

ข้อมูลทางเทคนิค

Fluke GFL-1500 Solar Ground Fault Locator



โซลูชันค้นหาความผิดพลาดแบบครบวงจร ระบบและค้นหาความผิดพลาดของกราวด์ที่กำลังเกิดขึ้นได้ทุกที่ในระบบ DC ด้วยสัญญาณที่ตรวจสอบและติดตามได้ง่าย

ลดเวลาในการแก้ไขปัญหา ลดระยะเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อผิดพลาดของกราวด์และลดการสัมผัสกับอันตรายจากไฟฟ้า ด้วยการติดตามสัญญาณแบบไร้สัมผัส

ทำงานได้อย่างปลอดภัย GFL-1500 Transmitter และ GFL-1500 Receiver มาตรฐานความปลอดภัย CAT III 1500 V DC/CAT IV 600 V พร้อม GFL-1500 Clamp มีมาตรฐานสำหรับใช้กับตัวนำไฟฟ้า หุ้มฉนวนสูงสุด 1500 V

ปฏิบัติการค้นหาตำแหน่งข้อผิดพลาด เพิ่มผลผลิต ด้านพลังงานแสงอาทิตย์สูงสุด

Fluke GFL-1500 Solar Ground Fault Locator คือเครื่องมือแก้ไขปัญหาระดับแนวหน้าที่จะช่วยให้ช่างเทคนิคสามารถระบุความผิดพลาดของกราวด์ที่ทำงานอยู่ในระบบโซลาร์เซลล์ (PV) ได้อย่างรวดเร็ว เครื่องนี้ทำงานโดยการสร้างสัญญาณที่สามารถติดตามได้ในอาร์เรย์ ทำให้สามารถติดตามตำแหน่งความผิดพลาดได้โดยตรงอย่างรวดเร็ว ง่ายดาย และไร้การสัมผัส วิธีการที่เป็นนวัตกรรมนี้ช่วยขจัดความยุ่งยากในการแก้ไขปัญหาที่ต้องใช้ความพยายามอย่างมาก และลดความเสี่ยงต่ออันตรายจากไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น

นอกเหนือจากจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยและลดเวลาหยุดทำงานแล้ว โซลูชันที่เป็นนวัตกรรมนี้ยังปฏิบัติการที่ช่างเทคนิคจะสามารถค้นพบความผิดพลาดของกราวด์ที่ทำงานอยู่ในระบบโซลาร์เซลล์ ด้วยการแทนที่การวินิจฉัยที่ซับซ้อนด้วยตนเองด้วยสัญญาณการตรวจสอบที่ง่ายต่อการติดตาม GFL-1500 จะช่วยให้การคัดแยกความผิดพลาดมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้ทีมสามารถกู้คืนการทำงานของระบบได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

GFL-1500 Ground Fault Locator คือระบบการแก้ไขปัญหาที่ประกอบด้วยอุปกรณ์สามชิ้น ออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเวิร์กโฟลว์ของช่างเทคนิคในภาคสนาม ช่วยให้สามารถแก้ไขความผิดพลาดได้รวดเร็วและมั่นใจยิ่งขึ้น ระบบนี้ช่วยให้ผู้จัดการไซต์งานมีความมั่นใจมากขึ้นในประสิทธิภาพและเวลาทำงานของระบบ ระบบ GFL-1500 ประกอบด้วย GFL-1500 Transmitter, GFL-1500 Receiver และ GFL-1500 Signal Tracing Clamp



เทคโนโลยี FaultTrack™ — การตรวจจับข้อผิดพลาดของกราวด์ระบบโซลาร์

GFL-1500 ใช้เทคโนโลยี FaultTrack™ ในการตรวจจับความผิดพลาดที่กำลังเกิดขึ้นและสร้างสัญญาณที่ติดตามได้ผ่านพารของความผิดพลาด ช่วยให้ช่างเทคนิคสามารถติดตามสัญญาณจากตัวส่งสัญญาณผ่านพารที่เกิดความผิดพลาดไปยังจุดของความผิดพลาดที่แม่นยำ การระบุตำแหน่งที่แน่นอนของความผิดพลาดที่กำลังเกิดขึ้นเคยเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก แต่เทคโนโลยี FaultTrack™ ช่วยให้งานนั้นง่ายกว่าที่เคย

ในอาร์เรย์โซลาร์ขนาดใหญ่ ความท้าทายในการค้นหาความผิดพลาดที่กำลังเกิดขึ้นมักจะถูกทวีคูณขึ้นเนื่องจากความยากลำบากในการระบุเค้าโครงของสตริงด้วยการบันทึกข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์หรือล้าสมัย ด้วยความเข้าใจทั่วไปเกี่ยวกับการกำหนดค่าไซต์ของคุณ การเชื่อมต่ออุปกรณ์ไม่ก็ขึ้น และการติดตามแบบไร้สัมผัส GFL-1500 ช่วยให้ช่างเทคนิคสามารถระบุส่วนที่มีความผิดพลาดและระบุตำแหน่งความผิดพลาดภายในสตริงได้โดยไม่ต้องอาศัยแผนที่ไซต์โดยละเอียดหรือขั้นตอนการทดสอบที่ใช้เวลานาน ด้วยการรวมฟังก์ชันการวินิจฉัยหลายฟังก์ชันไว้ในระบบที่ใช้งานง่ายเพียงหนึ่งเดียว GFL-1500 มอบความสามารถในการระบุความผิดพลาดเหนือคู่แข่งด้วยการติดตามสัญญาณแบบไร้สัมผัส จึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหาในระบบโซลาร์ประสิทธิภาพสูง

ใช้งานง่ายและประหยัดเวลา

GFL-1500 สร้างขึ้นเพื่อลดความซับซ้อนของการตรวจจับความผิดพลาดของกราวด์ระบบโซลาร์ในภาคสนาม จากตำแหน่งการทดสอบส่วนกลาง ช่างเทคนิคสามารถเริ่มการติดตามพารความผิดพลาดโดยไม่ต้องถอดตัวนำไฟฟ้าและทำการทดสอบที่เปลืองแรงกับแต่ละสตริง วิธีการที่คล่องตัวนี้ช่วยประหยัดเวลาอันมีค่าและเพิ่มความปลอดภัยในการแก้ไขปัญหา ช่วยให้ทีมของคุณแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมั่นใจ

ระบบ GFL-1500 ประกอบด้วยทั้งตัวรับและแคลมป์ติดตามสัญญาณ ซึ่งอุปกรณ์แต่ละชิ้นเหมาะกับขั้นตอนการวินิจฉัยที่แตกต่างกัน แคลมป์นี้มีประโยชน์อย่างยิ่งในการระบุจุดควบคุมหรือสตริงที่ผิดพลาดโดยไม่ต้องตัดการเชื่อมต่อ แม้ในสภาพแวดล้อมที่มีสัญญาณรบกวนสูงซึ่งความชัดเจนของสัญญาณอาจลดลง เมื่อระบบสตริงโซลาร์ที่ได้รับผลกระทบได้แล้ว สามารถใช้ตัวรับหรือแคลมป์ติดตามสัญญาณเพื่อติดตามพารของความผิดพลาดและระบุปัญหาภายในสตริงได้อย่างแม่นยำ

GFL-1500 ออกแบบมาสำหรับสภาพการใช้งานที่แท้จริง โดยสามารถใช้งานได้ง่าย ปรับใช้ได้รวดเร็ว และสร้างขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมที่สมบุกสมบัน พร้อมมอบโซลูชันการแก้ไขปัญหาแบบครบวงจรที่ช่วยให้ช่างเทคนิคสามารถเปลี่ยนปัญหาให้เป็นหนทางแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ



GFL-1500 Transmitter



มองเห็นข้อมูลได้ชัดเจน ด้วยจอแสดงผลกราฟิก LCD พร้อมไฟด้านหลัง

ปรับเสียงการแสดงความคิดเห็นได้ด้วยปุ่มเดียว

ปุ่ม Info ช่วยให้ผู้ใช้คัดการหมายเลขโมดูลที่ใกล้เคียงกับความผิดพลาดมากที่สุด

ปุ่ม Mode เพื่อปรับแอมพลิจูดของสัญญาณการติดตาม และปรับได้ว่าสัญญาณนั้นมาจากอาร์เรย์หรือจากตัวส่งสัญญาณ

CAT III 1500 V DC
CAT IV 600 V
อัตราอินพุตของสายวัด

ฟังก์ชัน Fault Tracing พร้อมคำแนะนำในรูปแบบภาพและเสียงตลอดพาธของความผิดพลาด

ฟังก์ชัน Open Circuit เพื่อค้นหาจุดที่มีการแตกหักในการเดินสาย

ฟังก์ชัน Mapping เพื่อระบุและแมปเค้าโครงสตริง

ฟังก์ชัน Analyze จะทดสอบหาการมีอยู่ของความผิดพลาดของกราวด์

ฟังก์ชันการวินิจฉัยในตัว

ฟังก์ชัน Analyze

ระบบการมีอยู่ของความผิดพลาดที่กำลังเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และให้รายละเอียดการวินิจฉัยที่สำคัญ เช่น ตำแหน่งโดยประมาณของความผิดพลาดตามจำนวนของโมดูลในสตริง ช่วงความต้านทานโดยประมาณ และแรงดันไฟฟ้าไปยังกราวด์ ซึ่งช่วยให้ช่างเทคนิคประเมินสถานะของระบบได้ก่อนที่จะเริ่มการติดตาม

ฟังก์ชัน Fault Tracing

แนะนำช่างเทคนิคตามพาธความผิดพลาดโดยใช้การตอบสนองสัญญาณภาพและเสียงแบบเรียลไทม์ ช่วยให้สามารถระบุตำแหน่งความผิดพลาดภายในอาร์เรย์ได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

ฟังก์ชัน Open Circuit

ช่วยเหลือช่างเทคนิคในการค้นหาส่วนที่แตกหักในการเดินสายภายในสตริงหนึ่งๆ ด้วยการกำหนดเส้นทางสัญญาณที่ติดตามได้ผ่านวงจรเปิด โดยให้ความเห็นผ่านสัญญาณภาพและเสียงแบบเรียลไทม์แก่ช่างเทคนิคเพื่อนำทางไปยังจุดที่เกิดการขัดข้องโดยตรง

ฟังก์ชัน Mapping

กำหนดเส้นทางสัญญาณที่ติดตามได้ผ่านสตริงที่สมบูรณ์ ช่วยให้ช่างเทคนิคสามารถระบุและยืนยันเค้าโครงของสตริงได้ ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในอาร์เรย์ที่ซับซ้อนหรือไม่ได้บันทึกเอกสาร

ความปลอดภัยและการปฏิบัติตามข้อกำหนด

เนื่องจากระบบ PV สำหรับสาธารณูปโภคได้นำสถาบันวิทยกรรม 1500 V DC มาใช้มากขึ้นเรื่อยๆ ความต้องการเครื่องมือวินิจฉัยที่ปลอดภัย แม่นยำ และมีแรงดันไฟฟ้าสูงขึ้นจึงเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระบบ DC แรงดันไฟฟ้าสูงให้ประสิทธิภาพที่เหนือกว่าผ่านสตริงที่ยาวกว่าและส่วนประกอบที่น้อยกว่า แต่ยังทำงานที่แรงดันไฟฟ้าที่ต้องอาศัยความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยระดับสูงและอุปกรณ์เฉพาะทางสำหรับการแก้ไขปัญหา ระบบ Fluke GFL-1500 ประกอบด้วย:

- **Transmitter:** Cat III 1500 V DC, CAT IV 600 V มีมาตรฐานความปลอดภัยที่เข้มงวดตามที่ระบุไว้ใน IEC 61010-1 และ 61010-2-030
- **Receiver:** CAT III 1500 V DC, CAT IV 600 V มีมาตรฐาน IEC 61010-1
- **Signal Tracing Clamp:** มีมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับใช้กับตัวนำไฟฟ้าหุ้มฉนวนสูงสุด 1500 V

ไม่ว่าคุณจะทำงานอยู่ที่ระดับอินเวอร์เตอร์ ตั๋วรวมสัญญาณ หรือโมดูล GFL-1500 Ground Fault Locator ได้รับการทดสอบอย่างเข้มงวดในด้านความปลอดภัยและความทนทานเพื่อมอบโซลูชันที่แข็งแกร่ง ปลอดภัย รวดเร็ว และเชื่อถือได้สำหรับการระบุความผิดพลาดของกราวด์ในสภาพแวดล้อมที่มีแรงดันไฟฟ้าสูง ช่วยให้ช่างเทคนิคสามารถทำงานได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพในภาคสนาม

ข้อมูลจำเพาะ

ทั่วไป	Transmitter	Receiver	Clamp
หมวดหมู่การวัดค่า	CAT III 1500 V DC / CAT IV 600 V		ไม่ได้รับการกำหนดพิกัดตามหมวดหมู่ ใช้กับตัวนำไฟฟ้าหุ้มฉนวนเท่านั้น สูงสุด 1500 V
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	1500 V DC และ 600 V AC		ไม่มีการสัมผัส ใช้กับตัวนำไฟฟ้าหุ้มฉนวนเท่านั้น สูงสุด 1500 V
ความถี่ในการทำงานของสัญญาณการติดตาม	FAULT & MAP: 6.25 kHz OPEN: 32.764 kHz		ไม่มี
การบ่งชี้สัญญาณติดตาม	จอแสดงผลกราฟิก เสียงบี๊บ	ตัวเลข, การแสดงผลกราฟแท่ง, เสียงบี๊บ, LED	กระแสไฟฟ้า AC
เอาต์พุตกระแสไฟฟ้าสัญญาณการติดตาม (ปกติ)	FAULT & MAP: โหมด Array HIGH: 30 mA RMS โหมด Array LOW: 6 mA RMS โหมด Unit HIGH: 120 mA RMS OPEN: โหมด Unit HIGH: 100 mA RMS โหมด Unit LOW: 30 mA RMS	ไม่มี	ไม่มี
เอาต์พุตแรงดันไฟฟ้าสัญญาณการติดตาม - วงจรเปิด (ปกติ)	FAULT & MAP: โหมด Unit HIGH: 30 V RMS OPEN: โหมด Unit HIGH: 30 V RMS โหมด Unit LOW: 25 V RMS	ไม่มี	ไม่มี
ช่วง/ความละเอียดแรงดันไฟฟ้า (ANALYZE)	ช่วง: 0-1500 V DC ความละเอียด: 1 V ไม่มีการวัดแรงดันไฟฟ้าหากตรวจพบการเก็บประจุและความต้านทานสูง	ไม่มี	ไม่มี
ช่วงความต้านทาน (ANALYZE)	≈ <5 kΩ (FAULT) ≈ 10 kΩ (FAULT) ≈ 50 kΩ ≈ 100 kΩ ≈ 500 kΩ ≈ >1 MΩ ไม่มีช่วงความต้านทานหากตรวจพบการเก็บประจุและความต้านทานสูง	ไม่มี	ไม่มี
การตรวจจับช่วง (ปกติ)	ไม่มี	FAULT & MAP: โหมด Array ระยะทางสูงสุดทางอากาศ: 4.75 ม. (15.6 ฟุต) FAULT & MAP: โหมด Unit ระยะทางสูงสุดทางอากาศ: 5.9 ม. (19.4 ฟุต) OPEN: โหมด Unit สูงสุด (อากาศเปิด): 2.7 ม. (8.9 ฟุต)	ไม่มี
การวัดกระแสไฟฟ้า AC	Transmitter	Receiver	Clamp
ช่วง	ไม่มี	ไม่มี	150 mA
ความละเอียด	ไม่มี	ไม่มี	0.1 mA
เส้นผ่านศูนย์กลางตัวนำสูงสุด	ไม่มี	ไม่มี	61 มม. (2.4 นิ้ว)

ข้อมูลจำเพาะ

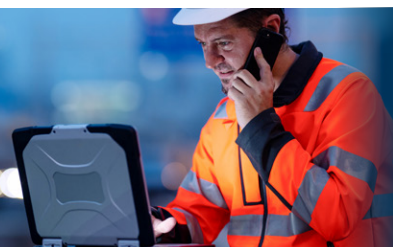
หน้าจอ	Transmitter	Receiver	Clamp
ประเภทหน้าจอ	จอแสดงผล LCD กราฟิก		จอแสดงผล LCD แบบแบ่งส่วน
ความสว่าง	ไฟด้านหลัง		ไฟแบคไลท์
ข้อมูลจำเพาะด้านสภาพแวดล้อม	Transmitter	Receiver	Clamp
อุณหภูมิในการทำงาน	-20 °C ถึง 50 °C (-4 °F ถึง 122 °F)		-10 °C ถึง 50 °C (14 °F ถึง 122 °F)
ความชื้นขณะทำงาน (ไม่มีการควบแน่น)	95 %RH: 0 °C ถึง <30 °C (32 °F ถึง <86 °F) 75 %RH: 30 °C ถึง <40 °C (86 °F ถึง <104 °F) 45 %RH: 40 °C ถึง 50 °C (104 °F ถึง 122 °F)		90 %RH: 10 °C ถึง <30 °C (50 °F ถึง <86 °F) 75 %RH: 30 °C ถึง <40 °C (86 °F ถึง <104 °F) 45 %RH: 40 °C ถึง 50 °C (104 °F ถึง 122 °F)
ระดับความสูงในการใช้งาน	0 ถึง 3 000 ม. (9 843 ฟุต)		
ระดับความสูงในการเก็บรักษา	0 ถึง 12 000 ม. (39 371 ฟุต)		
อุณหภูมิและความชื้น ในการจัดเก็บ (ไม่รวมแบตเตอรี่)	-20 °C ถึง 70 °C (-4 °F ถึง 158 °F), <95 %RH		-40 °C ถึง 60 °C (-40 °F ถึง 140 °F), <95 %RH
การป้องกันทรานเซียนท์	10.00 kV (ไฟกระชาก 1.2/50 µS)	ไม่มี	ไม่มี
ระดับมลภาวะ	2		
ระดับ IP	IP54 (ขณะไม่ใช้งาน)	IP54	IP30 (ปากคิบบิดอยู่)
การทดสอบการตกหล่น	1 เมตร (3.28 ฟุต)		
ข้อมูลจำเพาะ เชิงกลและทั่วไป	Transmitter	Receiver	Clamp
แหล่งจ่ายไฟ	8 x อัลคาไลน์ AA IEC LR6 หรือ NiMH แบบชาร์จได้	4 x อัลคาไลน์ AA IEC LR6 หรือ NiMH แบบชาร์จได้	2 x อัลคาไลน์ AA IEC LR6
อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ (โดยทั่วไป) ไม่มีเสียงเตือนหรือไฟด้านหลัง	โหมด FAULT & MAP Array: ประมาณ 15 ชม. โหมด FAULT & MAP Unit: ประมาณ 8 ชม. โหมด OPEN Unit: ประมาณ 15 ชม.	ประมาณ 16 ชม.	>150 ชม. (ไม่มีไฟแบคไลท์และสปอตไลท์)
สัญญาณเตือนแบตเตอรี่อ่อน	มี		
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	ประมาณ 244 x 180 x 106 มม. (9.6 x 7.0 x 4.2 นิ้ว)	ประมาณ 183 x 75 x 43 มม. (7.2 x 2.95 x 1.69 นิ้ว)	ประมาณ 257 x 116 x 46 มม. (10.1 x 4.6 x 1.8 นิ้ว)
น้ำหนัก (เมื่อติดตั้งแบตเตอรี่)	ประมาณ 2.04 กก. (4.5 ปอนด์)	ประมาณ 0.27 กก. (0.6 ปอนด์)	ประมาณ 0.6 กก. (1.32 ปอนด์)



ข้อมูลจำเพาะทั่วไปของชุดสายวัดทดสอบ

ข้อมูลจำเพาะทั่วไป	
ประกอบด้วย	3 x TL324 4 มม. เป็นสายวัดทดสอบ 4 มม. (แดง ดำ เขียว), 3 x คลิปปากยาว AC385 (แดง ดำ เขียว), 2 x TLPV1 MC4 เป็นสายวัดทดสอบ 4 มม. (แดง ดำ)
หมวดหมู่การวัดค่า	CAT III 1500 V / CAT IV 1000 V (TL324 และ AC385) CAT III 1500 V / CAT IV 600 V (TLPV1)
กระแสไฟฟ้าขณะทำงาน	30 A
อุณหภูมิในการทำงาน	-20 °C ถึง 50 °C (-4 °F ถึง 122 °F)
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-20 °C ถึง 70 °C (-4 °F ถึง 158 °F)
ความชื้นในการทำงานและ การจัดเก็บ	95 %RH: 10 °C ถึง <30 °C (50 °F ถึง <86 °F) 75 %RH: 30 °C ถึง <40 °C (86 °F ถึง <104 °F) 45 %RH: -20 °C ถึง <10 °C หรือ 40 °C ถึง 50 °C (-4 °F ถึง <50 °F หรือ 104 °F ถึง 122 °F) ไม่มีการควบคุม
ระดับความสูงในการใช้งาน	3000 m (~9843 ft)
ระดับความสูงในการเก็บรักษา	12 000 m (~39 371 ft)
ระดับมลภาวะ	2
หนตอการดกหลน	1 เมตร (3.28 ฟุต)
การสันสะเทือน	MIL-PRF-28800, คลาส 2
ขนาด	TL324: 2 ม. (6.56 ฟุต) AC385: ประมาณ 93 x 52 x 21 มม. (3.66 x 2.05 x 0.83 นิ้ว), TLPV1: 1.5 ม. (4.92 ฟุต)
น้ำหนัก	ประมาณ 0.48 กก. (1.06 ปอนด์)

Fluke สร้างสรรค์ Fluke ปกป้อง



ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้วางแผนไว้และใช้ประโยชน์สูงสุดจากเครื่องมือของคุณ ด้วย Fluke Premium Care

เมื่อคุณลงทุนในอุปกรณ์ที่ดีที่สุด ในอุตสาหกรรม คุณต้องการใช้เงินของคุณให้คุ้มค่าที่สุดที่จะเป็นไปได้ Fluke Premium Care ให้ความคุ้มครองที่เหนือกว่าการรับประกันผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมของเครื่องมือของคุณ คุณจึงไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับเวลาหยุดทำงานที่ไม่คาดคิดที่เกิดจากอุปกรณ์ทดสอบ อุปกรณ์เสริม หรือเครื่องมือที่เสียหายที่จำเป็นต้องทำการปรับเทียบหรือซ่อมแซม

เลือก Fluke Premium Care เป็นแผนแบบสแตนด์อโลนหรือรวมเข้ากับผลิตภัณฑ์ในชุดเดียว พร้อมตัวเลือกระยะเวลาที่ยืดหยุ่นหนึ่งปีหรือสามปี



	การรับประกันมาตรฐาน	Premium Care
ซ่อมแซมความผิดพลาดในการผลิต	✓	✓
ความเสียหายจากอุบัติเหตุและการซ่อมแซม		✓
การเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมที่เสียหาย		✓
การปรับเทียบหรือการตรวจสอบประสิทธิภาพประจำปี		✓
การปรับเทียบและซ่อมแซมเร่งด่วน		✓
การสนับสนุนทางเทคนิคที่มีลำดับความสำคัญสูง		✓
การอัปเดตซอฟต์แวร์		✓
การจัดส่งแบบเร่งด่วน		✓



PremiumCare

Uptime Protection by **FLUKE®**

เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ Fluke Premium Care www.fluke.com/premiumcare

ข้อมูลสำหรับการสั่งซื้อ

รุ่น

FLUKE-GFL-1500

คำอธิบาย

1500 V Solar Ground Fault Locator

สิ่งที่มีให้:
GFL-1500 Transmitter, GFL-1500 Receiver, GFL-1500 Clamp, MC4 Test Leads, สายวัดทดสอบมาตรฐาน 1500 V, คลิปปากยาว, เครื่องมือปลดล็อค MC4, กระจ่าใส่สำหรับพกพาแบบนุ่ม, สายคล้องไหล่แบบเป้สะพายหลัง, แบตเตอรี่อัลคาไลน์ขนาด AA (14)

ผลิตภัณฑ์เสริม

- **TL324-RGB** สายวัดทดสอบมาตรฐาน 1500 V สำหรับ GFL-1500 Solar Ground Fault Locator
- **AC385-RGB** คลิปปากยาวมาตรฐาน 1500 V สำหรับใช้กับสายวัดทดสอบ TL324-RGB
- **283 FC/PV** ดิจิตอลมัลติมิเตอร์มาตรฐาน 1500 V และแคลมป์วัดกระแสไฟฟ้าไร้สาย
- **393 FC** แคลมป์วัดกระแสไฟฟ้าฟิวด์ 1500 V
- **PVA-1500** PV Analyzer I-V Curve Tracer
- **RV240** อุปกรณ์ทดสอบความถูกต้อง
- **TLPV-UTOOL** เครื่องมือปลดล็อค MC4

FLUKE-GFL-1500/FPC

FLUKE-GFL-1500 มาพร้อมกับ Fluke Premium Care 1 ปี

FPC1S-GFL-1500-1

แผน Fluke Premium Care 1 ปี สำหรับ Fluke GFL-1500

FPC3S-GFL-1500-1

แผน Fluke Premium Care 3 ปี สำหรับ Fluke GFL-1500



Fluke. Keeping your world up and running.™

fluke.com

©2025 Fluke Corporation
ข้อมูลจำเพาะอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบ
250727-th

ห้ามแก้ไขตัดแปลงเอกสารนี้หากไม่ได้รับอนุญาต
อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Fluke Corporation