

Tekniskt meddelande – Kontrollera effektoptimerarens säkerhetsspänning

Versionshistorik

■ Version 1.0 maj 2023 – Originaldokument formaterat och redigerat för uppladdning till Kunskapscenter

Innehåll

Översikt.....	1
Verktyg som behövs.....	1
Testprocedur.....	1
Parkoppling	1
Testa effektoptimeraren.....	2
Testa PV-panelen	2
Mätning av ingångs- och utgångsresistansvärden	3
Mätning av ingångsresistans.....	3
Mätning av utgångsresistans	4
Byte av effektoptimeraren.....	4

Översikt

Detta tekniska meddelande beskriver proceduren för att testa en effektoptimerare som inte producerar energi eller som inte rapporterar till växelriktaren.

Verktyg som behövs

- Multimeter
- Strömklämma

Testprocedur

Parkoppling

Om växelriktaren inte har kontakt med effektoptimeraren, initiera parkoppling. När parkopplingen är klar, vänta 15 minuter tills växelriktaren identifierar alla effektoptimerare. Om P_OK-numret matchar antalet effektoptimerare i installationen, fungerar alla effektoptimerare korrekt.

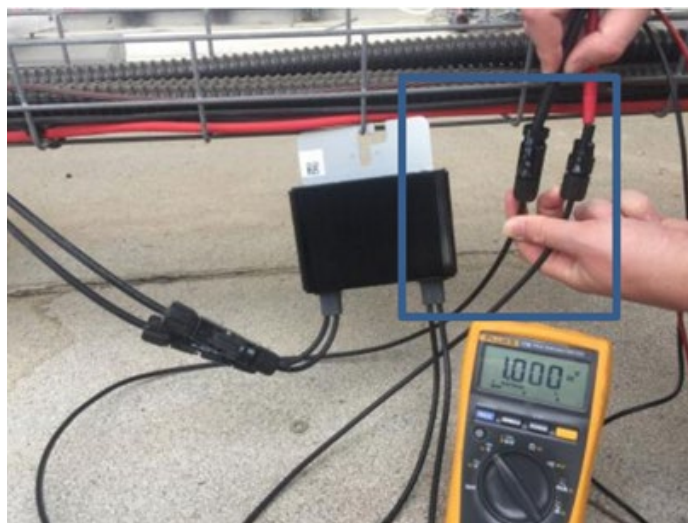
Om P_OK-numret inte stämmer överens med antalet installerade effektoptimerare, identifiera serienumret för effektoptimeraren som verkar vara felaktig. Du kan göra detta på något av följande sätt, beroende på växelriktarmodell:

- Från fliken Layout i monitoreringsportalen.
- I MySolarEdge-appen.
- Från växelriktarens meny (display-växelriktare).
- I SetApp effektoptimerarlistan.

Om du fortfarande inte kan hitta serienumret för den felaktiga effektoptimeraren kan du identifiera den genom att använda ett mätinstrument för ström på ingångskablarna. Kontrollera varje effektoptimerare tills du hittar den felaktiga. Om effektoptimeraren fungerar korrekt kan du mäta värdet på strömmen (inom området för panelens IMPP). Om effektoptimeraren är felaktig kommer du att se att den uppmätta strömmen är noll (0A). Registrera din mätning och fortsätt med att testa effektoptimeraren.

Testa effektoptimeraren

1. På växelriktaren, ställ P/O-omkopplaren på OFF och vänta tills DC-spänningen sjunker till under 50V.
2. Koppla bort effektoptimeraren från strängen, **men inte från panelen**.
3. Mät utspänningen och registrera mätningen (Vout).



Om $V_{out} < 0,6V$, byt ut effektoptimeraren.

Om $V_{out} > 1,4V$, byt ut effektoptimeraren.

Om V_{out} är inom intervallet $0,6 \leq V_{out} \leq 1,4$, koppla bort effektoptimeraren från strängen och panelen samt utför ett diodtest på panelen.

Testa PV-panelen

1. Ställ in voltmeteren på "Diode".
2. Anslut voltmeteren till panelens utgång.
3. Kontrollera om det finns en indikation för överbelastning.

Om du inte får en överbelastningsindikation är det ett diodfel och PV-panelen måste bytas ut.

Om det inte finns något diodfel, mät panelens V_{oc} och jämför resultaten med paneldatabladet. Om mätresultatet skiljer sig från det som anges i databladet är det ett problem med panelen och panelen måste kontrolleras och kan behöva bytas ut.

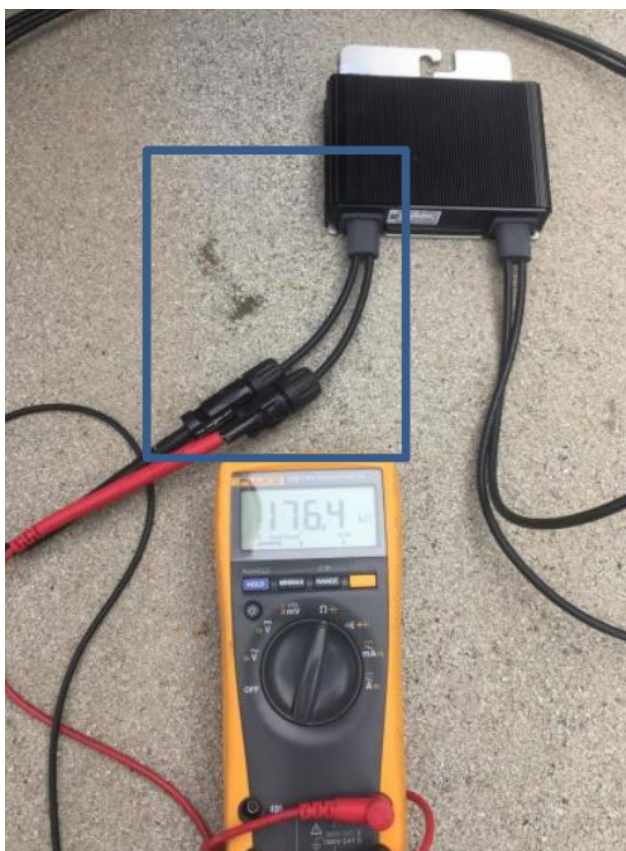


Mätning av ingånga- och utgångsresistansvärden

Ställ in multimetern för att mäta resistans (Ω).

Mätning av ingångsresistans

Anslut (+)-proben på multimetern till effektoptimeraringången (+) och (-)-proben på multimetern till effektoptimeraringången (-) och registrera värdet. Om resistansen är $>100\Omega$, fortsätt med att mäta utgångsresistansen. Om resistansen är $<100\Omega$, byt ut effektoptimeraren.



Mätning av utgångsresistans

Anslut (+)-proben på multimetern till effektoptimerarutgången (+) och (-)-proben på multimetern till effektoptimerarutgången (-) och registrera värdet. Om resistansen är $>100\Omega$ och problemet kvarstår, öppna ett ärende i [Supportportal](#). Om resistansen är $<100\Omega$, byt ut effektoptimeraren.



Byte av effektoptimeraren

Om antingen ingångs- eller utgångsresistansen för effektoptimeraren är mindre än 100Ω , byt ut effektoptimeraren.

Efter att ha installerat och anslutit den nya effektoptimeraren, fortsätt med Parkoppling för att säkerställa att växelriktaren upptäcker den nya effektoptimeraren.