

Applikationsdokument – Användning av förlängnings- och adapterkablar med effektoptimerare

Versionshistorik

- v1.9 (December 2022)
 - Förtydliganden för alternativ för ingångskablar och förlängningskablar till effektoptimerare för kommersiella och bostadsinstallationer
 - Stöd för kommersiella effektoptimerare i S-serien med suffixet 1-typ i artikelnumret har lagts till (S1xx-1xxxxxx)
- v1.8 (November 2022)
 - Riktlinjer för användning av förlängningskablar mellan två solcellsmoduler som är seriekopplade till en effektoptimerare har lagts till
 - Stöd för SE10KUS växelriktare har lagts till
- v1.7 (augusti 2022) – Effektoptimerare i S-serien med suffixet 1-typ (Sxxx-1xxxxxx eller Sxxxx-1xxxxxx) har tagits bort
- v1.6 (July 2022) – Maximal kabellängd för SExxK-RWB växelriktare har lagts till
- v1.5 (mars 2022) – En anmärkning om eftermontering, RMA-utbyte och Synergy-enheter med likvärdig effekt har lagts till. Anger användningsområdet för SolarEdge Sense Connect-teknologin.

Innehåll

Applikationsdokument – Användning av förlängnings- och adapterkablar med effektoptimerare	1
Förlängningskablar	2
Mellan en effektoptimerare och en modul.....	2
Mellan två solcellsmoduler som är seriekopplade till en effektoptimerare	3
Mellan två effektoptimerare eller mellan en effektoptimerare och växelriktaren	3
Förlängningskablar för S-serien – RMA och eftermonteringar	4
Adapterkablar	4
Information om säkerhetssymboler	5
Kontaktinformation Support	6

Förlängningskablar

SolarEdge tillåter användning av förlängningskablar mellan följande enheter, enligt specifikationerna i användningsfallen nedan. Inga andra användningsfall stöds:

- Mellan en effektoptimerare och en solcellsmodul
- Mellan två solcellsmoduler som är seriekopplade till en effektoptimerare
- Mellan två effektoptimerare
- Mellan en effektoptimerare och en växelriktare

Mellan en effektoptimerare och en solcellsmodul

- För kommersiella effektoptimerare i S-serien med suffixet 1-typ i artikelnumret (S1xx-1xxxxxx) kan en total kabellängd mellan effektoptimerarens (+) och (-) ingångsterminaler på upp till 16 m installeras per effektoptimerare (8m för DC+ och 8m för DC-).
- För kommersiella effektoptimerare i P-serien med suffixet 4-typ i artikelnumret (Pxxx-4xxxxxx) och för Mxxx-serien kan en total kabellängd mellan effektoptimerarens (+) och (-) ingångsterminaler på upp till 16m installeras per effektoptimerare (8m för DC+ och 8m för DC-).
- För effektoptimerare i P-serien med suffixet 5-typ i artikelnumret (Pxxx-5xxxxxx):
 - I installationer som använder effektoptimerare för bostäder kan en total kabellängd mellan effektoptimerarens (+) och (-) ingångsterminaler på upp till 1,8m installeras per effektoptimerare (0,9m för DC+ och 0,9m för DC-).
 - I installationer som använder kommersiella effektoptimerare stöds inte användningen av förlängningskablar.
- För system som använder en enfasig växelriktare med Compact Technology och en M2640 effektoptimerare kan förlängningskablar på upp till 20m installeras (10m för DC+ och 10m för DC-).

OBS!



SolarEdge Sense Connect-teknologin på S-serien övervakar kontakterna in till effektoptimeraren samt motsvarande kontakt som kontakterna är anslutna till. När du använder förlängningskablar läggs icke-övervakade kontakter till i systemet.

Mellan två solcellsmoduler som är seriekopplade till en effektoptimerare

När du seriekopplar två solcellsmoduler till effektoptimerare som stöds – kan en förlängningskabel installeras mellan de två modulerna om följande villkor är uppfyllda:

- Den totala kabellängden mellan (+) och (-) effektoptimerarens ingångsterminaler (inklusive förlängningskabeln mellan modulerna och modulernas utgångskablar) får inte överstiga 16m.
- Kommersiella effektoptimerare som stöds med följande artikelnummer används:
 - Pxxx-4xxxxxx (P-serien med 4 i delnumrets typ-suffix)
 - Sxxx-1xxxxxx (S-serien med 1 i delnumrets typ-suffix)
- Kontakterna på förlängningskabeln måste vara av samma typ som PV-modulens utgångskontakter.



OBS!

Förlängningskabel mellan två moduler betraktas som extrautrustning och omfattas inte av SolarEdge-garantin.

OBS!

När du använder en effektoptimerare för upp till två moduler som är seriekopplade och installerade horisontellt, rekommenderas användning av solcellsmoduler med långa utgångskablar* för att undvika behovet av en förlängningskabel mellan två moduler.



* Längden på utgångskablarna anges vanligtvis i avsnittet Mekaniska egenskaper i avsnittet med databladet för solcellsmodulen.

För planeringsöverväganden vid anslutning av flera solcellsmoduler till en effektoptimerare, se:

<https://www.solaredge.com/sites/default/files/application-note-connecting-solaredge-power-optimizers-to-multiple-pv-modules.pdf>

Mellan två effektoptimerare eller mellan en effektoptimerare och växelriktaren

- Förlängningskablar kan endast användas mellan effektoptimerare från rad till rad, runt hinder eller inom en rad, samt från slutet av PV-strängen till växelriktaren. Den totala längden på förlängningskabeln i varje sträng får inte överskrida följande värden:

Enfas växelriktare	Trefas växelriktare
<ul style="list-style-type: none"> ● Alla – 300m 	<ul style="list-style-type: none"> ● SExxK-RWB – 200m ● SE17K och under – 300m ● SE9KUS, SE20KUS - 300m ● SE20K och över – 700m ● SE10KUS, SE14.4KUS, SE17.3KUS, SE33.3KUS, SE40KUS - 700m / 2300ft

*Samma regler gäller för likvärdiga effektnivåer för enheter i växelriktaren med Synergy-teknik.

Förlängningskablar för S-serien – RMA och eftermontering

När man gör en efterinstallation eller ett RMA-byte, kan man bli tvungen att byta ut en effektoptimerare i P-Serien mot en kompatibel effektoptimerare i S-Serien i samma sträng. Eftersom längden på utgångskablarna för P- och S-serien är olika kan du behöva använda en förlängningskabel för att ansluta strängkabeln på P-serien till strängkabeln på S-serien.



OBS!

- SolarEdge tillhandahåller förlängningskabel vid RMA-utbyte.
- SolarEdge Sense Connect-teknologin på S-serien övervakar kontakterna in till effektoptimeraren samt motsvarande kontakt som kontakterna är anslutna till. Sense Connect stöder inte förlängningskablar.

För effektoptimerare i P-serien med utgångskablar upp till 1,6m skall en förlängningskabel på 1,5m användas.

För MC4-kontakter skall en av följande satser användas:

- OPT-EXT-MC4-1.5MX1 1x Kabel KIT1.5m MC4
- OPT-EXT-MC4-1.5MX5 5x Kabel KIT1.5m MC4
- OPT-EXT-MC4-2.5MX1 1x Kabel KIT2.5m MC4
- OPT-EXT-MC4-2.5MX5 5x Kabel KIT2.5m MC4

Adapterkablar

Adapterkablar kan användas i kombination med effektoptimerare. Vi föreslår dock att du följer dessa rekommendationer:

- Adapterkabeln ska utföras av en tillförlitlig tillverkare/installatör som använder lämpliga verktyg enligt kontakt- och kabelmonteringsinstruktionerna.
- Den maximala längden på adapterkabeln (inklusive kontakterna) får inte överstiga 30cm.
- Adapterkabeln ska uppfylla alla krav på regler och säkerhet.

Information om säkerhetssymboler

De följande säkerhetssymbolerna används i detta dokument. Bekanta dig med symboler och deras innebörd innan du installerar eller driftsätter systemet.



VARNING

Anger en fara. Uppmärksammar att ett förfarande som inte utförs eller åtföljs korrekt, kan resultera i **skada eller dödsfall**. Fortsätt inte efter en varningsanvisning om de indikerade förhållandena inte förstås och följs helt.



OBSERVERA!

Anger en fara. Uppmärksammar att ett förfarande som inte utförs eller åtföljs korrekt, kan resultera i **skada eller att produkten förstörs**. Fortsätt inte efter en observationsanvisning om de indikerade förhållandena inte förstås och följs helt.



OBS!

Betecknar ytterligare information om det aktuella ämnet.



VIKTIG SÄKERHETSFUNKTION

Betecknar information om säkerhetsproblem.

Krav på avfallshantering i enlighet med Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) föreskrifter:



OBS!

Kassera denna produkt enligt lokala föreskrifter eller skicka tillbaka den till SolarEdge.

Kontaktinformation Support

Om du har tekniska problem med produkter från SolarEdge produkter, ska du kontakta oss på:



<https://www.solaredge.com/service/support>

Innan du kontaktar oss, se till att du har följande information tillgänglig:

- Modell och serienummer för produkten i fråga
- Felet indikeras på skärmen i SetApp-mobilapplikationen eller på monitoreringsportalen eller via LED-indikering, om det finns en sådan
- Systemkonfigureringsinformation, inklusive typ, antalet anslutna moduler, antalet och längden på strängarna
- Kommunikationsmetoden med SolarEdge-servern, om anläggningen är ansluten
- Produktens programvaruversion så som den visas på statusskärmen