

# Qualidade de energia Fluke e ferramentas de energia

A Fluke oferece uma vasta gama de ferramentas de teste de qualidade de energia para resolução de problemas, manutenção preventiva e gravação e análise em longo prazo de aplicações industriais, em serviços públicos e em edifícios comerciais



## **Analisadores e solucionadores de problema de qualidade de energia:**

Medidores de energia dedicada e qualidade de energia para resolução de problemas de qualidade de energia de vanguarda monofásico e trifásico com estudos de carga, análise de gasto energético e teste de conformidade da qualidade de serviço. Juntamente com modelos para analisadores avançados de motor e qualidade de energia para manutenção preditiva.



## **Qualidade de energia e registradores de potência:**

Registradores de energia e potência para caracterizar a qualidade de energia, conduzir os estudos de energia e carga e capturar eventos de voltagem difíceis de encontrar em um período definido pelo usuário.






## **Registradores de qualidade de energia:**

Registradores avançados de qualidade de energia para captura de detalhes abrangentes de distúrbios na energia, incluindo forma de onda, análise de tendências e teste de conformidade da "qualidade de serviço" Classe A ao longo do tempo para capturar os problemas mais difíceis de detectar.



# Escolha a ferramenta certa para o trabalho.

-  Solucionadores de Problemas e analisadores
-  Registradores
-  Gravadores



	Uso de aplicação	Monofásico		Trifásicos										
		VR1710	345	1732/1734 <sup>1</sup>	1736/1738 <sup>2</sup>	1742	1746	1748	434-II	435-II	437-II	438-II	1750 <sup>4</sup>	1760
<b>Estudos de energia</b>														
Meça V, I, kW, Cos/DPF, kWhr			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Meça valores MIN/MAX e MÉDIOS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10 dias de registro	Obtenha perfis detalhados de consumo de potência e energia durante as auditorias energéticas e identifique oportunidades de economia		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Monetização do desperdício de energia									•	•	•	•		
<b>Estudo básico de harmônicos</b>														
Medição de THD (V & I)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Harmônicos de 1 a 25 para V & I	Detecte a fonte das distorções na sua instalação para que você possa filtrar essas cargas ou deslocá-las para circuitos separados	• (somente V)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>ESTUDO avançado de harmônicos</b>														
Espectro integral de harmônicos	Se as cargas de distorção estiverem causando problemas na sua instalação, você precisa de dados completos para identificar a fonte e criar uma solução		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Harmônicos de potência			•						•	•	•	•	•	•
<b>Solução básica de problemas de PQ industrial</b>														
Função osciloscópio	Ao solucionar problemas em campo, os dados gráficos permitem rastrear a origem do problema em questão		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Quedas e surtos de tensão		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Resolução de problemas avançada de PQ</b>														
Capacidade abrangente de registro	Muitas vezes, instalações complexas exigem um mergulho mais profundo nos dados de medição. Várias cargas podem estar interagindo de forma aleatória para causar um único problema		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Recursos avançados</b>														
Corrente de arranque	Descoberta da corrente de pico a partir da mudança de carga.				1738 <sup>2</sup>			•	•	•	•	•	•	•
Cintilação	Medição dos efeitos de equipamentos de comutação com problemas.	•				•	•	•	•		•	•	•	•
Transientes	Captura de forma de onda de corrente de alta velocidade por meio de mudanças ou perturbações na rede.	•						• <sup>3</sup>		•	•	•	•	•
<b>Sinalização da rede de distribuição de energia</b>														
Onda de energia	A captura de tensão e forma de onda de corrente ao longo de períodos definidos para descobrir os efeitos do e onda de corrente tensão nos prazos definidos para descobrir os efeitos de inicialização e encerramentos do motor e do gerador.									•	•	•		
Captura de forma de onda de eventos	Visualização de quedas e picos para identificar a causa dos eventos.	•			1738 <sup>2</sup>			•		•	•	•	•	•
400 Hz	Medição para sistemas aviônicos e de bordo											•		
Energia de bordo	Quantifique a energia de bordo em relação a normas internacionais definidas.											•		
Eficiência do conversor de energia:	Medição da energia de entrada e saída de conversores para otimizar o desempenho do sistema.								•	•	•	•		
<b>Análise do motor</b>														
Velocidade, torque, potência mecânica, eficiência	Execute análises dinâmicas do motor por meio da plotagem do fator de redução de potência do motor de acordo com as diretrizes NEMA/IEC sobre motores elétricos online diretos e motores impulsionados por sistemas específicos de transmissão de frequência variável.									Opcional	Opcional	Opcional	•	
<b>Comunicação</b>														
USB		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ethernet						•	•	•					•	•
Download sem fio				1734 <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•		
Aplicativo Fluke Connect				1734 <sup>1</sup>	•				•	•	•	•		
<b>Segurança</b>														
600 V/CAT IV			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600 V/CAT III														
300 V/CAT II		•												
Alimentado a partir da linha de medição		•		•	•	•	•	•						

<sup>1</sup>Um pacote de atualização já está disponível para atualizar um Energy Logger 1732 existente com os mesmos recursos do Energy Logger 1734.  
<sup>2</sup>Um pacote de atualização já está disponível para atualizar um Power Logger 1736 existente com os mesmos recursos do Advanced Power Logger 1738.  
<sup>3</sup>Captura de forma de onda do evento (amostra de 10,24 kHz).  
<sup>4</sup>Não disponível na Europa

## Software de aplicação

Cada produto de qualidade de energia da Fluke inclui um software de aplicação poderoso que permite que você altere os dados de medição em relatórios valiosos, que podem ser compartilhados com as principais partes interessadas para desenvolver soluções. Cada pacote de software inclui ferramentas de relatórios que possibilitam a criação de dados valiosos do desempenho de seu sistema elétrico.

Software pacote	Suportes	Baixar	Plotação de gráficos	Exportar dados brutos (texto/CSV)	Misto avançado parâmetro plotação de gráficos	Adicionar tela de instrumento e outras imagens	Criação automática de relatórios	Criação de relatórios personalizados	Relatório exportar para MS Office
PowerLog Classic	VR1710, 345 e 430 série I	USB	•	•			•		
Fluke Energy Analyze+	1732, 1734, 1736, 1738, 1742, 1746 e 1748	USB, cartão de memória, Ethernet (série 1740) e WiFi	•	•	•	•	•	•	•
PowerLog 430-II	Produtos 430 série II	USB e Wi-Fi	•	•			•		
Power Analyze	1750	Ethernet e Bluetooth	•	•			•	•	•
PQAnalyze	1760	Serial (USB) e Ethernet	•	•			•		•

## Soluções dinâmicas para otimização e qualidade da energia

As ferramentas da Fluke vão ajudá-lo a solucionar problemas, registrar e analisar a qualidade da energia e os parâmetros de energia com rapidez e confiança.

Todas as ferramentas de otimização e qualidade de energia da Fluke são soluções que começam com uma interface

de usuário intuitiva, facilitando o acesso a funções avançadas. O software flexível e poderoso é incluído em cada ferramenta, sem nenhum custo extra. A Fluke oferece uma abrangente linha de aparelhos para resolução de problemas, gravadores e registradores de energia e potência para lidar com uma grande

variedade de aplicações de qualidade de energia. Mas como você vai saber qual a ferramenta correta para cada tipo de serviço? Use o guia de referência rápida abaixo para identificar a ferramenta certa para os problemas que você está enfrentando.

### Solucionadores de problemas e analisadores ▲

### Registradores ●

### Gravadores ■

<b>Por que usar um?</b>	Estes instrumentos incluem uma exibição em tempo real, quando é necessário o acesso imediato às informações de diagnóstico.	Os registradores são as ferramentas básicas para a criação de perfis de consumo de energia, utilizados no monitoramento e direcionamento. Você também pode usar um registrador de qualidade de energia para validar a qualidade de tensão e procurar tendências gerais na qualidade de energia.	Muitos problemas não podem ser encontrados imediatamente, especialmente aqueles causados por cargas diferentes em interação. Utilize estes instrumentos para gravar informações detalhadas de tensão e corrente ao longo do tempo para que você possa diagnosticar melhor e resolver os problemas.
<b>Quando?</b>	Sempre que existir um problema recorrente (como o superaquecimento de transformadores e motores e obstrução de disjuntores).	Quando você precisa saber a carga em um sistema ou entende a qualidade geral do serviço.	Quando distúrbios intermitentes de tensão ou transientes de alta velocidade causam problemas.
<b>Quem?</b>	Eletricista ou técnico em elétrica no local.	Especialista em qualidade de energia, eletricista ou técnico em elétrica no local, engenheiros técnicos em instalações e empreiteiros do setor elétrico de alta-tensão, encarregados de novos equipamentos.	Gerente da instalação, gerente da fábrica, engenheiros e técnicos industriais, engenheiro de rede elétrica, consultores de energia.

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

©2016, 2017 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. 10/2017 6008486c-brpt

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