

Ferramentas de energia e qualidade de potência Fluke

A Fluke conta com uma vasta gama de ferramentas de teste de qualidade de potência destinadas à detecção de avarias, manutenção preventiva e registo e análise a longo prazo para aplicações industriais, comerciais e em serviços públicos



Analísadores e detetores de avarias de qualidade de potência

Medidores da qualidade da energia e de potência dedicados para a deteção avançada de problemas de qualidade de potência monofásica e trifásica com estudos de carga, análise de perdas de energia e testes de conformidade com a qualidade do serviço. Juntamente com modelos de analisadores de motor e de qualidade de potência avançados para uma manutenção preventiva.



Registadores de energia e de qualidade de potência

Registadores de energia e de potência para caracterização da qualidade de potência, realização de estudos de carga e energia e captação de eventos de tensão difíceis de encontrar ao longo de um período de tempo definido pelo utilizador.



Registadores de qualidade de potência




Registadores avançados de qualidade de potência para captação de todos os pormenores relativos a perturbações de energia, incluindo formas de onda, análises de tendências e testes de conformidade com a "qualidade do serviço" IEC61000-4-30 Classe A num longo período de tempo para captar os problemas mais difíceis de identificar.



Segurança em qualidade de potência e medições de energia

A janela de medição elétrica Fluke PQ400 permite a ligação de equipamento de medição trifásico a painéis com tensão, sem ser necessário abrir a porta do painel ou utilizar equipamento de proteção pessoal adicional.

Escolha a ferramenta adequada para a tarefa

-  **Detetores de avarias e analisadores**
-  **Registadores**
-  **Gravadores**

Utilização da aplicação

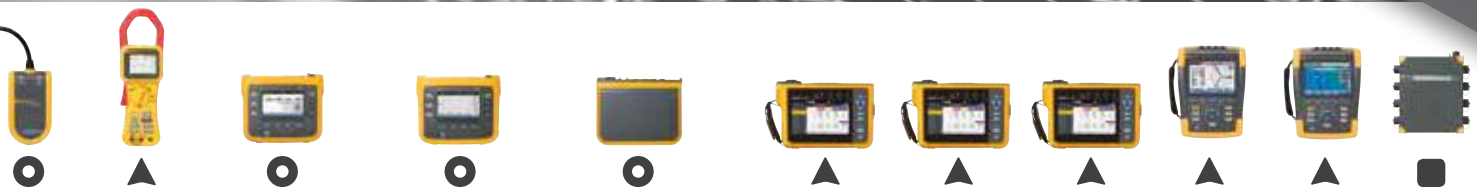
Estudos energéticos	
Medir V, I, kW, Cos/DPE, kWh	
Medir valores mín./máx e méd.	Obtenha perfis detalhados de consumo de energia durante auditorias de energia e identifique com precisão oportunidades de poupança
Registo de 10 dias	
Rentabilização de perdas de energia	
Estudo básico de harmónicos	
Medição de THD (V & I)	Descubra a fonte de distorção na sua instalação, para poder filtrar essas cargas ou movê-las para circuitos separados
Harmónicos de 1 a 25 para V & I	
Estudo avançado de harmónicos	
Espectro completo de harmónicos	Caso haja cargas de distorção a causar problemas na sua instalação, são necessários dados abrangentes para identificar a fonte e criar uma solução
Harmónicos de potência	
Deteção de avarias de PQ industrial básica	
Função de osciloscópio	Durante a resolução de problemas no terreno, os dados gráficos permitem identificar a fonte do problema em questão
Descidas e subidas de tensão	
Deteção de avarias de PQ avançada	
Capacidade de registo abrangente	As instalações complexas exigem frequentemente uma análise mais profunda dos dados de medição. É possível que várias cargas estejam a interagir aleatoriamente para causar um único problema
Funções avançadas	
Corrente de arranque	Descubra a corrente de pico da comutação de carga.
Oscilação	Meça os efeitos do equipamento de comutação com perturbação.
Transitórios	Capte formas de onda de tensão de alta velocidade causadas pela comutação ou por perturbações da rede.
Sinalização de rede	Monitorize os sinais de rede que são utilizados para o controlo abrangente do equipamento da rede
Forma de onda	Capte formas de onda de corrente e de tensão durante períodos definidos para descobrir os efeitos de arrancar e desligar o gerador e o motor.
Captura de formas de onda de eventos	Visualização de descidas e subidas para identificar a causa dos eventos,
400 Hz	Medição de sistemas a bordo de navios e aviões.
Energia a bordo de navios	Quantifique a energia a bordo de navios de acordo com as normas internacionais definidas.
Eficiência do inversor de potência	Meça a potência de entrada e saída de inversores para otimizar o desempenho do sistema.
Análise de motores	
Velocidade, binário, potência mecânica, eficiência	Efetue análises dinâmicas do motor através da análise do fator de limitação da especificação do motor face à carga, de acordo com as diretrizes NEMA/IEC relativas a motores elétricos de transmissão direta em linha e motores acionados por sistemas de variador de frequência específicos.
Comunicações	
USB	
Ethernet	
Wi-Fi	
Bluetooth	
Transferência sem fios	
Aplicação Fluke Connect	
Segurança	
600 V/CAT IV	
1000 V/CAT III	
300 V/CAT II	
Alimentação através da linha de medição	

¹Está disponível um pacote de atualização para atualizar o registador de energia 1732 existente com as mesmas características e funcionalidades do registador de energia 1734.

²Está disponível um pacote de atualização para atualizar o registador de potência 1736 existente com as mesmas características e funcionalidades do registador de potência avançado 1738.

³Captura de formas de onda de eventos (amostra 10,24 kHz).

⁴Funcionalidade básica de captura de ecrã



Monofásica		Trifásica								
VR1710	345	1732/1734 ¹	1736/1738 ²	1742/1746/1748	1773	1775	1777	437-II	438-II	1760
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
(apenas V)	•		•	1746/1748	•	•	•	•	•	•
	•		•	1746/1748	•	•	•	•	•	•
				1746/1748	•	•	•	•	•	•
	•		•		•	•	•	•	•	•
•			•	•	•	•	•	•	•	•
	•				•	•	•	•	•	•
•			•	•	•	•	•	•	•	•
	•		1738 ²	1748	•	•	•	•	•	•
•				•	•	•	•	•	•	•
•				1748 ³		1 MHz	20 MHz	•	•	•
				1746/1748		•	•	•	•	•
								•	•	
•			1738 ²	1748		•	•	•	•	•
								•	•	
								•	•	
								•	•	
								Opcional	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				•	•	•	•			•
		1734 ¹	•	•		•	•			
		1734 ¹	•	•		•	•			
		1734 ¹	•	•		•	•			
		1734 ¹	•	•				• ⁴	• ⁴	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•		•	•	•	•	•	•			
•		•	•	•	•	•	•			

Software de aplicação

Todos os produtos de qualidade de potência Fluke incluem um potente software de aplicação que lhe permite transformar os dados de medição em relatórios valiosos, que podem ser partilhados com os principais interessados para desenvolver soluções. Todos os pacotes de software incluem ferramentas de criação de relatórios que fornecem dados valiosos sobre o desempenho do seu sistema elétrico.

Pacotes de software	Suportes	Transferência	Criação de gráficos	Exportação de dados brutos (texto/CSV)	Criação avançada de gráficos de parâmetros mistos	Adição de ecrã de instrumentos e de outras imagens	Criação automática de relatórios	Criação de relatórios personalizados	Exportação de relatórios para o MS Office
PowerLog Classic	VR1710, 345 e 430 Série I	USB	•	•			•		
Fluke Energy Analyze+	1732, 1734, 1736, 1738, 1742, 1748, 1773, 1775, e 1777	USB, pen, Ethernet (séries 1740 e 1770) e Wi-Fi	•	•	•	•	•	•	•
PowerLog 430-II	Produtos 430 Série II	USB e Wi-Fi	•	•			•		
PQAnalyze	1760	Série (USB) e Ethernet	•	•			•		•

Escolha a ferramenta de qualidade de potência correta

As ferramentas da Fluke irão ajudá-lo a detetar problemas e a registar e analisar parâmetros de qualidade e consumo de energia com rapidez e confiança.

Todas as ferramentas de qualidade de potência e de otimização de energia Fluke correspondem a uma solução completa começando, desde logo, por uma interface do utilizador intuitiva que simplifica o acesso até mesmo às funções mais avançadas. Cada ferramenta inclui software flexível e poderoso, sem custos adicionais.

A Fluke fornece uma linha abrangente de ferramentas de deteção de problemas, registadores de energia e de potência e gravadores para lidar com uma vasta gama de aplicações de qualidade de potência. Utilize o guia de consulta rápida apresentado abaixo para identificar a ferramenta adequada para um problema específico.

Detetores de avarias e analisadores



Registadores



Gravadores



Porquê utilizar um?

Estes instrumentos incluem um display para quando é necessário um acesso imediato às informações de diagnóstico.

Os registadores são as ferramentas básicas para a criação de perfis de utilização de energia, utilizados na monitorização e direcionamento. Também é possível utilizar um registador de qualidade de potência para validar a qualidade da tensão e procurar tendências gerais de qualidade da energia.

Muitos dos problemas não podem ser detetados imediatamente, especialmente os problemas provocados pela interação de diferentes cargas. Utilize estes instrumentos para registar informações detalhadas relativas à corrente e tensão ao longo do tempo, a fim de diagnosticar e resolver os problemas da melhor forma.

Quando?

Sempre que existir um problema recorrente (como o sobreaquecimento de transformadores ou motores e disparo incómodo dos disjuntores).

Quando necessitar de saber qual a carga num sistema ou a qualidade geral de serviço.

Quando as perturbações de tensão intermitente ou os efeitos transitórios rápidos causarem problemas.

Quem?

Utilizadores que não têm a certeza do que esperar após a instalação, colocação em funcionamento e manutenção de equipamentos elétricos nas instalações.

Utilizadores que necessitam de descobrir as tendências gerais de qualidade da energia no sistema elétrico para detetar a fonte de eventos como descidas e subidas.

Utilizadores que necessitam de informações detalhadas em relação a avarias intermitentes, incluindo transitórios de velocidade e tensão elevadas que possam danificar o equipamento ou a cablagem.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Ibérica, S.L.
Pol. Ind. Valportillo
C/ Valgrande, 8
Ed. Thanworth II - Nave B1A
28108 Alcobendas
Madrid
Tel: +34 91 414 0100
E-mail: cs.es@fluke.com
www.fluke.pt

AresAgante, Lda.
Rua Caminho das Congostas, 320
4250-159 Porto
Tel: +351 2 2832 9400
E-mail: geral@aresagante.pt
www.aresagante.pt

©2016-2019, 2021 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
05/2019 210479-6008486a-pt

A modificação deste documento não é permitida sem a autorização escrita da Fluke Corporation.