveis) (BNC)

Saída IRIG-B modulada

Contato de alarme Forma C ou saída de pulso Forma A

Porta Serial (DB-9)

# Especificações do SEL-2407

## Geral

<b>Display</b>	Exibição de tempo no LED
<b>Portas do tempo</b>	Porta serial EIA-232 Porta de fibra óptica ST opcional Uma saída tipo IRIG-B modulada Três saídas tipo IRIG-B desmoduladas Três saídas tipo IRIG-B programáveis e desmoduladas (IRIG-B, 1 PPS ou 1 kPPS)
<b>Ambiental</b>	Temperatura de operação desde $-40^{\circ}$ à $+80^{\circ}\text{C}$ Conformidade com norma IEEE C37.90 Conformidade com norma IEC 60255
<b>Contato de alarme</b>	Contato de alarme
<b>Fonte de Alimentação</b>	18–300 Vdc ou 85–264 Vac
<b>Precisão</b>	Saída IRIG-B desmodulada: $\pm 100$ ns em média, $\pm 500$ ns em pico Saída IRIG-B Modulada : $\pm 1$ $\mu\text{s}$ em pico Saída PPS: $\pm 100$ ns em média, $\pm 500$ ns em pico