

# Cinco razões para actualizar o seu osciloscópio portátil



Os equipamentos electromecânicos estão a tornar-se cada vez mais digitais e sofisticados. Em 1997, a Fluke lançou o osciloscópio portátil ScopeMeter® da série 120, que rapidamente se tornou a ferramenta padrão da indústria à qual recorrer para o troubleshooting de sistemas industriais electromecânicos. Desde então, a maquinaria industrial automatizada tornou-se mais eficaz, mais interligada e com menor propensão a avarias. Mas o troubleshooting também se tornou mais difícil. Não basta saber onde efectuar testes; também é necessário saber o que procurar. Portanto, com a opinião de especialistas de manutenção que lidam com toda uma gama de controlos digitais e equipamentos industriais, a Fluke apresenta o novo osciloscópio ScopeMeter da série 120B, com um leque de funções concebidas para simplificar o processo de teste a fim de ajudar a detectar problemas de forma mais rápida e a obter as respostas necessárias para manter o bom funcionamento dos sistemas. Eis as razões para efectuar a actualização:

## **1** Equipamento electromecânico digital mais recente

Os motores, bombas, turbinas e outros tipos de equipamentos electromecânicos são mais digitais e complexos do que nunca. Os Controladores Lógicos Programáveis (PLC) podem agora ser programados no terreno e muitos dos dispositivos de controlo mais recentes incluem possibilidade de ligação em rede. Isto acrescenta uma nova dimensão ao troubleshooting, que permite entradas a partir de dispositivos externos. Enquanto isso, os conhecimentos e a formação estão a passar de analógicos a digitais, criando a procura de tecnologia que inclui conhecimento para ajudar em condições de trabalho reais. A série 120B da Fluke aborda as realidades modernas com conectividade sem fios a um smartphone, nova funcionalidade inteligente para ajudar na análise de formas de onda, bem como um LCD a cores.

## **2** Complexidade dos sinais/ formas de onda

Os Controladores Automatizados Programáveis (PAC), os PLC e outros dispositivos de controlo digital industriais produzem sinais complexos que são difíceis de captar e provocar num osciloscópio. Com efeito, identificar as características de sinais pode ser um desafio e ainda mais difícil determinar

a causa de uma avaria. Os osciloscópios portáteis Série 120B da Fluke oferecem capacidades que ajudam as equipas responsáveis pela resolução de problemas a diagnosticar possíveis problemas e a descobrir as causas de forma simples. O trigger Connect-and-View™ automatiza a configuração, o disparo e a captura de sinais, enquanto que uma inovação da Fluke, chamada IntellaSet™, acrescenta um algoritmo integrado sofisticado que analisa a forma de onda medida e, de seguida, apresenta de forma inteligente os valores das medições críticas associados a essa forma de onda. Por exemplo, quando a forma de onda medida é um sinal de tensão de linha, as leituras de V AC + DC e Hz são automaticamente apresentadas para uma onda sinusoidal V ac e Hz, para uma fonte de alimentação dc, volts dc e para uma onda quadrada V Peak-Peak e Hz. Isto, por sua vez, proporciona um caminho mais rápido para a resolução de problemas. O osciloscópio ScopeMeter 125B também pode ajudar a resolver com êxito um vasto leque de problemas de bus industrial. O 125B pode verificar a qualidade do sinal eléctrico em AS-i, CAN, Foundation Fieldbus H1, Profibus e RS-232/485. Com a função Estado do Bus, um utilizador pode fornecer uma verificação de integridade na comunicação de um bus específico entre a unidade de controlo e um impulsor de motor, determinando imediatamente, por exemplo, se o sinal está em conformidade com as normas para o bus em questão.

flus e software. A compatibilidade da aplicaçaõ móvel Fluke Connect proporciona a capacidade de comparar e diferenciar os dados de mediçaõ de equipamentos, comunicar com especialistas no assunto e documentar as informaçaões dos testes. Graças à possibilidade de partilhar e comunicar, os técnicos podem reduzir o tempo que demora a resolver problemas e a restituir aos equipamentos o seu pleno funcionamento.

### 3 Dificuldade na captaçaõ de eventos intermitentes

Os eventos intermitentes, que fazem parte das avarias mais difíceis de detectar e corrigir, podem ser extremamente frustrantes, ocorrendo apenas de vez em quando. Podem ser causados por ligaçaões incorrectas, pó, sujidade ou, simplesmente, cablagens ou ligaçaões partidas, e podem ser particularmente difíceis de encontrar em sinais digitais envolvidos em sistemas de controlo. Os osciloscópios portáteis ScopeMeter Série 120B podem gravar durante longos periodos de tempo na memória. Além disso, uma nova funcionalidade automática de Detecçaõ de Eventos permite captar e identificar rapidamente eventos aleatórios que possam provocar o encerramento ou a reinicializaçaõ de sistemas. Basta definir um limiar na leitura de um medidor ou no traço de um osciloscópio para os desvios serem etiquetados como eventos em toda a gravaçaõ, mas já não precisa de pesquisar quantidades imensas de dados para detectar eventos intermitentes. Basta passar de um evento etiquetado ao seguinte, sempre sem deixar de ter acesso ao conjunto de dados completo. A Série 120B suporta milhares de amostras por minuto. Entre outras funcionalidades destinadas a ajudar a identificar eventos intermitentes encontram-se a etiquetagem e a captaçaõ de eventos. Pode até estabelecer tendências das mediçaões em tempo real no ecrã e, com as capacidades da aplicaçaõ móvel Fluke Connect®, guardar as mediçaões num smartphone e carregá-las para a cloud para partilha ou análise.

### 4 Determinar a causa pode exigir auxílio

Tendo em conta como pode ser difícil resolver problemas nos mais recentes controlos digitais para equipamentos electromecânicos, determinar a causa pode exigir o contributo intelectual de um colega ou fabricante, ou uma análise mais sofisticada em programas de software. O osciloscópio ScopeMeter Série 120B pode comunicar com smartphones como parte da plataforma Fluke Connect® de ferramentas de teste sem

### 5 Armazenar e gerir dados pode ser um desafio

Os osciloscópios portáteis ScopeMeter Série 120B da Fluke são os primeiros do seu gnero com suporte para Fluke Connect e ligados à cloud. Esta conectividade abre uma nova forma de pensar sobre a gravaçaõ, o armazenamento e a partilha de dados acerca de formas de onda e mediçaões da ferramenta de teste ScopeMeter. Além de se abrir o potencial de recolher dados de base importantes em condiçaões de funcionamento normais dos sistemas electromecânicos, os dados são armazenados em segurança na cloud, onde ficam sempre disponíveis, podendo assim ser partilhados e geridos. E, pelo facto de os dados de mediçaõ poderem ser associados a equipamentos específicos, não  necessário efectuar registos manuais no terreno e transcrevê-los posteriormente num computador de escritório. Estas informaçaões podem até ser comparadas com outros instrumentos de teste da família Fluke Connect, incluindo câmaras industriais de infravermelhos, medidores de vibraçaões e não só.

**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: 91 4140100  
Fax: 91 4140101  
E-mail: info.es@fluke.com  
Web: www.fluke.pt

**AresAgante, Lda.**  
Rua Caminho das Congostas, 320  
4250-159 Porto  
Tel: 228 329 400  
Fax: 228 329 399  
E-mail: geral@aresagante.pt  
Web: www.aresagante.pt

©2015 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alteraçaões sem aviso prévio. 11/2015 6006758A\_PT

A modificaçaõ deste documento não é permitida sem a autorizaçaõ escrita da Fluke Corporation.