

Technische daten

Multifunktionales PV-Analysator-Kit Fluke SMFT-1000/LITE







Wichtigste Merkmale

- Gewährleistet die Konformität mit der Norm IEC 62446-1 Kategorie 1
- Schnelle, automatische und genaue Sicherheitsprüfungen bei PV-Anlagen
- Misst die Leistung eines Solarmoduls in <45 Sekunden
- Anwenderfreundliche Schnittstelle
- Optimierte Berichterstellung mit Solar-Datenverwaltungssoftware TruTest™

Produktübersicht: Multifunktionales PV-Analysator-Kit Fluke SMFT-1000/LITE

Erhöhen Sie Ihre Sicherheitsstandards

Das multifunktionale PV-Analysator-Kit Fluke SMFT-1000/LITE erfüllt alle Anforderungen von PV-Technikern und -Installateuren, die ein professionelles Gerät suchen, mit dem man Sicherheit und Konformität von PV-Anlagen gemäß der Norm IEC 62446-1 Kategorie 1 sicherstellen kann. Mit Sicherheit gemäß CAT III 1000 V (IEC 61010-2) und der Warnung bei Überspannungen sorgt dieses PV-Analysator-Kit für die Sicherheit Ihres Teams vor Ort.

Schnelle, automatische und genaue Prüfung der vorgeschriebenen Sicherheit

Durch vereinfachten Anschluss der Messleitungen („Keep the Leads“) und automatische Prüffunktionen sind Sicherheitsprüfungen von PV-Anlagen mit dem SMFT-1000 besonders schnell, präzise und einfach. So spart man Zeit und Geld und stellt Sicherheit und Konformität gemäß der Norm IEC 62446-1 Kategorie 1 sicher.

Leistungsprüfungen an PV-Anlagen

Messen Sie die Ausgangsleistung eines Solarmoduls, indem Sie in weniger als 45 Sekunden eine I-U-Kennlinie erstellen, die die maximale Ausgangsleistung anzeigt. Analysieren Sie die Kennlinie, um Leistungsprobleme zu erkennen und Funktionsprüfungen durchzuführen. Mit dem SMFT-1000 können Sie die I-U-Kennlinienergebnisse vor Ort mit den Herstellerspezifikationen vergleichen, um zu beurteilen, ob das Modul effizient arbeitet. Weitere Effizienzsteigerung bei der Nutzung des SMFT-1000 bietet die Solardatenbank App Fluke TruTest™. Sie enthält Spezifikationen für über 120.000 verschiedene Solarmodule, die in den Analysator geladen werden können (verfügbar im Google Play Store).

Intuitive Bedienung

Der hochauflösende Farbbildschirm und die farbcodierten Eingänge und Messleitungen ermöglichen dem Anwender des SMFT-1000 zuverlässige und sichere Prüfungen. Der Analysator verfügt außerdem über eine visuelle Inspektionsfunktion, die eine einfache Konformität der PV-Anlage gemäß den IEC-Normen ermöglicht.

Umfassende Erstellung von Berichten und Protokollen

Die für PV-Anlagen maßgeschneiderte Datenverwaltungssoftware TruTest™ vereinfacht Prüfungen und die Berichterstellung. Verwalten Sie Daten, führen Sie I-U-Kennlinienanalysen durch und erstellen Sie schnell und einfach konforme Berichte.

Technische Daten: Multifunktionales PV-Analysator-Kit Fluke SMFT-1000/LITE

Schutzleiterwiderstand (Rlo)			
Anzeigebereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit

0,00 Ω bis 19,99 Ω	0,20 Ω bis 19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm$ (2 % + 2 Zählwerte)
20,0 Ω bis 199,9 Ω	20,0 Ω bis 199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm$ (2 % + 2 Zählwerte)
200 Ω bis 2.000 Ω	200 Ω bis 2000 Ω	1 Ω	$\pm$ (5 % + 2 Zählwerte)

Prüfstrom	$\square$ 200 mA ($\square$ 2 Ω + Rcomp)
Prüfspannung	4 V DC bis 10 V DC
Umgekehrte Polarität	Ja
Nullabgleich der Messleitung (Rcomp)	Bis 3 Ω

PV-Modul/PV-Strang, Leerlaufspannung (Voc)			
Anzeigebereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0 V bis 99,9 V	5,0 V bis 99,9 V	0,1 V	$\pm$ (0,5 % + 2 Zählwerte)
100 V bis 1.000 V	100 V bis 1.000 V	1 V	

Polaritätsprüfung	Ja
--------------------------	----

PV-Modul/PV-Strang, Kurzschlussstrom (Isc)			
Anzeigebereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0 A bis 20,0 A	0,2 A bis 20,0 A	0,1 A	$\pm$ (1 % + 2 Zählwerte)

Isolationswiderstand (RISO)			
Anzeigebereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00 M Ω bis 99,99 M Ω	0,20 M Ω bis 99,99 M Ω	0,01 M Ω	$\pm$ (5 % + 5 Zählwerte)
100,0 M Ω bis 199,9 M Ω	100,0 M Ω bis 199,9 M Ω	0,1 M Ω	$\pm$ (10 % + 5 Zählwerte)
200 M Ω bis 999 M Ω	200 M Ω bis 999 M Ω	1 M Ω	$\pm$ (20 % + 10 Zählwerte)

	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Prüfspannung ohne Last	50 V/100 V/250 V bis 199,9 M Ω	1 V	0 % bis +25 %
Prüfstrom	Min. 1 mA (bei 250 k Ω /500 k Ω /1 M Ω)		

Sperrdiodenprüfung (Vbd)			
Anzeigebereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00 V DC – 6,00 V DC	0,50 V DC – 6,00 V DC	0,01 V DC	$\pm$ (5 % + 10 Zählwerte)

Überspannungsschutzvorrichtungen

Anzeigebereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 V DC bis 1.000 V DC	50 V DC bis 1.000 V DC	1 V DC	± (10 % + 5 Zählwerte)

Wechsel-/Gleichspannungsmessung über 4-mm-Buchsen

Anzeigebereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0 V AC bis 99,9 V AC	5,0 V AC bis 99,9 V AC	0,1 V	± (2,5 % + 2 Zählwerte)
100 V AC bis 700 V AC	100 V AC bis 700 V AC	1 V	
0,0 V DC bis 99,9 V DC	5,0 V DC bis 99,9 V DC	0,1 V	
100 V DC bis 1.000 V DC	100 V DC bis 1.000 V DC	1 V	

Erkennung Wechsel-/Gleichstrom

Erkennung Wechsel-/Gleichstrom	Ja (automatisch)
+/- Polaritätsprüfung	Ja

Allgemeine Spezifikationen

Maße des SMFT-1000	10 cm x 25 cm x 12,5 cm
Gewicht des SMFT-1000	1,4 kg
Stromversorgung	6 Baerien AA IEC LR6
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis 60 °C ohne Baerien
Höhe für Betrieb	bis zu 2.000 m
Höhe für Lagerung	bis zu 2000 m

Sicherheit

PV-Analysator SMFT-1000	Gemäß IEC 61010-1: Verschmutzungsgrad 2 Gemäß IEC 61010-2-034 CAT III 1.000 V DC, CAT III 700 V AC
Zubehör	Gemäß IEC 61010-031
TL-1000-MC4	CAT III 1.500 V, 20 A
Messsonde mit Feauslösung TP1000 (mit Kappe)	CAT IV 600 V, CAT III 1.000 V, 10 A
Messsonde mit Feauslösung TP1000 (ohne Kappe)	CAT II 1.000 V, 10 A
Messleitungen TL 1000	CAT III 1.000 V, 10 A
Messspitzen TP74 (mit Kappen)	CAT III 1.000 V, 10 A
Frequenzbereich	CAT II 1.000 V, 10 A
Krokodilklemme AC285	CAT III 1.000 V, 10 A
Allgemeine Anforderungen	Gemäß IEC 61557-1, IEC 61557-2, IEC 61557-4, IEC 61557-10

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Intentional	Gemäß IEC 61326-1: Portable elektromagnetische Umgebung gemäß CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A
	Gruppe 1: Das Gerät verfügt bestimmungsgemäß über leitend gekoppelte Hochfrequenzenergie. Dies ist für die Intentional-Funktion des Geräts erforderlich.
	Klasse A: Das Gerät eignet sich für die Verwendung in allen Einrichtungen, die nicht zu Wohnzwecken genutzt werden und die nicht direkt an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden. In anderen Umgebungen kann es aufgrund von leitungsgebundenen und abgestrahlten Störungen zu Schwierigkeiten bei der Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit kommen.
	Vorsicht: Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb im häuslichen Bereich ausgelegt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz für den Funkempfang in solchen Umgebungen.

Funkmodul

Frequenzbereich	2,402 GHz bis 2,480 GHz
Ausgangsleistung	8 dBm

Fluke. *Damit Ihre Welt intakt bleibt.*

Fluke (Switzerland) GmbH

Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: +41 (0) 44 580 7504
E-Mail: info@ch.fluke.nl
www.fluke.ch

©2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
Anderungen vorbehalten
03/2025

Technischer Beratung:

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,
Messgeräte und Anwendungsfragen
Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45
E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

**Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche
Genehmigung der Fluke Corporation geändert
werden.**