
FLS-240

Localizador Pocket Pal Visual Fault



Copyright © 2003–2013 EXFO Inc. Todos os direitos reservados. Não é permitida a reprodução, registro em base de dados ou transmissão da presente publicação, sob qualquer forma, seja eletrônica, mecânica ou através da utilização de qualquer outro meio como fotocópias, gravação ou outros, sem autorização prévia e por escrito, da EXFO Inc. (EXFO).

Considera-se que as informações fornecidas pela EXFO são precisas e confiáveis. No entanto, a EXFO não assume qualquer responsabilidade por sua utilização ou por quaisquer violações de patentes ou outros direitos de terceiros que possam advir de seu uso. Não são concedidas licenças, por implicação ou outro modo, sob os direitos de patente da EXFO.

O código das Entidades de Comércio e Navegação (CAGE) da EXFO na Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO) é OL8C3.

As informações contidas nesta publicação estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Marcas comerciais

As marcas comerciais da EXFO foram identificadas como tais. No entanto, a presença ou ausência dessa identificação não afeta o estatuto legal de qualquer marca comercial.

Unidades de medida

As unidades de medida referidas na presente publicação estão em conformidade com as normas e práticas SI.

Número da versão: 3.0.0.

Conteúdo

Informações de certificação	iv
1 Apresentando asFLS-240 Pocket Pal Visual Fault Locator	1
Principais funcionalidades	1
Convenções	3
2 Informações de segurança	5
3 Operando seu Pocket Pal	7
4 Manutenção e resolução de problemas	9
Limpando o Adaptador do conector	9
Substituição das baterias	9
Contato com o grupo de suporte técnico	10
Transporte	11
Reciclagem e descarte (aplicável somente à União Europeia)	11
5 Garantia	13
Informações gerais	13
Responsabilidade	14
Exceções	14
Certificação	15
Assistência e reparos	15
EXFO Centros de serviços internacionais	17
A Especificações técnicas	19

Informações de certificação

Declaração regulatória na América do Norte

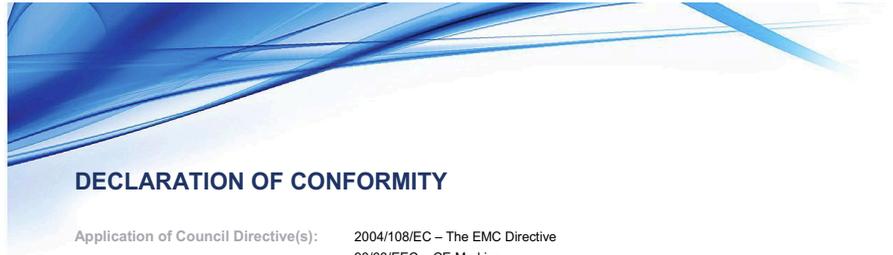
Esta unidade foi certificada por uma agência aprovada no Canadá e nos Estados Unidos. Ela foi avaliada de acordo com aprovados padrões norte-americanos aplicáveis para a segurança do produto para uso no Canadá e nos Estados Unidos.

Teste eletrônico e equipamentos de medição está isento de cumprimento de FCC parte 15, subparte B nos Estados Unidos e do cumprimento do ICES-003, no Canadá. Porém, a EXFO Inc. faz esforços razoáveis para garantir a conformidade com as normas aplicáveis.

Os limites estabelecidos por essas normas são projetados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o guia do usuário, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial pode causar interferência prejudicial e, nesse caso, o usuário será obrigado a corrigir a interferência às suas próprias custas.

As modificações não expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Declaração de conformidade da Comunidade Europeia



DECLARATION OF CONFORMITY

Application of Council Directive(s): 2004/108/EC – The EMC Directive
93/68/EEC – CE Marking
And their amendments

Manufacturer's Name and Address:	EXFO Inc. 400 Godin Avenue Quebec City, Quebec G1M 2K2 CANADA Tel.: +1 418 683-0211	EXFO Europe Omega Enterprise Park, Electron Way Chandlers Ford, Hampshire SO53 4SE ENGLAND Tel.: +44 2380 246810
----------------------------------	--	---

Equipment Type/Environment: Test & Measurement / Industrial
Trade Name/Model No.: Visual Fault Locator / FLS-240 Pocket Pal

Standard(s) to which Conformity is declared:

EN 61326-1:2006	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements
EN 60825-1:2007 Edition 2.0	Safety of laser products – Part 1: Equipment classification and requirements

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directive and Standards.

Manufacturer:

Stephen Bull, E. Eng
Vice-President Research and Development

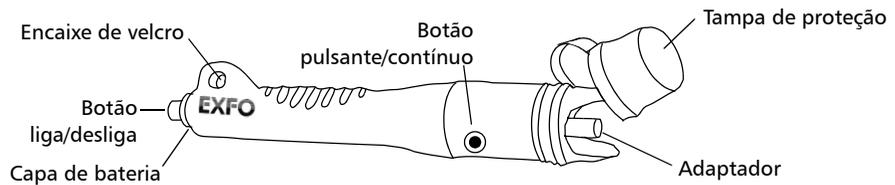
400 Godin Avenue,
Quebec City, Quebec
G1M 2K2 CANADA
October 20, 2009



1 Apresentando as *FLS-240* *Pocket Pal Visual Fault Locator*

Principais funcionalidades

O Pocket Pal é um localizador visual de falhas que emite um sinal luminoso pulsante ou contínuo (CW) laser vermelho, muitas vezes visível através de revestimento patchcord, no local exato de falhas, tanto em fibras monomodo quanto multimodo.

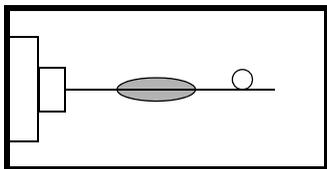


Apresentando as FLS-240 Pocket Pal Visual Fault Locator

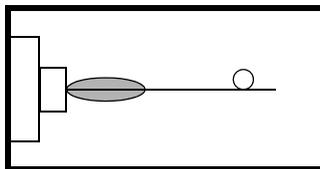
Principais funcionalidades

Seu Pocket Pal pode ser usado de maneiras diferentes, incluindo as seguinte:

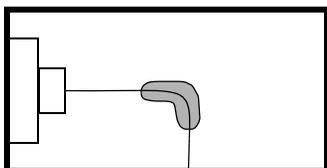
- Detecção de pausas na zona morta OTDR



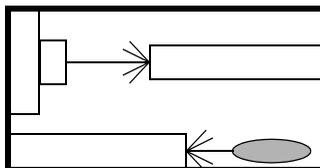
- Detecção de conectores defeituosos



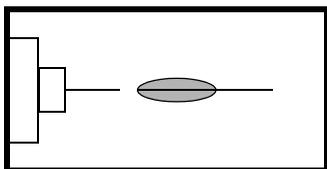
- Realce de ângulos agudos onde ocorrem as perdas



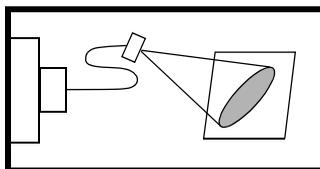
- Garantia de identificação de fibras ponta a ponta em cabos multifibras



- Otimização de emendas mecânicas/fusão



- Detecção dos principais riscos em superfícies do conector



Convenções

Antes de utilizar o produto descrito no presente guia, você deve compreender as seguintes convenções:



AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode provocar *morte ou ferimentos graves*. Prossiga somente se compreender e satisfizer os requisitos necessários.



ATENÇÃO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode provocar *ferimentos de baixa ou média gravidade*. Prossiga somente se compreender e satisfizer os requisitos necessários.



ATENÇÃO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode provocar *danos aos componentes*. Prossiga somente se compreender e satisfizer os requisitos necessários.



IMPORTANTE

Refere-se a informações relacionadas com o produto que não devem ser ignoradas.

2 **Informações de segurança**



AVISO

Não instale ou termine as fibras enquanto uma fonte de luz estiver ativa. Nunca olhe diretamente para uma fibra ativa e assegure-se de que os seus olhos estão sempre protegidos.



AVISO

A utilização de controles, ajustes e procedimentos que não os aqui especificados poderão implicar em exposição a situações perigosas ou comprometer a proteção concedida por esta unidade.



IMPORTANTE

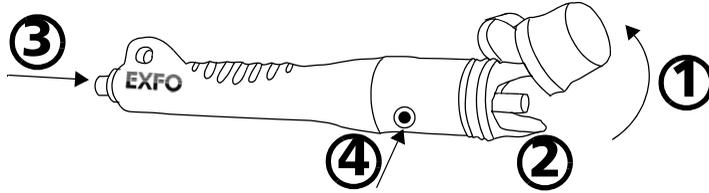
Quando ver o seguinte símbolo em sua unidade , consulte as instruções fornecidas em seus documentos de usuário. Verifique se você compreende e possui as condições necessárias antes de utilizar o produto.



IMPORTANTE

Outras instruções de segurança relevantes para o produto estão localizadas em toda esta documentação, dependendo da ação a ser executada. Certifique-se de lê-los com cuidado quando se aplicarem à sua situação.

3 Operando seu Pocket Pal



Para ativar o VFL do Pocket Pal:

1. Remova a capa de proteção.
2. Conecte a fibra que você deseja usar para o adaptador. Certifique-se de que o conector está inserido totalmente dentro do adaptador.
3. Pressione o botão para ligar/desligar para ligar o VFL laser em modo pulsante
4. Se desejar um sinal contínuo, pressione o botão vermelho circulado na etiqueta de segurança. Pressione-o novamente para retornar ao sinal pulsante.



AVISO

Quando o localizador está ativado, a radiação laser visível é emitida a partir da porta VFL. Evite a exposição e não olhe diretamente para o feixe de luz.

Para desativar o VFL do Pocket Pal:

1. Pressione novamente o botão On/Off. Ao efetuar isso também reverte o sinal para o modo pulsante.
2. Desconecte a fibra do adaptador.
3. Coloque a tampa protetora de volta no lugar para evitar que danifique ou suje o adaptador.

4 **Manutenção e resolução de problemas**

Limpendo o Adaptador do conector

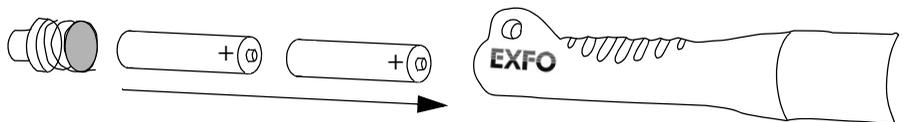
Para evitar que poeira e sujeira entrem no conector, sempre substitua a tampa de proteção no adaptador quando não estiver em uso. Limpe o adaptador usando um cotonete sem fiapos umedecido em álcool isopropílico (98% de pureza ou mais). Em seguida, seque com ar comprimido.

Substituição das baterias

O seu Pocket Pal requer duas pilhas de tamanho AAA para funcionar.

Para substituir as baterias:

- 1.** Desaperte o botão para abrir o compartimento da bateria.
- 2.** Remova as baterias velhas e substitua-as por duas novas, primeiramente a de pólo positivo.



- 3.** Aparafuse o botão de volta no lugar.

Manutenção e resolução de problemas

Contato com o grupo de suporte técnico

Contato com o grupo de suporte técnico

Para obter suporte por parte do serviço pós-venda ou suporte técnico para este produto, entre em contato com EXFO através de um dos seguintes números. O Grupo de Suporte Técnico está disponível para receber as suas chamadas de segunda-feira a sexta-feira, 8h00 às 19:00 (horário da costa leste da América do Norte).

Grupo de suporte técnico

400 Godin Avenue
Quebec (Quebec) G1M 2K2
CANADÁ

1 866 683-0155 (EUA e Canadá)
Tel.: 1 418 683-5498
Fax: 1 418 683-9224
support@exfo.com

Para obter informações detalhadas sobre o suporte técnico, e uma lista de outros locais em todo o mundo, visite o site EXFO em www.exfo.com.

Para acelerar o processo, tenha disponível informações como o nome e número de série (consulte a etiqueta de identificação do produto), assim como a descrição do seu problema.

Transporte

Ao transportar a unidade, mantenha um intervalo de temperaturas dentro das especificações. Podem ocorrer danos de transporte devido ao manuseio incorreto. Recomenda-se o seguinte procedimento para minimizar as chances de danos:

- Embale a unidade na embalagem original em que foi enviada.
- Evite umidade excessiva ou flutuações significativas de temperatura.
- Mantenha a unidade afastada de luz solar direta.
- Evite choques e vibrações desnecessários.

Reciclagem e descarte (aplicável somente à União Europeia)

Para obter informações completas de reciclagem e descarte, de acordo com a diretiva europeia WEEE 2012/19/EC, acesse o website da EXFO em www.exfo.com/recycle.

5 **Garantia**

Informações gerais

A EXFO Inc. (EXFO) garante que esse equipamento estará livre de defeitos de material e fabricação por um período de um ano de a partir da data de envio original. A EXFO também garante que este equipamento atende às especificações aplicáveis sob uso normal.

Durante o período de garantia, a EXFO, por critério próprio, reparará, substituirá ou emitirá créditos para produtos defeituosos, além de verificar e ajustar o produto, sem custos, caso o equipamento precise de ser reparado ou se a calibragem original estiver errada. Se o equipamento for devolvido para verificação de calibragem durante o período de garantia e for descoberto que ele atende a todas as especificações publicadas, a EXFO fará a cobrança das tarifas padrão de calibragem.



IMPORTANTE

A garantia pode não se aplicar ou ser considerada nula se:

- a unidade foi adulterada, reparada ou mexida por pessoas não autorizadas ou não pertencentes à EXFO;
- a etiqueta da garantia foi removida;
- foram retirados parafusos da caixa, que não os especificados neste guia;
- a caixa foi aberta de um modo diferente do explicado neste guia;
- o número de série da unidade foi alterado, apagado ou removido;
- a unidade foi manuseada indevidamente, de forma negligente ou danificada acidentalmente.

Garantia

Responsabilidade

A PRESENTE GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS RESTANTES GARANTIAS EXPRESSAS, IMPLÍCITAS OU ESTATUTÁRIAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. EM CASO ALGUM A EXFO SERÁ RESPONSÁVEL POR DANOS ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES.

Responsabilidade

A EXFO não será responsável por quaisquer danos resultantes da utilização do produto, nem será responsável por qualquer falha em termos de desempenho de outros itens associados ao produto, ou pelo funcionamento de qualquer sistema de que o produto possa fazer parte.

A EXFO não será responsável por danos resultantes da utilização inadequada ou não autorizada do produto, respectivos acessórios e software.

Exceções

A EXFO reserva-se o direito de proceder a alterações em termos de design ou construção de qualquer dos seus produtos, a qualquer momento, sem incorrer na obrigação de alterar unidades já adquiridas. Os acessórios, incluindo mas não limitando a fusíveis, luzes piloto, baterias e interfaces universais (EUI) utilizados pelos EXFO produtos, não estão cobertos por esta garantia.

Essa garantia exclui falhas resultantes de: utilização ou instalação inadequada, desgaste normal, acidente, abuso, negligência, incêndio, enchente, raios ou outros atos da natureza, causas externas ao produto ou outros fatores que estão além do controle da EXFO.



IMPORTANTE

No caso de produtos equipados com conectores ópticos, a EXFO cobrará uma taxa para a substituição de conectores que foram danificados devido a má utilização ou limpeza.

Certificação

EXFO certifica o cumprimento deste equipamento com as especificações publicadas no momento do envio de fábrica.

Assistência e reparos

A EXFO compromete-se a prestar serviços de assistência e reparo nos cinco anos seguintes à compra do produto.

Para enviar qualquer equipamento para assistência ou reparo:

- 1.** Ligue para um dos centros de assistência autorizados da EXFO (consulte *EXFO Centros de serviços internacionais* na página 17). A equipe de suporte determinará se o equipamento necessita de assistência, reparo ou calibragem.
- 2.** Caso o equipamento tenha de ser devolvido à EXFO ou centro de assistência técnica autorizado, a equipe de suporte emitirá um número de Autorização de devolução da mercadoria (RMA) e fornecerá um endereço para a respectiva devolução.
- 3.** Se possível, faça backup dos dados antes de enviar a unidade para reparo.
- 4.** Embale o equipamento na sua embalagem original de envio. Assegure-se de que inclui uma declaração ou relatório com a descrição detalhada da avaria e das condições em que foi observada.
- 5.** Devolva o equipamento, em correio pré-pago, para o endereço indicado pelo pessoal do suporte. Não se esqueça de escrever o número da RMA número na nota de transporte. *A EXFO vai recusar e devolver qualquer pacote em que não constar um número de RMA.*

Nota: *Será aplicada uma taxa de configuração de teste às unidades devolvidas que, ao serem testadas, satisfaçam as especificações aplicáveis.*

Garantia

Assistência e reparos

Após o reparo, o equipamento será devolvido com um relatório de reparo. Se o equipamento não estiver coberto pela garantia, será cobrado o valor mencionado no relatório. A EXFO assumirá os custos de envio do equipamento que estiver coberto pela garantia. O seguro de envio cabe ao cliente.

As novas calibrações de rotina não estão incluídas em qualquer tipo de garantia. Uma vez que as calibrações/verificações não estiverem cobertas pelas garantias básicas ou prolongadas, você poderá optar por adquirir Pacotes FlexCare de Calibração/Verificação para um período específico. Entre em contato com um centro de assistência autorizado (consulte *EXFO Centros de serviços internacionais* na página 17).

EXFO Centros de serviços internacionais

Se o seu produto necessitar de assistência, entre em contato com o centro de assistência autorizado mais próximo.

Centro de assistência técnica da sede da EXFO

400 Godin Avenue
Quebec (Quebec) G1M 2K2
CANADÁ

1 866 683-0155 (EUA e Canadá)
Tel.: 1 418 683-5498
Fax: 1 418 683-9224
support@exfo.com

Centro de assistência técnica da EXFO Europa

Winchester House, School Lane
Chandlers Ford, Hampshire S053 4DG
INGLATERRA

Tel.: +44 2380 246800
Fax: +44 2380 246801
support.europe@exfo.com

EXFO Telecom Equipment (Shenzhen) Ltd.

3rd Floor, Building 10,
Yu Sheng Industrial Park (Gu Shu
Crossing), No. 467,
National Highway 107,
Xixiang, Bao An District,
Shenzhen, China, 518126

Tel: +86 (755) 2955 3100
Fax: +86 (755) 2955 3101
support.asia@exfo.com

A Especificações técnicas



IMPORTANTE

As especificações técnicas a seguir podem ser alteradas sem aviso. As informações apresentadas nesta seção são apresentadas apenas como referência. Para obter as especificações técnicas mais recentes desse produto, acesse o site da EXFO disponível em www.exfo.com.

SPECIFICATIONS ^a	
Operation (Hz)	2 to 4
Wavelength (nm)	630 to 645
Emitter type	Laser
Power output ^b (typical) (mW)	0.8
Distance range ^c (typical) (km)	5
Operation mode	Pulsed and CW

Notes

- Specifications are valid at 23 °C ± 1 °C.
- Only valid with 50/125 µm fiber.
- Depends on fiber attenuation.
- Typical battery life using AAA alkaline batteries. Battery life may fluctuate significantly, depending on specific unit's laser current.

GENERAL SPECIFICATIONS		
Power supply	2 AAA alkaline batteries	
Laser class	2M	
Battery life ^d (h)		
CW	35	
pulsed	50	
Length	17.5 cm	(6 7/8 in)
Maximum diameter	2.5 cm	(1 in)
Weight		
without batteries	80 g	(4.8 oz)
with batteries	120 g	(6.3 oz)
Temperature		
operating	-10 °C to 50 °C	(14 °F to 122 °F)
storage	-30 °C to 60 °C	(-22 °F to 140 °F)

P/N: 1065371

www.EXFO.com · info@exfo.com

SEDE DA EMPRESA	400 Godin Avenue	Quebec (Quebec) G1M 2K2 CANADA Tel.: 1 418 683-0211 · Fax: 1 418 683-2170
EXFO AMÉRICA	3400 Waterview Parkway Suite 100	Richardson, TX 75080 USA Tel.: 1 972-761-927 · Fax: 1 972-761-9067
EXFO EUROPA	Winchester House, School Lane	Chandlers Ford, Hampshire S053 4DG ENGLAND Tel.: +44 2380 246 800 · Fax: +44 2380 246 801
EXFO ÁSIA-PACÍFICO	100 Beach Road, #25-01/03 Shaw Tower	SINGAPURA 189702 Tel.: +65 6333 8241 · Fax: +65 6333 8242
EXFO CHINA	Beijing Global Trade Center, Tower C, Room 1207, 36 North Third Ring Road East, Dongcheng District	Beijing 100013 P. R. CHINA Tel.: +86 (10) 5825 7755 · Fax: +86 (10) 5825 7722
EXFO SERVICE ASSURANCE	270 Billerica Road	Chelmsford MA, 01824 EUA Tel.: 1 978 367-5600 · Fax: 1 978 367-5700
EXFO FINLÂNDIA	Elektroniikkatie 2	FI-90590 Oulu, FINLAND Tel.: +358 (0) 403 010 300 · Fax: +358 (0) 8 564 5203
NÚMERO GRATUITO	(EUA e Canadá)	1 800 663-3936

© 2013 EXFO Inc. Todos os direitos reservados.
Impresso no Canadá (2013-09)

