

Technische gegevens

Fluke SMFT-1000/LITE set multifunctionele testers voor zonne-energie







Belangrijkste kenmerken

- Garandeert naleving van de normen van IEC 62446-1, categorie 1
- Snelle, automatische en nauwkeurige veiligheidscontroles tijdens de installatie van zonnepanelen
- Meet de output van zonnepanelen in <45 seconden
- Gebruiksvriendelijke interface
- Gestroomlijnde rapportage met TruTest™ Solar Data Management-software

Productoverzicht: Fluke SMFT-1000/LITE set multifunctionele testers voor zonne-energie

Verbeter uw veiligheidsnormen

De Fluke SMFT-1000/LITE Set multifunctionele tester voor zonne-energie is ontworpen om te voldoen aan de eisen van installateurs van zonne-energie die op zoek zijn naar een professioneel instrument dat de veiligheid en naleving van de normen van IEC 62446-1, categorie 1 voor zonne-energie-installaties kan garanderen. Met een veiligheidsspecificatie van CAT III 1000 V (IEC 61010-2) en een duidelijke waarschuwing voor overschrijding van de spanning, houdt deze set voor zonne-energie u en uw collega's veilig op het werkterrein.

Snelle, automatische en nauwkeurige verplichte veiligheidsverificatie

Met het "Keep the Leads"-systeem en de automatische testfunctie kan de SMFT-1000 snel en nauwkeurig testen, waardoor tijd en geld worden bespaard bij de installatie van zonnepanelen, terwijl de veiligheid wordt gewaarborgd en wordt voldaan aan de norm IEC 62446-1 categorie 1.

Testen van de prestaties van het PV-systeem

Meet in minder dan 45 seconden het vermogen van een zonnepaneel om een I-V-curve te creëren die het maximale uitgangsvermogen weergeeft. Analyseer de curve om prestatieproblemen te identificeren en functionele tests uit te voeren. Met de SMFT-1000 kunt u de resultaten van de I-V-curve op locatie vergelijken met de specificaties van de fabrikant, zodat u er zeker van kan zijn dat het paneel efficiënt werkt. Bovendien is de Fluke TruTest™ Solar Database-app beschikbaar voor gebruik met de SMFT-1000 en beschikt deze over specificaties van meer dan 120.000 verschillende typen PV-panelen die in de SMFT-1000 kunnen worden geladen (beschikbaar in de Google Play Store).

Intuïtieve gebruikersinterface

Dankzij het high-definition kleurenscherm en de kleurgecodeerde ingangen en meetsnoeren kunnen gebruikers van de SMFT-1000 met vertrouwen en veiligheid testen. De analyser heeft ook een functie voor visuele inspectie, waardoor eenvoudig kan worden voldaan aan de IEC-voorschriften van het PV-systeem.

Uitgebreide rapportage

De TruTest™ Solar Data Management-software vereenvoudigt het testen en rapporteren van zonne-energie. Beheer gegevens, voer I-V-curveanalyse uit en maak snel en eenvoudig compliantie rapporten.

Specificaties: Fluke SMFT-1000/LITE set multifunctionele testers voor zonne-energie

Weerstand van beschermingsgeleider (Rlo)

Displaybereik	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,00 Ω - 19,99 Ω	0,20 Ω - 19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm$ (2% + 2 digits)
20,0 Ω - 199,9 Ω	20,0 Ω - 199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm$ (2% + 2 digits)
200 Ω - 2000 Ω	200 Ω - 2000 Ω	1 Ω	$\pm$ (5 % + 2 digits)

Teststroom	$\square$ 200 mA ($\square$ 2 Ω + Rcomp)
Testspanning	4 V DC ... 10 V DC
Polariteitsomkering	Ja
Meetsnoeuulling (Rcomp)	Tot 3 Ω

PV-module/PV-reeks, nullastspanning (Voc)

Displaybereik	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,0 V - 99,9 V	5,0 V - 99,9 V	0,1 V	$\pm$ (0,5 % + 2 digits)
100 V - 1000 V	100 V - 1000 V	1 V	

Polariteitstest	Ja
------------------------	----

PV-module/PV-reeks, kortsluitstroom (Is/c)

Displaybereik	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,0 A - 20,0 A	0,2 A - 20,0 A	0,1 A	$\pm$ (1 % + 2 digits)

Isolatiweerstand (RINS)

Displaybereik	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,00 M Ω - 99,99 M Ω	0,20 M Ω - 99,99 M Ω	0,01 M Ω	$\pm$ (5 % + 5 digits)
100,0 M Ω - 199,99 M Ω	100,0 M Ω - 199,99 M Ω	0,1 M Ω	$\pm$ (10 % + 5 digits)
200 M Ω - 999 M Ω	200 M Ω - 999 M Ω	1 M Ω	$\pm$ (20 % + 10 digits)

	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Testspanning bij nullast	50 V/100 V/250 V tot 199,9 M Ω	1 V	0% tot + 25 %
Teststroom	Min. 1 mA (bij 250 k Ω /500 k Ω /1 M Ω)		

Coole van blokkeerdioden (V_{bd})

Displaybereik	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,00 V DC - 6,00 V DC	0,50 V DC - 6,00 V DC	0,01 V DC	± (5 % + 10 digits)

Overspanningsbeveiligingen (BV)

Displaybereik	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0 V DC - 1000 V DC	50 V DC - 1000 V DC	1 V DC	± (10 % + 5 digits)

AC/DC-spanningsmeting via testansluitingen van 4 mm

Displaybereik	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,0 V AC - 99,9 V AC	5,0 V AC - 99,9 V AC	0,1 V	± (2,5 % + 2 digits)
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 - 1000 V DC	100 V DC - 1000 V DC	1 V	

Detectie AC/DC

Ja (automatisch)
'+ / - polariteitcoole
Ja

Algemene specificaties

Formaat van SMFT-1000	10 cm x 25,0 cm x 12,5 cm
Gewicht van SMFT-1000	1,4 kg
Baerij	6 AA IEC LR6
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur	-30 °C tot 60 °C zonder baerijen
Hoogte tijdens bedrijf	tot 2000 m
Hoogte bij opslag	tot 2000 m

Veiligheid

SMFT-1000 PV-analyzer	IEC 61010-1 Vervuilinggraad 2 IEC 61010-2-034 CAT III 1000 V DC, CAT III 700 V AC
Accessoires	IEC 61010-031
TL-1000-MC4	CAT III 1500 V, 20 A
TP1000 extee probe (met kap)	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
TP1000 extee probe (zonder kap)	CAT II 1000 V, 10 A

TL-1000 meetsnoeren	CAT III 1000 V, 10 A
TP74-meetprobes (met kap)	CAT III 1000 V, 10 A
Frequentiebereik	CAT II 1000 V, 10 A
AC285 krokodillenklem	CAT III 1000 V, 10 A
Prestaties	IEC 61557-1, IEC 61557-2, IEC 61557-4, IEC 61557-10

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Intentionaal	IEC 61326-1: Elektromagnetische omgeving, draagbare apparatuur, CISPR 11: Groep 1, klasse A
	Groep 1: De apparatuur heeft bewust gegenereerde en/of gebruikt geleidend gekoppelde hoogfrequente energie die nodig is voor het intee functioneren van de apparatuur zelf.
	Klasse A: De apparatuur is geschikt voor gebruik in alle gebouwen behalve woningen en gebouwen die direct zijn aangesloten op een laagspanningsvoedingsnet voor gebouwen voor woondoeleinden. Er kunnen mogelijk problemen ontstaan met het garanderen van de elektromagnetische compatibiliteit in andere omgevingen, vanwege geleide en uitgestraalde storingen.
	Let op: Deze apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in woonomgevingen en biedt wellicht niet voldoende bescherming tegen radio-ontvangst in dergelijke omgevingen.

Draadloze radiomodule

Frequentiebereik	2,402 GHz tot 2,480 GHz
Uitgangsvermogen	8 dBm

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Belgium N.V.
Kortrijksesteenweg 1095
B9051 Gent
Belgium
Tel: +32 2402 2100
E-mail: cs.be@fluke.com
www.fluke.be

©2025 Fluke Corporation. Alle rechten
voorbehouden.

Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving
voorbehouden.

03/2025

**Wijziging van dit document is niet toegestaan
zonder schriftelijke toestemming van Fluke
Corporation.**