

Fem gode grunde til at opgradere dit håndholdte oscilloskop



Elektromekanisk udstyr bliver i stigende grad mere og mere digitalt og mere sofistikeret. I 1997 lancerede Fluke ScopeMeter® 120 serie håndholdte oscilloskoper, som hurtigt blev industristandarden for "tag med sig" værktøjer til fejlfinding af industrielle elektromekaniske systemer. Siden da er automatiserede maskiner blevet mere effektive, mere netværksforbundne og mindre tilbøjelige til at bryde ned. Men det er også vanskeligere at fortage fejlfinding. Det er ikke nok at vide, hvor man kan teste, man skal også vide, hvad man skal kigge efter. Med input fra servicespecialister, der håndterer en række digitale regulatorer og industrielt udstyr, lancerer Fluke den nye ScopeMeter 120B serie med en række funktioner, der er designet til at forenkle testprocessen og hjælpe dig med at gøre fejlfinding hurtigere og få de svar, du har brug for, til at holde systemerne kørende. Her er gode grunde til at opgradere:

1 Nyere, digitalt, elektromekanisk udstyr

Motorer, pumper, turbiner og andre former for elektromekanisk udstyr bliver mere digitaliseret og mere komplekst end nogensinde før. Programmerbare logiske styringer (PLC'er) kan nu programmeres i felten, og mange af de nyeste styreenheder har netværksfunktioner. Dette føjer en ekstra dimension til fejlfindingsprocessen og giver mulighed for input fra eksterne enheder. Viden og uddannelse skifter fra analog til digital, hvilket skaber efterspørgsel efter teknologi med intelligens, der kan understøtte arbejdsforholdene i den virkelige verden. Fluke 120B serien adresserer den moderne virkelighed med trådløs konnektivitet til en smartphone, nye intelligente funktioner, der kan medvirke i kurveformanalyser, samt farve LCD.

2 Komplexiteten i signaler/kurveformer

Programmerbare automatiserede regulatorer (PAC'er), PLC'er og andre industrielle, digitale reguleringsenheder producerer komplekse signaler, som er vanskelige at fange og trigge på et oscilloskop. Identifikation af signalernes

egenskaber kan i særlig grad være en udfordring, og det kan være endnu vanskeligere at bestemme årsagen til en fejl. Fluke 120B seriens håndholdte oscilloskoper har funktioner, der hjælper fejlfindingsteams med at diagnosticere potentielle problemer og afdække årsagen på en enkel måde. Connect-and-View™ trigning automatiserer signalopsætning, trigger og optager, mens den nye Fluke innovation IntellaSet™ teknologi tilføjer en avanceret, indbygget algoritme, der analyserer den målte kurveform og derefter på en intelligent måde viser kritiske måleværdier forbundet med kurveformen. Når den målte kurveform f.eks. er et netspændingssignal vises udlæsningerne V AC + DC og Hz automatisk; for et sinussignal vises V AC og Hz; for en jævnstrømskilde vises DC volt; og for et firkantsignal VPeak-Peak og Hz. Dette giver samtidig en hurtigere vej til fejlfinding. ScopeMeter 125B kan også hjælpe dig med at foretage fejlfinding i forbindelse med en række industrielle busproblemer. 125B kan kontrollere den elektriske signalkvalitet i AS-i, CAN, Foundation Fieldbus H1, Profibus og RS-232/485. Med funktionen bussundhed kan en bruger foretage et sundhedscheck på en bestemt buskommunikation mellem styreenheden og et motordrev og f.eks. straks afgøre, om signalet er i overensstemmelse med standarderne for den pågældende bus.

aktiver, kommunikere med fagspecialister og dokumentere testoplysningerne. Ved at være i stand til at dele og kommunikere kan teknikere reducere den tid, det tager at foretage fejlfinding af problemer og få udstyret tilbage i fuld drift.

5 Datalagring og -management kan være en udfordring

Fluke ScopeMeter 120B seriens håndholdte oscilloskoper er de første Fluke Connect aktiverede, skyforbundne, bærbare oscilloskoper. Tilslutningsmulighederne åbner op for en ny måde at tænke lagring, opbevaring og deling af kurveform- og måledata fra testværktøjet ScopeMeter på. Ud over at åbne op for muligheden at indsamle vigtige, grundlæggende data om elektromekaniske systemers normale driftsforhold opbevares data sikkert i skyen, hvor de altid er tilgængelige og således kan deles og administreres. Da måledata kan knyttes til specifikt udstyr, er det ikke nødvendigt manuelt at registrere målinger i felten og derefter indtaste dem på en computer på kontoret. Sådanne oplysninger kan også sammenlignes med andre testinstrumenter i Fluke Connect serien, herunder termiske kameraer, vibrationstestere og andet udstyr.

3 Problemer med at registrere periodiske hændelser

Periodiske hændelser er frustrerende og en af de sværeste fejl at finde og afhjælpe, idet de kun forekommer fra tid til anden. De kan forårsages af dårlige forbindelser, støv, snavs eller blot ødelagte ledninger eller forbindelser, og de kan være særdeles svære at finde i digitale signaler fra reguleringssystemer. ScopeMeter 120B seriens håndholdte oscilloskoper kan optage længere perioder i hukommelsen. Derudover kan en ny, automatisk Event Detect funktion hurtigt registrere og identificere tilfældige hændelser, der kan føre til nedbrud eller nulstilling af systemerne. Indstil blot en tærskelværdi iht. en meter udlæsning eller et kurvesignal fra skopet, og afvigelser markeres herefter som hændelser i den komplette optagelse, så du ikke længere behøver at søge blandt masser af data for at spore periodiske hændelser. Du skal blot springe fra én markeret hændelse til den næste, mens du stadig har fuld adgang til hele datasættet. 120B serie kan tage tusinder af samples i minuttet. Andre funktioner, der er hjælper med til at identificere periodiske hændelser, inkluderer event markering og event registrering. Du kan se trend af målinger i realtid på skærmen og ved hjælp af funktionerne i Fluke Connect® mobil app gemme målingerne på en smartphone og uploade dem til skyen, så de kan deles og analyseres.

4 At finde roden til problemet kan kræve assistance

I betragtning af, hvor svært det kan være at foretage fejlfinding af problemer i de nyeste, digitaliserede styreenheder til elektromekanisk udstyr, kan det at finde roden til en fejl kræve ekstra hjernekapacitet fra en kollega eller producent eller kræve en mere avanceret analyse i softwareprogrammer. ScopeMeter 120B serien kan kommunikere med smartphones som en del af Fluke Connect® platformens trådløse testværktøjer og software. Fluke Connect mobil app's kompatibilitet giver mulighed for at sammenligne måledata med gemte data fra

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

Fluke Danmark A/S
 c/o Radiometer Medical ApS
 Åkandevej 21
 2700 Brønshøj
 Danmark
 Tlf.: 70 23 58 53
 Fax: 70 23 58 54
 E-mail: info.dk@fluke.com
 Web: www.fluke.dk

©2015 Fluke Corporation.
 Alle rettigheder forbeholdes.
 Oplysningerne kan ændres uden forudgående varsel.
 11/2015 6006758a-da

Ændringer i dette dokument er ikke tilladt uden skriftlig tilladelse fra Fluke Corporation.