

# Applikationsmeddelande – Anslutning av två moduler parallellt till en effektoptimerare med en ingång och en grenkabel

## Versionshistorik

- Version 1.0, Maj 2023: Initial utgåva

## Innehåll

Översikt.....	1
Tillämplig effektoptimerare.....	1
PV-moduler som stöds.....	1
Bakgrund.....	2
Anslutning av två PV-moduler parallellt till en kommersiell effektoptimerare i S-serien.....	3
Med SolarEdge Designer.....	6

## Översikt

Detta applikationsmeddelande innehåller riktlinjer för anslutning av två (2) PV-moduler i en parallellkonfiguration till en kommersiell effektoptimerare i S-serien för att stödja övergången från effektoptimerare i P-serien P800p (dubbel ingång) till de nya effektoptimerarna i S-serien med enkel ingång.

## Tillämplig effektoptimerare

- S1000 / S1200

## PV-moduler som stöds

Effektoptimerare i S-serien stöder parallellkoppling av två (2) PV-moduler. PV-modulerna måste överensstämma med elektriska parametrar som specificeras i tabellen.

Parameter för PV-modul	Krav
STC effektklassning	Överensstämmer med optimerares maximala ingångseffekt
Öppen kretsspänning (Voc*) efter applicering av relevant temperaturkoefficient för spänningen som uppnås vid den lägsta förväntade temperaturen.	Under 125 V
Kortslutningsström (Isc)	Under 7,5 A

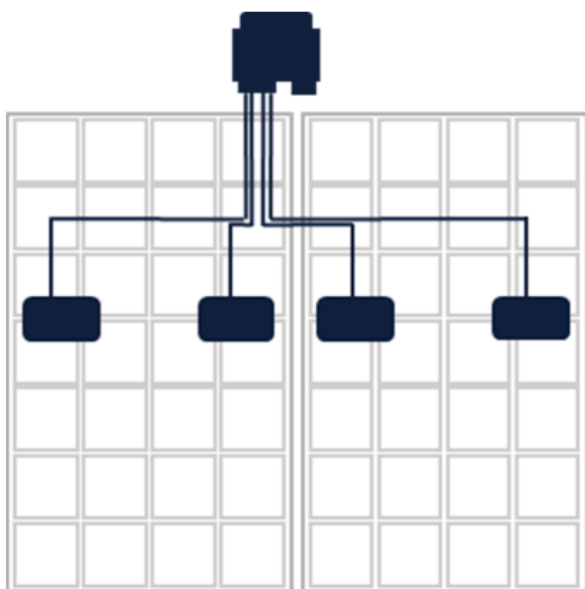
\*Använd Solaredge Designer för att beräkna faktiska maximalt uppnådda Voc

Ett exempel på specifikationen för en PV-modul som stöds som du kan använda i denna applikation:

Elektriska data	
Nominell effekt ( $P_{nom}$ )	485 W
Effekttolerans	+5/0%
Paneleffektivitet	22.4%
Nominell spänning ( $V_{mp}$ )	78,8 V
Nominell ström ( $I_{mp}$ )	6,16 A
Spänning i öppen krets ( $V_{oc}$ )	92,7 V
Kortslutningsström ( $I_{sc}$ )	6,55 A

## Bakgrund

SolarEdge kommersiella effektoptimerare i P-serien (inklusive P800p med dubbel ingång), sedan tidigare supportat parallell 2:1-anslutning av PV-moduler. Konfigurationen som visas nedan stöds inte längre av kommersiella effektoptimerare i S-serien och en alternativ modulanslutning måste göras för att tillhandahålla en lösning för PV-moduler som matchar egenskaperna som anges i avsnittet "PV-moduler som stöds" ovan.



Anslutning av 2 PV-moduler till en kommersiell optimerare med dubbla ingångar

Optimerare (P800p)



P800p effektoptimerare med dubbel ingång

*Applikationsmeddelande – Anslutning av två moduler parallellt till en effektoptimerare med en ingång och en grenkabel*

## Anslutning av två PV-moduler parallellt till en kommersiell effektoptimerare i S-serien

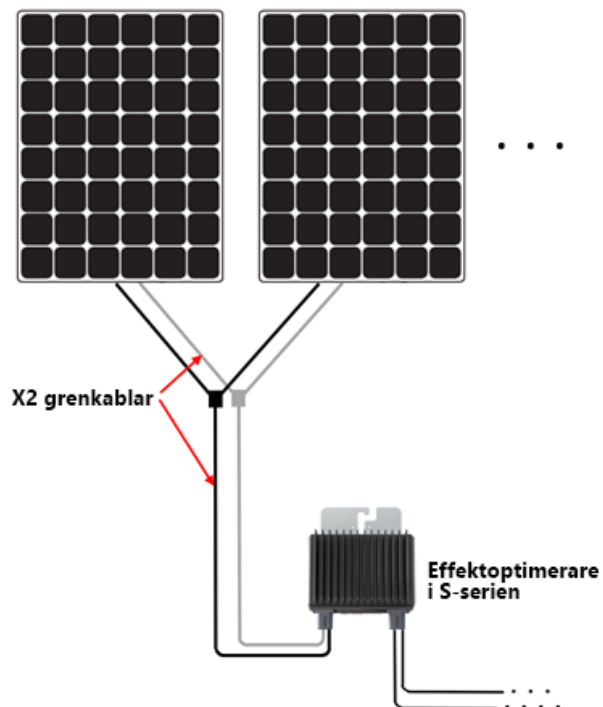
- Verifiera att modulerna är kompatibla med den elektriska specifikationen enligt avsnittet "Elektriska överväganden" i detta [applikationsmeddelande](#).
- Använd en kompatibel grenkabel (Y-Splitter) för varje effektoptimerare för att dela upp ingångarna. Grenkabeln måste uppfylla alla krav i avsnittet "**Seriekopplade effektoptimerare – Flera moduler parallellt – Ingång förgreningskabel**" i detta [applikationsmeddelande](#).
- Installatörer måste vara extra försiktig så att effektoptimerarens elektriska specifikationer inte överskrids vid parallellkoppling av modulerna. Felaktig anslutning gör att garantin upphör att gälla.



Två (2) grenkablar

Effektoptimerare i S-serien

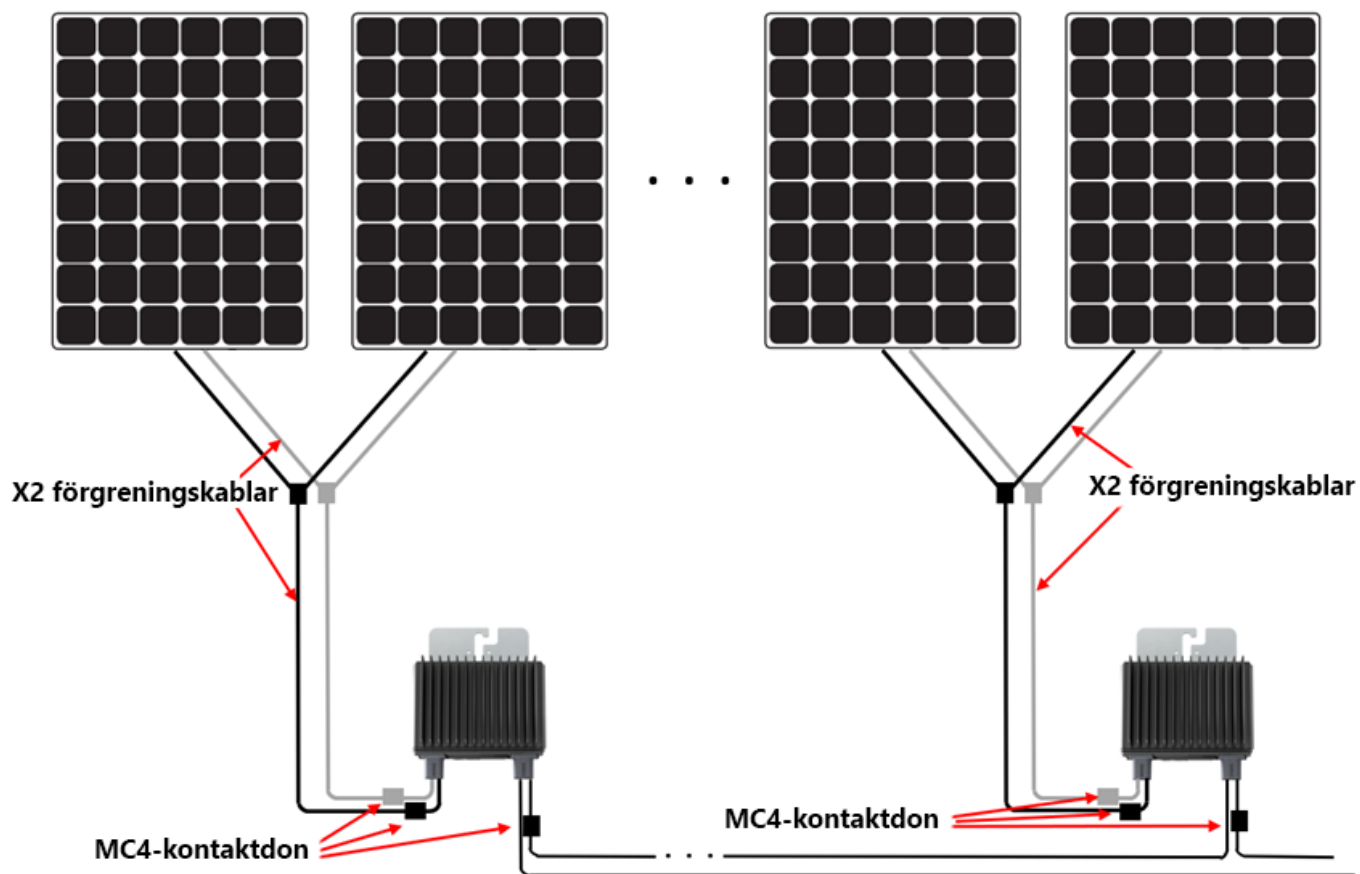
Denna kombination av grenkablar och effektoptimerare i S-serien ersätter effektoptimerare P800p



Två (2) grenkablar som ansluter två (2) PV-moduler till en effektoptimerare i S-serien



I effektoptimerare i S-serien stöder Solaredge SenseConnect inte övervakning av grenkabel till PV-modulkontakter eftersom de inte är direkt anslutna till effektoptimerarens korta ingångskablar.



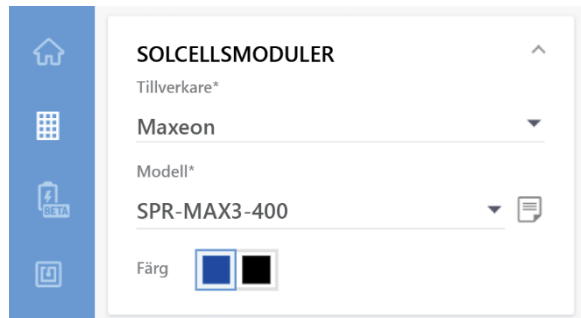
SenseConnect-funktionen stöds endast vid MC4-kontakterna på effektoptimerares korta kablar.

## Med SolarEdge Designer

Ett exempel på hur man använder SolarEdge Designer för att planera en installation

Planering med Maxeon 3 PV-moduler: (400 Wp, 6,58 A Isc, 75,6 V Voc)

1. På sidan Modulplacering väljer du PV-modulen som du använder.



2. Kontrollera att modulspecifikationen som visas på skärmen är korrekt jämfört med den faktiska specifikationen för de PV-moduler som används.

Kontrollera att PV-modulens elektriska egenskaper överensstämmer med avsnittet om PV-moduler som stöds.

### DATABLAD FÖR MODUL



Tillverkare

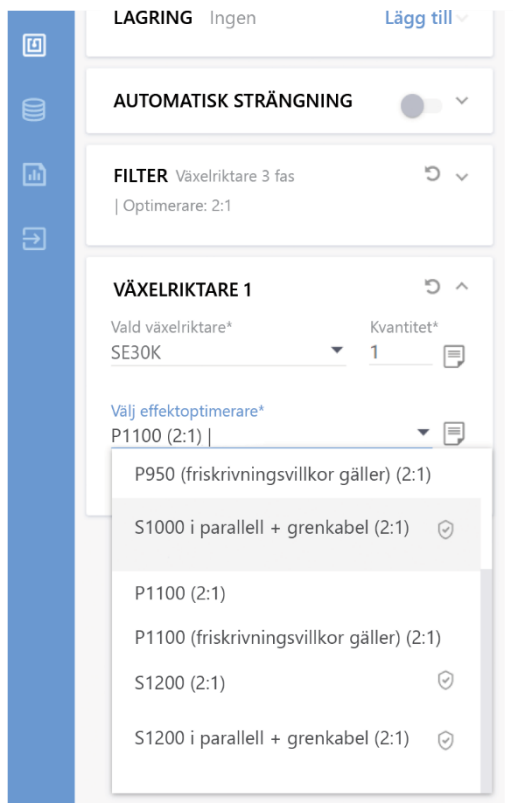
Modell

Elektriska data	STC	Max uppnådd	Mekaniska data	
Toppeffekt (Pmax)	400 W	395 W	Celltyp	Mono-Si
Voc	75,6 V	81,86 V	Anslutning	MC4
ISC	6,58 A		Celler #	104
Vmpp	65,8 V		Delsträngar #	3
Imp	6,08 A		Längd	1,690 mm
Min/max effekttolerans	0/5 %		Bredd	1,046 mm
Temp. Koeff. av Pmax	-0.27 %		Djup	40 mm
Temp. Koeff. av Voc	-0.23 %		Kabellängd minus	1,000 mm
Temp. Koeff. av Isc	0 %		Kabellängd plus	1,000 mm

✓ Temp. Koeff. av Isc

*Applikationsmeddelande – Anslutning av två moduler parallellt till en effektoptimerare med en ingång och en grenkabel*

3. I rullisten Välj effektoptimerare väljer du Sxxx i Parallell + Grenkabel (2:1)



## 4. Fortsätt med strängning.

