

# FI-7000 FiberInspector™ Pro

Sonda de vídeo

## Guia de introdução

A sonda de vídeo FI-7000 FiberInspector™ permite que você veja sujeira, arranhões e outros defeitos que podem reduzir o desempenho ou causar falhas nas redes de fibra óptica.

### Como acessar os manuais de produto

Este guia apresenta informações básicas para começar a usar o testador. Para obter informações mais detalhadas, consulte as versões mais recentes do *Manual do Usuário da Série Versiv* e do *Versiv Series Technical Reference Handbook (Manual de Referência Técnica da Série Versiv)* fornecidas no site da Fluke Networks.

### Símbolos

	Aviso ou Cuidado: risco de danos ou destruição do equipamento ou do software. Veja as explicações nos manuais.
	Aviso: risco de incêndio, choque elétrico ou lesão física.
	Consulte a documentação do usuário.
	Não conectar este equipamento em redes públicas de telecomunicações, tais como sistemas telefônicos.
	Em conformidade com o Appliance Efficiency Regulation (California Code of Regulations, Título 20, Seções 1601 a 1608), para sistemas de carregamento da bateria.
	Este produto está em conformidade com os requisitos de marcação da Diretiva WEEE. A etiqueta afixada informa que não é possível descartar o produto elétrico/eletrônico em lixo doméstico comum. Categoria do Produto: Com relação aos tipos de equipamento no Anexo I da Diretiva WEEE, esse produto é classificado como um produto de "Instrumentação de controle e monitoramento" da categoria 9. Não descarte este produto no lixo comum. Para devolver produtos indesejados, entre em contato com o site do fabricante exibido abaixo do produto, o escritório de vendas ou o distribuidor.
	Conforme Europeene. Em conformidade com os requisitos da União Europeia e Associação Comercial Livre Europeia (EFTA).

	Conformidade com os padrões relevantes da América do Norte.
	Conformidade com os padrões relevantes da Austrália.
	Conformidade com os padrões relevantes da Rússia.
	Aprovação EMC para Coreia. Equipamento classe A (Equipamento de comunicação e broadcasting industrial). Este produto está em conformidade com as exigências para equipamentos industriais de ondas eletromagnéticas (Classe A) e o vendedor ou usuário deve estar ciente disso. Este equipamento é indicado para uso em ambientes empresariais e não deve ser utilizado em ambientes domésticos.
	Este Produto contém uma bateria de íon de lítio. A bateria não deve ser descartada com lixo sólido. As baterias gastas devem ser descartadas por uma empresa qualificada de reciclagem ou descarte de materiais e resíduos perigosos, conforme as regulamentações locais. Entre em contato com o Centro de Assistência Autorizado Fluke para obter informações sobre reciclagem.
	Período de Uso Favorável ao Meio Ambiente (EFUP, Environment Friendly Use Period) de 40 anos pela regulamentação da China - Medida Administrativa sobre Controle de Poluição Causada por Produtos de Informação Eletrônica. Esse é o período de tempo antes que qualquer substância identificada como perigosa possa vir a vaziar, causando possíveis danos para a saúde e o meio ambiente.
	Esta tecla liga e desliga o testador.

## Informações de segurança

### Advertência

Para evitar risco de incêndio, choque elétrico ou lesão física:

- Leia todas as informações de segurança antes de usar o Produto.
- Leia com atenção todas as instruções.
- Não abra a parte externa do aparelho. Nenhuma peça interna do testador pode ser consertada ou substituída pelo próprio usuário.
- Não modifique o Produto.
- Use apenas peças de reposição aprovadas pela Fluke Networks.
- Não use o produto em áreas próximas a gases explosivos, vapor ou em ambientes úmidos ou molhados.
- Use este Produto somente em ambientes fechados.
- Utilize o Produto somente conforme especificado, ou a proteção fornecida pelo Produto poderá ser comprometida.
- Não use e desative o Produto se este estiver danificado.
- Não use o testador se este não estiver funcionando normalmente.
- Baterias contêm substâncias químicas perigosas que podem causar queimaduras ou explodir. Se houver exposição a produtos químicos, limpe com água e obtenha ajuda médica.
- Remova as baterias se o produto não for utilizado por um período prolongado ou se ele for armazenado a temperaturas acima de 50 °C. Se as baterias não forem removidas, o produto poderá ser danificado por vazamento das baterias.

- O desempenho das pilhas recarregáveis normalmente diminui para 80% do desempenho especificado após 2 anos de uso frequente. Uso frequente é quando você descarrega a pilha totalmente e recarrega todos os dias. A Fluke Networks recomenda que você substitua pilhas recarregáveis utilizadas com frequência a cada 2 anos.
- O desempenho das pilhas recarregáveis normalmente diminui para 80% do desempenho especificado após 5 anos de uso moderado. Uso moderado é quando você descarrega a pilha totalmente e recarrega duas vezes por semana. A Fluke Networks recomenda que você substitua pilhas recarregáveis utilizadas modernamente a cada 5 anos.
- A duração normal das pilhas é de 8 horas. Se a duração da sua pilha diminui em 20% ou mais, então substitua a pilha na próxima vez que enviar o testador a um centro de assistência para manutenção ou calibração.
- Se a pilha recarregável estiver muito quente ao carregar (>50 °C (>122 °F)), desconecte o carregador e mova o produto ou a bateria para um local frio e não inflamável. Recicle a bateria de acordo com as regulamentações locais e devolva o produto para manutenção conforme aplicável.
- A tampa do compartimento da bateria deve estar fechada e bloqueada antes de usar o Produto.
- Se ocorrer vazamento da pilha, conserte o Produto antes de usá-lo.
- Troque as pilhas quando o indicador de pilha fraca for exibido para evitar medições incorretas.
- Não desmonte nem esmague pilhas e baterias.
- Não coloque pilhas e baterias perto de calor ou fogo. Não as exponha à luz solar.
- Solicite que um técnico aprovado conserte o Produto.
- Para Produtos com pilhas recarregáveis, use apenas adaptadores CA aprovados pela Fluke Networks para uso com o Produto para alimentar o Produto e carregar a bateria.

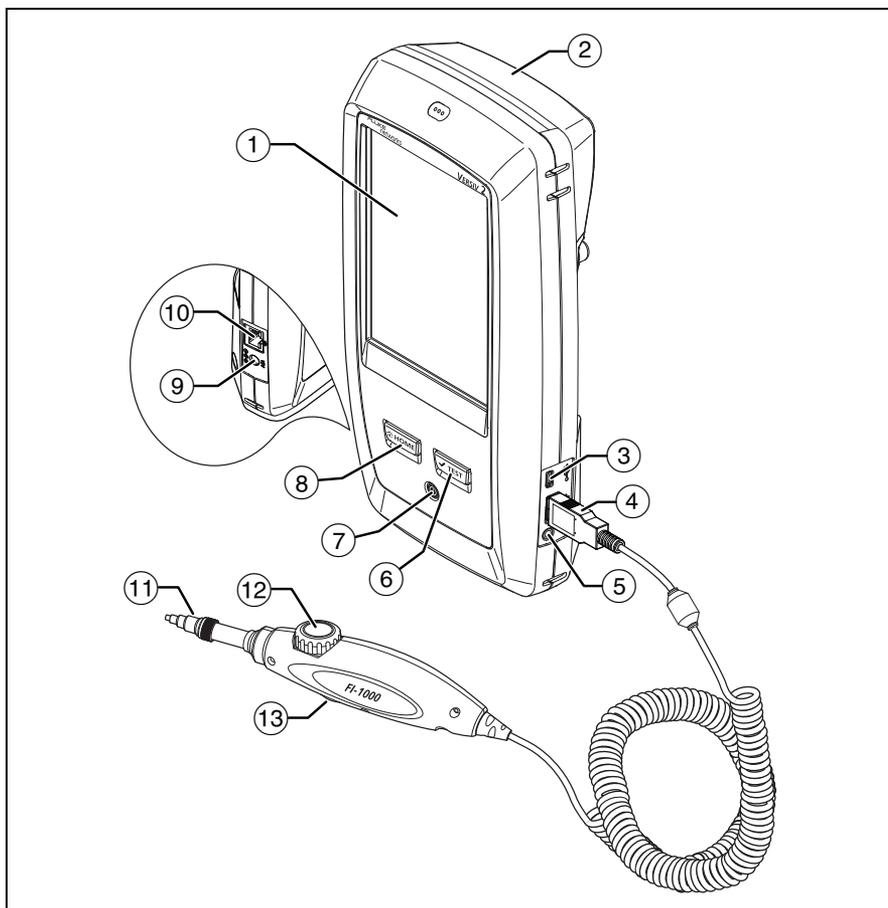
### Atenção

Para evitar danos ao Produto ou aos cabos em teste e evitar a perda de dados, leia todas as informações de segurança apresentadas em toda a documentação fornecida com o Produto.

## Conectores, chaves e LEDs

Veja a Figura 1.

- ① Visor de LCD com tela sensível ao toque.
- ② Módulo em branco fornecido com o kit FI-7000. Mantenha o módulo instalado para fornecer proteção aos conectores do módulo.
- ③ Porta USB Micro: esta porta USB permite que você conecte o testador a um PC para que seja possível carregar os resultados de teste ao PC e instalar atualizações de software no testador.



GPU173.EPS

**Figura 1. Conectores, chaves e LEDs (Versiv 2 mostrado)**

- ④ Porta USB tipo A: esta porta de host USB permite salvar os resultados de teste em um dispositivo USB flash e conectar a sonda de vídeo do FI-1000 no testador. Versiv: também permite conectar um adaptador Wi-Fi para acessar os serviços na nuvem da Fluke Networks. (Os testeadores Versiv 2 têm um rádio Wi-Fi interno.)
- ⑤ Tomada do fone de ouvido.
- ⑥ **TESTE**: Inicia um teste. Para iniciar um teste, você também pode tocar em **TESTE** na tela.
- ⑦ Chave liga/desliga. Versiv 2: O LED no botão mostra o status do processo de carregamento da bateria. Veja o Manual do Usuário.
- ⑧ **HOME**: Pressione para ir para a tela.
- ⑨ Conector para o adaptador CA.
- ⑩ Conector RJ45: permite que você se conecte a uma rede para acessar os serviços na nuvem da Fluke Networks.

- ⑪ Ponta adaptadora removível para diversos tipos de conectores.
- ⑫ Botão para ajuste de foco.
- ⑬ O botão inicia o teste de FiberInspector e alterna a sonda entre os modos parado e ativo.

## Como realizar um teste de FiberInspector

### 1. Ligue o testador

Carregue a bateria, se necessário. Conecte o adaptador CA a uma fonte de alimentação CA e ao conector do adaptador (⑨) mostrado na Figura 1. É possível usar o testador enquanto a bateria está sendo carregada.

### 2. Conecte a sonda FI-1000

Com o testador desligado, conecte a sonda à porta USB tipo A na lateral do testador. Em seguida, ligue o testador. A Figura 2 mostra a tela inicial para um teste de FiberInspector.

-continua-



003.EPS

- ① Para configurar um projeto, toque no painel **PROJETO**.
- ② Para alterar as configurações do teste, toque no painel de configuração do teste.
- ③ Para configurar as IDs do cabo, ative a opção **Salvar automaticamente**, altere as configurações da **Extremidade** da fibra e toque no painel **Próxima ID**.
- ④ Toque em **SYNC** para sincronizar projetos com o LinkWare Live.

Figura 2. Painéis na tela inicial

### 3. Instale a ponta adaptadora correta na sonda

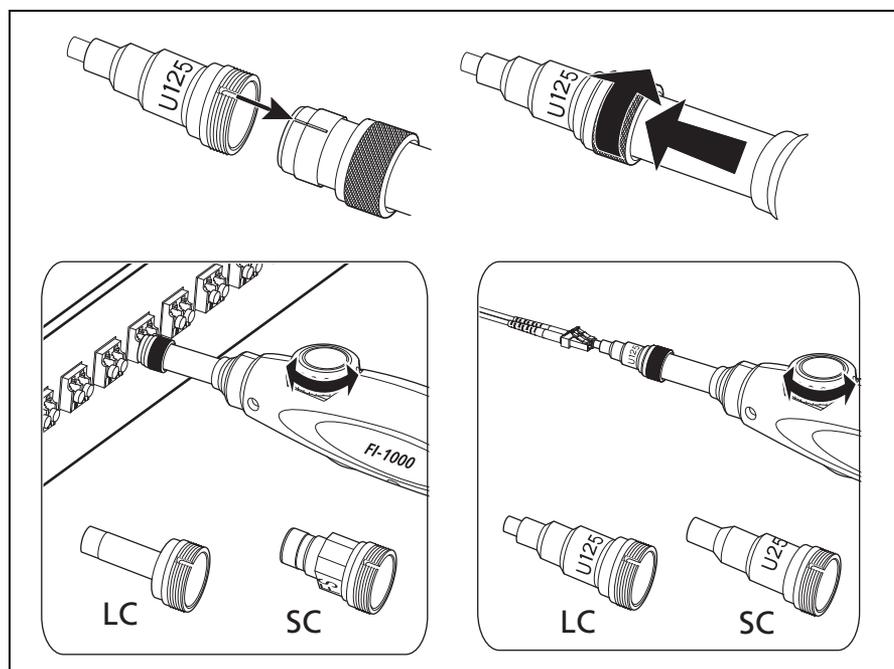
Consulte a Figura 3.

### 4. Limpe o conector

Siga os procedimentos de limpeza corretos para limpar o conector que inspecionará.

### 5. Faça o teste de FiberInspector

Para iniciar o teste, pressione o botão na sonda, toque em **TESTE** ou pressione **✓TEST**. Para ajustar o foco, gire o botão na sonda.



GPU168.EPS

Figura 3. Como usar a sonda FI-1000

### 6. Examinar os resultados

Veja a Figura 4:

- ① Limite **manual** selecionado (padrão): Para atribuir um grau de **PASSA** ou **FALHA** à imagem, toque em **GRAU**.
- ② Limite de teste selecionado: Para ver uma análise dos defeitos, toque em **ANALISAR**. O testador usa o limite de teste selecionado para atribuir a arranhões e defeitos uma avaliação **PASSA** (realce verde) ou **FALHA** (realce vermelho).

## ⚠ Atenção

Se um defeito for possivelmente uma partícula de sujeira, limpe a face final e faça a inspeção novamente. É necessário remover todas as partículas soltas, porque podem se mover para o núcleo quando você fizer as conexões.

## 7. Salvar os resultados

7-1 Toque em **SALVAR**.

7-2 Se a caixa **ID do cabo** mostrar a ID correta, toque em **SALVAR**.

Para inserir uma ID do cabo, toque na caixa **ID do cabo** na tela **SALVAR RESULTADO**, use o teclado para inserir um nome para os resultados, toque em **CONCLUÍDO** e, depois, em **SALVAR**.

O testador salva os resultados no projeto **DEFAULT (PADRÃO)**, a menos que você tenha selecionado um projeto diferente.

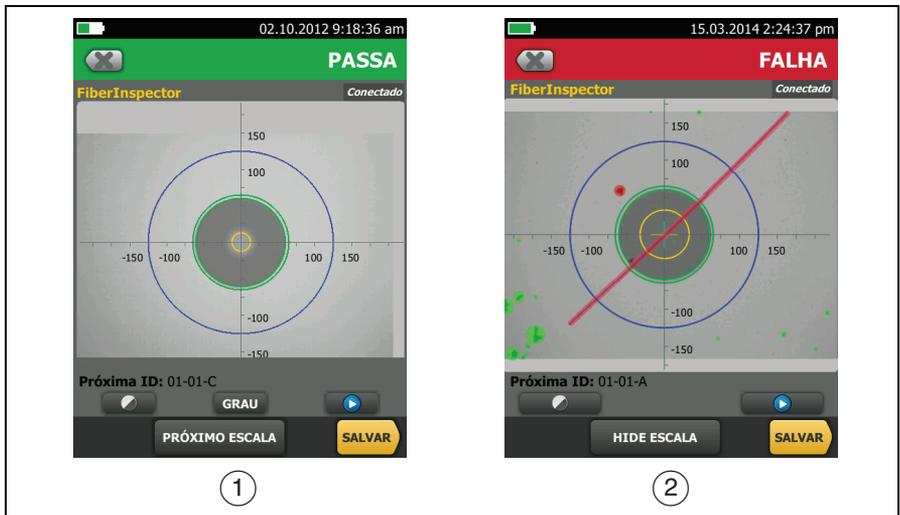


Figura 4. Exemplos de telas de resultados do FiberInspector

002.EPS

## Sobre projetos

Você pode configurar um projeto para especificar as configurações e os testes necessários para um serviço, monitorar o status de um serviço e organizar os resultados do teste.

Para iniciar um novo projeto, toque em **PROJETO** na tela inicial, toque em **ALTERAR PROJETO** e em **NOVO PROJETO**. Consulte o Manual do Usuário ou o Manual de Referência Técnica para obter mais informações.

# Sobre os serviços da nuvem da Fluke Networks

Com uma conta web da Fluke Networks e uma conexão com a rede com ou sem fio, é possível usar o aplicativo web LinkWare™ Live para armazenar e gerenciar projetos na nuvem. Acesse <https://www.linkwarelive.com/signin> ou consulte o Manual do Usuário ou o Manual de Referência Técnica para obter mais informações.

## Registro

O registro do produto com a Fluke Networks dá ao comprador acesso a importantes informações sobre atualização do produto, dicas para identificação e solução de problemas, e outros serviços de suporte. Para se registrar, use o software LinkWare PC. Baixe o LinkWare PC do site da Fluke Networks.

## Para contatar a Fluke Networks



[www.flukenetworks.com/support](http://www.flukenetworks.com/support)



[info@flukenetworks.com](mailto:info@flukenetworks.com)



11 3759 7600, 1-800-283-5853, +1-425-446-5500



**Fluke Networks**  
6920 Seaway Boulevard, MS 143F  
Everett WA 98203 USA

A Fluke Networks opera em mais de 50 países em todo o mundo. Para obter mais informações de contato, visite nosso site.

## Especificações gerais

<b>Tipo de pilha</b>	Lítio-íon
<b>Adaptador de energia</b>	Entrada: 100 a 240 VCA $\pm$ 10%, 50/60Hz; Saída: 15 VCC, 2 A máximo Classe II
<b>Rádio sem fio Versiv 2*</b>	Faixas de frequência: Banda de 2.4 GHz: 2412 MHz a 2484 MHz; Banda de 5 GHz: 4910 MHz a 5825 MHz Potência de saída: <100 mW
<b>Temperatura</b>	Operação: 0 °C a +45 °C; Armazenamento: -10 °C a +60 °C
<b>Altitude</b>	Operação: 4.000 m (3.200 m com adaptadores de CA) Armazenamento: 12.000 m
* Para obter mais informações, visite <a href="http://www.flukenetworks.com/manuals">www.flukenetworks.com/manuals</a> e procure por "Radio Frequency Data for Class A" (dados de radiofrequência Classe A).	

## Garantia

1 ano de garantia limitada. Consulte o manual do produto para obter mais detalhes.