PVA-1500HE2/PVA-1500T2/SolSensor-300V3

Solmetric I-V Curve Tracer Kit

Komma-igång-handbok

Introduktion

Det här dokumentet innehåller kortfattade instruktioner och felsökningsinformation för Solmetric I-V Curve Tracers (Solmetric-spårningsverktygen) PV-1500HE2 och PV1500T2 för mätning av ström/spänning-kurvor ("spårningsverktyget för ström/spänning-kurvor") och SolSensor-300V3 ("SolSensor-sensorn"). Fullständig användningsinformation finns i användarhandboken.

Kontakta Fluke

Fluke Corporation är verksamt över hela världen. Lokal kontaktinformation finns på vår webbplats: www.fluke.com.

Om du vill registrera produkten eller visa, skriva ut eller hämta den senaste handboken eller det senaste tillägget till handboken går du till vår webbplats.

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com

Säkerhetsinformation

Allmän säkerhetsinformation finns i det tryckta dokumentet med säkerhetsinformation som medföljer spårningsverktyget för mätning av ström/spänning-kurvor och på www.fluke.com. Mer specifik säkerhetsinformation anges i tillämpliga fall.

Rubriken **Varning** anger riskfyllda förhållanden och åtgärder som är farliga för användaren. Rubriken **Försiktighet** identifierar förhållanden och åtgärder som kan orsaka skador på produkten eller den utrustning som testas.

PN 5597386 (Swedish)
2/2024
©2024 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice. All Product names are trademarks of their respective companies.

Specifikationer

Fullständiga produktspecifikationer finns på www.fluke.com.Säkerhetsspecifikationer finns i den tryckta säkerhetsinformation som medföljde produkten.

⚠ Försiktighet

Så här undviker du skador på produkten:

- **använd endast de testkablar och krokodilklämmor som medföljde produkten**
- **se till att alla solcellsanslutningar och alla testkablar är rena och att all utrustning är ren**
- **rör inte vid det vita *ögat* för solstrålningssensorn täck över det när du inte använder den rengör endast med destillerat vatten och en ren mjuk trasa. Använd inte tvål.**

Tabell 1. Indikatorlampor

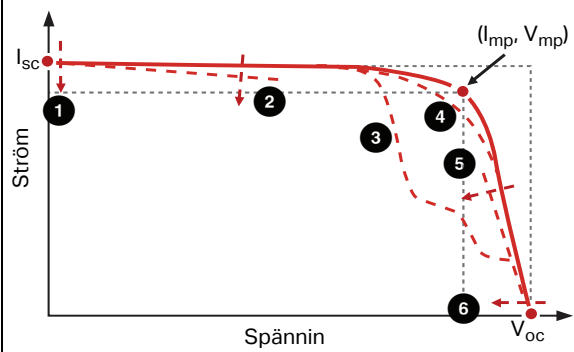
Indikatorlampa på spårningsverktyget för ström/ spänning-kurvor	Status för spårningsverktyget för ström/spänning-kurvor	Tryckknapp
Off	Off	Tryck en gång för att sätta på
Blinkar snabbt	Försöker återansluta spårningsverktyget för ström/spänning-kurvor till datorprogramvaran	Tryck tre gånger för att stänga av
Lyser med fast sken	Ansluten till datorprogramvaran, svepning är aktiverat	Tryck en gång för att pausa och tre gånger för att stänga av
Blinkar mycket långsamt	Pausad (stängs av automatiskt efter 15 minuter)	Tryck en gång för att aktivera svepning och tre gånger för att stänga av
Blinkar långsamt/ lyser med fast sken	Batteriet laddas/är laddat	–
Fem blinkningar, paus och sedan upprepas samma sak igen	Parar ihop med SolSensor-sensorn igen	Information om hur du initierar ihopparning igen finns i användarhandboken
Så här stänger du av spårningsverktyget för ström/ spänning-kurvor: tryck tre gånger på knappen i valfritt läge. **Så här återställer du spårningsverktyget för ström/ spänning-kurvor och SolSensor-sensorn:** håll in tryckknappen i sex sekunder och släpp den sedan.		

Mätexempel: testa ledare i ett apparatskåp med säkringar

1. Sätt på spårningsverktyget för ström/spänning-kurvor och SolSensor-sensorn. Indikatorlamporna blinkar för att ange att en sökning efter datorprogramvaran utförs.
2. Anslut datorn till Wi-Fi-åtkomstpunkten för spårningsverktyget för mätning av ström/spänning-kurvor.
3. Starta programvaran PVA.
4. Öppna projektet från menyn **File** (Arkiv) eller skapa ett projekt. När allt är anslutet lyser indikatorlamporna på spårningsverktyget för mätning av ström/spänning-kurvor och SolSensor-sensorn med fast sken och statusindikatorn i programvaran har statusen "Ready" (Redo).
5. Montera SolSensor-sensor på ramen till solcellsmodulen, ta bort skyddet från solstrålningssensorn, anslut termoelementet till anslutning T1 och fäst spetsen på baksidan av modulen.
6. Öppna likströmsfrånkopplaren för att isolera apparatskåpet från resten av systemet.
7. Lyft alla säkringar för att bryta strömmen till samlingsskenorna i apparatskåpet.
8. Fäst PVA-testkablarna vid samlingsskenorna i apparatskåpet.
9. Sätt in säkringen för den ledare du vill mäta.
10. Tryck på **Measure Now** (Mät nu) för att utföra en ström/spänning-spårning. När spårningen och trädet visas markerar du ledarnumret och klickar på **Assign and Save** (Tilldela och spara).

Typiska kurvor och kurvavvikelser visas i Tabell 2.

Tabell 2. Avvikelser i formen på ström/spänning-kurvor



Heldragen linje är standard
Streckad linje är avvikelse

Artikel	Beskrivning
1	Mindre ström

Tabell 2. Avvikelser i formen på ström/spänning-kurvor

Artikel	Beskrivning
2	Ökad lutning i det horisontella benet
3	Steg
4	Rundare knä
5	Minskad lutning i det vertikala benet
6	Låg spänning

Fyllningsfaktor =

$$\frac{I_{mp} \times V_{mp}}{I_{sc} \times V_{oc}}$$

Felsöka spårningsverktyget för ström/spänning-kurvor och SolSensor-sensorn

Tabell 3. Felsökning

Symptom eller meddelande	Felsökningsmetod
Searching for I-V Unit (Söker efter spårningsverktyget för ström/spänning-kurvor)eller**Searching for SolSensor (Söker efter SolSensor-sensorn)**	Utrustningen kan vara utanför räckvidden för trådlösa överföringar eller kan ha stängts av automatiskt efter längre tids inaktivitet (15 min). Förbättra sikten, höj upp instrumenten ovanför metallytorna eller flytta utrustningen närmare varandra. Om indikatorlampan är släckt trycker du en gång för att sätta på den.
Det uppstår korta avbrott i den trådlösa överföringen	Nätverket bör återställas inom en till två minuter. Om det inte gör det ansluter du datorn till Wi-Fi-åtkomstpunkten för spårningsverktyget för mätning av ström/spänning-kurvor igen.
Det uppstår korta avbrott i den trådlösa överföringen: avaktiverat	Klicka på statusindikatorn för mer information. Rensa det underliggande tillståndet (överspänning, överström, övertemperatur, dåligt batteri) och återställ spårningsverktyget för mätning av ström/spänning-kurvor eller ladda batteriet.
Solstrålningsavläsningen är 0	Ta bort linsskyddet. Bekräfta projektinställningarna (latitud/longitud, datum/tid, spårning, azimut) genom att välja **Properties (Egenskaper) > Site Info (Anläggningsinformation)**.

Mer felsökningsinformation finns i användarhandboken och på den affisch som medföljde produkten.

Programvaruuppdateringar: www.Fluke.com.