

Toepassings notitie -Intercompatibiliteit van SolarEdge residentiële Power Optimizers

Versiehistorie

- Versie 1.9, november 2024 – R-serie Power Optimizers toegevoegd
- Versie 1.8, september 2024 – Bijgewerkte algemene compatibiliteitsrichtlijnen
- Versie 1.7, augustus 2024 – Bijgewerkte algemene compatibiliteitsrichtlijnen

Deze toepassingsnotitie specificeert de onderlinge compatibiliteit tussen:

S-serie power optimizers en P-serie SolarEdge residentiële power optimizers.

P-serie Power Optimizers met eerdere PBxxx- en OPxxx-series Power Optimizers.

Voor de compatibiliteit van commerciële Power Optimizers raadpleeg <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-power-optimizer-commercial-inter-compatibility-technical-note.pdf>



NOTITIES

- Een enkele PV-string verwijst naar power optimizers die onderling zijn aangesloten met behulp van hun uitgangskabels om een string te vormen.
- Bij nieuwe installaties mag u GEEN S-serie en P-serie Power Optimizers in dezelfde string gebruiken.
- Wanneer u een nieuwe Power Optimizer toevoegt, kunt u SolarEdge Designer gebruiken om te controleren of de specificaties van het PV-paneel, zoals vermogen, I_{SC} en V_{OC} (bij minimale omgevingstemperatuur) compatibel zijn met de vervangende Power Optimizer. Raadpleeg de datasheet van de Power Optimizer voor details.

Richtlijnen voor retrofit

Een nieuwe parallelle string toevoegen

Bij retrofit van extra strings is het niet nodig om de regels voor intercompatibiliteit in acht te nemen. U kunt verschillende series en modellen Power Optimizers in dezelfde installatie opnemen als u ze in afzonderlijke PV-strings installeert.

String-uitbreiding

Bij het uitbreiden van een string kunnen Power Optimizers in dezelfde PV-string worden geïnstalleerd, mits deze voldoet aan de regels voor intercompatibiliteit.



LET OP

In installaties waar zowel de P-serie als de S-serie Power Optimizers zijn aangesloten op dezelfde omvormer, is de Sense Connect-functie alleen ingeschakeld in de S-serie-connectoren. Raadpleeg voor de compatibiliteitstabel van de Sense Connect-omvormer <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-sense-connect-application-note.pdf>

Richtlijnen voor Power Optimizer RMA

Wanneer u verschillende Power Optimizer-modellen op dezelfde PV-string aansluit voor RMA- of retrofitdoeleinden, moeten ze compatibel zijn met elkaar, zoals gespecificeerd in de tabellen 1, 2 en 3.

Compatibiliteit met Smart Module

RMA voor SolarEdge Smart Modules

SolarEdge Smart Modules hebben allemaal compatibele, ingebouwde Power Optimizers (P370 of S440). Deze Power Optimizers zijn compatibel en zorgen er dus voor dat alle SolarEdge Smart Modules onderling compatibel zijn.

Compatibiliteit met P-serie, R-serie en S-serie

In bestaande installaties is het installeren van P-serie, R-serie en S-serie Power Optimizers in dezelfde PV-string alleen mogelijk op basis van hun onderlinge compatibiliteit zoals gespecificeerd in Tabel 1. Wanneer u P-serie Power Optimizers vervangt door S-serie of R-serie Power Optimizers, controleer dan of de firmware versie van de omvormer als volgt is bijgewerkt:

- Voor omvormers met LCD's (2.x CPU) is de minimaal vereiste CPU-firmwareversie 2.11xx.
- Voor omvormers met LCD's (3.x CPU) met Tesla-accu is de minimaal vereiste CPU-firmwareversie 3.2193
- Voor SetApp-compatibele omvormers is de minimaal vereiste CPU-firmwareversie 4.16.xx.

In de volgende tabellen worden de Power Optimizer-series en -modellen samengevat die in dezelfde PV-string kunnen worden geïnstalleerd wanneer een Power Optimizer wordt vervangen. Als een cel een vinkje bevat, kunnen de relevante Power Optimizers in dezelfde string worden geïnstalleerd.

S-serie Power Optimizer intercompatibiliteitstabel voor RMA

	Bestaande Power Optimizer die vervangen moet worden	Vervangende/extra Power Optimizer				
		S440	S500	S500B	S650B	S650C/U650
S-serie	S440	✓	✓			✓
	S650C/U650 ³	✓	✓			✓
	S500 ³	✓	✓			✓
	S500B			✓	✓	
	S650B ³			✓	✓	

Tabel 1

R-serie Power Optimizer intercompatibiliteitstabel voor P-serie RMA

SolarEdge Support blijft alle uitgefaseerde P-serie Power Optimizers ondersteunen met compatibele R-serie Power Optimizers. Indien de voorraad tekort schiet, wordt vervanging verzorgd door S-serie Power Optimizers.

	Bestaande Power Optimizer die vervangen moet worden	Vervangende/extra Power Optimizer					
		R500	R600	S440	S500	S500B	S650B
P-serie	P3xx/P401	✓		✓	✓		
	P350I/P370I/P401I ¹	✓		✓	✓		
	P400 ²		✓	✓	✓		
	P500 ²		✓	✓	✓		
	P404/P405/P485/P505		✓			✓	✓
	P601		✓			✓ ³	✓

Tabel 2

¹ Alleen compatibel indien aangesloten op een SolarEdge omvormer. Anders moet deze vervangen worden door een P350I, P370I of P401I.

² Belangrijk: Controleer de V_{OC} van de panelen. Als de V_{OC} lager is dan 60 V, gebruikt u S440 of S500 volgens tabel 2. Als de V_{OC} groter is dan 60 V, gebruik dan R600.

³ Zorg ervoor dat u voor RMA een Power Optimizer kiest die gelijkwaardig of hoger is aan het nominale vermogen van het PV-paneel.

**BELANGRIJK**

- R-serie Power Optimizers kunnen niet worden gebruikt voor nieuwe installaties of ter vervanging van S-serie Power Optimizers voor retrofit- of RMA-doeleinden.
- De R600 Power Optimizer is compatibel met P400 en P500 Power Optimizers, maar niet met andere P-Series Power Optimizers met 60V-uitgang. Als u een volledige string P400/P500 Power Optimizers hebt, gebruikt u R600 voor RMA. Als u een P400/P500 Power Optimizer in een reeks P3xx/P401 Power Optimizers hebt, gebruikt u R500 voor RMA.

P-serie Power Optimizer intercompatibiliteitstabel voor P-serie RMA

De ondersteuning van alle uitgefaseerde P-serie Power Optimizer-modellen door SolarEdge Support wordt voortgezet met een compatibele vervanging, zolang de voorraad strekt. Daarna volgt vervanging met compatibele artikelnummers uit de R-serie.

Serie	Bestaande Power Optimizer	Vervangende Power Optimizer											
		M2640	P300/P320/P340/P350/ P370/P375/P395 ⁴	P370T	P400	P401	P404	P405	P485	P500	P505	P601	P350I/P370I/P401I ⁴
P-serie	P300		✓		✓	✓				✓			✓
	P320		✓		✓	✓				✓			✓
	P340		✓		✓	✓				✓			✓
	P350		✓		✓	✓				✓			✓
	P370		✓		✓	✓				✓			✓
	P370T			✓									
	P375		✓		✓	✓				✓			✓
	P395		✓		✓	✓				✓			✓
	P400 ⁵		✓		✓	✓				✓			
	P401				✓	✓				✓			✓
	P350I/P370I/P401I		✓ ⁶		✓ ⁶	✓ ⁶				✓ ⁶			✓
	P404						✓	✓	✓		✓	✓	
	P405 ⁷						✓	✓	✓		✓	✓	

⁴ Zorg ervoor dat u een Power Optimizer voor RMA kiest die een gelijkwaardig of hoger nominaal vermogen heeft

⁵ Belangrijk: Controleer de V_{OC} van de panelen. Als de V_{OC} lager is dan 60 V, gebruikt u S440 of S500 volgens tabel 2. Als de V_{OC} groter is dan 60 V, gebruik dan R600.

⁶ Alleen compatibel indien aangesloten op een SolarEdge omvormer. Anders moet deze vervangen worden door een P350I, P370I of P401I.

⁷ Voor P405 en P485 gelden dezelfde vervangingsopties voor zowel de versies met enkele als met dubbele ingang.

Serie	Bestaande Power Optimizer	Vervangende Power Optimizer											
		M2640	P300/P320/P340/P350/ P370/P375/P395 ⁴	P370T	P400	P401	P404	P405	P485	P500	P505	P601	P350I/P370I/P401I4
	P485 ⁷						✓	✓	✓		✓	✓	
	P500		✓		✓	✓				✓			
	P505						✓	✓	✓		✓	✓	
	P601						✓	✓	✓		✓	✓	
OP-serie	OP250-LV		✓		✓	✓				✓			✓
	OP300-LV		✓		✓	✓				✓			✓
	OP300-MV		✓		✓					✓			
	OP350-LV		✓		✓	✓				✓			✓
	OP350-MV		✓		✓					✓			
	OP400-MV		✓		✓					✓			
	OP400-EV		✓		✓					✓			
	OP480		✓		✓	✓				✓			
	OP500-IV									✓			
PB-serie	PB250-AOB		✓		✓	✓				✓			✓
	PB350-AOB		✓		✓	✓				✓			✓
	PB350-TFI		✓		✓	✓				✓			✓
	PB250-CSI		✓		✓								
	OPJ300-LV		✓		✓	✓				✓			✓
M-serie	M2640	✓											

Tabel 3

**BELANGRIJK!**

- Als u een configuratie gebruikt die in strijd is met de bovenstaande compatibiliteitstabel(len), kan de garantie komen te vervallen.