

บันทึกการใช้งาน

เหตุผลห้าข้อที่คุณควรเปลี่ยนเครื่องออสซิลอโคปแบบมือถือของคุณใหม่



อุปกรณ์เครื่องกลไฟฟ้ากำลังมีความเป็นดิจิทัลและซับซ้อนมากขึ้นเรื่อยๆ ในปี 1997 Fluke ได้เปิดตัวเครื่องออสซิลโคปแบบมือถือ ScopeMeter® 120 Series ซึ่งกลายเป็นเครื่องมือมาตรฐานในอุตสาหกรรมที่ยากไม่ได้สำหรับการแก้ปัญหาในระบบเครื่องกลไฟฟ้าในอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่นั้นมา เครื่องจักรอัตโนมัติก็มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการเชื่อมต่อกันมากขึ้น และมีโอกาสน้อยลงที่จะเกิดการชำรุด แต่การแก้ปัญหาเครื่องจักรเหล่านี้ก็ยากมากขึ้นด้วยเช่นกัน เพียงแค่รู้ว่าคุณควรทดสอบที่ไหนนั้นไม่เพียงพออีกต่อไป คุณยังต้องรู้ด้วยว่าคุณควรมองหาอะไร ดังนั้น ด้วยข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการซ่อมบำรุงที่ทำงานกับระบบควบคุมดิจิทัลและอุปกรณ์ทางอุตสาหกรรมหลากหลายประเภท Fluke จึงขอแนะนำ ScopeMeter 120B Series ใหม่ที่มีฟังก์ชันมากมายซึ่งได้รับการออกแบบมาให้บริการการทดสอบมีความซับซ้อนน้อยลง และช่วยให้คุณทำการแก้ปัญหาได้รวดเร็วขึ้นและได้คำตอบที่คุณต้องการในการรักษาให้ระบบของคุณทำงานได้อย่างต่อเนื่อง นี่คือเหตุผลที่คุณควรเปลี่ยนเครื่องใหม่:

1 อุปกรณ์เครื่องกลไฟฟ้าดิจิทัล มีความใหม่มากขึ้น

มอเตอร์ ปัมป์ กังหัน และอุปกรณ์เครื่องกลไฟฟ้าประเภทอื่นๆ มีความเป็นดิจิทัลและมีความซับซ้อนมากขึ้นมากกว่ารุ่นก่อนๆ ตอนนี้ คุณสามารถโปรแกรมตัวควบคุมเชิงตรรกะที่สามารถโปรแกรมได้ (PLCs) ในพื้นที่ปฏิบัติงานได้เลย และอุปกรณ์ควบคุมรุ่นใหม่ ๆ หลายรุ่นก็มีความสามารถในการเชื่อมต่อเครือข่ายด้วย ซึ่งเป็นการเพิ่มมิติใหม่ในการแก้ปัญหาที่ทำให้คุณสามารถป้องกันเหตุจากอุปกรณ์ภายนอกได้ ในขณะที่ เดียวกัน ความรู้และการฝึกอบรมที่กำลังเปลี่ยนจากอะนาล็อกไปสู่ดิจิทัล ซึ่งสร้างความต้องการเทคโนโลยีที่มีระบบอัจฉริยะที่ช่วยเหลือในสภาพการทำงานจริงได้ Fluke 120B Series ช่วยคุณในสภาพการทำงานจริงด้วยความสามารถในการเชื่อมต่อแบบไร้สายกับสมาร์ตโฟน ความสามารถของระบบอัจฉริยะใหม่ที่จะช่วยในการวิเคราะห์รูปคลื่นรวมทั้งจอ LCD สี

2 ความซับซ้อนของสัญญาณ/รูปคลื่น

ตัวควบคุมระบบอัตโนมัติที่สามารถโปรแกรมได้ (PACs), PLC และอุปกรณ์ควบคุมแบบดิจิทัลทางอุตสาหกรรมอื่นๆ พลิตสัญญาณที่ซับซ้อนซึ่งยากต่อการจับและกระตุ้นของออสซิลโคป แน่นอนว่าการระบุลักษณะเฉพาะของสัญญาณเป็นสิ่งที่ยากและยากมากยิ่งขึ้นในการตัดสินใจหาสาเหตุของข้อผิดพลาด เครื่องออสซิลโคปแบบมือถือ Fluke 120B Series มีความสามารถที่จะช่วยเหลือนั้นได้

ปัญหาในการวินิจฉัยปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และค้นหาสาเหตุได้โดยที่ไม่มี ความยุ่งยาก ตัวกระตุ้น Connect-and-View™ ช่วยให้การตั้งค่า การกระตุ้นและจับสัญญาณเป็นไปโดยอัตโนมัติ ในขณะที่นวัตกรรมใหม่ของ Fluke ที่เรียกว่าเทคโนโลยี IntelliSet™ เพิ่มอัลกอริทึมในตัวที่ซับซ้อนซึ่งวิเคราะห์รูปคลื่นที่ถูกรบกวน และแสดงผลค่าการวัดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับรูปคลื่นดังกล่าวได้อย่างชาญฉลาด ตัวอย่างเช่น เมื่อรูปคลื่นที่ถูกรบกวนเป็นสัญญาณแรงดันแบบเส้น ค่าที่อ่านได้ของ $V_{ac} + dc$ และ Hz จะถูกแสดงผลโดยอัตโนมัติสำหรับคลื่นไซน์ ส่วน V_{ac} และ Hz จะถูกแสดงผลสำหรับแหล่งพลังงาน dc, แรงดันไฟฟ้า dc, และสำหรับคลื่นรูปสี่เหลี่ยม VPeak-Peak และ Hz ซึ่งเป็นการช่วยให้การแก้ปัญหาที่มีความรวดเร็วมากขึ้น ScopeMeter 120B ยังสามารถช่วยคุณแก้หลากหลายปัญหาที่อุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย 120B สามารถตรวจสอบคุณภาพสัญญาณไฟฟ้าใน As-i, CAN, Foundation Fieldbus H1, Profibus และ RS-232/485 ด้วยฟังก์ชันคุณภาพบัส (Bus Health) ฟูใช้สามารถทำการตรวจสอบคุณภาพของการสื่อสารระหว่างหน่วยควบคุมและตัวขับเคลื่อนตัวอย่างเราจะทำได้ ยกตัวอย่างเช่น การตัดสินใจกันว่าสัญญาณถูกต้องตามมาตรฐานสำหรับบัสดังกล่าวหรือไม่



3 ความลำบากในการจับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่อง

หนึ่งในข้อผิดพลาดที่ยากต่อการหาและแก้ไขมากที่สุดคือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่องซึ่งเป็นเรื่องที่น่าปวดหัวอย่างยิ่ง และบางครั้งถึงจะเกิดขึ้น เหตุการณ์เหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้จากการเชื่อมต่อที่ไม่ดี, ฝุ่น, เศษดิน, สายไฟที่ขาด หรือการขาดการเชื่อมต่อ ซึ่งยากต่อการค้นหาเป็นอย่างยิ่งในสัญญาณดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุม เครื่องมือออสซิลโลสโคปแบบมือถือ ScopeMeter 120B Series มีหน่วยความจำที่สามารถบันทึกข้อมูลได้เป็นเวลานาน และยังมีคุณสมบัติตรวจจับเหตุการณ์ (Event Detect) แบบอัตโนมัติ ซึ่งสามารถจับและระบุหาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่แน่นอนที่อาจเป็นสาเหตุของการปิดตัวหรือรีเซ็ตของเครื่องได้ เพียงแค่ทำการตั้งเกณฑ์ในค่าที่อ่านจากมาตรวัดหรือเส้นภาพเครื่องมือ แล้วค่าความคาดเคลื่อนจะได้รับการบันทึกเป็นเหตุการณ์ในการบันทึกแบบเต็ม แต่คุณไม่จำเป็นต้องทำการค้นหาข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อหาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่องอีกต่อไป คุณสามารถเลื่อนจากเหตุการณ์ที่ถูกบันทึกไปยังเหตุการณ์ถัดไปได้ง่าย ๆ โดยที่ยังสามารถเข้าถึงชุดข้อมูลขนาดเต็มได้อยู่ 120B Series สามารถเก็บตัวอย่างนับพันต่อเนื่องได้ คุณสมบัติอื่นๆ ที่ช่วยระบุหาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่อง ประกอบด้วยการบันทึกเหตุการณ์ และการจับเหตุการณ์ คุณสามารถวัดแนวโน้มของการวัดในแบบเรียลไทม์บนหน้าจอ และด้วยความสามารถของแอปมือถือ Fluke Connect® คุณสามารถบันทึกการวัดไปยังสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์คลาวด์ไปยังระบบคลาวด์เพื่อการแชร์หรือการวิเคราะห์ได้

4 การค้นหาสาเหตุของปัญหาต้องมีความช่วยเหลือ

เนื่องจากการแก้ปัญหาในตัวควบคุมแบบดิจิทัลสำหรับอุปกรณ์เครื่องกลไฟฟ้ามีความยุ่งยาก การหาสาเหตุอาจจะต้องมีความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากเพื่อนร่วมงานหรือผู้ผลิต หรือการวิเคราะห์ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในโปรแกรมซอฟต์แวร์ ScopeMeter 120B Series สามารถสื่อสารกับสมาร์ตโฟนโดยเป็นส่วนหนึ่งของแพลตฟอร์ม Fluke Connect® ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์การทดสอบแบบไร้สาย ความเข้ากันได้ของแอปมือถือ Fluke Connect ช่วยให้คุณสามารถทำการเปรียบเทียบและแสดงความแตกต่างของข้อมูลประเมินการวัด สื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อดังกล่าว และข้อมูลการทดสอบการทดสอบได้ โดยการที่คุณสามารถแชร์และสื่อสารได้ ทำให้ช่างเทคนิคสามารถลดเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหาและทำให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่

5 การจัดเก็บและจัดการข้อมูลอาจเป็นเรื่องที่ท้าทาย

เครื่องมือออสซิลโลสโคปแบบมือถือ Fluke ScopeMeter 120B Series เป็นออสซิลโลสโคปพกพาแรกที่สามารถใช้งาน Fluke Connect และเชื่อมต่อกับระบบคลาวด์ได้ การเชื่อมต่อนี้เปิดวิธีการคิดใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับการบันทึก จัดเก็บ และแชร์ข้อมูลรูปคลื่นและการวัดของคุณจากเครื่องมือทดสอบ ScopeMeter นอกจากการเปิดศักยภาพของการเก็บรวบรวมข้อมูลฐานในสภาพการทำงานปกติของระบบเครื่องกลไฟฟ้าแล้ว ข้อมูลจะถูกจัดเก็บอย่างปลอดภัยในระบบคลาวด์ที่คุณสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้สามารถแชร์หรือจัดการได้ และเนื่องจากข้อมูลการวัดถูกเชื่อมโยงกับชิ้นส่วนอุปกรณ์แต่ละประเภทได้ จึงทำให้คุณไม่มีความจำเป็นต้องทำการบันทึกด้วยตนเองในพื้นที่ปฏิบัติงาน และทำการคัดลอกลงในคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน ข้อมูลดังกล่าวยังสามารถนำไปเปรียบเทียบกับเครื่องมือทดสอบประเภทอื่นที่อยู่ในตระกูล Fluke Connect ซึ่งรวมถึงกล้องอินฟราเรดระดับอุตสาหกรรม มาตราวัดการสั่นสะเทือน และอื่นๆ

Fluke *Keeping your world up and running.®*

Fluke Corporation

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.

PO Box 1186, 5602 BD

Eindhoven, The Netherlands

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโทร:

ในประเทศไทย (800) 443-5853 หรือ

แฟกซ์ (425) 446-5116

ในยุโรป/ตะวันออกกลาง/แอฟริกา +31 (0) 40 2675 200 หรือ

แฟกซ์ +31 (0) 40 2675 222

ในแคนาดา (800)-36-FLUKE หรือ

แฟกซ์ (905) 890-6866

ในประเทศอื่นๆ +1 (425) 446-5500 หรือ

แฟกซ์ +1 (425) 446-5116

เว็บไซต์: <http://www.fluke.com>

©2015 Fluke Corporation

ข้อมูลจำเพาะอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบ
จัดพิมพ์ในประเทศไทย 11/2015 6006758α_en

ห้ามแก้ไขคัดลอกเอกสารนี้หากไม่ได้รับอนุญาต
อย่างเป็นทางการลิขสิทธิ์จาก **Fluke Corporation**