

FLUKE®

568 EX

Infrared Thermometer

Manual do Usuário

PN 4326622

June 2013 (Portuguese)

© 2013 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

GARANTIA LIMITADA E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A Fluke garante que este produto não apresentará defeitos de material nem de mão-de-obra durante o prazo de dois anos da data da compra. Esta garantia não cobre fusíveis, baterias ou pilhas descartáveis, nem danos devidos a acidente, negligência, uso inadequado ou condições anormais de operação ou manuseio. Os revendedores não estão autorizados a ampliar de nenhuma forma a garantia em nome da Fluke. Para obter serviços durante o período da garantia, envie o instrumento defeituoso ao Centro de Assistência Técnica Fluke autorizado mais próximo, incluindo uma descrição do problema.

ESTA GARANTIA É O SEU ÚNICO RECURSO. NÃO É DADA NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, TAL COMO A ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM. A FLUKE NÃO SE RESPONSABILIZA POR NENHUM DANO OU PERDA, INCIDENTAL OU CONSEQÜENTE, QUE POSSA OCORRER POR QUALQUER MOTIVO OU EM DECORRÊNCIA DE QUALQUER TEORIA JURÍDICA. Como alguns estados ou países não permitem a exclusão ou limitação de uma garantia implícita, nem de danos incidentais ou conseqüentes, esta limitação de responsabilidade pode não ser aplicável no seu caso.

Fluke Corporation

P.O. Box 9090

Everett WA 98206-9090

E.U.A.

Fluke Europe B.V.

P.O. Box 1186

5602 B.D. Eindhoven

Holanda

Índice

Título	Página
Introdução	1
Informações de segurança	2
Recursos	5
Visor	5
Visão geral do menu	6
Salvar	7
Luz	7
Memória	7
Menu Emissividade	7
°C ou F°	9
Mín., Máx., Média, Diferencial	9
Alarme	9
Trava do gatilho	10
Laser	10
Configuração	11
Idioma	11
Luz de fundo	11
Hora/Data	12
Excluir dados	13
Funcionamento do Produto	13
Operação do produto	14
Medição de temperatura	14
Encontre um ponto frio ou quente	14
Distância e tamanho de ponto	15

Campo de visão	16
HOLD	17
Sonda externa de contato.....	18
Solução de problemas	18
Manutenção.....	19
Troca das baterias	19
Limpar a lente	19
Limpar o estojo	19
Reposição de peças	19
Acessórios	19
Especificações.....	20
Especificações gerais	20
Especificações do KTC.....	21

Introdução

O 568 EX Infrared Thermometer (o Produto) foi projetado para funcionar em áreas potencialmente explosivas das Zonas 2 e 1 de acordo com a Diretiva 1999/92/EC respectivamente 94/9/EC (ATEX).

Entre em contato com a Fluke

Para contatar a Fluke, ligue para um dos seguintes números:

- Suporte técnico nos EUA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Calibração/reparos nos EUA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canadá: 1-800-363-5853 (1-800-36-FLUKE)
- Europa: +31 402-675-200
- Japão: +81-3-3434-0181
- Cingapura: +65-738-5655
- Outros países: +1-425-446-5500

Ou visite o site da Fluke: www.fluke.com.br.

Para registrar produtos, acesse o site <http://register.fluke.com>.

Para ver, imprimir ou baixar o suplemento mais recente do manual, visite o site <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Informações de segurança

As instruções atuais de operação, a Declaração de conformidade EC e o certificado Ex estão disponíveis para download na página do produto relevante em <http://www.fluke.com>; como alternativa, eles podem ser solicitados diretamente ao fabricante.

Indicações de **Advertência** identificam as condições e procedimentos que são perigosos ao usuário.

Os símbolos usados no Produto e neste manual são explicados na Tabela 1. As marcas de segurança do laser são mostradas na Figura 1.

Nota

Para obter informações especiais de segurança para uso em áreas de risco explosivo, consulte as Instruções de segurança adicionais.







Advertência

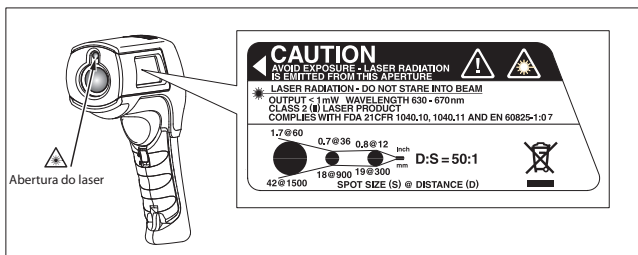
Para evitar possíveis choques elétricos, incêndios, lesões oculares ou lesões pessoais:

- **Leia todas as informações de segurança antes de usar o Produto.**
- **Use o produto apenas conforme as especificações. Caso contrário, a proteção fornecida com o produto poderá ser comprometida.**
- **Não use o produto se ele não estiver funcionando direito.**
- **Consulte as informações de emissividade para temperaturas reais. Objetos refletivos resultam em medidas de temperatura mais baixas do que a real. Esses objetos oferecem risco de queimadura.**

- **Não olhe diretamente para o laser com ferramentas ópticas (por exemplo, binóculos, telescópios ou microscópios). Ferramentas ópticas podem concentrar o laser e serem perigosas para os olhos.**
- **Não olhe para o laser. Não aponte o laser diretamente para pessoas ou animais ou, indiretamente, para superfícies que reflitam luz.**
- **Use o produto somente como especificado ou quando ocorrer exposição à radiação à laser perigosa.**

Tabela 1. Símbolos

Símbolo	Explicação
	Tensão perigosa. Risco de choque elétrico.
	Perigo. Informações importantes. Consultar o manual.
	Aviso. Laser.
CE	Em conformidade com as diretivas da União Europeia.
°C	Celsius
°F	Fahrenheit
	Bateria
	Este produto está em conformidade com os requisitos de marcação da Diretiva WEEE (2002/96/EC). A etiqueta informa que não é possível descartar este produto eletrônico/elétrico em lixo doméstico comum. Categoria do produto: de acordo com os tipos de equipamento na Diretiva WEEE, Anexo I, esse produto é classificado na categoria 9 como produto "Instrumento de controle e monitoramento". Não descarte este produto no lixo comum. Veja as informações de reciclagem no site da Fluke.
	Bateria



hhi08b.eps

Figura 1. Marcas de segurança de laser

Recursos

- Mira laser de ponto focal único
- Visor com luz de fundo
- Exibição de temperatura MAX, MIN, DIF e AVG (MÉD.)
- Sonda de termopar tipo K (KTC), 80PK-1
- Emissividade ajustável e tabela de emissividade predefinida
- Indicação de temperatura de infravermelho e termopar
- Indicação de temperatura em Celsius ou Fahrenheit
- Montagem em tripé
- Entrada de conector de KTC miniatura padrão
- Relógio de 12 ou 24 horas
- Retenção (20 segundos) do último valor medido e desligamento automático
- Interface em vários idiomas
- Alarme de temperatura alta e baixa
- Visualização e armazenamento de dados
- Trava de gatilho

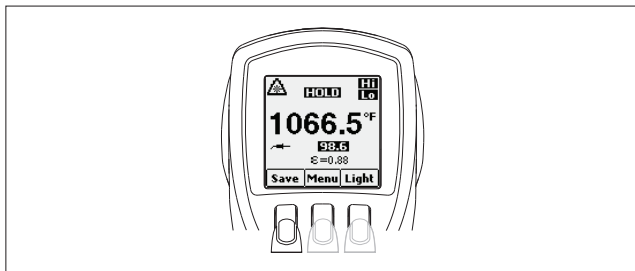
Visor

O visor do Produto pode exibir dados nos seguintes idiomas:

- Inglês
- Alemão
- Francês
- Português
- Chinês simplificado

Visão geral do menu

A Figura 2 mostra o visor de cristal líquido (LCD) e a interface de menu. A Tabela 2 apresenta uma descrição do nível superior de menu.



eyl01a.eps

Figura 2. Navegação no menu

Tabela 2. Descrição do nível superior de menu

Nível	Tecla	Descrição
1	Esquerda	Salvar
2	Esquerda	Mem.
3	Esquerda	MnMx
4	Esquerda	°C/°F
5	Esquerda	🔒(trava)
6	Esquerda	Configura
1	Direita	Luz
2	Direita	ε
3	Direita	Méd.
4	Direita	Alarme
5	Direita	Laser
Tod	Centro	Menu

Salvar

Para salvar os valores medidos:

1. Puxe o gatilho para fazer uma medição e solte-o para parar.
2. Pressione a tecla de função **Salvar** para entrar no menu Salvar.
3. Pressione a tecla de função **Sim** para salvar o valor medido.

O valor medido salvo inclui:

- Temperatura por infravermelho
- Temperatura por termopar (se houver termopar conectado)
- Emissividade
- Mín./Máx./Méd./Dif. (se a opção Mín./Máx. ou Avg/Dif [Méd./Dif.] estiver ativada)
- Data/Hora

É possível pressionar a tecla **Cancel** (Cancelar) para parar de salvar o valor medido.

Luz

O Produto tem um visor com luz de fundo com dois níveis de brilho.

Para passar de uma intensidade de luz a outra, pressione a tecla de função **Luz**.

Para desabilitar a luz de fundo, use o menu Setup (Configuração).

Memória

O Produto pode armazenar até 99 registros de medições.

Para acessar os registros armazenados na memória, pressione a tecla **Menu** até **Mem** ser exibido com tecla esquerda, depois pressione a tecla **Mem** para acessar o menu Memory (Memória).

Menu Emissividade

O menu Emissividade contém uma lista predefinida de materiais e dos valores comuns de emissividade correspondentes. Consulte a Tabela para obter mais informações.

Observação

A emissividade padrão é 0,95.

Tabela 3. Emissividade nominal da superfície

Material	Valor	Material	Valor
Padrão****	0,95	Vidro	0,85
Alumínio*	0,30	Ferro*	0,70
Amianto	0,95	Chumbo*	0,50
Asfalto	0,95	Óleo	0,94
Latão*	0,50	Tinta	0,93
Cerâmica	0,95	Plástico**	0,95
Concreto	0,95	Borracha	0,95
Cobre*	0,60	Areia	0,90
Alimento -	0,90	Aço*	0,80
Alimento -	0,93	Água	0,93
		Madeira***	0,94
* Oxidado ** Opaco, mais de 20 mils *** Natural **** Ajuste de fábrica Os itens destacados também podem ser encontrados na tabela de emissividade incorporada ao próprio Produto.			

Para acessar o menu Emissividade:

1. Pressione a tecla **Menu** até **☰** aparecer como tecla direita.
2. Pressione a tecla de função **☰**.

Para acessar a lista Emissividade:

1. Pressione a tecla **Table** (Tabela). O visor exibe uma lista de materiais e as respectivas sugestões de emissividades.
2. Use a tecla de função de seta para baixo para navegar pela lista.

3. Pressione a tecla **Enter** (Entrar) para escolher o material necessário.

Para digitar manualmente a emissividade típica de um material:

1. Pressione a tecla de função **N°**.
2. Use a tecla de seta para baixo ou para cima para mudar o item. Mantenha pressionadas as teclas de seta para aumentar a velocidade de mudança.
3. Pressione a tecla **Done** (Concluído) para voltar ao menu principal.

°C ou F°

Para alternar entre medições em °C e °F, pressione a tecla **Menu** até que **°C** ou **°F** seja exibido como tecla esquerda, depois pressione a tecla necessária.

Mín., Máx., Média, Diferencial

O Produto é capaz de medir temperatura mínima (MIN [MÍN.]), máxima (MAX [MÁX.]), média (AVG [MÉD.]) ou diferencial (Δ). O Produto não exibirá esses valores se um termopar estiver conectado a ele.

Para ligar os modos Min/Max e Avg/Diff (Mín./Máx. e Méd./Dif.):

1. Pressione a tecla **Menu** até **MnMx** aparecer como tecla esquerda e **Avg** (Méd.) como tecla direita.
2. Pressione a tecla **MnMx** e a tecla **Avg** (Méd.).

Alarme

O Produto possui um alarme de temperatura alta e baixa para atribuir valores medidos altos e baixos. Quando é alcançado o limite de alarme, o alarme soa e o visor pisca em laranja e branco.





Para definir o alarme superior ou inferior:

1. Pressione a tecla **Menu** até **Alarm** (Alarme) aparecer como tecla direita.
2. Pressione a tecla de função **Alarme** para acessar o menu Alarme.
3. Pressione a tecla **Hi** (Alta) ou **Lo** (Baixa) conforme o necessário.
4. Pressione a tecla **ON** (Ligado) ou **OFF** (Desligado) para ligar ou desligar o alarme.
5. Use a tecla de função **Def** para acessar o menu de definição de alarme superior e inferior.
6. Use a tecla de seta para baixo ou para cima para mudar a definição de alarme.
7. Após concluir as configurações, pressione a tecla **Done** (Concluído).

Trava do gatilho

O gatilho do Produto pode ser travado para execução de medições contínuas.


Para travar o gatilho:

1. Pressione a tecla **Menu** até o símbolo de bloqueio (() aparecer como tecla esquerda.
2. Pressione a tecla de função  para travar o gatilho. O símbolo de bloqueio é mostrado no visor. Quando o gatilho está travado, a tecla de função  muda para . Pressione esta tecla de função para destravar o gatilho.

Laser

O Produto possui um laser somente para fins de mira. O laser é desativado quando o gatilho é solto.

Para ativar ou desativar o laser:

1. Pressione a tecla **Menu** até **Laser** aparecer como tecla direita.
2. Pressione a tecla **Laser** para ativar ou desativar o laser.  aparece no visor quando o laser está ativado.

Configuração

No menu Setup (Configuração), é possível alterar o idioma de exibição, a luz de fundo e hora/data.

Idioma

Como alterar o idioma de exibição:

1. No menu principal, pressione a tecla **Menu** até aparecer **Setup** (Configuração) como tecla esquerda.
2. Pressione a tecla de função **Configuração**.
3. Use a tecla para baixo para mover o indicador até **Language** (Idioma) e pressione a tecla **Enter** (Entrar).
4. Use a seta para baixo para mover o indicador até o idioma correto.
5. Pressione a tecla **Enter** (Entrar) para concluir a seleção do idioma ou pressione a tecla **Back** (Voltar) para retornar ao menu Setup (Configuração).

Luz de fundo

A luz de fundo fica ligada por padrão. Desligue a luz de fundo para economizar a carga da bateria.

1. Pressione a tecla **Menu** até **Setup** (Configuração) aparecer como tecla esquerda.
2. Pressione a tecla de função **Configuração**.
3. Pressione a tecla **Enter** (Entrar) para entrar no menu de luz de fundo.
4. Pressione a tecla **OFF** (DESL) para apagar a luz de fundo ou pressione a tecla **ON**(LIG) para acendê-la.
5. Pressione a tecla **Back** (Voltar) para retornar ao menu Setup (Configuração).

Hora/Data

Para alterar a hora no Produto:

1. Pressione a tecla **Menu** até **Setup** (Configuração) aparecer como tecla esquerda.
2. Pressione a tecla de função **Configuração** para entrar no menu Configuração.
3. Pressione a tecla de função de seta para baixo para selecionar **Hora/Data**.
4. Pressione a tecla de função **Entrar**.
5. Pressione a tecla **Time** (Hora).
 - a. Selecione o formato de hora necessário (**24hr** ou **12hr**).
 - b. Use a tecla de seta para baixo ou para cima para selecionar a hora correta.
 - c. Pressione **Next** (Próximo) para selecionar os minutos.
 - d. Use a tecla de seta para baixo ou para cima para selecionar o minuto.
 - e. No modo de 12 horas, pressione a tecla **Next** (Próximo) para realçar o parâmetro **am/pm**.
 - f. Use a tecla de seta para cima e para baixo para escolher **am** ou **pm**.
6. Pressione a tecla **Concluído**.

Para alterar a data no Produto:

1. No menu Time/Date (Hora/data), pressione a tecla **Date** (Data).
2. Selecione o formato da data: Dia/Mês/Ano (**dma**) ou Mês/Dia/Ano (**mda**).
3. Use a tecla de seta para baixo ou para cima para selecionar o parâmetro correto.
4. Pressione a tecla de função **Próximo** e as teclas de seta para selecionar os parâmetros de mês, data ou ano.
5. Use a tecla de seta para baixo ou para cima para definir o parâmetro necessário.
6. Pressione a tecla de função **Próximo** para passar pelos parâmetros.
7. Pressione a tecla **Concluído**.

Excluir dados

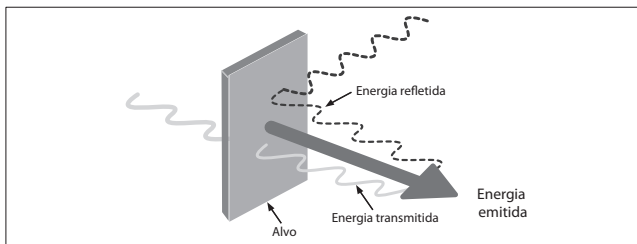
Para excluir dados armazenados do Produto, no menu principal, pressione a tecla **Menu** até aparecer **Mem.** como tecla função da esquerda. A última posição da memória é exibida no visor.

Para acessar o menu Excluir, pressione a tecla de função **Excluir**.

- Para excluir todos os registros, pressione a tecla **All** (Todos). Na tela de confirmação, pressione a tecla de função **Sim**.
- Para apagar registros individuais, pressione a tecla **View** (Exibir) e, em seguida, use as teclas de seta para cima e para baixo para acessar o registro necessário. Quando o registro correto for exibido, pressione a tecla **Yes** (Sim) para excluí-lo.
- Para cancelar a operação e não apagar o registro, aperte o gatilho.

Funcionamento do Produto

O Produto mede a temperatura da superfície de um objeto. As propriedades ópticas do Produto detectam energia emitida, refletida e transmitida coletada e concentrada em um detector. Os componentes eletrônicos do Produto convertem o sinal em uma medição de temperatura que o Produto mostra no visor (veja a Figura 3).



hhi002f.eps

Figura 3. Funcionamento do Produto

Operação do produto

Medição de temperatura

Para medir temperatura, aponte o Produto para o objeto e aperte o gatilho. É possível usar o indicador laser para ajudar a mirar. Também é possível inserir a sonda KTC para fazer medições por contato. Leve em conta a relação distância-tamanho do ponto focal e o campo de visão (veja “Distância e tamanho do ponto focal” e “Campo de visão”).

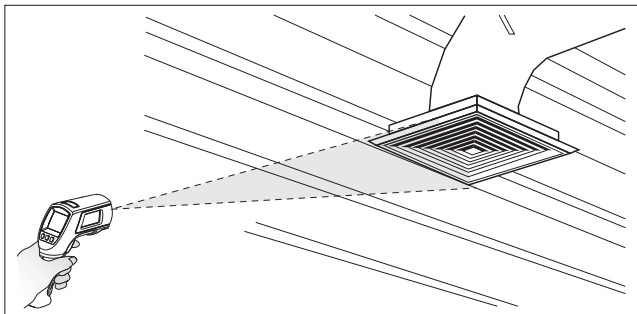
Observação

O laser é usado apenas para fins de mira; não tem nenhuma relação com a medição de temperatura.

O Produto desliga automaticamente após 20 segundos de inatividade. Para ligar o Produto, aperte o gatilho.

Encontre um ponto frio ou quente

Para encontrar um ponto frio ou quente, mire o Produto fora da área necessária. Em seguida, devagar, faça uma varredura da área com um movimento para cima e para baixo até encontrar o ponto frio ou quente (veja a Figura 4).



eyl07.eps

Figura 4. Encontre um ponto frio ou quente

Distância e tamanho de ponto

Conforme a distância (D) até o objeto sendo medido aumenta, o tamanho do ponto focal (S) da área medida pelo Produto também aumenta. A relação entre distância e tamanho do ponto focal (D:S) é mostrada na Figura 5. Os tamanhos de pontos correspondem a 90% da energia circundada.

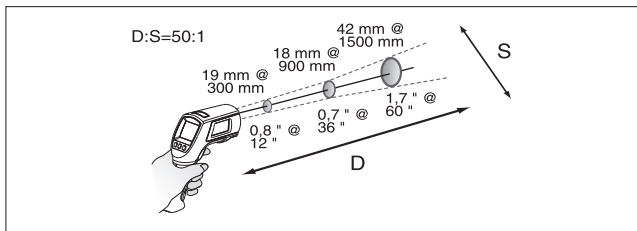


Figura 5. Distância e tamanho do ponto focal

Campo de visão

Ao fazer medições exatas, o alvo a ser medido deve ser maior que o tamanho do ponto focal do Produto. Quanto menor for o alvo, mais próximo a ele se deve estar ao fazer a medição (veja a Figura 6). Para obter uma medição precisa, é altamente recomendável que o tamanho do alvo ser pelo menos duas vezes maior do que o tamanho do ponto focal.

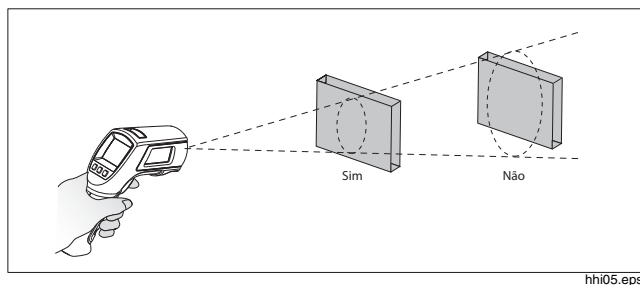
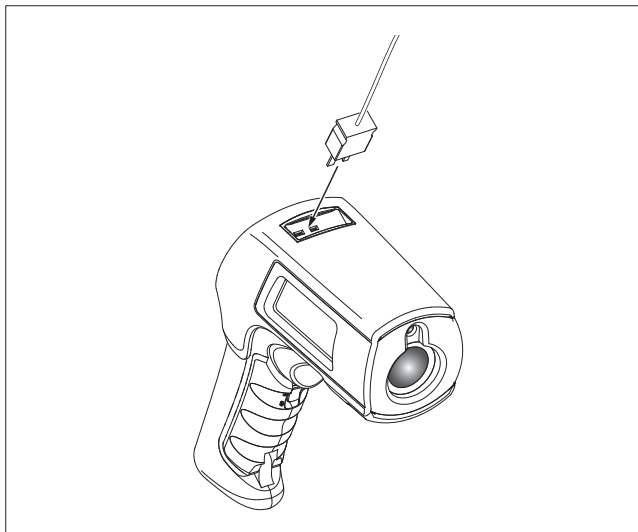


Figura 6. Campo de visão

HOLD

Depois que o gatilho for solto, o visor exibirá a última medição infravermelha por 20 segundos. Ao mesmo tempo, é exibido **HOLD** (Retenção) no visor. Com a sonda inserida, o Produto de contato permanece ligado. Para congelar a indicação da temperatura a infravermelho quando a sonda não está inserida, solte o gatilho até aparecer **HOLD** no visor.




hhe03.eps

Figura 7. Conexão termopar

Sonda externa de contato


O Produto possui um sonda KTC esférica. A sonda é acoplada ao Produto pela entrada de sonda, localizada na parte superior do Produto (veja a Figura 7).

Com a sonda instalada, o símbolo da sonda () é exibido no visor. A sonda pode ser usada simultaneamente quando o Produto estiver fazendo medições sem contato. As medições da sonda são exibidas abaixo das medições sem contato. O Produto permanece ligado quando uma sonda é inserida.

Solução de problemas

Consulte a Tabela 4 para conhecer soluções para possíveis problemas durante a operação do Produto.

Tabela 4. Identificação e solução de problemas

Sintoma	Causa	Ação
---	A temperatura do alvo está acima ou abaixo da faixa.	Selecione alvos que estejam dentro da faixa especificada.
	Baterias fracas.	Troque as baterias*
Visor em branco	O Produto está de repouso As baterias podem estar descarregadas.	Aperte o gatilho. Troque as baterias.*
O laser não funciona	Baterias fracas ou descarregadas. A temperatura ambiente está acima de 40°C (104°F).	Troque as baterias.* Use em área com temperatura ambiente mais baixa.
Inexatidão	Possivelmente a definição de emissividade, campo de visão ou tamanho do ponto está incorreta.	Veja as seções “Emissividade”, “Campo de visão” e “Distância e tamanho do ponto focal”.
Configurações como emissividade, data/hora, F/C e dados salvos foram perdidos	Bateria esgotada ou não substituída em menos de 1 minuto da remoção	Redefina as configurações. Substitua as baterias assim que aparecer o indicador de bateria fraca; coloque novas baterias em até 1 minuto após a remoção.*
*Para obter detalhes sobre a substituição da bateria, consulte as <i>Instruções de segurança</i> separadas.		

Manutenção

Para obter informações detalhadas sobre a manutenção, consulte as *Instruções de segurança* separadas.

Troca das baterias

Para obter informações detalhadas, consulte as *Instruções de segurança* separadas.

Limpar a lente

Use ar comprimido puro para sopra partículas soltas. Limpe com cuidado a superfície usando um cotonete umedecido com água.

Limpar o estojo

Use água e sabão neutro em esponja úmida ou pano macio.

Reposição de peças

Veja a lista de peças de reposição na Tabela 5.

Tabela 5. Peças de reposição

Descrição	Qtd.	Nº de peça da Fluke
CAPA PROTETORA VERMELHA DO 568 EX	1	4251170
ALÇA DE COURO DO 568 EX	1	4282316
ESTOJO VERMELHO P/ 568 EX	1	4334265
MANUAL DO FLUKE 568 EX	1	4326622
Pilha AAA 1,5 V	2	2838018

Acessórios

Acessórios opcionais para o Produto são as sondas termopar de tipo K 80PK-1 (PN: 750422).

Especificações

Especificações gerais

Faixa de temperatura do infravermelho	-40 °C a 800 °C (-40 °F a 1472 °F)
Precisão	< 0°C: $\pm (1,0^{\circ}\text{C} + 0,1^{\circ}\text{C}/1^{\circ}\text{C})$ $\geq 0^{\circ}\text{C}$: $\pm 1\%$ ou $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$, o que for maior <32 °F: $\pm 2^{\circ}\text{F} \pm 0,1^{\circ}/1^{\circ}\text{F}$ $\geq 32^{\circ}\text{F}$: $\pm 1\%$ ou $\pm 2^{\circ}\text{F}$, o que for maior
Repetibilidade	$\pm 0,5\%$ do valor medido ou $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (1°F), o que for maior.
Resolução do visor	0,1°C/0,1°F
Resposta espectral	8 μm a 14 μm
Tempo de resposta	<500 ms (95%)
Intervalo de entrada do KTC	-270 °C a 1372 °C (-454 °F a 2501 °F)
Precisão de entrada do KTC	<-40°C: $\pm (1^{\circ}\text{C} + 0,2^{\circ}/1^{\circ}\text{C})$ $\geq -40^{\circ}\text{C}$: $\pm 1\%$ ou 1°C , o que for maior <-40 °F: $\pm (2^{\circ}\text{F} + 0,2^{\circ}/1^{\circ}\text{F})$ $\geq -40^{\circ}\text{F}$: $\pm 1\%$ ou 2°F , o que for maior
Resolução de KTC	0,1°C/0,1°F
Distância: ponto focal	50:1 (energia 90%)
Mira laser	Laser individual, saída < 1 mW Classe II, comprimento de onda de 630 a 670 nm
Emissividade	Ajustável em dígitos de 0,10 a 1,00 por 0,01 ou por meio da tabela de materiais comuns integrada no termômetro
Armazenamento de dados	99 pontos
Altitude de operação	2000 metros acima do nível do mar
Altitude de armazenagem	12.000 metros acima do nível do mar
Umidade relativa	10% a 90% de umidade relativa, sem condensação até 30°C (86°F)
Temperatura de operação	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 149 °F)

armazenamento	
Vibração	2,5 G, IEC 68-2-6
Peso	0,322 kg (0,7099 lb)
Dimensões	17,69 cm (6,965 pol.) alt. x 16,36 cm (6,441 pol.) comp. x 5,18 cm (2,039 pol.) larg.
Energia	3 pilhas AAA/LR03 de tipo aprovado. (Para conhecer uma lista de baterias de tipo aprovado, consulte as <i>Instruções de segurança separadas.</i>)
Duração da pilha	4 horas com laser e luz de fundo ligados; 100 horas com laser e luz de fundo desligados, a 100% do ciclo de atividade (Produto continuamente ligado)

Especificações do KTC

Nota

*Somente acessórios aprovados podem ser usados com o Produto. *Para conhecer detalhes, consulte as Instruções de segurança separadas.*

Faixa de medição	-40 °C a 260 °C (-40 °F a 500 °F)
Precisão	± 1,1°C (± 2,0°F) de 0°C a 260°C (32°F a 500°F). Normalmente até 1,1°C (2,0°F) de -40°C a 0°C (-40°F a 32°F)
Comprimento do cabo	Cabo de 1 m (40 pol.) do KTC com conector de termopar miniatura padrão e terminal esférico

