

DADOS TÉCNICOS

# Registradores de Energia Elétrica Trifásica Fluke 1732 e 1734



## MEDIDAS PRINCIPAIS

Capture e registre automaticamente a tensão, corrente, potência, fator de potência, energia e valores associados.

## COMPATÍVEL COM FLUKE CONNECT®\*

Examine dados localmente no instrumento, via aplicativo móvel Fluke Connect e software de desktop, ou pela infraestrutura de WiFi de suas instalações.

## ALIMENTAÇÃO PRÁTICA DO INSTRUMENTO

Alimente o instrumento diretamente a partir do circuito medido

## CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA MAIS ALTA DO SETOR

600 V CAT IV/1.000 V CAT III classificado para uso na entrada de serviço e na rede interna

**O registro de energia agora está ao seu alcance — descubra onde você está desperdiçando energia, otimize o uso de energia das suas instalações e reduza a sua conta de energia elétrica.**

Os novos Registradores de energia elétrica trifásica Fluke 1732 e 1734 apresentam uma nova simplicidade na descoberta de pontos de desperdício de energia elétrica. Descubra quando e onde a energia é consumida nas suas instalações, desde a entrada de serviço até os circuitos individuais. Acesse e compartilhe os dados remotamente com sua equipe por meio do aplicativo Fluke Connect® para que você possa manter distâncias de trabalho mais seguras e tomar decisões críticas em tempo real, reduzindo a necessidade de equipamento protetor, visitas ao canteiro de obras e verificações.

A determinação de perfis de consumo energético em suas instalações ajuda a identificar oportunidades de economia de energia e oferece os dados necessários para a tomada de ações. O novo pacote de software Energy Analyze permite comparar vários pontos de dados ao longo do tempo para estabelecer uma imagem completa do consumo energético, que é a primeira etapa para reduzir o custo da sua conta de energia elétrica.

- **Meça todas as três fases:** Com as 3 sondas de corrente flexíveis incluídas.
- **Registro abrangente:** Mais de 20 sessões de registro individuais podem ser armazenadas nos instrumentos. Na verdade, todos os valores medidos são registrados automaticamente para que você nunca perca as tendências da medição. Eles podem até ser revistos durante as sessões de registro e antes de baixar os dados para análise em tempo real.
- **Interface do usuário otimizada:** A configuração rápida, orientada e gráfica permite capturar sempre os dados corretos, e a função de verificação inteligente indica quando as conexões estão corretas, reduzindo a incerteza do usuário.
- **Tela brilhante e sensível ao toque:** Execute análises e verificações de dados convenientes em campo com exibição totalmente gráfica.
- **Interface do usuário otimizada:** Capture sempre os dados corretos com configuração rápida, guiada e gráfica, e reduza a incerteza sobre suas conexões com a função de verificação inteligente.
- **Complete a configuração "em campo" pelo painel frontal ou pelo aplicativo Fluke Connect:** Sem necessidade de voltar para a oficina para fazer download e configurar ou de levar o computador ao painel elétrico.
- **Registro totalmente integrado:** Conecte outros dispositivos Fluke Connect ao Fluke 1734 para registrar simultaneamente até dois outros parâmetros de medição, praticamente qualquer parâmetro disponível em um multímetro digital ou módulo Fluke Connect.\*
- **Software aplicativo Energy Analyze Plus:** Faça o download e analise cada detalhe do consumo de energia com nosso relatório automatizado.

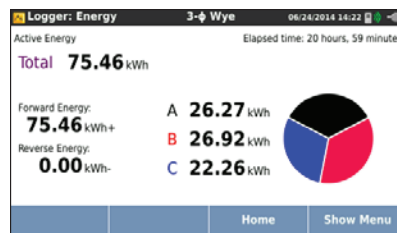
\*Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os países. Verifique com um representante regional da Fluke.

## Aplicações

**Estudos de carga:** Descubra quanta energia é consumida por equipamentos individuais operando nas capacidades mínima e máxima. Verifique a capacidade dos circuitos antes de submetê-los a cargas adicionais (há diversos padrões para este processo; nos EUA, o padrão NEC 220-87 é o recomendado). Estudos de carga também podem identificar situações em que você pode exceder a carga permitida no circuito ou quando um pico de consumo contratado com a concessionária é atingido. Para sua conveniência, alguns estudos de carga simplesmente medem a corrente, o que facilita e agiliza a instalação do equipamento de medição. Recomendamos frequentemente que as inspeções de carga sejam executadas por 30 dias para que todas as condições típicas de carga sejam encontradas durante o teste.

**Levantamento do consumo de energia:** antes e depois das melhorias; permite justificar o uso de dispositivos que conservam energia

**Inspeções de energia:** Os usuários frequentemente perguntam qual o melhor local para as medições em uma inspeção de energia. A resposta é: em vários pontos das instalações. Comece na alimentação principal de serviço; compare a potência e energia medidas aqui com as leituras do medidor da concessionária para garantir que você está recebendo as cargas corretas. Em seguida, verifique as cargas maiores na rede interna. Elas devem ser facilmente identificadas pela especificação de corrente dos painéis elétricos da rede interna. A medição em vários pontos permitirá obter a visão completa do consumo energético em todas as instalações. Outra questão comum dos usuários é qual a duração ideal de uma inspeção de energia. Isso depende das instalações, mas recomendamos que você meça um período que corresponda a um período normal de atividade das instalações. Se as instalações operam em uma semana de cinco dias com descanso no fim de semana, uma inspeção de sete dias provavelmente



Realize diversos estudos com um instrumento; baixe enquanto os estudos estão em progresso via pendrive USB ou aplicativo móvel Fluke Connect.

Adequado para estudos de carga do NEC 220

capturará todas as condições normais. Se as instalações operarem em nível constante por 24 horas por dia e 365 dias por ano, um único dia pode ser razoavelmente representativo, desde que você evite os períodos de manutenção planejada.

Para capturar a visão completa do consumo energético das instalações, nem sempre é necessário fazer medições simultâneas em cada ponto de consumo das instalações. Para obter uma visão abrangente, é possível fazer medições pontuais e compará-las em uma escala de tempo variável. Por exemplo, você pode comparar os resultados da entrada de serviço de uma terça-feira normal das 6h às 12h com os resultados de uma carga maior nas instalações. Normalmente, existirá uma correlação entre esses perfis.

**Registro de medições analógicas relacionadas:** Ao realizar estudos de energia, é útil registrar medições analógicas relacionadas, como temperatura, tensão, corrente ou pressão. Estas variáveis proporcionam uma visão geral melhor das condições operacionais e permitem correlacionar os dados de desempenho do recurso e os dados de consumo de energia. Isso oferece mais informações sobre os dados que você precisa para fazer ajustes de desempenho em economia de custos. Com o Fluke 1734, até dois módulos sem fio Fluke Connect podem ser usados para capturar essas medições e os valores serão registrados automaticamente junto com as leituras de potência e energia.



Use até dois módulos sem fio Fluke Connect com o Fluke 1734 para capturar medições analógicas.

## Aplicações (continuação)

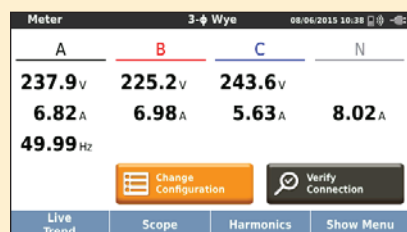
**Registro de potência e energia:** Quando um equipamento é operado, consome instantaneamente uma quantidade específica de potência em watts (W) ou kilowatts (kW). Essa potência é acumulada durante o tempo de operação e é expressa em energia consumida em kilowatts-hora (kWh). A energia é o que a concessionária de energia elétrica cobra. Existe uma cobrança padrão da concessionária por kilowatt-hora. As concessionárias podem ter outras cobranças adicionais, como pico de consumo, que é a demanda máxima de potência em um período definido, normalmente 15 ou 30 minutos.

O fator de potência também pode ser cobrado com base os efeitos das cargas indutivas ou capacitivas das instalações. A otimização dos picos de consumo e do fator de potência normalmente resulta na redução das contas mensais de eletricidade. Os Registradores de energia elétrica trifásica Fluke 1732 e 1734 são capazes de medir e caracterizar esses efeitos, permitindo analisar os resultados e economizar dinheiro.

**Estudos de carga simplificados:** Para as situações em que é difícil ou impraticável efetuar uma conexão de tensão, o recurso de estudo de carga simplificado permite que os usuários executem um estudo de carga simples medindo apenas a corrente. O usuário pode inserir a tensão nominal esperada para criar um estudo de potência simulado. Para estudos precisos de potência e energia, é necessário monitorar tensão e corrente, mas esse método simplificado pode ser útil em algumas situações.

## Registro dos parâmetros mais comuns

Projetados para medir os parâmetros de energia trifásica mais importantes, o 1732 e o 1734 podem registrar simultaneamente tensão RMS, corrente RMS, tensão, distorção harmônica total (THD) de corrente e tensão, potência ativa, potência reativa, fator de potência, energia ativa, energia reativa e outros. Com memória suficiente para mais de um ano de registro, o 1732 e o 1734 podem descobrir quais cargas podem ser otimizadas para permitir uma redução em sua conta de energia.

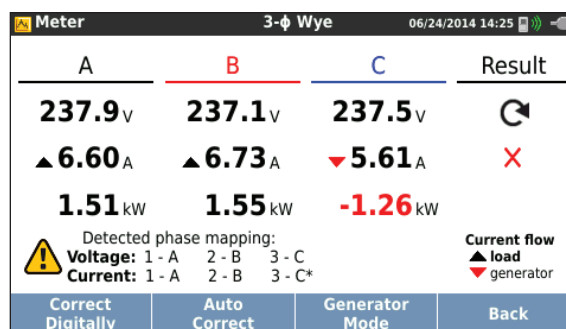


Configuração simples significa que todos os parâmetros medidos disponíveis são automaticamente selecionados durante o registro para que você possa estar seguro de ter os dados dos quais precisa, até antes de saber que precisa deles

## Fáceis de usar

As três sondas de corrente são conectadas separadamente; o instrumento detecta e ajusta as sondas automaticamente. As sondas de corrente finas são projetadas para acessar com facilidade o espaço apertado dos condutores e são facilmente ajustadas em 150 A ou 1.500 A para alta precisão em praticamente todas as aplicações. Uma inovadora sonda de tensão que não se enrosca torna a conexão simples e confiável e o recurso inteligente de "Verificação de conexão" do instrumento verifica automaticamente se o instrumento está conectado corretamente e pode corrigir digitalmente problemas comuns de conexão sem a necessidade de desconectar as sondas de medição.

O fonte de alimentação destacável pode ser conveniente e seguramente alimentada direto do circuito medido — chega de procurar por tomadas ou de usar diversas extensões elétricas até o local de registro.



Função de verificação inteligente que corrige digitalmente as conexões de medição mais comuns

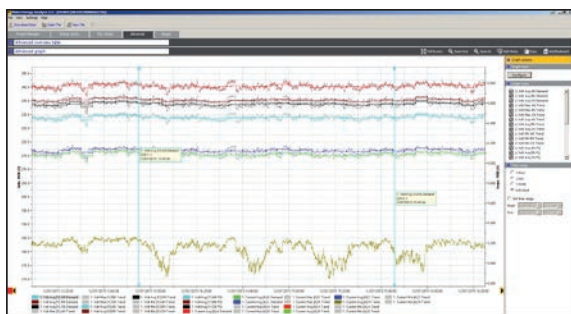
## Baixar os dados não poderia ser mais fáceis ou mais flexível:

- Baixe diretamente para um pendrive USB que pode ser conectado diretamente à porta USB do instrumento
- Visualize as medições remotamente por meio do aplicativo móvel Fluke Connect e o software para desktop, o que lhe ajuda a manter distâncias de trabalho mais seguras e reduz a necessidade de equipamento de proteção pessoal e visitas e verificações desnecessárias\*
- Integre os dados de medição de energia a outros dados de manutenção da instalação em um único local.

\*Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os países. Verifique com um representante regional da Fluke.

## Análise e elaboração de relatórios

A captura de dados registrados é somente uma parte da tarefa. Após ter os dados, você precisa criar informação útil e relatórios que possam ser facilmente compartilhados e entendidos por sua organização ou clientes. O software Fluke Energy Analyze Plus faz dessa tarefa a mais simples possível. Com ferramentas de análise poderosas e recursos para criar relatórios personalizados em minutos, você será capaz de comunicar suas descobertas e resolver rapidamente os problemas, o que permitirá otimizar a confiança e as economias do sistema.



Compare com rapidez e facilidade qualquer parâmetro medido

## Especificações

| Precisão           |                         |                         |  |  |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Parâmetro          | Faixa                   | Resolução máx.          | Precisão intrínseca nas condições de referência (% da leitura + % da escala total) |  |
| Tensão (volts)     | 1.000 V                 | 0,1 V                   | ± (0,2 % + 0,01 %)   |  |
| Corrente           | i17xx-flex 1500 12"     | 150 A<br>1.500 A        | 0,1 A<br>1 A   | ± (1 % + 0,02 %)<br>± (1 % + 0,02 %)     |
|                    | i17xx-flex 3000 24"     | 300 A<br>3.000 A        | 1 A<br>10 A  | ± (1 % + 0,03 %)<br>± (1 % + 0,03 %)     |
|                    | i17xx-flex 6000 36"     | 600 A<br>6.000 A        | 1 A<br>10 A  | ± (1,5 % + 0,03 %)<br>± (1,5 % + 0,03 %) |
|                    | Alicate i40s-EL         | 4 A<br>40 A             | 1 mA<br>10 mA  | ± (0,7 % + 0,02 %)<br>± (0,7 % + 0,02 %) |
| Frequência         | 42,5 Hz até 69 Hz       | 0,01 Hz                 | ± (0,1 %)  |  |
| Entrada auxiliar   | ± 10 V CC               | 0,1 mV                  | ± (0,2 % + 0,02 %)   |  |
| Tensão mín./máx.   | 1.000 V                 | 0,1 V                   | ± (1 % + 0,1 %)  |  |
| Corrente mín./máx. | definida pelo acessório | definida pelo acessório | ± (5 % + 0,2 %)  |  |
| THD na tensão      | 1000 %                  | 0,1 %                   | ± 0,5  |  |
| THD na corrente    | 1000 %                  | 0,1 %                   | ± 0,5  |  |



**Incerteza intrínseca ± (% de leitura + % de faixa)<sup>1</sup>**

| Parâmetro   | Quantidade de influência | iFlex1500-12<br>150 A/1.500 A     | iFlex3000-24<br>300 A/3.000 A | iFlex6000-36<br>600/6.000 A | i40s-EL<br>4 A/40 A |
|---|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Potência ativa P<br>Energia ativa E <sub>a</sub>        | PF ≥ 0,99                | 1,2 % + 0,005 %                   | 1,2 % + 0,0075 %              | 1,7 % + 0,0075 %            | 1,2 % + 0,005 %     |
| Potência aparente S<br>Energia aparente E <sub>ap</sub> | 0 ≤ PF ≤ 1               | 1,2 % + 0,005 %                   | 1,2 % + 0,0075 %              | 1,7 % + 0,0075 %            | 1,2 % + 0,005 %     |
| Potência reativa Q<br>Energia reativa E <sub>r</sub>    | 0 ≤ PF ≤ 1               | 2,5 % de potência aparente medida |                               |                             |                     |
| Incerteza adicional em % da faixa <sup>1</sup>          | V <sub>P-N</sub> > 250 V | 0,015 %                           | 0,0225 %                      | 0,0225 %                    | 0,015 %             |

<sup>1</sup>Faixa = 1.000 V x faixa I

**Condições de referência:**

- **Meio ambiente:** 23 °C ± 5 °C, instrumento operando por pelo menos 30 minutos, sem campo elétrico/magnético externo, UR < 65 %
- **Condições da entrada:** Cosφ/PF=1, sinal sinusoidal f=50 Hz/60 Hz, fonte de alimentação 120 V/230 V ± 10%.
- **Especificações de corrente e potência:** Tensão de entrada 1 fase: 120 V/230 V ou 3 fases wye/delta: 230 V/400 V Corrente de entrada: I > 10 % da faixa I
- **Condutor principal de pinças ou bobina de Rogowski em posição central**
- **Coefficiente de temperatura:** Acrescente 0,1 x precisão especificada para cada grau C acima de 28°C ou abaixo de 18°C

**Especificações elétricas**

| Fonte de alimentação                              |  |
|---|--|
| Faixa de tensão                                   | 100 V a 500 V usando conector de entrada de segurança com alimentação do circuito medido<br>100 V a 240 V usando o cabo de alimentação padrão (IEC 60320 C7)                                     |
| Consumo de energia                                | Máximo 50 VA (máx. 15 VA com alimentação usando entrada IEC 60320)   |
| Eficiência  | ≥ 68,2 % (de acordo com os regulamentos de eficiência energética)  |
| Consumo máximo sem carga                          | < apenas 0,3 W com alimentação usando entrada IEC 60320  |
| Frequência de potência da alimentação             | 50/60 Hz ± 15 %  |
| Bateria   | Íon de lítio 3,7 V, 9,25 Wh, substituível pelo usuário   |
| Duração da bateria                                | Quatro horas em modo de operação normal; até 5,5 horas em modo de economia de energia  |
| Tempo de carga                                    | < 6 horas  |
| Aquisição de dados                                |  |
| Resolução   | Amostragem síncrona de 16 bits   |
| Frequência de amostragem                          | 10,24 kHz em 50/60 Hz, sincronizado com a frequência de alimentação  |
| Frequência do sinal de entrada                    | 50/60 Hz (42,5 a 69 Hz)  |
| Tipos de circuito                                 | 1-φ, 1-φ IT, fase dividida, 3-φ delta, 3-φ estrela, 3-φ estrela IT, 3-φ estrela balanceada, 3-φ Aron/Blondel (delta de dois elementos), 3-φ delta em aberto, apenas correntes (estudos de carga) |
| Armazenamento de dados                            | Memória Flash interna (não substituível pelo usuário)  |
| Tamanho da memória                                | Tipicamente, 10 sessões de registro de 8 semanas com intervalos de 1 minuto <sup>1</sup>   |
| Intervalo básico                                  |  |
| Parâmetros medidos                                | Tensão, corrente, aux, frequência, THD V, THD A, potência, fator de potência, potência fundamental, DPF, energia   |
| Intervalo de cálculo de média                     | Selecionada pelo usuário: 1 s, 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min   |
| Tempo de média para valores mín./máx.             | Tensão, Corrente: Ciclo RMS total atualizado a cada meio ciclo<br>Aux, potência: 200 ms  |
| Intervalo de demanda (Modo de medição de energia) |  |
| Parâmetros medidos                                | Energia (Wh, varh, VAh), PF, demanda máxima, custo de energia  |
| Intervalo   | Selecionada pelo usuário: 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, desligado   |

<sup>1</sup>O número de sessões de registro e período de registro possíveis depende dos requisitos do usuário.

**Especificações elétricas cont.**
**Conformidade com os padrões**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Alimentação | IEEE 1459 |
|-------------|-----------|

**Interfaces**

|           |   |
|-----------|---|
| USB-A     | Transferência de arquivo via unidade flash USB, atualizações de firmware, corrente de fornecimento máx.: 120 mA                               |
| WiFi      | Transferência de arquivos e controle remoto via conexão direta ou infraestrutura de WiFi  |
| Bluetooth | Leitura de dados de medição auxiliares a partir dos módulos da série 3000 do Fluke Connect® (exige o 1734 ou o 1732 com adaptador WiFi e BLE) |
| USB-mini  | Dispositivo de download de dados para PC  |

**Entradas de tensões**

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Número de entradas       | 4 (3 fases e neutro)         |
| Tensão máxima de entrada | 1.000 Vrms, CF 1.7           |
| Impedância de entrada    | 10 MΩ                        |
| Largura de banda         | 42,5 Hz - 3,5 kHz            |
| Escala                   | 1:1 e variável               |
| Categoria de medição     | 1.000 V CAT III/600 V CAT IV |

**Entradas de corrente**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Número de entradas         | 3, modo selecionado automaticamente para o sensor conectado                                   |
| Entrada de tensão:         | Entrada do alicate: 500 mVrms/50 mVrms; CF 2.8  |
| Entrada de bobina Rogowski | 150 mVrms/15 mVrms a 50 Hz, 180 mVrms/18 mVrms a 60 Hz; CF 4; todos em faixa nominal de sonda |
| Faixa                      | 1 A a 150 A/10 A a 1.500 A com sonda de corrente flexível fina i17XX-flex1500 12"             |
|                            | 3 A a 300 A/30 A a 3.000 A com sonda de corrente flexível fina i17XX-fles3000 24"             |
|                            | 6 A a 600 A/60 A a 6.000 A com sonda de corrente flexível i17XX-flex6000 36"                  |
|                            | 40 mA a 4 A/0,4 A a 40 A com alicate 40 A i40s-EL   |
| Largura de banda           | 42,5 Hz - 3,5 kHz   |
| Escala                     | 1:1 e variável  |

**Entradas auxiliares**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Número de entradas | 2   |
| Faixa de entrada   | 0 a ± 10 V CC, 1 leitura/s  |
| Fator de escala    | Formato: mx + b (ganho e deslocamento) configurável pelo usuário      |
| Unidades exibidas  | Configurável pelo usuário (7 caracteres, por exemplo, °C, psi ou m/s) |

**Conexão sem fio**

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Número de entradas  | 2                         |
| Módulos compatíveis | Fluke Connect® série 3000 |
| Aquisição           | 1 leitura/seg             |

| <b>Especificações ambientais</b>      |   |
|---------------------------------------|---|
| Temperatura de funcionamento          | -10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)  |
| Temperatura de armazenamento          | -20 °C a +60 °C (-4 °F a 140 °F), com a bateria: -20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)   |
| Umidade de funcionamento              | 10 °C a 30 °C (50 °F a 86 °F) máx. 95% UR<br>30 °C a 40 °C (86 °F a 104 °F) máx. 75% UR<br>40 °C a 50 °C (104 °F a 122 °F) máx. 45% UR  |
| Altitude operacional                  | 2.000 m (até 4000 m, com classificação 1.000 V CAT II/600 V CAT III/300 V CAT IV)   |
| Altitude de armazenagem               | 12.000 m  |
| Gabinete                              | IP50 de acordo com EN60529  |
| Vibração                              | MIL-T-28800E, tipo 3, classe III, estilo B  |
| Segurança                             | IEC 61010-1<br>Entrada de alimentação IEC: Sobretensão categoria II, grau de poluição 2<br>Terminais de tensão: Sobretensão categoria IV, grau de poluição 2<br><br>IEC 61010-2-031: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V  |
| Compatibilidade eletromagnética (EMC) | EN 61326-1: CISPR 11 Industrial: Grupo 1, Classe A<br><br>Coreia (KCC): Equipamento Classe A (equipamento para transmissão e comunicação industrial)<br><br>EUA (FCC): 47 CFR 15 subparte B, esse produto é considerado um dispositivo isento de acordo com a cláusula 15.103 |
| Coefficiente de temperatura           | 0,1 x especificação de precisão/°C  |
| <b>Especificações gerais</b>          |   |
| Visor LCD colorido                    | TFT matriz ativa 4,3 pol., 480 pixels x 272 pixels, painel resistivo sensível a toque   |
| Garantia                              | Instrumento e fonte de alimentação: dois anos (bateria não incluída)<br>Acessórios: um ano<br>Ciclo de calibração: dois anos  |
| Dimensões                             | Instrumento: 19,8 cm x 16,7 cm x 5,5 cm (7,8 in x 6,6 in x 2,2 in)<br>Fonte de alimentação: 13,0 cm x 13,0 cm x 4,5 cm (5,1 in x 5,1 in x 1,8 in)<br>Instrumento com fonte de alimentação conectada: 19,8 cm x 16,7 cm x 9 cm (7,8 pol x 6,6 pol x 3,5 pol)                   |
| Peso                                  | Instrumento: 1,1 kg (2,5 lb)<br>Fonte de alimentação: 400 g (0,9 lb)  |
| Proteção contra violação              | Slot para trava Kensington  |

| <b>Especificações da sonda de corrente flexível i17xx-flex 1500 12"</b> |   |
|---|---|
| Faixa de medição  | 1 a 150 A CA/10 a 1.500 A CA  |
| Corrente não destrutiva   | 100 kA (50/60 Hz)   |
| Erro intrínseco na condição de referência*                              | ±0,7 % da leitura   |
| Precisão 173x + iFlex   | ± (1 % da leitura + 0,02 % da faixa)  |
| Coefficiente de temperatura na faixa de temperatura operacional         | 0,05 % da leitura/°C 0,09 % da leitura/°F   |
| Tensão de trabalho  | CAT III 1.000 V; CAT IV 600 V   |
| Comprimento do cabo da sonda  | 305 mm (12 pol)   |
| Diâmetro do cabo da sonda   | 7,5 mm (0,3 pol)  |
| Raio mínimo de dobra  | 38 mm (1,5 pol)   |
| Comprimento do cabo de saída  | 2 m (6,6 pés)   |
| Peso  | 115 g   |
| Material do cabo da sonda   | TPR   |
| Material de acoplamento   | POM + ABS/PC  |
| Cabo de saída   | TPR/PVC   |
| Temperatura operacional   | -20 °C a +70 °C (-4 °F a 158 °F) temperatura do condutor sob teste não deve exceder 80 °C (176°F) |
| Temperatura não operacional   | -40 °C a +80 °C (-40 °F a 176 °F)   |
| Umidade relativa operacional  | 15 % a 85 %, sem condensação.   |
| Classificação IP  | IEC 60529:IP50  |
| Garantia  | Um ano  |

\* Condição de referência:

- Meio ambiente: 23 °C ± 5 °C, sem campo elétrico/magnético externo, UR 65 %
- Condutor primário na posição central



## Características do modelo

|   | 1732 Energy Logger                   |                                   |  | 1734 Energy Logger                        |   |  |  |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--|--|
|   | FLUKE-1732/B                         | FLUKE-1732/EUS                    | FLUKE-1732/INTL                        | FLUKE-1734/B                              | FLUKE-1734/EUS                                      | FLUKE-1734/INTL                        | FLUKE-1734/WINTL   |
| Modelo  | Registrador de energia versão básica | Registrador de energia (UE e EUA) | Registrador de energia (Internacional) | Registrador de energia com Fluke Connect® | Registrador de energia com Fluke Connect (UE e EUA) | Registrador de energia (Internacional) | Registrador de energia com Fluke Connect (Sem fio internacional) |
| <b>Funções</b>  |                                      |                                   |  |   |   |  |  |
| Suporte ao módulo Fluke Connect (até 2 módulos**)             | Opcional                             | Opcional                          | Opcional                               | •   | •   | •                                      | •  |
| <b>Gravação</b>   |                                      |                                   |  |   |   |  |  |
| Tendência   | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| <b>Comunicação</b>  |                                      |                                   |  |   |   |  |  |
| USB (mini B)  | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Download por WiFi dos dados do instrumento                    | •                                    | •                                 | Opcional                               | •   | •   | Opcional                               | •  |
| Download por WiFi via ponto de acesso WiFi (exige registro)** | Opcional                             | Opcional                          | Opcional                               | Opcional                                  | Opcional  | Opcional                               | Opcional   |
| <b>Acessórios incluídos</b>                                   |                                      |                                   |  |   |   |  |  |
| Adaptador WiFi e BLE**  | Opcional                             | Opcional                          | Opcional                               | Opcional                                  | •   | Opcional                               | •  |
| Unidade flash USB (4 GB)                                      | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Cabo USB  | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| 3PHVL-173 Cabo plano  | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Cabo de 0,1 m, 1x vermelho, 1x preto                          | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Cabo de 1,5 m, 1x vermelho, 1x preto                          | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Clipes-jacaré   | 4                                    | 4                                 | 4                                      | 4   | 4   | 4                                      | 4  |
| Estojo flexível C173x   | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Conjunto de código de cores                                   | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Kit para pendurar 173x  | Opcional                             | Opcional                          | Opcional                               | •   | •   | •                                      | •  |
| Sonda magnética MP1   | Opcional                             | Opcional                          | Opcional                               | 4   | 4   | 4                                      | 4  |
| i173X-flex1500 12"  | Opcional                             | 3                                 | 3                                      | Opcional                                  | 3   | 3                                      | 3  |
| Fio de tomada   | UE, RU, EUA, AU, BR                  | UE, EUA, RU                       | UE, RU, EUA, AU, BR                    | UE, RU, EUA, AU, BR                       | UE, EUA, RU   | UE, RU, EUA, AU, BR                    | UE, RU, EUA, AU, BR  |
| <b>Acessórios opcionais compatíveis</b>                       |                                      |                                   |  |   |   |  |  |
| Adaptador analógico 173X- AUX                                 | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Sonda de corrente i17XX-flex1500 12"                          | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Sonda de corrente i17XX-flex3000 24"                          | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Sonda de corrente i17XX-flex6000 36"                          | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |
| Pinça de corrente i40s-EL                                     | •                                    | •                                 | •                                      | •   | •   | •                                      | •  |

\* Módulos não inclusos

\*\* Nem todos os modelos estão disponíveis em todas as regiões. Verifique com um representante regional da Fluke.



## Informações sobre pedidos\*\*

**FLUKE-1732/B** Registrador de energia, versão básica (não inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1732/EUS** Registrador de energia, versão para UE e EUA (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1732/INTL** Registrador de energia, versão internacional (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1734/B** Registrador de energia, com Fluke Connect® (não inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1734/EUS** Registrador de energia, UE e EUA com Fluke Connect (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1734/EUS** Registrador de energia, Internacional com Fluke Connect (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1734/WINTL** Registrador de energia, versão sem fios internacional (inclui sondas de corrente)

### O Fluke 1732 inclui:

Instrumento, fonte de alimentação, terminais de teste de tensão, cliques jacaré (4x), sondas de corrente para 1.500 A flexíveis de 12 pol (3x), estojo flexível, software Energy Analyze Plus, cabos de força, conjunto de código de cores e documentação em um pendrive USB.

### O Fluke 1734 inclui:

Instrumento, fonte de alimentação, terminais de teste de tensão, cliques jacaré (4x), sondas de corrente para 1.500 A flexíveis de 12 pol (3x), estojo flexível, software Energy Analyze Plus, alça magnética para pendurar, sondas de tensão magnéticas, adaptador para WiFi/BLE\*\*, cabos de força, conjunto de código de cores e documentação em um pendrive USB.

\*\*Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os países. Verifique com um representante regional da Fluke.

## Manutenção Preventiva simplificada. Sem retrabalho.

Economize tempo e melhore a confiabilidade de seus dados de manutenção ao fazer a sincronização sem o uso de fios de medições usando o sistema Fluke Connect®.

- Elimine a inserção de erros ao salvar medidas diretamente da ferramenta e associá-las com a ordem de serviço, relatório ou registro de ativo.
- Maximize o tempo de disponibilidade e tome decisões de manutenção com confiança usando dados que você pode confiar e rastrear.
- Acesse as medições de referência, históricas e atuais por ativo.
- Livre-se das pranchetas, notebooks e das diversas planilhas com a transferência de medição sem fio com apenas uma etapa.
- Compartilhe seus dados de medições usando videochamadas ShareLive™ e e-mails.
- Os Registradores de energia elétrica trifásica 1732 e 1734 da Fluke fazem parte de um sistema de ferramentas de teste conectadas e software de manutenção de equipamentos em evolução. Visite o site para saber mais sobre o sistema Fluke Connect.

Saiba mais em [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



Todas as marcas comerciais são propriedade de seus respectivos titulares. É necessário Wi-Fi ou serviço celular para compartilhar dados. Smartphone, serviço sem fio e plano de dados não inclusos na compra. Os primeiros 5 GB de armazenamento são grátis. Detalhes de telefones compatíveis podem ser encontrados em [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

**Smartphone, serviço sem fio e plano de dados não inclusos na compra. O Fluke Connect não está disponível em todos os países.**

**Fluke.** Mantendo o seu mundo funcionando.

**Fluke.** As ferramentas mais confiáveis do mundo.

**Fluke Corporation**  
PO Box 9090, Everett, WA 98206 EUA

**Fluke Europe B.V.**  
PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, Holanda

**Fluke do Brasil Ltda**  
Av. Major Sylvio de Magalhães Padilha, 5200  
Ed. Philadelphia, Bloco B Conj 42  
Cond. América Business Park  
Jd. Morumbi - São Paulo  
CEP: 05693-000

**Para obter mais informações, ligue para os seguintes números:**

Tel: (11) 4058-0200  
Email: [info@fluke.com.br](mailto:info@fluke.com.br)  
Site Brasil: [www.fluke.com.br](http://www.fluke.com.br)

©2017 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.  
3/2017 6008068c-brpt

É proibido modificar este documento sem permissão escrita da Fluke Corporation.