

# 753/754

## Documenting Process Calibrators

### Manual de Introdução

### **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 3 anos a contar da data da compra. Esta garantia não cobre fusíveis, baterias ou pilhas descartáveis, ou 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 produto defeituoso ao Centro de Assistência Técnica Fluke autorizado mais próximo, incluindo uma descrição do problema.

ESTA GARANTIA É O ÚNICO RECURSO DO COMPRADOR. NÃO É CONCEDIDA NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, TAL COMO GARANTIA DE ADEQUAÇÃO DO PRODUTO PARA UM DETERMINADO FIM. A FLUKE NÃO SE RESPONSABILIZA POR NENHUM DANO OU PERDA INCIDENTAL OU CONSEQÜENTE QUE POSSA OCORRER POR QUALQUER MOTIVO OU QUE SEJA DECORRENTE DE QUALQUER TEORIA JURÍDICA. Como alguns estados ou países não permitem a exclusão ou a limitação de garantias implícitas nem de danos incidentais ou conseqüentes, esta limitação de responsabilidade pode não se aplicar no caso específico do comprador.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
EUA

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
Holanda

# Índice

<b>Título</b>	<b>Página</b>
Introdução .....	1
Como entrar em contato com a Fluke .....	1
Informações de segurança .....	2
Antes de começar .....	3
Equipamento fornecido .....	4
Recursos operacionais .....	6
Tomadas de entrada e de saída .....	6
Botões .....	8
Bateria .....	10
Idiomas de Exibição .....	11



## Introdução

Os Documenting Process Calibrators 753 e 754 (o Produto) são instrumentos portáteis movidos a bateria que medem e fornecem os parâmetros elétricos e físicos. Além disso, o 754 oferece as funções básicas do comunicador HART® quando usado com os transmissores compatíveis com o HART. Consulte o Manual do Usuário do Modo 754 HART e veja as instruções sobre como usar o recurso de comunicação do HART.

O produto ajuda a identificar e solucionar problemas, calibrar, verificar e documentar trabalhos realizados com os instrumentos de processo.

### Observações

- *Todas as figuras deste manual ilustram o 754.*
- *Para obter mais instruções e informações, consulte o Manual do Usuário do 753/754 no CD do produto.*

## Como entrar 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/repairs 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
- Em outros países: +1-425-446-5500

Ou visite o site da Fluke: [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

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

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

A última versão de teste do software do *DPCTrack2* pode ser baixada em [www.fluke.com/DPCTrack](http://www.fluke.com/DPCTrack). Para mais informações, consulte “Comunicação com um PC”.

Os acessórios do 753/754 podem ser encontrados em [www.fluke.com/process\\_acc](http://www.fluke.com/process_acc).

## Informações de segurança

### ⚠⚠ Cuidado

Para evitar lesões pessoais, use o produto somente de acordo com as especificações; caso contrário, a proteção oferecida pelo Produto poderá ficar comprometida.

Para evitar possíveis choques elétricos, incêndio ou ferimentos:

- Antes de usar o produto, leia todas as Informações de segurança.
- Leia todas as instruções cuidadosamente.
- Use somente a categoria de medida correta (CAT), tensão e sondas com classificação de amperagem, terminais de teste e adaptadores para a medida.
- Para operar o produto, a bateria deve estar travada no lugar.
- Para evitar medições incorretas, recarregue as baterias quando o indicador mostrar que a carga está baixa.
- Não aplique tensão mais alta do que a tensão nominal, entre os terminais ou entre cada terminal e a conexão à terra.
- Limite a operação às categorias de medidas de específicas, tensão ou classificação de amperagem.
- Não exceda a classificação da Categoria de Medição (CAT) do componente individual de menor classificação de um produto, sonda ou acessório.
- Meça primeiro uma tensão conhecida para certificar-se de que o produto esteja funcionando corretamente.
- Não toque em tensões superiores a 30 V CA RMS, 42 V CA de pico ou 60 V CC.
- Não use o produto próximo a gás explosivo, vapor ou em ambientes úmidos ou molhados.
- Não use ou desative o Produto se ele estiver danificado.
- Não use o produto se houver algum indício de funcionamento incorreto.
- Mantenha os dedos atrás da proteção de dedos das pontas de prova.
- Remova todas as sondas, terminais de teste e acessórios que não sejam necessários para a medição.

- Use somente sondas, terminais de teste e acessórios que possuam a mesma categoria de medição, tensão e classificação de amperagem como do produto.
- Conecte o terminal de teste comum antes de conectar o terminal de teste ativo e remova o terminal de teste ativo antes de remover o terminal de teste comum.
- Use somente as sondas, os terminais de teste e os acessórios atuais fornecidos com este produto.
- Não toque na sonda em uma fonte de tensão quando os terminais de teste estão conectados aos terminais atuais.
- Use somente cabos com as classificações de tensão corretas.
- Não use os terminais de teste se eles estiverem danificados. Examine os terminais de teste para verificar se há isolamento danificado, metal exposto ou se o indicador da peça está sendo exibido. Verifique a continuidade dos terminais de teste.
- Examine o caso antes de usar o produto. Veja se há alguma rachadura ou algum pedaço de plástico faltando. Examine cuidadosamente o isolamento ao redor dos terminais.

### **Antes de começar**

Depois de desembalar o produto, carregue a bateria durante 8 horas (se a bateria estiver do lado de fora do produto, carregue-a por 5 horas). Para obter mais informações, consulte "Bateria" no *Manual do Usuário do 753/754*. Quando a bateria estiver no produto, ela somente será carregada se ele estiver desligado.

## Equipamento fornecido

Os itens fornecidos junto com o produto são mostrados na Figura 1.

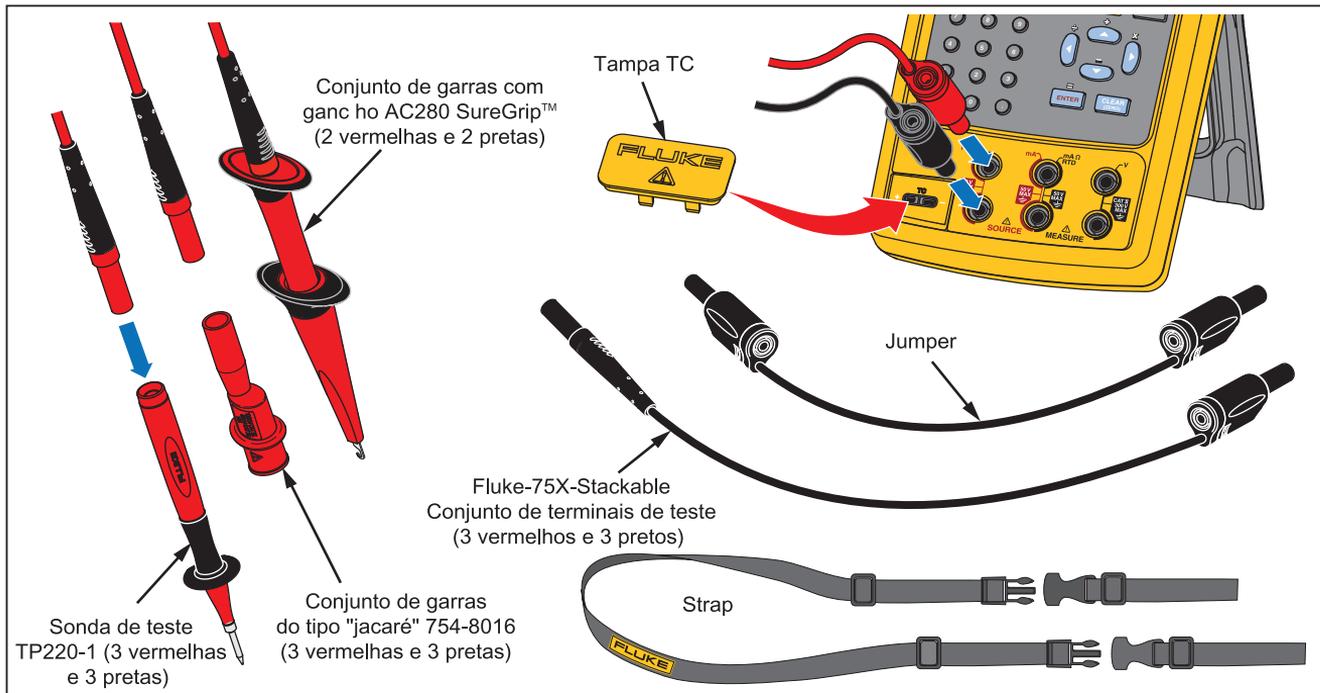
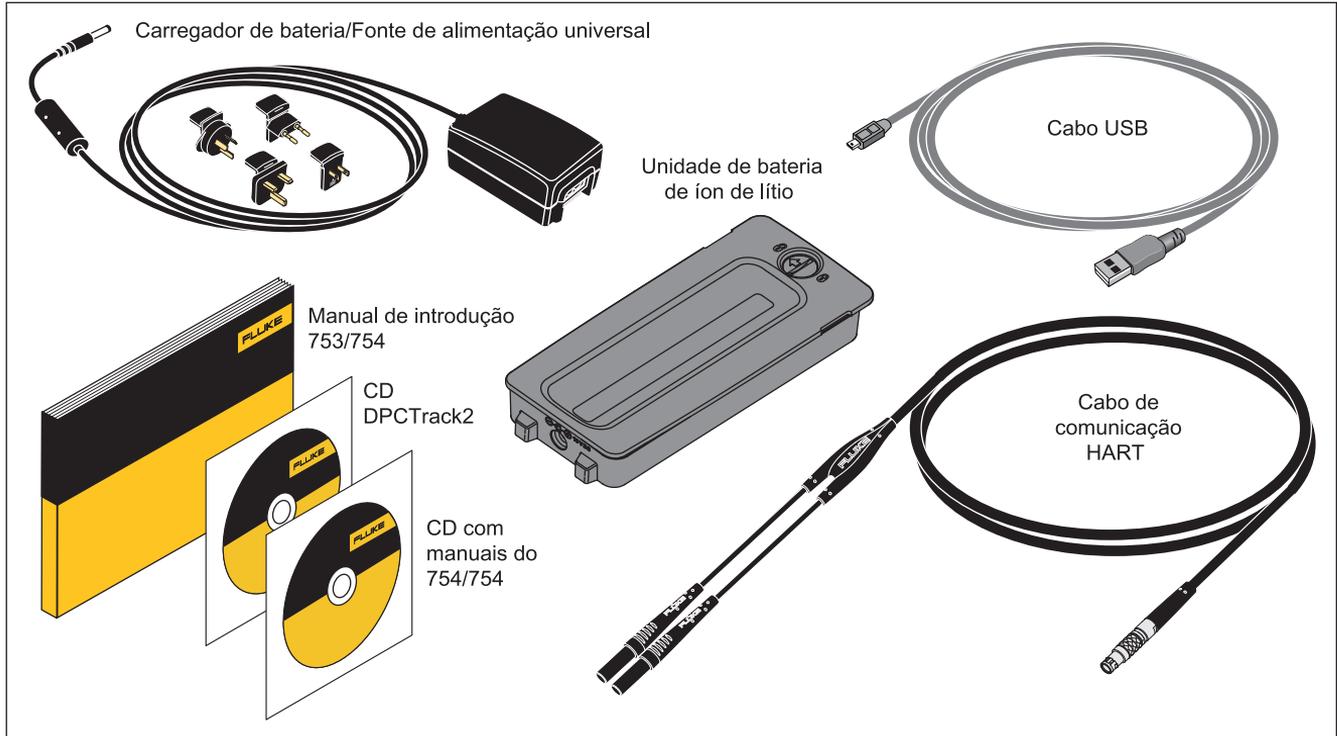


Figura 1. Equipamento fornecido



ggs02f.eps

**Figura 1. Equipamento padrão (cont)**

## Recursos operacionais

### Tomadas de entrada e de saída

A Figura 2 mostra as tomadas e conectores de entrada e saída. A Tabela 1 explica as respectivas funções.

**Tabela 1.**

Nº.	Nome	Descrição
①	Tomada HART (somente 754)	Conecta o produto a dispositivos HART .
②	Conector do módulo de pressão	Conecta o produto ao módulo de pressão.
③	Entrada/saída de termopar (TC)	Tomada para medir ou simular termopares. Esta tomada aceita um miniplugue de termopar polarizado com pontas chatas, em linha, espaçadas a 7,9 mm (0,312 pol.) de centro a centro.
④, ⑤	⚠ Tomadas MEDIR V (MEASURE V)	Tomadas de entrada para medir a tensão, a frequência ou RTDs (Detectores de Temperatura e Resistência) de três ou quatro fios.
⑥, ⑦	⚠ Tomadas FONTE mA (SOURCE mA), MEASURE mA (MEDIÇÃO mA) Ω	Tomadas para fornecer ou medir a corrente, medir a resistência e os RTDs e fornecer o ciclo de alimentação.
⑧, ⑨	⚠ Tomadas FONTE DE RTD DE V (SOURCE V RTD)Ω	Tomadas de saída para fornecer a tensão, a resistência, a frequência e simular RTDs.
⑩	Tomada do carregador de bateria	Tomada do carregador de bateria/fonte de alimentação universal (chamada neste manual de carregador de bateria). Use o carregador de bateria para aplicações sobre bancadas onde exista alimentação ca.
⑪	Porta USB (Tipo 2)	Conecta o produto a uma porta USB do PC.

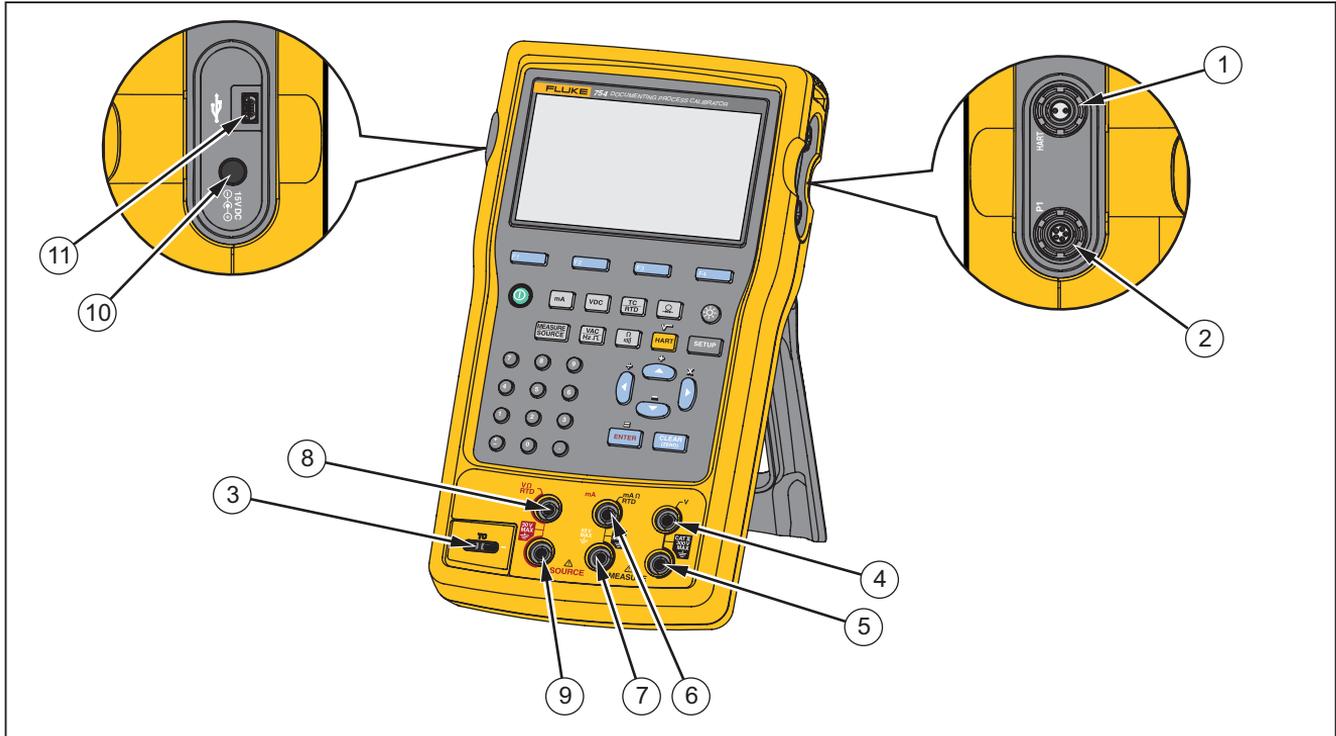


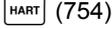
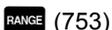
Figura 2. Tomadas e conectores de entrada/saída

gks05f.eps

**Botões**

A tabela 2 mostra as funções dos botões do produto. As teclas são os quatro botões azuis (F1-F4) abaixo da tela. As funções das teclas são definidas pelos rótulos que aparecem acima da tecla durante a operação. Os rótulos das teclas e outros textos que aparecem na tela são mostrados neste manual em negrito, por exemplo, **Opções (Choices)**.

**Tabela 2. Botões**

<b>Botão</b>	<b>Descrição</b>
	Liga e desliga o produto.
	Seleciona a função de medição ou fonte (corrente) mA. Para ativar/desativar o ciclo de alimentação, vá para o modo de Configuração.
	Seleciona a função de tensão cc no modo de MEDIÇÃO ou seleciona a tensão cc no modo de FONTE.
	Seleciona as funções de medida ou alimentação do TC (termopar) ou RTD (detector de temperatura e resistência).
	Seleciona a função de medida ou fonte da pressão.
   	Teclas. Executa a função especificada pelo rótulo acima de cada tecla da tela.
	Ajusta a intensidade da luz de fundo (três níveis).
	Entra e sai do modo de Configuração para alterar os parâmetros operacionais.
 	(754) Alterna entre o modo de comunicação HART e a operação analógica. No modo calculadora, esta tecla fornece a função da raiz quadrada. (753) Ajusta o intervalo do produto.

**Tabela 2. Botões (cont)**

Botão	Descrição
	<p>Pressione  ou  para aumentar a intensidade da tela. Pressione  ou  para diminuir a intensidade (seis níveis).</p> <p>Faça escolhas com base nas listas que aparecem na tela.</p> <p>Aumente ou diminua o nível da fonte ao usar o recurso de passo.</p> <p>No modo calculadora, oferece funções aritméticas (+ - ÷ ×).</p>
	<p>Limpa todas as entradas de dados parciais ou pede o valor de saída no modo de FONTE. Ao usar o modo de pressão, zera a indicação do módulo de pressão.</p>
	<p>Completa uma entrada numérica quando um valor de fonte está definido ou confirma uma escolha da lista. No modo calculadora, age como operador aritmético de igualdade (=).</p>
	<p>Alterna entre as funções de resistência e continuidade no modo de MEDIÇÃO ou seleciona a função de resistência no modo de FONTE.</p>
	<p>Alterna entre as funções de tensão ca e frequência no modo de MEDIÇÃO ou seleciona a saída de frequência no modo de FONTE.</p>
Teclado numérico	<p>Usando quando é necessária uma entrada numérica.</p>
	<p>Alterna o produto pelos modos de MEDIÇÃO, FONTE e de MEDIÇÃO/FONTE.</p>

## Bateria

A figura 3 mostra como alterar e recarregar a bateria. A bateria pode ser carregada dentro ou fora do produto com o Carregador de bateria.

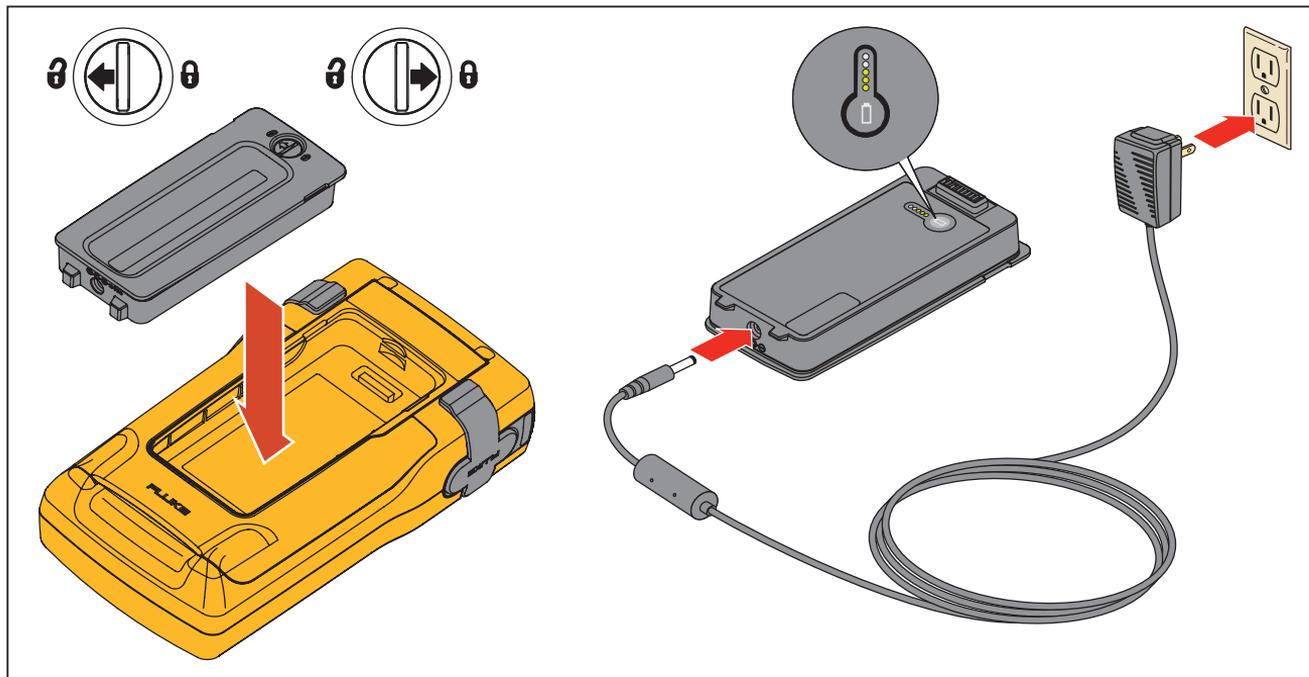


Figura 3. Remoção da Bateria e Uso do Carregador

## **Idiomas de Exibição**

O produto mostra informações em cinco idiomas:

- Português
- Francês europeu
- Italiano
- Alemão
- Espanhol

Como alterar o idioma de exibição:

1. Pressione **SETUP**.
2. Pressione  duas vezes .
3. Pressione  três vezes.
4. Pressione .
5. Pressione  ou  para selecionar a opção de idioma.
6. Pressione  para confirmar a opção de idioma. Este idioma é o padrão quando o aparelho é ligado.
7. Pressione **SETUP** para sair do modo de Configuração.

