NOTA APPLICATIVA

Cinque motivi per aggiornare il tuo oscilloscopio portatile

FLUKE®

CalPower

Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.calpower.it



Le apparecchiature elettromeccaniche stanno diventando sempre più digitali e sofisticate. Nel 1997, Fluke ha lanciato l'oscilloscopio portatile ScopeMeter® serie 120, che è rapidamente diventato lo strumento standard nel settore per la ricerca guasti nei sistemi elettromeccanici industriali. Da allora, le macchine automatizzate sono più efficienti e connesse mentre le possibilità di guasti si sono ridotte. Tuttavia, la ricerca guasti è diventata più impegnativa. Non è sufficiente sapere dove effettuare test e misure, si deve anche sapere cosa cercare. Così, grazie al contributo di esperti di manutenzione che si occupano di dispositivi di controllo digitale e apparecchiature industriali, Fluke ha introdotto il nuovo ScopeMeter serie 120B con numerose funzioni progettate per semplificare il processo di test, velocizzare la ricerca guasti e fornire tutte le risposte necessarie per mantenere la perfetta efficienza del sistema. Ecco cinque validi motivi per effettuare l'aggiornamento:

1 Apparecchiature elettromeccaniche digitali più recenti

Motori, pompe, turbine e altri tipi di apparecchiature elettromeccaniche sono più digitalizzati e complessi che mai. Ora i controllori a logica programmabile (PLC) possono essere impostati sul campo e molti dei più recenti dispositivi di controllo includono funzionalità di rete. Questo aggiunge una nuova dimensione alla ricerca guasti, con la possibilità di ricevere input dai dispositivi esterni. Nel frattempo, le conoscenze e la formazione si stanno spostando dall'analogico al digitale, il che contribuisce ad aumentare la domanda di tecnologie intelligenti in grado di sostenere le condizioni di lavoro del mondo reale. Il dispositivo Fluke serie 120B soddisfa le esigenze odierne integrando smartphone con connettività wireless, nuove funzionalità intelligenti per l'analisi delle forme d'onda e LCD a colori.

2 Complessità di segnali/forme d'onda

I controllori PAC (Programmable Automated Controller), PLC e altri dispositivi di controllo digitale industriali producono segnali complessi che sono difficili da acquisire e attivare su un oscilloscopio. Infatti, identificare le caratteristiche dei segnali può essere complicato, così come determinare la causa alla radice di un guasto. Le funzionalità degli oscilloscopi portatili Fluke serie 120B aiutano i team di ricerca guasti a diagnosticare potenziali problemi e scoprirne le cause alla radice in tutta facilità. Il trigger Connect-and-View™ automatizza il rilevamento, il trigger e la configurazione dei segnali, mentre una nuova tecnologia Fluke, IntellaSet™, aggiunge un sofisticato algoritmo integrato che analizza la forma d'onda misurata per poi visualizzare in modo intelligente i valori delle misure critiche associati a tale forma d'onda. Ad esempio, quando la forma d'onda misurata è un segnale di tensione di rete, verranno mostrate automaticamente le misure V AC + DC e Hz; per un'onda sinusoidale verranno mostrate le misure V AC e Hz; per una sorgente di alimentazione DC verranno mostrate misure DC volt, mentre per un'onda quadra VPeak-Peak e Hz. Ciò implica un processo di ricerca guasti più rapido. Lo ScopeMeter 125B consente inoltre di risolvere una vasta gamma di problemi relativi ai bus industriali. Il dispositivo 125B analizza la qualità del segnale elettrico in AS-i, CAN, Foundation Fieldbus H1, Profibus e RS-232/485. Grazie alla funzionalità per determinare lo stato del bus, l'utente può verificare la comunicazione di un bus tra l'unità di controllo e l'azionamento del motore e, ad esempio, determinare immediatamente se il segnale è conforme agli standard relativi a quel particolare bus.



3 Difficoltà di rilevamento di eventi intermittenti

Uno dei guasti più difficili da rilevare e risolvere sono gli eventi intermittenti che, sebbene si verifichino una volta ogni tanto, possono essere davvero scoraggianti. La causa può risiedere in collegamenti difettosi, polvere, sporcizia o semplicemente cablaggi o collegamenti rotti; questi guasti possono essere particolarmente difficili da rilevare nei segnali digitali dei sistemi di controllo. Gli oscilloscopi portatili ScopeMeter serie 120B consentono di effettuare registrazioni per lunghi periodi di tempo. Inoltre, una nuova funzione automatica di rilevamento degli eventi permette di acquisire e identificare rapidamente gli eventi casuali in grado di provocare arresti o reset del sistema. Basta impostare una soglia a una lettura del multimetro o a una traccia dell'oscilloscopio per contrassegnare le deviazioni come eventi nel corso dell'intera registrazione senza l'esigenza di cercare gli eventi intermittenti all'interno di elevati volumi di dati. Questa funzione permette di passare da un evento contrassegnato a un altro in tutta facilità, mantenendo l'accesso all'intero set di dati. La serie 120B è in grado di effettuare migliaia di campioni al minuto. Altre funzionalità mirate a identificare gli eventi intermittenti consentono di contrassegnare e acquisire gli eventi. È inoltre possibile analizzare gli andamenti delle misure in tempo reale sullo schermo e, tramite le funzioni dell'app mobile Fluke Connect®, salvare le misure sullo smartphone e caricarle nel cloud per la condivisione o l'analisi.

4 L'identificazione della causa alla radice può richiedere assistenza

Considerando il livello di difficoltà della ricerca guasti nei più recenti controlli digitalizzati per apparecchiature elettromeccaniche, la determinazione della causa alla radice potrebbe richiedere gli sforzi intellettivi di un collega o di un fabbricante, se non un'analisi più elaborata dei programmi software. Lo ScopeMeter serie 120B è in grado di comunicare con gli smartphone in quanto parte della piattaforma Fluke Connect® di software e strumenti di test wireless. La compatibilità con l'app mobile Fluke Connect permette di confrontare e contrapporre i dati di misura, comunicare con gli esperti del settore e documentare i dati dei test. Grazie alla possibilità di condividere e comunicare, i tecnici possono ridurre il tempo necessario per risolvere i problemi e ripristinare la piena efficienza delle apparecchiature.

5 Memorizzazione e gestione dei dati possono essere una sfida

I Fluke ScopeMeter serie 120B sono i primi oscilloscopi portatili dotati di Fluke Connect collegati al cloud. Questa connettività apre la strada a un nuovo modo di salvare, memorizzare e condividere i dati di misure e forme d'onda dallo strumento di misura ScopeMeter. Oltre a poter raccogliere importanti dati di base dei sistemi elettromeccanici in condizioni operative normali, è possibile archiviare i dati in modo sicuro nel cloud, dove rimangono sempre disponibili, condivisibili e gestibili. Inoltre, poiché i dati delle misurazioni possono essere associati a parti specifiche delle apparecchiature, non c'è bisogno di registrarli manualmente sul campo e poi trasferirli sul computer in ufficio. Tali dati possono anche essere confrontati con altri strumenti di prova della linea Fluke Connect, inclusi termocamere industriali, misuratori di vibrazioni e altri ancora.

CalPower

Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.calpower.it

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Italia S.r.l.
Viale Lombardia 218
20861 Brugherio (MB)
Tel: (39) 02 3600 2000
Fax: (39) 02 3600 2001
E-mail: fluke.it.cs@fluke.com
Web: www.fluke.it

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: 044 580 75 00
Telefax: 044 580 75 01
E-Mail: info@ch.fluke.nl
Web: www.fluke.ch

©2015 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.
Dati passibili di modifiche senza preavviso.
11/2015 6006758A_IT

Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke Corporation.