

TIER 1

BloombergNEF



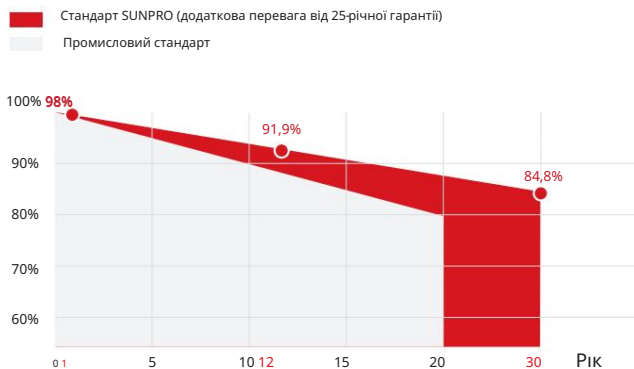
M12 HI-EFF TWIN MONO

SPxxx-132M12

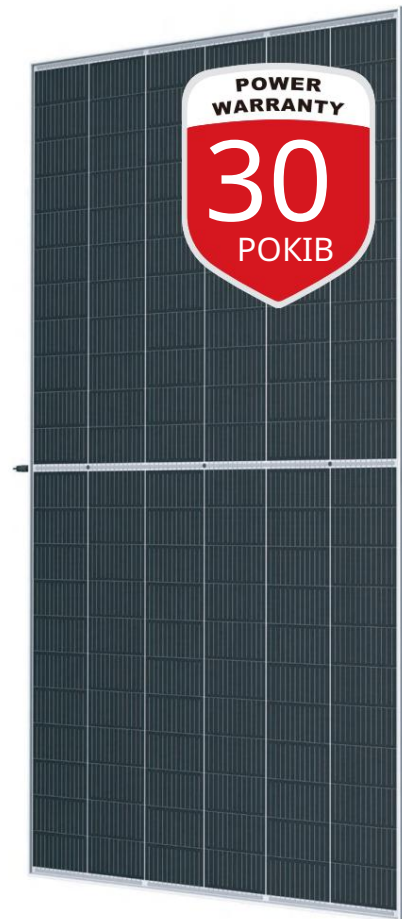
635 ~ 670 Вт

- Срібна рамка
- Чорна рамка
- Цілий чорний
- Двосторонній

30-річна гарантія якості | 30-річна гарантія потужності



*Стандартна багаторівнева гарантія SUNPRO



ГАРАНТІЯ

Гарантія лінійної вихідної потужності
12 років: 91,9% вихідної потужності
25 років: 84,8% вихідної потужності



МАКСИМАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ

Снігове навантаження 5400Па
Вітрове навантаження 2400Па



ТЕСТУВАННЯ І ВИРОБНИЦТВО

Передова виробнича лінія.
Провідний процес розрізання сонячних елементів і багатшарова конструкція шин з технологією SUNPRO.



ВИСОКА ПРОДУКТИВНІСТЬ

Ефективність може досягати 21,57%. Відмінна робота в умовах низької освітленості. Вища продуктивність в умовах туману, похмурого дня тощо.



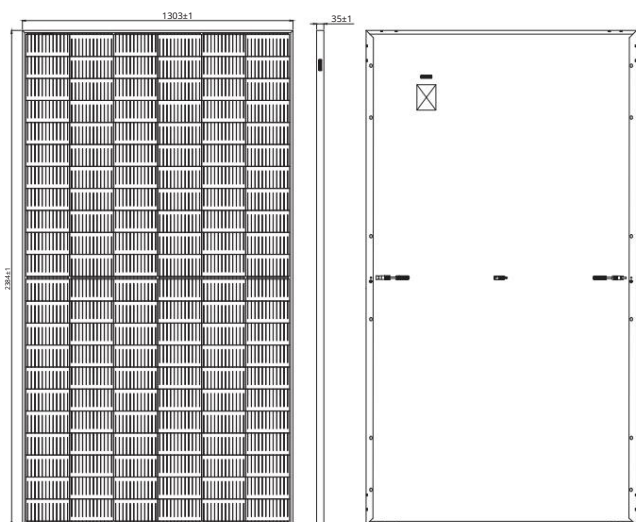
ДОПУСК ПОТУЖНОСТІ

Позитивний допуск потужності 0 ~ + 5 Вт

Електричні параметри в стандартних тестових умовах (STC:AM=1.5, 1000 Вт/м², температура комірок 25°C) °C

Тип	635 Вт	640 Вт	645 Вт	650 Вт	655 Вт	660 Вт	665 Вт	670 Вт
Максимальна потужність (Pmax)	635	640	645	650	655	660	665	670
Максимальна напруга живлення (Vmp)	36,75	36,97	37,18	37,38	37,58	37,79	38,01	38,22
Максимальний струм сили (Imp)	17,28	17,31	17,35	17,39	17,43	17,47	17,5	17,53
Напруга холостого ходу (Voc)	44,64	44,85	45,06	45,27	45,48	45,69	45,91	46,13
Струм короткого замикання (Isc)	18,32	18,36	18,4	18,44	18,48	18,52	18,56	18,60
Продуктивність модуля (%)	20,44	20,60	20,76	20,92	21,09	21,25	21,41	21,57
Максимальна напруга системи	DC 1500 V (TUV, UL)							
Максимальне значення серійного запобіжника	30A							

РОЗМІРИ ТА КОНСТРУКЦІЯ



Електричні характеристики в умовах випробувань NMOT

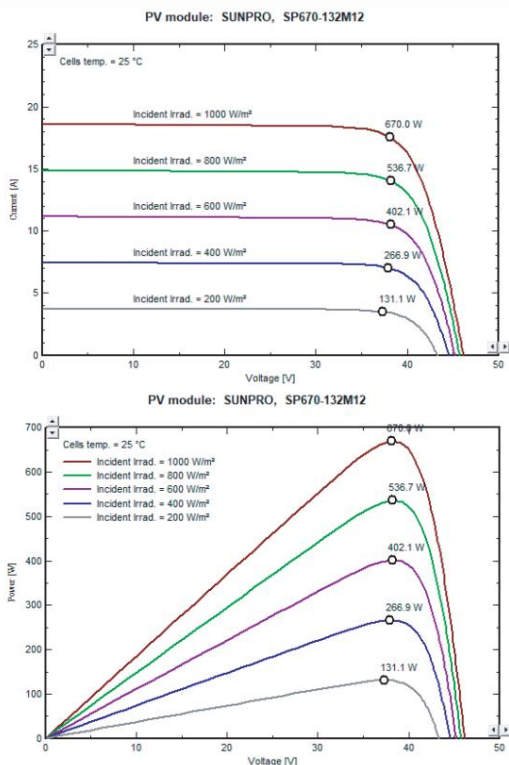
(Опромінення 800 Вт/м², температура навколишнього середовища 20, AM 1,5, швидкість вітру 1 м/с)

Тип	635 Вт	640 Вт	645 Вт	650 Вт	655 Вт	660 Вт	665 Вт	670 Вт
Максимальна потужність (Pmax)	474	478	482	484	490	494	499	509
Максимальна напруга живлення (Vmp)	34,30	34,50	34,70	34,70	35,10	35,30	35,50	36,20
Максимальний струм сили (Imp)	13,83	13,86	13,90	13,93	13,96	14,00	14,03	14,07
Напруга ланцюга відкритого (Voc)	41,80	42,00	42,30	42,30	42,70	42,90	43,20	43,90
Струм короткого замикання (Isc)	14,74	14,77	14,80	14,84	14,87	14,90	14,93	14,96

Механічні характеристики

Розміри	2384 x 1303 x 35 мм
Вага	34 кг
Скло	Ультрапрозоре, рельєфне, загартоване скло з покриттям товщиною 3,2 мм
Вихідні кабелі	4 мм², симетричної довжини 1300 мм
Роз'єми	Сумісність зі стандартом MC4 IP68
Тип комірки	Монокристалічний PERC, 210 мм x 105 мм
Кількість комірок	132 комірки (напівкомірки)

IV ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ РІЗНОМУ ОПРОМІНЕННІ



Температурні характеристики

Темп. коефіцієнт Isc (TK Isc)	0,050%/°C	Контейнер	HQ40°
Темп. коефіцієнт Voc (TK Voc)	-0,27%/°C	Штук на палеті	31
Темп. коефіцієнт Pmax (TK Pmax)	-0,34%/°C	Палети в контейнері	18
Робоча температура	-40~+85 °C	Штук в контейнері	558
Нормальна робоча температура комірки	44±2 °C		

Конфігурація упаковки

Випробування, сертифікати та гарантії

Стандартні тести	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701, IEC 62716, PPP 58042
Системні сертифікати	ISO 9001, ISO14001, ISO45001
Сертифікати	TUV, CE, UL, CEC, WEEE
Максимальне навантаження	Витримує екстремальний вітер (2400 паскалів) і навантаження снігом (5400 паскаль)
Допуск потужності	0~+5W
Розподільна коробка	IP68
Гарантії	30 років гарантії на продукт і 30 років 84,8% потужності