

YHQ-600 MPPT Optimizer DC to DC 15-A 8-70 V

ОПТИМІЗАТОР ПОТУЖНОСТІ ДЛЯ СОЛЯНИХ ПАНЕЛЕЙ

Оптимізатор потужності YRO THQ-600 - це рішення для підвищення ефективності сонячних електростанцій. Завдяки технології MPPT (Maximum Power Point Tracking) він автоматично визначає оптимальну точку потужності, забезпечуючи максимальний вихід енергії навіть за умов часткового затінення або різної орієнтації панелей.

- MPPT-алгоритм — збільшення ККД системи до 30% у порівнянні з прямим підключенням.
- Широкий вхідний діапазон напруги: 8-70V DC, що підходить для більшості типів сонячних панелей.
- Вихідний струм до 15A для стабільної роботи навіть при високому навантаженні.
- DC-to-DC конверсія — ефективне перетворення енергії без значних втрат.
- Захист від перенапруги, перевантаження та перегріву, що подовжує термін служби обладнання.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

YHQ-600

Максимальна вхідна потужність	600W
Робочий діапазон напруги	3~70 V
Робочий діапазон MPPT	8~70 V
Максимальний вхідний струм	15A
Захист від перевантаження по струму	18A
Захист від перегріву	160°C
Максимальний вихідний струм	17 A
Поріг обмеження вихідної напруги	24 V
Загальна максимальна напруга системи	1500 V
72 Тип Модуль Рядок 1500 В	36 Модуля
72 Тип Модуль Рядок 1 100 В	26 Модуля
72 Тип Модуль Рядок 1000 В	24 Модуля
Пікова ефективність перетворення	99,50 %
Споживання енергії при 5 A	0.9 W
Споживання енергії при 8 A	1.4 W
Споживання енергії при 12 A	2.9 W
Споживання енергії при 15 A	3.8 W
Споживання енергії при 20 A	7.2 W
Розміри (Д×Ш×В)	105*105*20mm
Вага	500 g
	4.0 мм²
Кабель	Вхідний дрiт 50 см* 2 шт. Вихідний дрiт 70 см* 2 шт.
З'єднувач (конектор)	MC4
Діапазон робочих температур	-40°C~+85°C
Ступінь захисту	IP65
Ресурс	30 років
Гарантія якості від виробника	12 років
Стандартні функції	Оптимізація; Обмеження напруги; Захист від гарячих точок

ПЕРЕВАГА ВСТАНОВЛЕННЯ “ДОВГИХ ГІРЛЯНД” (ОБМЕЖЕННЯ НАПРУГИ)

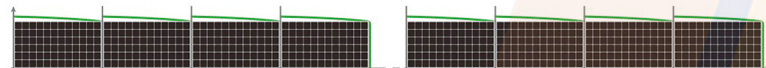
Модуль та інвертор *	Модуль без оптимізаторів	Оптимізований модуль	Зниження втрат
Макс. кількість модулів/рядок	1 100 V + 53 V = 20 шт.	1 100 V + 42 V = 26 шт.	Кількість модулів додає 30%
Потужність/ланцюг	20 шт. x 370W = 7400W	26 шт. x 370W = 9620W	Приріст потужності 30%
Розподільний щит (16 Ланцюгів)	7400W x 16 ланцюгів = 118,4kW	9620W x 16 ланцюгів = 153,9kW	Втрати/Потужність ↓
Центральний інвертор (16 Ланцюгів)	118,4kW x 16 ланцюгів = 1184kW	153,9kW x 16 ланцюгів = 2463kW	Втрати/Потужність ↓
Кабель	DC Кабель	Кількість рядків/Зниження втрат/Втрати на лінії ↓	Втрати/Потужність ↓
Робоча напруга ланцюга	750V~780V	850V~900V	Вища ефективність системи

• YHQ-600

*72 Мономодуль типу 370 Вт, інвертор 1100 В

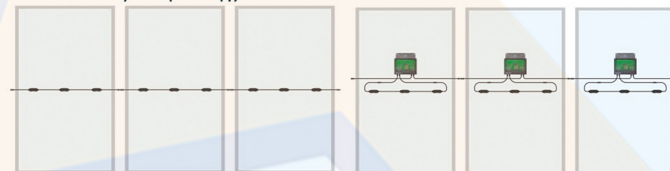


18 шт./ланцюг 1000 В, 20 шт./ланцюг 1100 В, 28 шт./ланцюг 1500 В



24 шт./ланцюг 1000 В, 26 шт./ланцюг 1100 В, 36 шт./ланцюг 1500 В

Схема комутації модулів

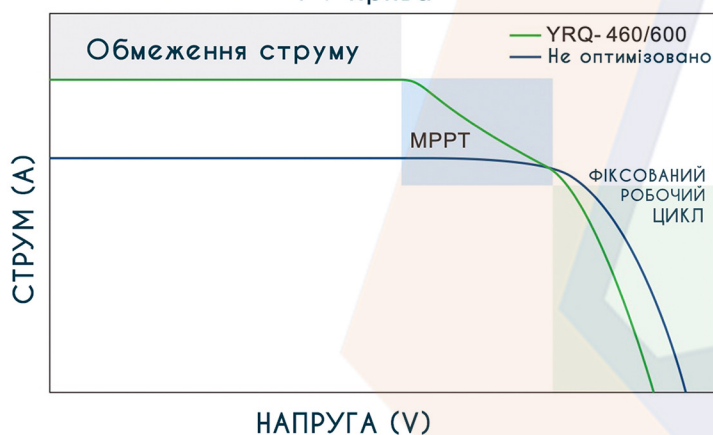


Без оптимізаторів

Оптимізовані

• КРИВА

I-V Крива



P-V Крива

