

Teleflex LV Monitor

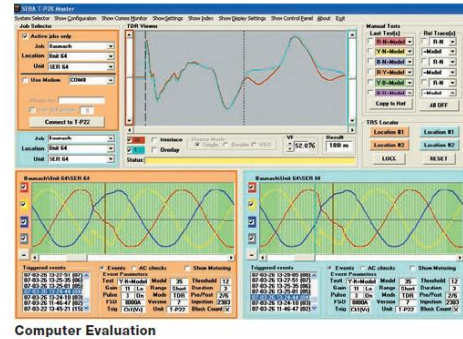
Cable-monitor and fault location system

(เครื่องตรวจจับความบกพร่อง และ หาดำแหน่งบกพร่องของสายไฟฟ้าแรงต่ำแบบไม่ต้องหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้า)



Technical Data

Operational voltage / Power supply	115 / 230 V; 50 / 60 Hz
Interface	Bluetooth; GSM
Transient recorder	3 channel voltage 1 channel current
Data storage	20 events with 64 TDR traces; 10 cycles AC voltage waveform
Operating temperature	-10 °C ... + 40 °C
Dimensions	270 x 250 x 120 mm
Weight	2.8 kg



ประโยชน์

- หาดำแหน่งความบกพร่องที่เกิดขึ้นในสายเคเบิลแรงต่ำในขณะที่ยังมีกระแสไฟฟ้าไหล
- สามารถตรวจสอบและเฝ้าระวังการเกิด Fault ในเคเบิลพร้อมกันทั้ง 3 เฟส ด้วยการตรวจจับแรงดันและกระแสไฟฟ้า
- ควบคุมการทำงานระยะไกลด้วยระบบ GSM

ข้อมูลการใช้งาน

เครื่อง Teleflex LV Monitor ถูกออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับหาดำแหน่งบกพร่อง (Fault) ทุกประเภท ที่เกิดขึ้นกับเคเบิลระบบไฟฟ้าแรงต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความบกพร่องที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เป็นๆหายๆเกิดขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (intermittent faults) ซึ่งค่อนข้างยากและลำบากในการแก้ไขและค้นหาดำแหน่ง นอกจากนี้เครื่อง Teleflex LV Monitor ยังสามารถควบคุมการทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา โดยการเชื่อมต่อผ่าน “blue tooth” หรือ ควบคุมการทำงานระยะไกลโดยเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ (GSM)

เครื่อง Teleflex LV Monitor จะต่างกับเครื่องหาดำแหน่งบกพร่องในสายเคเบิลแบบ TDR ทั่ว ๆ ไป ซึ่งเครื่อง Teleflex LV Monitor จะต่อเข้ากับ สายเคเบิลแรงต่ำทั้ง 3 เฟส พร้อมๆกันทั้งๆที่สายเคเบิลดังกล่าวยังคงจ่ายกระแสไฟฟ้าอยู่ทั้ง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกทำการทดสอบได้ทั้งแบบ Phase to Neutral หรือแบบ Phase to Phase และในส่วนของแหล่งพลังงานที่เครื่อง Teleflex LV Monitor จะใช้พลังงานจากสายเคเบิลที่ยังมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านซึ่งอยู่ภายใต้การทดสอบทั้ง 3 เฟส และเครื่อง Teleflex LV Monitor ก็จะเลือกใช้งานโดยอัตโนมัติเพียงแค่เฟสใดเฟสหนึ่งที่ยังมีกระแสไฟฟ้าไหลเท่านั้น

เครื่อง Teleflex LV Monitor จะประกอบด้วย 4 channel transient recorder (3 voltages และ 1 current) ซึ่งใช้เพื่อในการเก็บข้อมูล ลักษณะการเกิดขึ้น และ ลักษณะอาการที่แท้จริง ของความบกพร่องที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เป็นๆหายๆเกิดขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (intermittent faults) ซึ่งทั้งสัญญาณแรงดันและสัญญาณกระแสที่เครื่องตรวจจับได้โดยตัวบันทึกสัญญาณไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงชั่วขณะ (transient recorder)ที่อยู่ภายในตัวเครื่องยังใช้เพื่อ ตรวจจับสัญญาณรูปคลื่นแรงดันทางไฟฟ้าที่ผิดเพี้ยนไป (voltage distortion) และ/หรือกระแสไฟฟ้าที่เกินจากปกติ (over-current) เพื่อใช้ในการกระตุ้นให้ ระบบ TDR ที่อยู่ภายในเครื่อง Teleflex LV Monitor ทำงาน และหากใช้ Teleflex LV Monitor จำนวน 2 เครื่องเชื่อมต่อกันด้วยคุณสมบัติพิเศษที่อยู่ภายในเครื่อง เพื่อทำการบันทึกค่าดังกล่าว ก็สามารถใช้ในการหาตำแหน่งบกพร่องในสายเคเบิลโดยวิธีแบบ transient travelling waves ได้อีกด้วย และด้วยการให้สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยการควบคุมแบบระยะไกล จึงทำให้เครื่อง Teleflex LV Monitor สามารถให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานที่ไม่ต้องมีความรู้ความชำนาญในเรื่องการวิเคราะห์ รูปคลื่น TDR เป็นผู้นำไปติดตั้งยังสายเคเบิลที่บกพร่องและต้องการทดสอบ จากนั้น สำหรับการควบคุมการปรับค่าต่างๆและการแปลความหมายของผลของสัญญาณที่ได้รับซึ่งจะต้องใช้ผู้ที่เชี่ยวชาญสามารถทำได้ในอีกสถานที่อื่น และคุณสมบัตินี้จึงทำให้สามารถติดตั้งเครื่อง Teleflex LV Monitor ไว้ที่จุดที่ต้องการตรวจสอบเป็นระยะเวลาได้หลายๆวันเพื่อรอคอยการเกิดขึ้นของความบกพร่องที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เป็นๆหายๆเกิดขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (intermittent faults)ซึ่งยากที่จะตรวจพบ

คุณสมบัติที่โดดเด่นของ Teleflex LV Monitor

- TDR based three phase fault locating system
- Location of permanent, transient and intermittent faults
- Application on live low voltage cables
- Three phase voltage monitor
- Variable trigger conditions for voltage distortion and/or over current
- Data storage for 20 events
- Bluetooth and GSM remote control
- Easy to use operation software
- Safe connection with heavy duty fused test leads