

# Alkalmazási megjegyzés – Két modul párhuzamos csatlakoztatása egybemenetes teljesítmény optimalizálóval és elosztó kábellel

## Verzióelőzmények

- Verzió: 1.0, 2023. május: Első kiadás

## Tartalomjegyzék

Áttekintés .....	1
Alkalmazható teljesítményoptimalizálók .....	1
Támogatott PV-modulok .....	1
Háttér .....	2
Két PV-modul párhuzamos csatlakoztatása egy S-sorozatú kereskedelmi teljesítmény optimalizálóhoz .....	3
A SolarEdge Tervező használata .....	6

## Áttekintés

Ez az alkalmazási megjegyzés útmutatást ad két (2) PV-modul párhuzamos csatlakozású konfigurációban egy S-sorozatú kereskedelmi teljesítmény optimalizálóhoz való csatlakoztatásához, hogy támogassa az átállást a P-sorozatú P800p (kettős bemenetű) teljesítmény optimalizálóról az új S-sorozatú egybemenetes teljesítmény optimalizálókra.

## Alkalmazható teljesítményoptimalizálók

- S1000, S1200

## Támogatott PV-modulok

Az S-sorozatú teljesítmény optimalizálók két (2) PV-modul párhuzamos csatlakoztatását támogatják. A PV-moduloknak meg kell felelniük a táblázatban megadott elektromos paramétereknek.

PV-modul paraméter	Követelmények
STC névleges teljesítmény	Kompatibilis az optimalizáló max. bemeneti teljesítményével
Nyitott áramköri feszültség (Voc*) a vonatkozó feszültség hőmérsékleti együtthatónak a legalacsonyabb várható hőmérsékletre való alkalmazása után.	125 V alatt
Rövidzárlati áramerősség (Isc)	7,5 A alatt

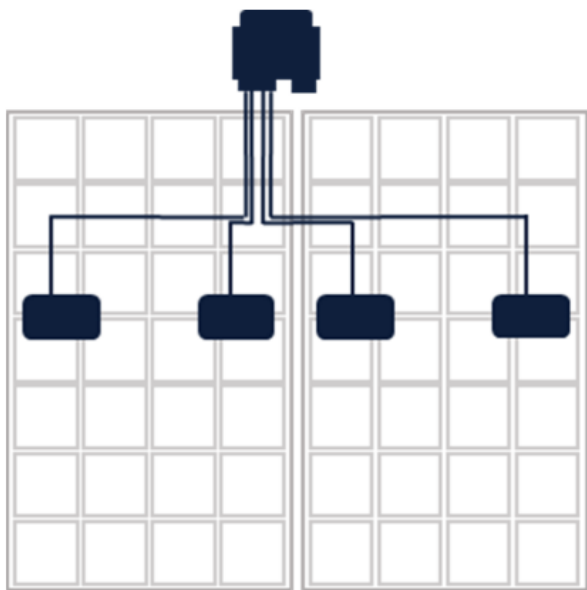
\*Az Aktuális max. elért Voc kiszámításához használja a Solaredge Tervezőt

Példa egy támogatott PV-modul specifikációjára, amelyet ebben az alkalmazásban használhat:

Elektromos adatok	
Névleges teljesítmény ( $P_{nom}$ )	485 W
Teljesítmény tolerancia	+5/0%
Panelhatékonyság	22.4%
Névleges feszültség ( $V_{mpp}$ )	78,8 V
Névleges áramerősség ( $I_{mpp}$ )	6,16 A
Nyitott áramköri feszültség ( $V_{oc}$ )	92,7 V
Rövidzárlati áramerősség ( $I_{sc}$ )	6,55 A

## Háttér

SolarEdge P-sorozatú kereskedelmi teljesítmény optimalizálók (beleértve a P800p-t kettős bemenettel), korábban támogatták a PV-modulok párhuzamos, 2:1 arányú csatlakoztatását. Az alább látható konfigurációt az S-sorozatú kereskedelmi teljesítmény optimalizálók már nem támogatják, és egy alternatív modulcsatlakozást kell végezni, hogy olyan megoldást biztosítsunk a PV-modulokhoz, amelyek megfelelnek a fenti „Támogatott PV-modulok” szakaszban megadott jellemzőknek.



2 PV-modul csatlakoztatása egy kettős bemenetű kereskedelmi teljesítmény optimalizáléhoz (P800p)



P800p kettős bemenetű teljesítmény optimalizáló

*Alkalmazási megjegyzés – Két modul párhuzamos csatlakoztatása egybemenetes teljesítmény optimalizálással és elosztó kábellel*

## Két PV-modul párhuzamos csatlakoztatása egy S-sorozatú kereskedelmi teljesítmény optimalizáléhoz

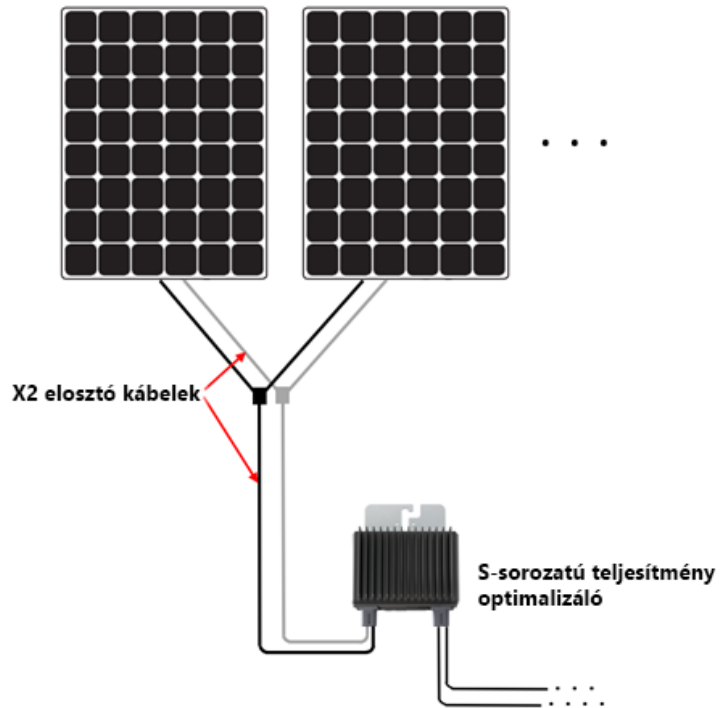
- Ellenőrizze, hogy a modulok megfelelnek-e az elektromos előírásoknak az ebben az [Alkalmazási megjegyzésben](#) található „Elektromos megfontolások” című szakasz szerint.
- A bemenetek felosztásához használjon kompatibilis elosztó kábelt (Y-elosztó) mindegyik teljesítmény optimalizálónál. Az elágazó kábel meg kell feleljen a következő [Alkalmazási megjegyzés](#) „Soros bemeneti teljesítmény optimalizáló – több modul párhuzamosan – bemeneti elosztó kábel” című szakaszában található minden követelménynek.
- A telepítőknek fokozottan óvatossá kell lenniük, hogy ne lépjenek túl a teljesítmény optimalizáló elektromos specifikációit, amikor a modulokat párhuzamos konfigurációban csatlakoztatják. A helytelen csatlakoztatás érvényteleníti a garanciát.



Két (2) elosztó kábel

S-sorozatú teljesítmény optimalizáló

Az elosztó kábelek és az S-sorozatú teljesítmény optimalizáló kombinációja felváltja a P800p teljesítmény optimalizálót

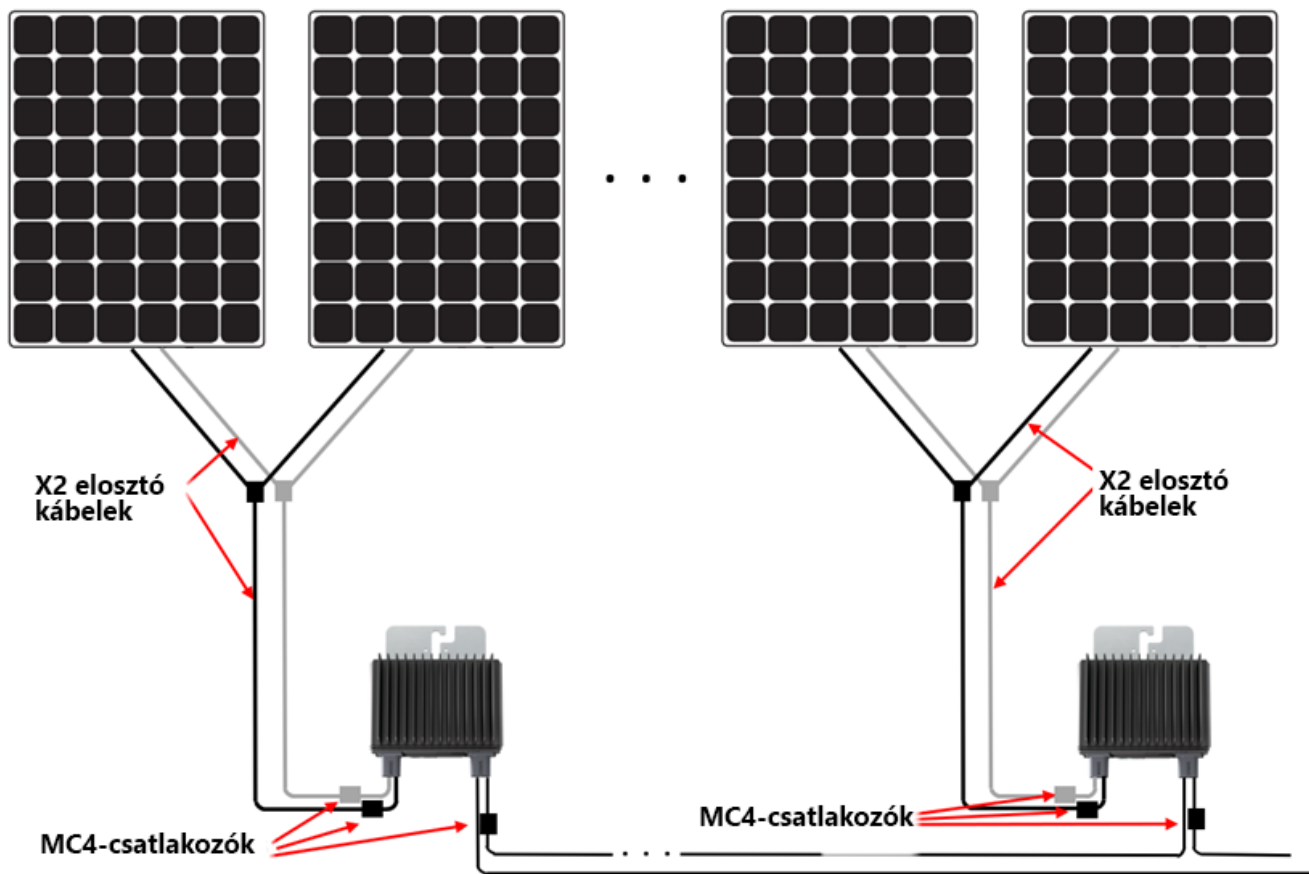


Két (2) elosztó kábel, amely két (2) PV-modult köt össze egy S-sorozatú teljesítmény optimalizálással



#### MEGJEGYZÉS

Az S-sorozatú teljesítmény optimalizálókban a SolarEdge Sense Connect nem támogatja az elosztó kábel és a PV-modul csatlakozóinak felügyeletét, mivel ezek nincsenek közvetlenül csatlakoztatva a teljesítmény optimalizáló rövid bemeneti kábeleihez.



A SenseConnect funkció csak a teljesítmény optimalizálók rövid kábeleinek MC4 csatlakozóinál támogatott.

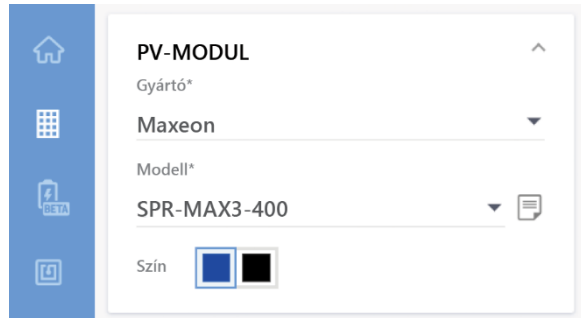
*Alkalmazási megjegyzés – Két modul párhuzamos csatlakoztatása egybemenetes teljesítmény optimalizálással és elosztó kábellel*

## A SolarEdge Tervező használata

Példa a SolarEdge Tervező használatára a telepítés megtervezéséhez

Tervezés Maxeon 3 PV-modulokkal: (400 Wp, 6,58 A I<sub>sc</sub>, 75,6 V Voc)

1. A Modulelhelyezés oldalon válassza ki a használt PV-modult.



2. Ellenőrizze, hogy a képernyőn megjelenő modul specifikáció megfelelő-e a használt PV-modulok tényleges specifikációihoz képest.

Ellenőrizze, hogy a PV-modul elektromos jellemzői megfelelnek-e a Támogatott PV-modulok című szakaszban lévőknek.

MODUL ADATLAP					
Gyártó					
Modell					
Elektromos adatok	STC	Elért Max.	Mechanikai adatok		
Csúcsteljesítmény (P <sub>max</sub> )	{400} W	{395} W	Cellatípus	Mono-Si	
Voc	75,6 V	81,86 V	Csatlakozó	MC4	
ISC	6,58 A		Cellák #	104	
V <sub>mp</sub>	65,8 V		Busbar-ok #	3	
I <sub>mp</sub>	6,08 A		Hossz	1,690 mm	
Min/Max Teljesítmény Tolerancia	0/5 %		Szélesség	1,046 mm	
Hőm. P <sub>max</sub> együtthatója	-0.27 %		Mélység	40 mm	
Hőm. Voc együtthatója	-0.23 %		Negatív kábelhossz	1,000 mm	
Hőm. I <sub>sc</sub> együtthatója	0 %		Pozitív kábelhossz	1,000 mm	
✓ Hőm. I <sub>sc</sub> együtthatója					

*Alkalmazási megjegyzés – Két modul párhuzamos csatlakoztatása egybemenetes teljesítmény optimalizálással és elosztó kábellel*

3. A Teljesítmény optimalizáló kiválasztása legördülő menüben válassza az Sxxx Párhuzamosan + Elosztó kábel (2:1) lehetőséget

The screenshot displays the configuration interface for an inverter. The main panel is titled "INVERTER 1" and includes a refresh icon and an expand/collapse icon. Below the title, there are two dropdown menus: "Inverter kiválasztása\*" (Inverter selection) and "Mennyiség\*" (Quantity). The "Inverter kiválasztása\*" dropdown is currently set to "SE30K" and has a quantity of "1". Below these dropdowns, there is a section titled "Válasszon teljesítmény optimalizálót\*" (Select power optimizer) with a dropdown menu currently set to "P1100 (2:1)". A list of options is shown below the dropdown, including "P950 (A jogfeladási feltételek érvényesek) (2:1)", "S1000 párhuzamosan + elosztó kábel (2:1)", "P1100 (2:1)", "P1100 (A jogfeladási feltételek érvényesek) (2:1)", "S1200 (2:1)", and "S1200 párhuzamosan + elosztó kábel (2:1)". The "S1000 párhuzamosan + elosztó kábel (2:1)" option is highlighted in the screenshot.

4. Folytassa a sztringeléssel.

