

Teknik veriler

Fluke SMFT-1000/LITE Çok İşlevli Güneş Enerjisi Test Cihazı Seti







Temel özellikler

- IEC 62446-1 Kategori 1 standartlarıyla uyumluluk sağlar
- PV güneş enerjisi kurulumlarında hızlı, otomatik ve hassas güvenlik testleri
- 45 saniyeden az bir sürede güneş paneli çıktısını ölçer
- Kullanıcı dostu arabirim
- TruTest™ Güneş Enerjisi Veri Yönetimi Yazılımıyla Kolay raporlama

Ürün İncelemesi: Fluke SMFT-1000/LITE Çok İşlevli Güneş Enerjisi Test Cihazı Seti

Güvenlik standartlarınızı yükseltin

Fluke SMFT-1000/LITE Çok İşlevli Güneş Enerjisi Test Cihazı Seti, PV güneş enerjisi kurulumlarına yönelik güvenlik ve IEC 62446-1 Kategori 1 standartları uyumluluğunu sağlayabilen profesyonel bir araç arayan güneş enerjisi sistemi montaj personelinin gerekliliklerini karşılamak üzere tasarlanmıştır. CAT III 1000V sınıfı (IEC 61010-2) ve gerilim aşıldığında verdiği net uyarı sayesinde bu güneş enerjisi seti, sahadayken çalışma arkadaşlarınızla birlikte güvende olmanızı sağlar.

Hızlı, otomatik ve hassas zorunlu güvenlik doğrulaması

"Keep the Leads" sistemi ve Otomatik Test özelliğiyle SMFT-1000, hızlı ve doğru test yapma özelliği sunarak PV güneş enerjisi kurulumlarında zamandan ve paradan tasarruf etmenize olanak tanır. Ayrıca güvenlik ve IEC 62446-1 Kategori 1 standartlarıyla uyumluluk sağlar.

PV sistemi performansının test edilmesi

45 saniyeden az bir sürede maksimum güç çıkışını gösteren bir I-V eğrisi oluşturmak üzere güneş enerjisi panelinin çıkışını ölçün. Performans sorunlarını belirlemek ve işlevsel testler gerçekleştirmek için eğriyi analiz edin. SMFT-1000, sahadaki I-V eğrisi sonuçlarını üreticinin spesifikasyonlarıyla karşılaştırmanıza olanak sunarak panelin verimli şekilde çalışıp çalışmadığını doğrular. Ayrıca, Google Play Store'de bulunan Fluke TruTest™ Güneş Enerjisi Veri Tabanı Uygulaması SMFT-1000 ile kullanılabilir ve SMFT-1000'e yüklenebilen 120.000'den fazla farklı PV paneli türü spesifikasyonuna sahiptir.

Sezgisel kullanıcı arabirimi

Yüksek çözünürlüklü renkli ekran, renk kodlu girişler ve test uçları, SMFT-1000 kullanıcılarının kendilerinden emin ve güvenle test yapmasına olanak tanır. Analiz cihazı ayrıca gözle kontrol özelliğine sahiptir. Bu özellik, PV sistemi IEC regülasyonlarıyla uyumluluğu kolaylaştırır.

Kapsamlı raporlama

TruTest™ Güneş Enerjisi Veri Yönetimi Yazılımı, güneş enerjisi testlerini ve raporlamayı kolaylaştırır. Hızla ve kolayca veri yönetin, I-V eğrisi analizi yapın ve uyumluluk raporları oluşturun.

Özellikler: Fluke SMFT-1000/LITE Çok İşlevli Güneş Enerjisi Test Cihazı Seti

Koruyucu iletken direnci (Rlo)

| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|------------------|------------------|------------|--------------------|
| 0,00 Ω - 19,99 Ω | 0,20 Ω - 19,99 Ω | 0,01 Ω | ± (%2 + 2 Basamak) |
| 20,0 Ω - 199,9 Ω | 20,0 Ω - 199,9 Ω | 0,1 Ω | ± (%2 + 2 Basamak) |
| 200 Ω / 2.000 Ω | 200 Ω / 2.000 Ω | 1 Ω | ± (%5 + 2 Basamak) |

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Test akımı | ≥ 200 mA (≤ 2Ω + Rcomp) |
| Test gerilimi | 4 V DC ... 10 V DC |
| Polaritenin tersine çevrilmesi | Evet |
| Test ucu sıfırlama (Rcomp) | 3 Ω değerine kadar |

PV modülü/PV dizisi, açık devre gerilimi (Voc)

| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|-----------------|-----------------|------------|----------------------|
| 0,0 V - 99,9 V | 5,0 V - 99,9 V | 0,1 V | ± (%0,5 + 2 Basamak) |
| 100 V - 1.000 V | 100 V - 1.000 V | 1 V | |

Polarite testi

Evet

PV modülü/PV dizisi, kısa devre akımı (Is/c)

| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|----------------|----------------|------------|--------------------|
| 0,0 A - 20,0 A | 0,2 A - 20,0 A | 0,1 A | ± (%1 + 2 Basamak) |

İzolasyon direnci (RINS)

| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|----------------------|----------------------|------------|----------------------|
| 0,00 MΩ - 99,99 MΩ | 0,20 MΩ - 99,99 MΩ | 0,01 MΩ | ± (%5 + 5 Basamak) |
| 100,0 MΩ - 199,99 MΩ | 100,0 MΩ - 199,99 MΩ | 0,1 MΩ | ± (%10 + 5 Basamak) |
| 200 MΩ - 999 MΩ | 200 MΩ / 999 MΩ | 1 MΩ | ± (%20 + 10 Basamak) |

| | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|---------------------------------|---|------------|--------------|
| Yük yokken test gerilimi | 50 V / 100 V / 250 V - 199,9 MΩ'a kadar | 1 V | %0 ila + %25 |
| Test akımı | Min. 1 mA (250 kΩ / 500 kΩ / 1 MΩ'da) | | |

Durdurma diyodu koolü (Vbd)

| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|-----------------------|-----------------------|------------|---------------------|
| 0,00 V DC - 6,00 V DC | 0,50 V DC - 6,00 V DC | 0,01 V DC | ± (%5 + 10 Basamak) |

Aşırı gerilime karşı koruma cihazları (BV)

| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------|
| 0 V DC - 1.000 V DC | 50 V DC - 1.000 V DC | 1 V DC | ± (%10 + 5 Basamak) |

4 mm test soketleri ile AC/DC gerilim ölçümü

| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Hassaslık |
|-----------------------|-----------------------|------------|----------------------|
| 0,0 V AC - 99,9 V AC | 5,0 V AC - 99,9 V AC | 0,1 V | ± (%2,5 + 2 Basamak) |
| 100 V AC - 700 V AC | 100 V AC - 700 V AC | 1 V | |
| 0,0 V DC - 99,9 V DC | 5,0 V DC - 99,9 V DC | 0,1 V | |
| 100 V DC - 1.000 V DC | 100 V DC - 1.000 V DC | 1 V | |

| | |
|-----------------------|-----------------|
| AC/DC Algılama | Evet (Otomatik) |
| '+ / - polarite koolü | Evet |

Genel Teknik Özellikler

| | |
|---------------------|---|
| SMFT-1000 boyutu | 10 cm x 25,0 cm x 12,5 cm |
| SMFT-1000 ağırlığı | 1,4 kg |
| Pil | 6 AA IEC LR6 |
| Çalışma sıcaklığı | 0 °C ila 50 °C |
| Depolama sıcaklığı | '-30 °C ila 60 °C, piller çıkarılmışken |
| Çalışma yüksekliği | En fazla 2.000 m |
| Depolama yüksekliği | En fazla 2.000 m |

Güvenlik

| | |
|-----------------------------|--|
| SMFT-1000 PV Analiz Cihazı | IEC 61010-1 Kirlilik Derecesi 2 IEC 61010-2-034 CAT III 1000 V dc, CAT III 700 V AC |
| Aksesuarlar | IEC 61010-031 |
| TL-1000-MC4 | CAT III 1500 V, 20 A |
| TP1000 Uzak Prob (kapaklı) | CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A |
| TP1000 Uzak Prob (kapaksız) | CAT II 1000 V, 10 A |

| | |
|------------------------------|---|
| TL-1000 Test Uçları | CAT III 1000 V, 10 A |
| TP74 Test Probları (kapaklı) | CAT III 1000 V, 10 A |
| Frekans Aralığı | CAT II 1000 V, 10 A |
| AC285 Timsah Tipi Klips | CAT III 1000 V, 10 A |
| Performans | IEC 61557-1, IEC 61557-2, IEC 61557-4, IEC 61557-10 |

Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

| | |
|--------------|---|
| Uluslararası | <p>IEC 61326-1: Taşınabilir Elektromanyetik Ortam; CISPR 11: Grup 1, Sınıf A</p> <p>Grup 1: Ekipman, dahili çalışması için gereken, kasten oluşturulan ve/veya kullanılan iletken bağlanmış telsiz frekans enerjisi içerir.</p> <p>Sınıf A: Ekipman; evler ve ev olarak kullanılan binalara besleme yapan düşük gerilimli güç kaynağı ağlarına doğrudan bağlı olan yerler haricinde bütün yerlerde kullanım için uygundur. İletilen ve yayılan bozulmalar sebebiyle diğer ortamlarda elektromanyetik uyumluluğu sağlamak konusunda olası zorluklarla karşılaşılabilir.</p> <p>Dikkat: Bu ekipman, mesken ortamlarda kullanım için tasarlanmamıştır ve bu tür ortamlarda telsiz sinyaline karşı yeterli koruma sağlamayabilir.</p> |
|--------------|---|

Kablosuz Telsiz Modülü

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Frekans Aralığı | 2,402 GHz ila 2,480 GHz |
| Çıkış Gücü | 8 dBm |

Modeller



Fluke SMFT-1000/LITE Çok İşlevli Güneş Enerjisi Test Cihazı Seti

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke TÜRKİYE
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
www.fluke.com.tr

©2025 Fluke Corporation. All rights reserved.
Data subject to alteration without notice.
03/2025

Mer information:

U.S.A. (800) 443-5853 TR +31 (0)40 267 5100 Canada
(905) 890-7600 Övrigt +1 (425) 446-5500

**Modification of this document is not permitted
without written permission from Fluke Corporation.**