

# S & C

EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO

## Modelo 344 - Localizador de Curto e Analisador de Espectro (6-10-14)

### LOCALIZE CURTOS CIRCUITOS EM VIAS

Isolamento de partes em curto-circuito, faixas escondidas no lastro, isolamento de partes em curto-circuito no retardador ou deck da ponte, lastro contaminado

Teste de isolamento das vias.

Pode ser usado para localizar curtos circuitos em linhas ou cabos.

Localize ligações de alta resistência.

Determine a "qualidade" do lastro.

Teste a resistência dos desvios de teste.

Determine a voltagem dos circuitos de via (AC e DC).

Use o Analisador de Espectro e determine os níveis de frequência e voltagem do movimento, dispositivos de tempo de aviso constante, sobreposição. Também detecta a presença de AC de 60 Hz.

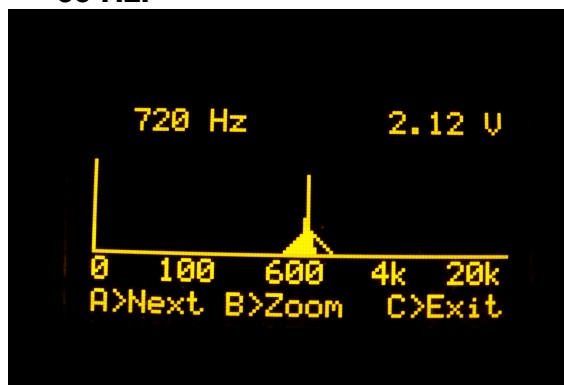
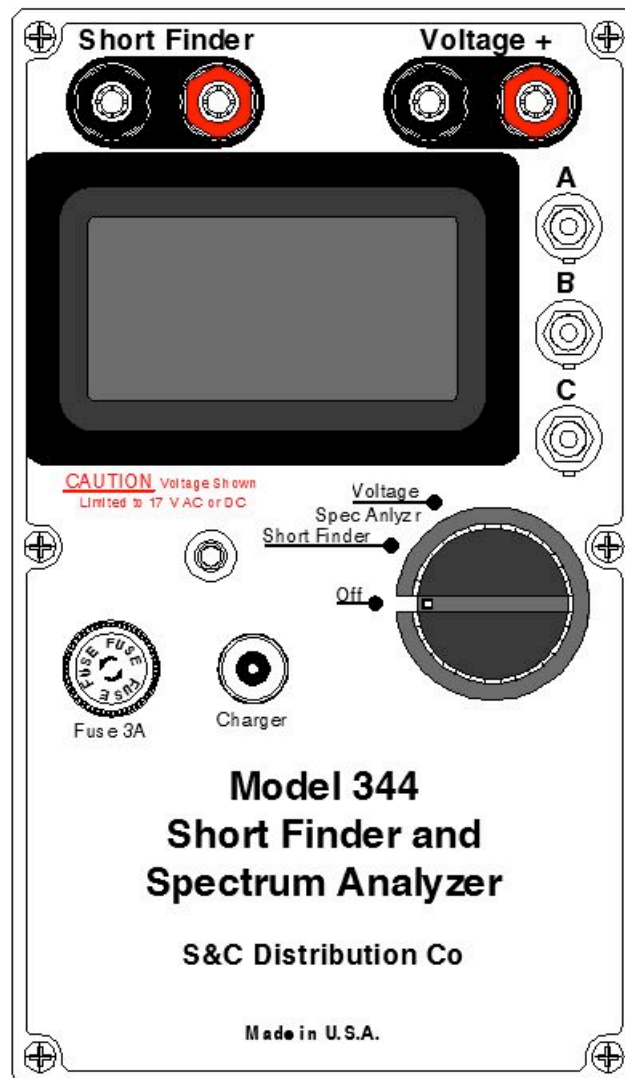


Gráfico do Analisador de Espectro para sinais de s detectados na via. na faO cursor “/ \ ” está no pico da voltagem AC a 720Hz, e o nível é exibido como 2.12 VAC. O sinal de zero hertz (DC) também é mostrado. Imune a 120VAC.

Não dá curto-circuito em sobreposição nem



**em nenhum outro dispositivo de controle com aviso de cruzamento.**

## GERAL

O Localizador de Curto-Circuito e Analisador de Espectro Modelo 344 foi projetado para auxiliar na localização rápida de circuitos abertos e curto-circuitos em vias. A presença de um curto-circuito é facilmente determinada mediante técnicas normais de solução de problemas de sinal, mas muitas horas de tentativa e erro podem ser necessárias até que o componente em curto-circuito correto seja identificado. O localizador de curto-circuito muda isso. Seja nas mãos de um especialista ou de um iniciante, o Localizador de Curto-Circuito Modelo 344 é capaz de reduzir consideravelmente o tempo de solução de problemas. O Localizador de Curto-Circuito é uma excelente ferramenta para testar o isolamento de vias. Além disso, pode ser usado para localizar fios de via de alta resistência e conexões de ligação de sinal, áreas com lastro ruim, pára-raios em curto-circuito e para testar a resistência de desvios. Incluído, encontra-se um analisador de espectro, que identificará frequências e seus níveis de voltagem da AC presente na via, bem como de possíveis ACs desconhecidas.

## APLICAÇÃO

A unidade proporciona duas frequências selecionadas de usuário (3 Khz e 24 Khz) para alimentar o item ou área suspeita e arranca com a frequência de 24 Khz ativa. Use esta frequência para curvas e plantas de engate quando próximo do curto-circuito em circuitos de via mais longos, quando medir a resistência do lastro etc. Use a frequência de 3.0 Khz para alcançar circuitos de via mais longos, para buscar curtos circuitos e para testar desvios de testes de sinal. Leituras comparáveis aos ohms do curto-circuito serão exibidas na tela por meio do gráfico de barras. Até cinco (5) leituras podem ser gravadas e exibidas na tela para comparação. Quanto mais alta a leitura do gráfico de barras, mais perto você estará do curto-circuito. Ao usar leitura iluminada (monitor OLED), o medidor pode ser lido mais facilmente no escuro. A fim de criar uma área sombreada para a visualização sob luz solar intensa, anteparos solares ACHC são fornecidos.

Para ajudar o usuário a determinar se se trata de um circuito em curto ou aberto, o Localizador de Curto-Circuito também vem equipado com um voltímetro AC/DC (intervalo limitado 0-17V) e função selecionável de análise de espectro para detectar sobreposições, detector de movimento e frequências de dispositivos de tempo de aviso constante, além da presença de AC de 60 Hz na via. No caso do voltímetro, se a voltagem medida exceder 17 volts, a voltagem mostrada indicará "OVER" (isso significa que a voltagem detectada excede o alcance do medidor).

Um estojo de transporte acolchoado, feito de náilon e com zíper, e um carregador de bateria de parede também são fornecidos. Nas últimas páginas deste folheto estão listados acessórios opcionais. Esses acessórios permitem a realização de

leituras na presença de ferrugem, graxa ou outros contaminantes de ferrovias sem registro. Também estão disponíveis conjuntos de conectores de engate de trilho para afixar o Localizador de Curto-Circuito ao trilho, em volta de juntas isoladas etc.; e estão equipados com a cabeça ou a base de engates de trilho.

### ESPECIFICAÇÕES

- I. Tolerância de voltagem sem dano para todas as entradas: DC até 250V, AC até 160V.
- II. Localizador de Curto-Circuito:
  - A. Frequências de teste:
    1. 3.0 KHz
      - a) Via de 1500 a 3000 pés
      - b) Linha aprox. 1 milha
    2. 24,0 KHz
      - a) Via de 150 a 300 pés
      - b) Linha aprox. 1000 pés
  - B. Impedância de saída: aproximadamente 4 ohms a 3,0 KHz e 24,0 KHz.
  - C. Indicação de curto-circuito: Gráfico de barras e leitura em ohms.
- III. Voltímetro e analisador de espectro:
  - A. Alcance da frequência: 0 Hz (DC) a 20 KHz
  - B. Baixa sensibilidade final: 0,020 Volts ou -31,7db
  - C. IV. Voltagem:
    1. Exibição da voltagem em DC limitada a um máximo de 17VDC
    2. Exibição da voltagem em AC limitada a um máximo de 17VAC e 20Hz a 20.000 Hz.
- IV. Bateria de operação: célula de gel 12V 1.2AH (Interna)
  - A. Temperatura: -40 a +140F (-40 a +60C) com as limitações da bateria de ácido de chumbo.
  - B. Baixa op. Indicador de voltagem da bateria: a voltagem da bateria é exibida ininterruptamente na tela quando a unidade está ligada. A unidade dá o aviso de bateria baixa a 11,5V
  - C. Para proteger a bateria contra o congelamento, a unidade permitirá que você trabalhe somente a uma voltagem de 11,2 volts se a temperatura estiver abaixo de -20 °C ou 4 °F.
  - D. Caso contrário, a unidade funcionará a uma voltagem de 10V.
  - E. Quando a voltagem da bateria cair para o nível de 10 V ou 11,2V  
DEPENDENDO DA TEMPERATURA, a tela mostrará "Desligue e recarregue", e não exibirá nenhuma outra leitura.
- V. Dimensões físicas: 7.6" X 4.4" X 3.6" sem estojo.
- VI. Prumos: 4 pés de comprimento, isoladas com borracha, com sondas, CAT III
- VII. Estojo de transporte: acolchoado em náilon, com zíper e alça para carregar.
- VIII. Carregador da bateria: carregador/caixa de parede, 120VAC a 12VDC, 500mA para a bateria interna.

**INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS**

Localizador de Curto-Circuito e Analisador de Espectro Modelo 344, com prumos, carregador/caixa de parede, anteparos solares ACHC e estojo acolchoado . . PN: 344-1

Os itens listados acima acompanham o Localizador de Curto-Circuito e Analisador de Espectro e não precisam ser encomendados, a menos que sejam reposições para o equipamento originalmente fornecido.

**ACESSÓRIOS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO ESTÃO DISPONÍVEIS PARA COMPRA**

DESCRIÇÃO DO ITEM ACESSÓRIO	NÚMERO DE PEÇA
Conjunto de sondas de registro/prumos com estojo de ferramentas	324-25
Conjunto de sondas de lâmina dupla com prumos	324-28A
Dicas de leitura rápida de sondas	324-18
Conjunto de conectores de prumo de medidor, engates de cabeça de trilho, estojo	324-31
Conjunto de conectores de prumo de medidor, engates de base de trilho, estojo	344-20
Adaptador para recarga em veículo	324-12
Alça para ombros	324-20

DESCRIÇÃO DO ITEM DE REPOSIÇÃO	NÚMERO DE PEÇA
Estojo acolchoado com zíper e alça	344-15
Prumos de teste de 4 pés	324-16
Carregador/caixa de parede, 120VAC a 12VDC, 500mA	324-11
Conjunto de anteparos solares ACHC	344-18
Bateria recarregável interna, 1,2AH, 12VDC, ácido de chumbo	7500-6-5

**PEDIDOS PARA:**

RailBrasil Ferroviaria e Equipamento  
Av. Marechal Rondon, 1380  
Complexo Industrial – Centro  
06093-010 Osasco-SP BRASIL

Phone: (11) 5070-8640  
E-mail: [commercial@railbrasil.com.br](mailto:commercial@railbrasil.com.br)