

Cinco razones para actualizar su osciloscopio portátil



Los equipos electromecánicos se están volviendo cada vez más digitales y avanzados. En 1997, Fluke lanzó el osciloscopio portátil ScopeMeter® de la serie 120, que rápidamente se convirtió en el estándar en herramientas portátiles de la industria para solucionar problemas en sistemas electromecánicos industriales. Desde entonces, la maquinaria automatizada se ha vuelto más eficiente, con mayor conexión y menos propensa a averiarse. Sin embargo, también es más difícil solucionar sus problemas. No basta con saber dónde realizar las pruebas, también debe saber qué buscar. Así que con la contribución de los especialistas en mantenimiento que enfrentan una amplia gama de controles digitales y equipos industriales, Fluke presenta el nuevo ScopeMeter de la serie 120B con una variedad de funciones diseñadas para simplificar el proceso de pruebas, a fin de ayudar a solucionar problemas con mayor rapidez y obtener las respuestas que necesita para mantener los sistemas actualizados y en funcionamiento. Estas son las razones para su actualización:

1 Equipos electromecánicos digitales más modernos

Los motores, las bombas, las turbinas y otros tipos de equipos electromecánicos poseen mayor digitalización y complejidad que nunca antes. Ahora es posible sistematizar los controladores lógicos programables (PLC) en terreno, y muchos de los dispositivos de control más recientes incluyen capacidades para establecer redes. Esto suma otro aspecto a la solución de problemas que permite entradas provenientes de dispositivos externos. Mientras tanto, el conocimiento y la capacitación están cambiando de analógico a digital, lo que crea una demanda por la tecnología que incluye inteligencia para ayudar en condiciones reales de trabajo. La serie 120B de Fluke responde a las realidades modernas con la conectividad inalámbrica a un smartphone, una nueva función inteligente para ayudar en el análisis de formas de onda, además de contar con una pantalla LCD en color.

2 La complejidad de las señales y las formas de onda

Los controladores de automatización programables (PAC), los PLC y otros dispositivos digitales de control industriales producen complejas señales que son difíciles de captar y disparar en un osciloscopio. De hecho, la identificación de las características de las señales puede ser un desafío y el origen de una falla

puede ser aún más difícil de determinar. Los osciloscopios portátiles de la serie 120B de Fluke entregan funciones que ayudan a los equipos de soluciones de problemas a diagnosticar posibles fallas y descubrir su origen de una manera sencilla. La tecnología de disparo Connect-and-View™ automatiza el ajuste, el disparo y la captación de la señal, mientras que una nueva innovación de Fluke llamada tecnología IntellaSet™ agrega un avanzado algoritmo integrado que analiza las medidas de las formas de onda y luego muestra los valores de las mediciones más importantes asociados con esa onda de manera inteligente. Como ejemplo, cuando la forma de la onda medida es una señal de voltaje de línea, las lecturas de VCA+CC y Hz se muestran de manera automática; cuando es una onda senoidal, se muestran las lecturas de VCA y Hz; cuando es una fuente de alimentación de CC, se muestran las lecturas de voltajes de CC; y cuando es una onda cuadrada, se muestran las lecturas de V pico-pico y Hz. Esto, a su vez, proporciona una ruta más rápida para la solución de problemas. El ScopeMeter 125B también puede ayudarlo a solucionar los problemas de una amplia variedad de buses industriales correctamente. El modelo 125B es capaz de verificar la calidad de la señal eléctrica en AS-i, CAN, Foundation Fieldbus H1, Profibus y RS-232/485. Con la función Bus Health, un usuario puede proporcionar una verificación del estado de un bus de comunicación específico entre la unidad de control y un motor de transmisión, por ejemplo, lo que determina inmediatamente si la señal cumple con los estándares del bus en particular.

comunicarse con expertos en la materia y documentar la información de prueba. Gracias a la capacidad de compartir y comunicar, los técnicos pueden reducir el tiempo que tardan en solucionar los problemas y hacer que los equipos vuelvan a funcionar normalmente.

5 El almacenamiento y la gestión de datos pueden ser un reto

Los osciloscopios portátiles ScopeMeter de la serie 120B de Fluke son los primeros osciloscopios portátiles con Fluke Connect habilitado y conectados a la nube. Esta conectividad presenta una nueva forma de pensar acerca de guardar, almacenar y compartir los datos de mediciones y de formas de onda provenientes de la herramienta de prueba ScopeMeter. Además de ofrecer el potencial de reunir importantes datos de referencia en las condiciones normales de funcionamiento de los sistemas electromecánicos, los datos se almacenan de forma segura en la nube, donde siempre están disponibles y se pueden compartir y gestionar. Y, dado que los datos de las mediciones se pueden asociar con piezas específicas de los equipos, no hay necesidad de registrarlos manualmente en el terreno ni de transferirlos posteriormente a una computadora de oficina. Esta información se puede, incluso, comparar con otros instrumentos de prueba que forman parte de la familia de Fluke Connect, lo que incluye las cámaras infrarrojas industriales, medidores de vibración, entre otros.

3 La dificultad de captar eventos intermitentes

Los eventos intermitentes son una de las fallas más difíciles de encontrar y corregir, pueden ser más que frustrantes y ocurren solo de vez en cuando. Pueden deberse a conexiones defectuosas, al polvo, a la suciedad o simplemente a conexiones o cables rotos. Pueden ser particularmente difíciles de encontrar en las señales digitales que forman parte de los sistemas de control. Los osciloscopios portátiles ScopeMeter de la serie 120B son capaces de registrar durante largos períodos en la memoria. Además, una nueva función de detección automática de eventos es capaz de captar e identificar rápidamente los eventos aleatorios que pueden causar paradas o restablecimientos de los sistemas. Solo se debe establecer un umbral en la lectura de un instrumento medidor o el trazo de un osciloscopio y las desviaciones se etiquetan como eventos en el registro completo, pero ya no es necesario buscar en toda la gran cantidad de datos para rastrear los eventos intermitentes. Simplemente pase de un evento etiquetado al siguiente, todo mientras sigue teniendo acceso a la totalidad del conjunto de datos. La serie 120B puede tomar miles de muestras por minuto. Otras características para ayudar a identificar los códigos intermitentes incluyen el etiquetado y la captación de eventos. Incluso puede analizar las tendencias de las mediciones en tiempo real en la pantalla y, con las funciones de la aplicación móvil Fluke Connect®, puede guardar las mediciones en un smartphone y subirlas a la nube para compartirlas o para realizar análisis.

4 Puede que necesite ayuda para llegar al origen de los problemas

Considerando lo difícil que puede ser solucionar los problemas en los controles digitalizados de los equipos electromecánicos más avanzados, dar con su origen puede requerir una mayor capacidad mental de parte de un colega o un fabricante, o un análisis más complejo en programas de software. El ScopeMeter de la serie 120B es capaz de comunicarse con smartphones, como parte de la plataforma de herramientas de prueba inalámbricas y software de Fluke Connect®. La compatibilidad de la aplicación móvil Fluke Connect ofrece la posibilidad de comparar y contrastar los datos de medición de los activos,

Fluke. Manteniendo su mundo en marcha.

Fluke Corporation
Everett, WA 98206 EE.UU.

Latin America
Tel: +1 (425) 446-5500
Web: www.fluke.com/laam

Para obtener información adicional póngase en contacto con:

En EE. UU. (800) 443-5853 o
Fax (425) 446-5116
En Europa/Medio Oriente/África
+31 (0)40 267 5100 o
Fax +31 (0)40 267 5222
En Canadá (800)-36-FLUKE o
Fax +1 (425) 446-5116
Acceso a Internet: www.fluke.com

©2015 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
11/2015 6006758A_LAES

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.