

# Poznámky k aplikaci – Paralelní připojení dvou panelů pomocí výkonového optimizéru s jedním vstupem a odbočného kabelu

## Historie verzí

Verze 1.0, květen 2023: První vydání

## Obsah

Přehled .....	1
Výkonové optimizéry .....	1
Podporované FV panely .....	1
Obecné vysvětlení .....	2
Paralelní připojení dvou FV panelů k jednomu výkonovému optimizéru řady S pro komerční účely .....	3
Používání SolarEdge Designeru .....	6

## Přehled

Tyto poznámky k aplikaci obsahují pokyny pro připojení dvou (2) FV panelů v paralelní konfiguraci k výkonovému optimizéru řady S pro komerční účely v rámci podpory přechodu z výkonových optimizérů řady P P800p (s duálním vstupem) na nové výkonové optimizéry řady S s jedním vstupem.

## Výkonové optimizéry

S1000, S1200

## Podporované FV panely

Výkonové optimizéry řady S podporují paralelní připojení dvou (2) FV panelů. FV panely musí splňovat elektrické parametry uvedené v tabulce.

Parametr FV panelu	Požadavky
Jmenovitý výkon STC	Odpovídá maximálnímu vstupnímu výkonu optimizéru.
Napětí v otevřeném obvodu (Voc*) po použití příslušného koeficientu teploty a napětí na nejnižší předpokládanou teplotu.	Pod 125 V
Zkratový proud (Isc)	Pod 7,5 A

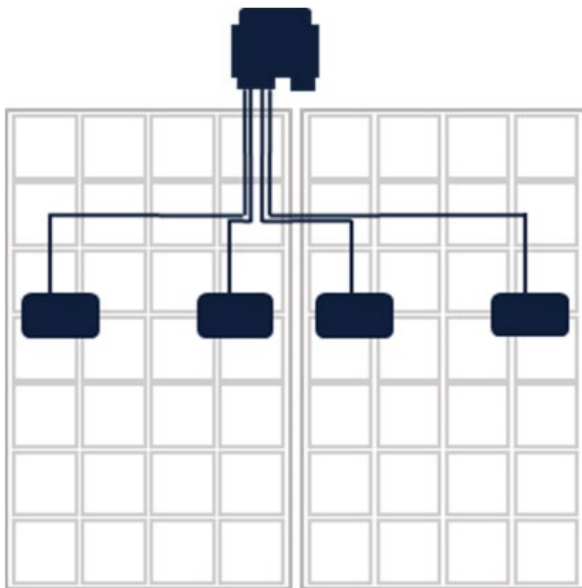
\*Pro výpočet maximálního skutečně dosaženého Voc použijte Solaredge Designer.

Příklad specifikace pro podporovaný FV panel, který lze použít v této aplikaci:

Elektrické parametry	
Jmenovitý výkon ( $P_{nom}$ )	485 W
Tolerance výkonu	+5/0%
Účinnost panelu	22.4%
Jmenovité napětí ( $V_{mpp}$ )	78,8 V
Jmenovitý proud ( $I_{mpp}$ )	6,16 A
Napětí v otevřeném obvodu ( $V_{oc}$ )	92,7 V
Zkratový proud ( $I_{sc}$ )	6,55 A

## Obecné vysvětlení

Výkonové optimizéry SolarEdge řady P určené pro komerční účely (včetně P800p s duálním vstupem) dříve podporovaly paralelní připojení FV panelů 2:1. Nižší uvedenou konfiguraci výkonové optimizéry řady S už nepodporují, a proto je nutné provést alternativní připojení panelu, které nabízí řešení pro FV panely odpovídající charakteristikám uvedeným v části **Podporované FV panely** výše.



Připojení 2 FV panelů k výkonovému optimizéru (P800p) s duálním vstupem pro komerční účely



Výkonový optimizér P800p s duálním vstupem

## Paralelní připojení dvou FV panelů k jednomu výkonovému optimizéru řady S pro komerční účely

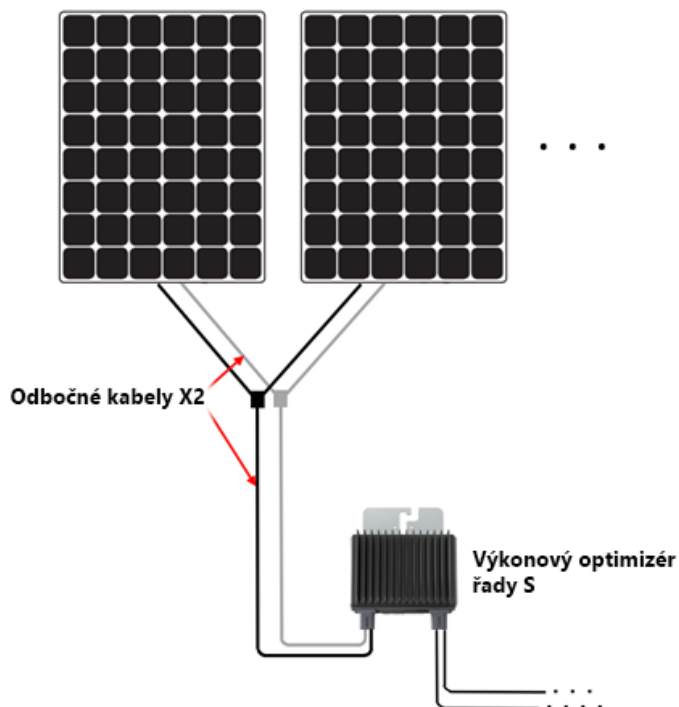
- Ověřte, že panely odpovídají elektrickým parametrům uvedeným v části Elektrické požadavky těchto [poznámek k aplikaci](#).
- Pro každý výkonový optimizér použijte k rozdělení vstupů odpovídající odbočný kabel (Y-Splitter). Odbočný kabel musí odpovídat požadavkům uvedeným v části *Výkonový optimizér se sériovým vstupem – více panelů zapojených paralelně – vstupní odbočný kabel* těchto [poznámek k aplikaci](#).
- Instalační technici musí dbát zvýšené opatrnosti, aby při připojování panelů v paralelní konfiguraci nepřekročili elektrické specifikace výkonového optimizéru. Nesprávné připojení ruší platnost záruky.



Dva (2) odbočné kabely

Výkonový optimizér řady S

Tato kombinace odbočných kabelů a výkonového optimizéru řady S nahrazuje výkonový optimizér P800p.

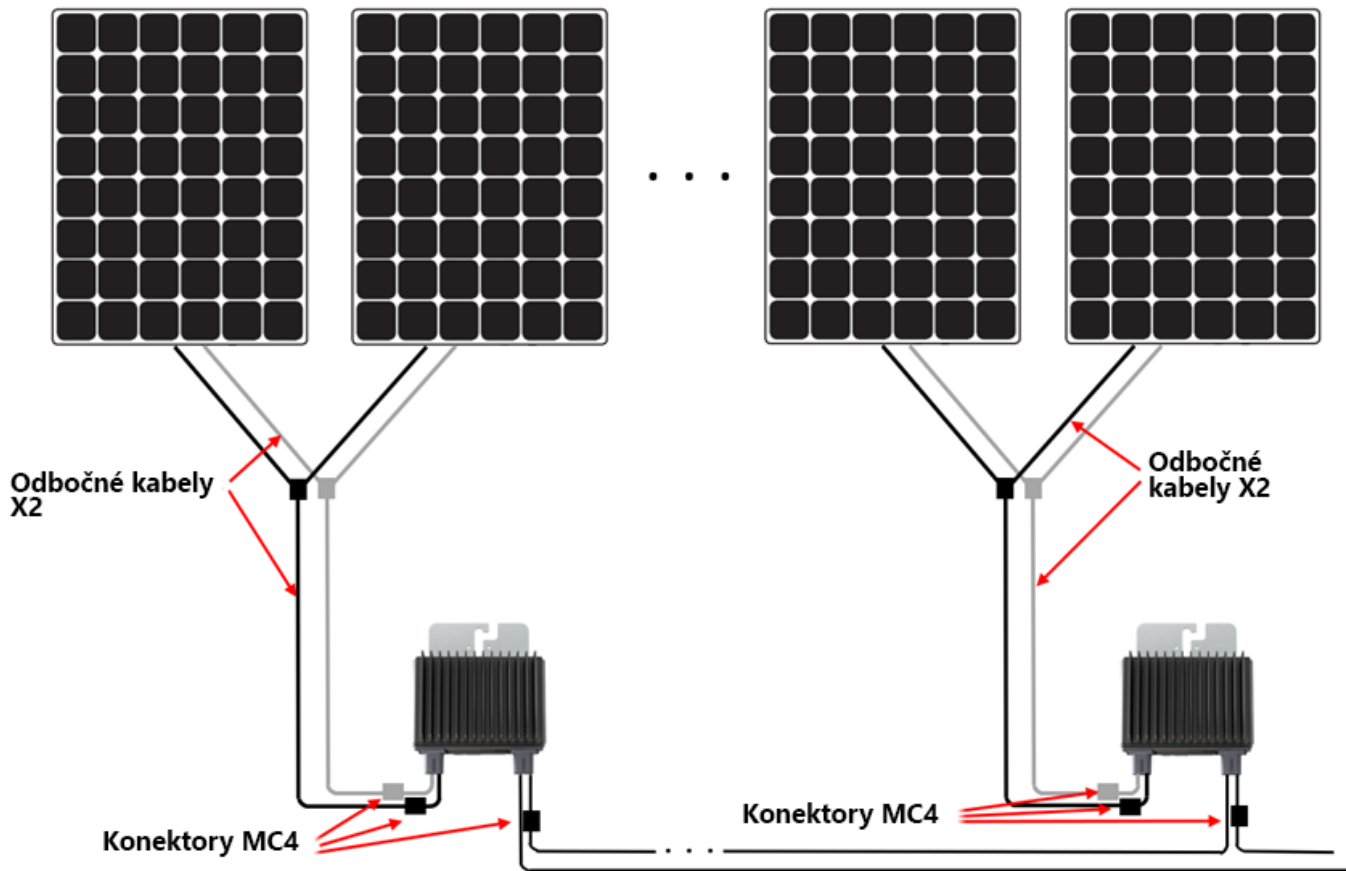


Dva (2) odbočné kabely spojující dva (2) FV panely s výkonovým optimizérem řady S



#### POZNÁMKA

U výkonových optimizérů Solaredge řady S SenseConnect nepodporuje monitorování konektorů odbočného kabelu do FV panelu, protože nejsou přímo připojeny ke krátkým vstupním kabelům výkonového optimizéru.



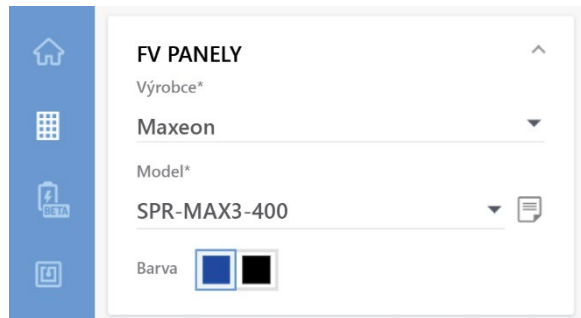
Funkce SenseConnect je podporována pouze u konektorů MC4 na krátkých kabelech výkonových optimizérů.

## Používání SolarEdge Designeru

Příklad použití SolarEdge Designeru k plánování instalace

Plánování se 3 FV panely Maxeon: (400 Wp, 6,58 A Isc, 75,6 V Voc)

1. Na stránce Umístění panelu vyberte FV panel, který používáte.



2. Ověřte, zda je specifikace panelu na obrazovce správná v porovnání se skutečnou specifikací použitých fotovoltaických panelů.

Zkontrolujte, zda elektrické parametry FV panelu odpovídají údajům uvedeným v části Podporované FV panely.

### DATOVÝ LIST PANELU



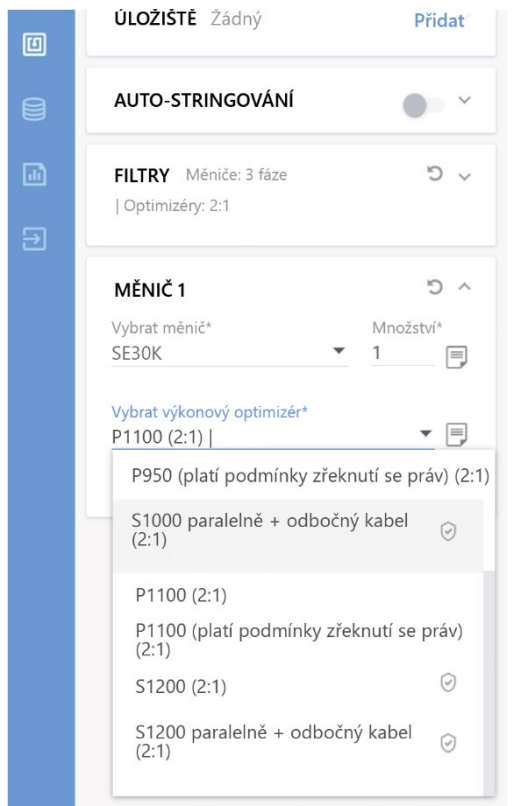
Výrobce

Model

Elektrické parametry	STC	Max dosaženo	Mechanické údaje	
Špičkový výkon (Pmax)	400 W	395 W	Typ článku	Mono-Si
Voc	75,6 V	81,86 V	Connector	MC4
ISC	6,58 A		Články #	104
Vmpp	65,8 V		Substringy #	3
Impp	6,08 A		Délka	1,690 mm
Min / Max tolerance výkonu	0/5 %		Šířka	1,046 mm
Tep. Koef. při Pmax	-0.27 %		Hloubka	40 mm
Tep. Koef. při Voc	-0.23 %		Délka kabelu - minus	1,000 mm
Tep. Koef. při Isc	0 %		Délka kabelu - plus	1,000 mm

✓ Tep. Koef. při Isc

3. V rozbalovací nabídce Vybrat výkonový optimizér vyberte Sxxx zapojený paralelně + odbočný kabel (2:1).



4. Pokračujte ve stringování.

