

DADOS TÉCNICOS

# Registadores de energia trifásicos Fluke 1736 e 1738



## PRINCIPAIS MEDIÇÕES

Capture e registe automaticamente a tensão, corrente, energia, harmónicos e valores de qualidade de energia associados

## COMPATÍVEL COM FLUKE CONNECT®\*

Visualize dados localmente no equipamento, através da aplicação móvel Fluke Connect e do software para PC ou através da infra-estrutura WiFi das suas instalações.

## LIGAÇÃO CONVENIENTE DO EQUIPAMENTO

Ligue o equipamento directamente a partir do circuito medido

**A MAIS ELEVADA CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DO MERCADO,** classificação 600.0 V CAT IV/1000 V CAT III para utilização na entrada do serviço e a jusante

## Mais visibilidade, redução da incerteza e melhores decisões sobre qualidade e consumo de energia

Os registadores de energia trifásicos Fluke 1736 e 1738 com compatibilidade com a aplicação móvel Fluke Connect® e software para PC disponibilizam-lhe os dados de que precisa para tomar decisões vitais sobre a qualidade de energia em tempo real. Como ferramentas de teste ideais para realizar estudos de energia e criação de registos de qualidade de energia básicos, os Fluke 1736 e 1738 captam e registam automaticamente mais de 500 parâmetros de qualidade de energia para que tenha mais visibilidade sobre os dados que precisa para otimizar a fiabilidade e poupança dos sistemas.

Uma interface de utilizador otimizada, sondas de corrente flexíveis e uma função de verificação de medições inteligente, que lhe permitem reduzir os erros das medições, através da verificação e correcção digital de erros de ligação comuns, facilitam a configuração mais do que nunca e reduzem a incerteza das medições. Aceda e partilhe dados de forma remota com a sua equipa através da aplicação Fluke Connect®, para que possa manter distâncias de trabalho mais seguras e tomar decisões vitais em tempo real, reduzindo assim a necessidade de usar equipamento de protecção, visitas ao local e verificações.

Também pode rápida e facilmente criar gráficos e quadros com as medições para ajudar a identificar problemas e criar relatórios detalhados com o pacote de software Fluke Energy Analyze Plus incluído.

- **Meça as três fases e o neutro** com as 4 sondas de corrente flexíveis incluídas.
- **Registo detalhado:** podem ser armazenadas no equipamento mais de 20 sessões de registo separadas. De facto, todos os valores medidos são registados automaticamente, para que nunca perca as tendências das medições. Pode mesmo visualizá-las durante as sessões de registo e antes de transferi-las para análises em tempo real.
- **Capture quedas, subidas e correntes de entrada:** inclui instantâneo de forma de onda de evento e perfil de RMS de alta resolução, juntamente com data, marca de hora e gravidade para ajudar a identificar potenciais causas principais dos problemas de qualidade de energia.
- **Display táctil luminoso e a cores:** efectue análises e verificações de dados práticas e no terreno com representações gráficas completas.
- **Interface do utilizador otimizada:** capture sempre os dados certos com a configuração gráfica rápida e orientada e reduza a incerteza sobre as ligações com a função de verificação inteligente.
- **Configuração "no terreno" completa através do painel frontal ou aplicação Fluke Connect:** não é necessário regressar à oficina para efectuar transferências e configurações, nem é necessário levar um computador até ao quadro eléctrico.

\*Existem modelos que não estão disponíveis em todos os países. Consulte o seu distribuidor Fluke.

- **Registo totalmente integrado:** ligue outros equipamentos Fluke Connect ao Fluke 1738 para registar em simultâneo até dois outros parâmetros de medição, virtualmente qualquer parâmetro disponível num multímetro digital ou módulo sem fios Fluke Connect.\*
- **Software de aplicação para a análise de energia:** transfira e analise cada detalhe do consumo de energia e estado de saúde da qualidade da energia com o nosso relatório automatizado.

\*Existem modelos que não estão disponíveis em todos os países. Consulte o seu distribuidor Fluke.

## Aplicações

**Análises de cargas:** verifique a capacidade do sistema eléctrico antes de adicionar cargas

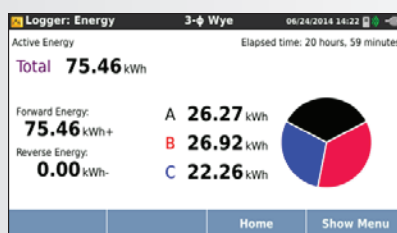
**Avaliações de energia:** quantifique o consumo de energia antes e depois de determinados melhoramentos, de modo a justificar a introdução de dispositivos para poupança de energia

**Medições de harmónicos:** detecte problemas com harmónicos passíveis de danificar ou perturbar o funcionamento de equipamentos importantes

**Captura de eventos de tensão e corrente:** verifique a ocorrência de quedas e subidas que causam falsas reinicializações ou incomodativos disparos de disjuntores

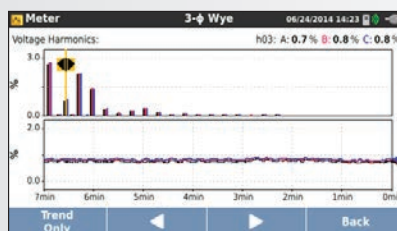
## Registe os parâmetros mais comuns

Concebidos para medir os parâmetros de energia trifásica mais vitais, os Fluke 1736 e o 1738 conseguem registar simultaneamente tensão RMS, corrente RMS, eventos de tensão e corrente, TDH de tensão e corrente, harmónicos de tensão e corrente até ao 50º harmónico, potência activa, potência reactiva, factor de potência, energia activa, energia reactiva e muito mais. Com memória suficiente para mais de um ano de registo de dados, os Fluke 1736 e o 1738 conseguem descobrir problemas intermitentes e de difícil localização que poderiam de outra forma ter escapado.

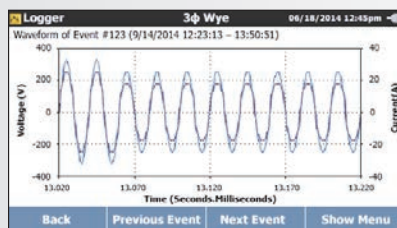


Realize vários estudos com um único equipamento; transfira enquanto os estudos estão em curso através de pen USB ou da aplicação móvel Fluke Connect.

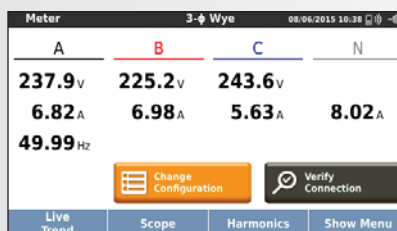
Adequado para estudos de carga NEC 220



Descubra a fonte de distorção de tensão e de corrente que pode estar a afectar o seu equipamento



Capture eventos de tensão e correntes de entrada com alarmes predefinidos



Uma configuração simples significa que todos os parâmetros medidos disponíveis são automaticamente seleccionados durante o registo, para que possa ter a certeza de que tem os dados que precisa, mesmo antes de saber que precisa deles

## Fácil de utilizar

As quatro sondas de corrente estão ligadas separadamente; o equipamento detecta e cria automaticamente escalas das sondas. As sondas de corrente finas foram concebidas para passar facilmente através de espaços apertados entre os condutores e são facilmente configuráveis para 150 ou 1500 A para elevada precisão em quase todas as aplicações. Uma sonda de tensão inovadora plana torna a ligação fácil e fiável. Enquanto a funcionalidade 'Verificar ligação' inteligente do equipamento efectua uma verificação automática para garantir que o equipamento está ligado de forma correcta e consegue corrigir digitalmente problemas de ligação comuns sem ter de desligar as sondas de medição.

A fonte de alimentação destacável pode ser ligada directamente de forma conveniente e segura a partir do circuito medido - sem precisar de procurar mais tomadas ou ter de ligar várias extensões até ao local do registo.

| Meter  |  |                     |  | 3-φ Wye                               |  |        |  | 06/24/2014 14:25 |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------|--|---------------------------------------|--|--------|--|------------------|--|--|--|--|--|
| A  |  | B                   |  | C                                     |  | Result |  |                  |  |  |  |  |  |
| 237.9 <sub>V</sub>   |  | 237.1 <sub>V</sub>  |  | 237.5 <sub>V</sub>                    |  | ↻      |  |                  |  |  |  |  |  |
| ▲ 6.60 <sub>A</sub>  |  | ▲ 6.73 <sub>A</sub> |  | ▼ 5.61 <sub>A</sub>                   |  | ✗      |  |                  |  |  |  |  |  |
| 1.51 <sub>kW</sub>   |  | 1.55 <sub>kW</sub>  |  | -1.26 <sub>kW</sub>                   |  |        |  |                  |  |  |  |  |  |
| ⚠ Detected phase mapping:<br>Voltage: 1 - A 2 - B 3 - C<br>Current: 1 - A 2 - B 3 - C* |  |                     |  | Current flow<br>▲ load<br>▼ generator |  |        |  |                  |  |  |  |  |  |
| Correct Digitally  |  | Auto Correct        |  | Generator Mode                        |  | Back   |  |                  |  |  |  |  |  |

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

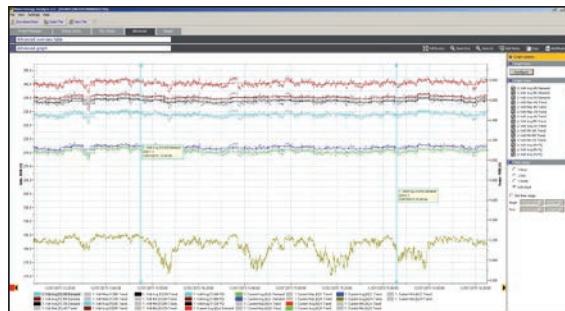
## A transferência de dados não pode ser mais fácil e mais flexível:

- Transfira directamente para uma pen USB que se liga directamente à porta USB do equipamento
- Visualize medições remotamente através da aplicação móvel Fluke Connect ou do software para PC, o que o ajuda a manter distâncias de trabalho seguradas e reduzindo a necessidade de usar equipamento de protecção pessoal e visitas ao local e verificações desnecessárias\*

\*Existem modelos que não estão disponíveis em todos os países. Consulte o seu distribuidor Fluke.

## Análise e criação de relatórios

A captura dos dados registados é apenas uma parte da tarefa. Assim que tiver os dados, tem de criar informações e relatórios úteis que possam ser facilmente partilhados e compreendidos pela sua empresa ou pelos clientes. O software Fluke Energy Analyze Plus torna essa tarefa tão fácil quanto possível. Com ferramentas de análise potentes e a capacidade de criar relatórios personalizados em minutos, poderá comunicar as suas descobertas e solucionar rapidamente problemas, para que possa otimizar a fiabilidade e as poupanças do sistema.



Compare de forma rápida e fácil qualquer parâmetro medido



## Especificações

| Precisão                            |                         |                         |  |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| Parâmetro                           | Gama                    | Resolução máx.          | Exactidão intrínseca nas condições de referência (% da leitura + % da escala completa)     |
| Tensão                              | 1000 V                  | 0,1 V                   | ± (0,2 % + 0,01 %)   |
| Corrente                            | i17xx-flex 1500 12"     | 150 A<br>1500 A         | ± (1 % + 0,02 %)<br>± (1 % + 0,02 %)   |
|                                     | i17xx-flex 3000 24"     | 300 A<br>3000 A         | ± (1 % + 0,03 %)<br>± (1 % + 0,03 %)   |
|                                     | i17xx-flex 6000 36"     | 600 A<br>6000 A         | ± (1,5 % + 0,03 %)<br>± (1,5 % + 0,03 %)   |
|                                     | Pinça i40s-EL           | 4 A<br>40 A             | 1 mA<br>10 mA  |
| Frequência                          | 42,5 Hz a 69 Hz         | 0,01 Hz                 | ± (0,1 %)  |
| Entrada Aux                         | ± 10 V dc               | 0,1 mV                  | ± (0,2 % + 0,02 %)   |
| Tensão mín./máx.                    | 1000 V                  | 0,1 V                   | ± (1 % + 0,1 %)  |
| Corrente mín./máx.                  | definida pelo acessório | definida pelo acessório | ± (5 % + 0,2 %)  |
| TDH na tensão                       | 1000 %                  | 0,1 %                   | ± 0,5  |
| TDH na corrente                     | 1000 %                  | 0,1 %                   | ± 0,5  |
| Harmónicos de tensão 2º... ao 50º   | 1000 V                  | 0,1 V                   | > 10 V: ± 5 % da leitura<br>< 10 V: ± 0,5V   |
| Harmónicos de corrente 2º... ao 50º | definida pelo acessório | definida pelo acessório | ≥ 3 % da gama de corrente: ± 5 % da leitura<br>< 3 % da gama de corrente: ± 0,15 % da gama |
| Desequilíbrio                       | 100 %                   | 0,1 %                   | ± 0,2  |

| Incerteza intrínseca ± (% da leitura + % da gama) <sup>1</sup>      |                          |                                   |                              |                            |                     |
|---|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|
| Parâmetro   | Quantidade de influência | iFlex1500-12<br>150 A/1500 A      | iFlex3000-24<br>300 A/3000 A | iFlex6000-36<br>600/6000 A | i40s-EL<br>4 A/40 A |
| Potência activa P<br>Energia activa E <sub>a</sub>                  | FP ≥ 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 reactiva Q<br>Energia reactiva E <sub>r</sub>              | 0 ≤ PF ≤ 1               | 2,5 % da potência aparente medida |                              |                            |                     |
| Factor de potência (PF)<br>Factor de energia de deslocação DPF/cosφ | -                        | ± 0,025                           |                              |                            |                     |
| Incerteza adicional % da gama <sup>1</sup>                          | V <sub>P-N</sub> > 250 V | 0,015 %                           | 0,0225 %                     | 0,0225 %                   | 0,015 %             |

<sup>1</sup>Gama = 1000 V x incerteza da gama

### Condições de referência:

- **Condições ambientais:** 23 °C ± 5 °C, instrumento em funcionamento há, pelo menos, 30 minutos, sem campo eléctrico/magnético externo, HR < 65 %
- **Condições de entrada:** Cosφ/FP=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 f: 120 V/230 V ou Y/delta trifásico: 230 V/400 V Corrente de entrada: I > 10 % da gama
- **Condutor principal de pinças ou entrada helicoidal Rogowski na posição central**
- **Coefficiente de temperatura:** Acrescente 0,1 x precisão especificada para cada grau C acima de 28 °C ou abaixo de 18 °C



| <b>Especificações eléctricas</b>                         |   |
|--|---|
| <b>Fonte de alimentação</b>                              |   |
| Gama de tensões  | 100 V a 500 V com terminal de entrada de segurança quando a energia tiver origem no circuito de medição<br>100 V a 240 V com cabo de alimentação padrão (IEC 60320 C7)                  |
| Consumo de energia                                       | Máximo de 50 VA (máx. de 15 VA quando alimentada com entrada IEC 60320)   |
| Eficiência   | ≥ 68,2 % (em conformidade com as normas de eficiência energética)   |
| Máximo de consumo em vazio                               | < 0,3 W apenas quando alimentado com entrada IEC 60320  |
| Frequência da rede eléctrica                             | 50/60 Hz ± 15 %   |
| Bateria  | Ião de lítio 3,7 V, 9,25 Wh, substituível pelo cliente  |
| Autonomia com bateria                                    | Quatro horas em modo de funcionamento padrão, até 5,5 horas no modo de poupança de energia  |
| Tempo de carga   | < 6 horas   |
| <b>Aquisição de dados</b>                                |   |
| Resolução  | Amostragem síncrona de 16 bits  |
| Frequência de amostragem                                 | 10,24 kHz a 50/60 Hz, sincronizada para frequência da rede eléctrica  |
| Frequência do sinal de entrada                           | 50/60 Hz (42,5 a 69 Hz)   |
| Tipos de circuito  | 1-φ, IT 1-φ, fase dividida, 3-φ em delta, 3 em Y, 3-φ em Y IT, 3-φ em Y equilibrada, 3-φφ Aron/Blondel (delta de 2 elementos), 3-φ em delta aberto, apenas correntes (estudos de carga) |
| Armazenamento de dados                                   | Memória flash interna (não substituível pelo utilizador)  |
| Tamanho da memória                                       | Normalmente 10 sessões de registo de 8 semanas com intervalos de 1 minutos e 500 eventos <sup>1</sup>   |
| <b>Intervalo básico</b>                                  |   |
| Parâmetros medidos                                       | Tensão, corrente, aux., frequência, TDH V, TDH A, potência, factor de potência, potência fundamental, FPD, energia  |
| Determinação da média de intervalo                       | Seleccionável pelo utilizador: 1 seg., 5 seg., 10 seg., 30 seg., 1 min., 5 min., 10 min., 15 min., 30 min.  |
| Tempo de determinação da média para valores mín./máx.    | Tensão/corrente: RMS de ciclo completo actualizado a cada meio ciclo (URMS1/2 de acordo com a norma IEC61000-4-30)<br>Aux., Potência: 200 ms  |
| <b>Intervalo de procura (Modo de medidor de energia)</b> |   |
| Parâmetros medidos                                       | Energia (Wh, varh, VAh), PF, procura máxima, custo da energia   |
| Intervalo  | Seleccionável pelo utilizador: 5 min., 10 min., 15 min., 20 min., 30 min., desligado  |
| <b>Medições de qualidade de energia</b>                  |   |
| Parâmetro medido   | Tensão, frequência, desequilíbrio, harmónicos de tensão, TDH V, corrente, harmónicos, TDH A, DDT  |
| Determinação da média de intervalo                       | 10 min.   |
| Harmónicos individuais                                   | Harmónico 2° ... 50°  |
| Distorção harmónica total                                | Calculada em 50 harmónicos  |
| Eventos  | Tensão: quedas, subidas, interrupções, corrente: corrente de entrada  |
| Registos por disparo                                     | RMS de ciclo completo actualizado a cada meio ciclo de tensão e corrente (Urms1/2 de acordo com a norma IEC61000-4-30)<br>Forma de onda de tensão e corrente                            |

<sup>1</sup>O número de sessões de registo e períodos de registo possíveis depende dos requisitos do utilizador.

**Especificações eléctricas (cont.)**
**Conformidade com as normas**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Harmónicos                            | IEC 61000-4-7: Classe 1<br>IEEE 519 (harmónicos de período curto) |
| Qualidade de Energia                  | IEC 61000-4-30 Classe S, IEC62586-1 (dispositivo PQI-S)           |
| Alimentação                           | IEEE 1459   |
| Conformidade com qualidade de energia | EN50160 (para parâmetros medidos)                                 |

**Interfaces**

|           |  |
|-----------|--|
| USB-A     | Transferência de ficheiros via pen USB, actualizações de firmware, corrente máx.: 120 mA   |
| WiFi      | Transferência de ficheiros e controlo remoto através de ligação directa ou infra-estrutura de WiFi                                 |
| Bluetooth | Leia dados de medição auxiliares com os módulos da série 3000 com Fluke Connect® (requer 1738, ou a opção de actualização de 1736) |
| Mini USB  | Transferência de dados do equipamento para PC  |

**Entradas de tensão**

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Número de entradas       | 4 (trifásicas e neutras)    |
| Tensão máxima de entrada | 1000 Vrms, CF 1,7           |
| Impedância de entrada    | 10 MΩ                       |
| Largura de banda         | 42,5 Hz - 3,5 kHz           |
| Escalas                  | 1:1 e variável              |
| Categoria da medição     | 1000 V CAT III/600 V CAT IV |

**Entradas de corrente**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Número de entradas          | 4, modo seleccionado automaticamente para o sensor acoplado   |
| Tensão de entrada           | Entrada de pinça: 500 mVrms/50 mVrms; CF 2,8  |
| Entrada helicoidal Rogowski | 150 mVrms/15 mVrms a 50 Hz, 180 mVrms/18 mVrms a 60 Hz; CF 4; todos na gama de sonda nominal  |
| Gama                        | 1 A a 150 A/10 A a 1500 A com sonda de corrente flexível fina i17XX-flex1500 12"<br>3 A a 300 A/30 A a 3000 A com sonda de corrente flexível fina i17XX-flex3000 24"<br>6 A a 600 A/60 A a 6000 A com sonda de corrente flexível fina i17XX-flex6000 36"<br>40 mA a 4 A/0,4 A a 40 A com pinças i40s-EL de 40 A |
| Largura de banda            | 42,5 Hz - 3,5 kHz   |
| Escalas                     | 1:1 e variável  |

**Entradas auxiliares**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Número de entradas    | 2  |
| Gama de entrada       | 0 a ± 10 V DC, 1 leitura/s   |
| Factor de escala      | Formato: mx + b (aumento e compensação) configurável pelo utilizador     |
| Unidades apresentadas | Configurável pelo utilizador (7 caracteres, por exemplo, °C, psi ou m/s) |

**Ligação sem fios**

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Número de entradas | 2                         |
| Módulos suportados | Série Fluke Connect® 3000 |
| Aquisição          | 1 leitura/s               |

| <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 bateria: -20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)  |
| Humidade de funcionamento              | 10 °C a 30 °C (50 °F a 86 °F) máx. 95 % HR<br>30 °C a 40 °C (86 °F a 104 °F) máx. 75 % HR<br>40 °C a 50 °C (104 °F a 122 °F) máx. 45 % HR  |
| Altitude de funcionamento              | 2000 m (até 4000 m enfraquece para 1000 V CAT II/600 V CAT III/300 V CAT IV)   |
| Altitude de armazenamento              | 12 000 m   |
| Invólucro                              | IP50 em conformidade com a norma EN60529   |
| Vibração                               | MIL-T-28800E, Tipo 3, Classe III, Estilo B   |
| Segurança                              | IEC 61010-1<br>Entrada da rede eléctrica IEC: Categoria de sobretensão II, grau de poluição 2<br>Terminais de tensão: Categoria de sobretensão IV, grau de poluição 2<br><br>IEC 61010-2-031: CAT IV 600 V/CAT III 1000 V  |
| Compatibilidade Electromagnética (EMC) | EN 61326-1: CISPR 11 industrial: Grupo 1, Classe A<br><br>Coreia (KCC): Equipamento de Classe A (equipamento de transmissão industrial e de comunicação)<br><br>EUA (FCC): 47 CFR 15 subparte B. Este produto é considerado um dispositivo isento conforme a cláusula 15.103 |
| Coefficiente de temperatura            | 0,1 x especificação de precisão/°C   |
| <b>Especificações gerais</b>           |  |
| Display LCD a cores                    | TFT de matriz activa de 4,3 polegadas, 480 pixels x 272 pixels, painel tátil resistivo   |
| 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 pol. x 6,6 pol. x 2,2 pol.)<br>Fonte de alimentação: 13,0 cm x 13,0 cm x 4,5 cm (5,1 pol. x 5,1 pol. x 1,8 pol.)<br>Instrumento com fonte de alimentação acoplada: 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)   |
| Protecção                              | Ranhura para cadeado Kensington  |

**Especificações da sonda de corrente flexível i17xx-flex 1500 12"**

|  |  |
|--|--|
| Gama de medição  | 1 a 150 A AC/10 a 1500 A AC  |
| Corrente não destrutiva  | 100 kA (50/60 Hz)  |
| Erro intrínseco nas condições de referência*                         | ± 0,7 % da leitura   |
| Precisão 173x + iFlex  | ± (1 % da leitura + 0,02 % da gama)  |
| Coefficiente de temperatura na gama de temperaturas de funcionamento | 0,05 % da leitura/°C 0,09 % da leitura/°F  |
| Tensão funcional   | 1000 V CAT III, 600 V CAT IV   |
| Comprimento do cabo da sonda   | 305 mm (12 pol.)   |
| Diâmetro do cabo da sonda  | 7,5 mm (0,3 pol.)  |
| Raio de flexão mínimo  | 38 mm (1,5 pol.)   |
| Comprimento do cabo de saída   | 2 m (6,6 pés)  |
| Peso   | 115 g  |
| Material da sonda do cabo  | TPR  |
| Material de ligação  | POM + ABS/PC   |
| Cabo de saída  | TPR/PVC  |
| Temperatura de funcionamento   | -20 °C a +70 °C (-4 °F a 158 °F); a temperatura do condutor em teste não excederá 80 °C (176 °F) |
| Temperatura, inactivo  | -40 °C a +80 °C (-40 °F a 176 °F)  |
| Humidade reactiva, em funcionamento                                  | 15 % a 85 % (sem condensação)  |
| Classificação IP   | IEC 60529:IP50   |
| Garantia   | Um ano   |

\* Condição de referência:

- Condições Ambientais: 23 °C ± 5 °C, sem campo eléctrico/magnético externo, HR 65 %
- Condutor principal na posição central



## Funcionalidades do modelo

|   | Registador de energia Fluke 1736      |                                  |                                       | Registador de energia Fluke 1738        |  |   |
|---|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|
|   | FLUKE-1736/B                          | FLUKE-1736/EUS                   | FLUKE-1736/INTL                       | FLUKE-1738/B                            | FLUKE-1738/EUS                                     | FLUKE-1738/INTL   |
| Modelo  | Registador de energia - versão básica | Registador de energia (UE e EUA) | Registador de energia (Internacional) | Registador de energia - versão avançada | Registador de energia - versão avançada (UE e EUA) | Registador de energia - versão avançada (Internacional) |
| <b>Funções</b>  |                                       |                                  |                                       |   |  |   |
| Saúde de PQ (análise da EN50160)                                      | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | •                                       | •  | •   |
| Reporte IEEE 519  | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | Opt.                                    | Opt.   | Opt.  |
| Suporte de módulo Fluke Connect® (até 2 módulos**)                    | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | •                                       | •  | •   |
| <b>Registo</b>  |                                       |                                  |                                       |   |  |   |
| Tendência   | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Instantâneos de forma de onda + perfil de RMS                         | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | •                                       | •  | •   |
| <b>Comunicação</b>  |                                       |                                  |                                       |   |  |   |
| USB (mini B)  | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Transferência WiFi de dados do equipamento                            | •                                     | •                                | Opt.                                  | •                                       | •  | Opt.  |
| Transferência WiFi através de ponto de acesso WiFi (requer registo)** | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | Opt.                                    | Opt.   | Opt.  |
| <b>Acessórios incluídos</b>   |                                       |                                  |                                       |   |  |   |
| Adaptador apenas para WiFi**  | -                                     | •                                | -                                     | -                                       | -  | -   |
| Adaptador WiFi e BLE**  | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | Opt.                                    | •  | Opt.  |
| Pen USB (4GB)   | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Cabo USB  | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Cabo plano 3PHVL-173  | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Cabo de 0,1 m, 1x vermelho, 1x preto                                  | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Sonda de 1,5 m, 1x vermelha, 1x preta                                 | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Pinças de crocodilo   | 4                                     | 4                                | 4                                     | 4                                       | 4  | 4   |
| Bolsa flexível C173x  | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Conjunto de identificação por cores                                   | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Conjunto de colocação 173x  | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | •                                       | •  | •   |
| Sonda com íman MP1  | Opt.                                  | Opt.                             | Opt.                                  | 4                                       | 4  | 4   |
| i173X-flex1500 12"  | Opt.                                  | 4                                | 4                                     | Opt.                                    | 4  | 4   |
| Cabo de rede  | EU, UK, US, AU, BR                    | EU, US, UK                       | EU, UK, US, AU, BR                    | EU, UK, US, AU, BR                      | EU, US, UK   | EU, UK, US, 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   | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Opt de reporte IEEE 519   | •                                     | •                                | •                                     | •                                       | •  | •   |
| Atualização de 1736 para 1738 (1736/UPGRADE)                          | •                                     | •                                | •                                     | -                                       | -  | -   |

\* Módulos não incluídos

\*\* Existem modelos que não estão disponíveis em todos os países. Consulte o seu distribuidor Fluke.

## Informações para encomendas\*\*

**FLUKE-1736/B** Registador de energia, versão básica (não inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1736/EUS** Registador de energia, versão UE e EUA (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1736/INTL** Registador de energia, versão internacional (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1736/WINTL** Registador de energia, versão sem fios internacional (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1738/B** Registador de energia, versão avançada (não inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1738/EUS** Registador de energia, versão avançada para UE e EUA (inclui sondas de corrente)

**FLUKE-1738/INTL** Registador de energia, versão avançada internacional (incluindo sondas de corrente)

**FLUKE-1738/WINTL** Registador de energia, versão sem fios internacional (inclui sondas de corrente)

### O Fluke 1736 inclui:

Equipamento, fonte de alimentação, sondas de teste de tensão, pinças de crocodilo (4x), sonda de corrente flexível de 12 pol. de 1.500 A (4x), mala flexível, software Energy Analyze Plus, adaptador WiFi\*\*, cabos de alimentação, conjunto de identificação por cores e documentação em pen USB

### O Fluke 1738 inclui:

Equipamento, fonte de alimentação, sondas de teste de tensão, pinças de crocodilo (4x), sonda de corrente flexível de 12 pol. de 1.500 A (4x), mala flexível, software Energy Analyze Plus, alça magnética, sondas de tensão magnéticas (4x), adaptador WiFi/BLE\*\*, cabos de alimentação, conjunto de identificação por cores e documentação em pen USB

\*\*Existem modelos que não estão disponíveis em todos os países. Consulte o seu distribuidor Fluke.



## Veja. Guarde. Partilhe. Todos os factos, directamente no terreno.

O Fluke Connect® com chamada de vídeo ShareLive™ é o maior sistema de software e ferramentas de medição sem fios que lhe permite manter o contacto com toda a sua equipa sem sair do local\*. O software Fluke Connect é compatível com os seguintes dispositivos: iPhone modelos 4S e superiores com iOS 8.0 ou superior, iPad Air e iPad Mini (2.ª geração) numa estrutura iPhone num iPad e iPod Touch (5.ª geração), HTC One e One M8 com Android 4.4.x ou superior, LG G3 e Nexus 5 com Android 4.4.x ou superior, Samsung Galaxy S4 com Android 4.3.x ou superior, Samsung Galaxy S5 com Android 4.4.x ou superior e funciona com mais de 30 produtos Fluke diferentes - o maior sistema de ferramentas de teste ligadas em todo o mundo. Temos muitas outras novidades a caminho.

Visite o website da Fluke para obter mais informações: [www.flukeconnect.com](http://www.flukeconnect.com).

\*Na área de cobertura sem fios do seu fornecedor de serviço.

### Transfira a aplicação em:



Smartphone, serviço sem fios e plano de dados não incluídos com a compra.



Todas as marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários. Smartphone, serviço sem fios e plano de dados não incluídos com a compra. Grátis os primeiros 5 GB de armazenamento. Compatível com iPhone 4x e superior com iOS 7 ou superior, iPad (numa estrutura iPhone num iPad) e Galaxy S4, Nexus 5, HTC One com Android™ 4.4.x ou superior. Apple e o logótipo Apple são marcas registadas da Apple Inc., registada nos EUA e noutros países. App Store é uma marca de serviços da Apple Inc. Google Play é uma marca registada da Google Inc.

O Fluke Connect não está disponível em todos os países.

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

**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)

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

©2015 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.  
09/2015 6006033A\_BRPT