

Tier1

BloombergNEF



ISO 9001 ISO 14001 SA 8000  
ISO 45001 OHSAS 18001

## M10 TOPCON MONO

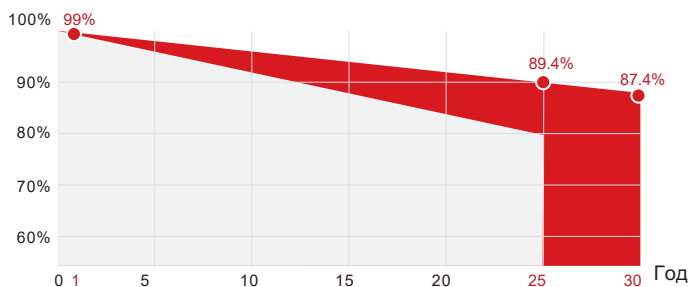
SPxxx-N144M10

565~590Вт

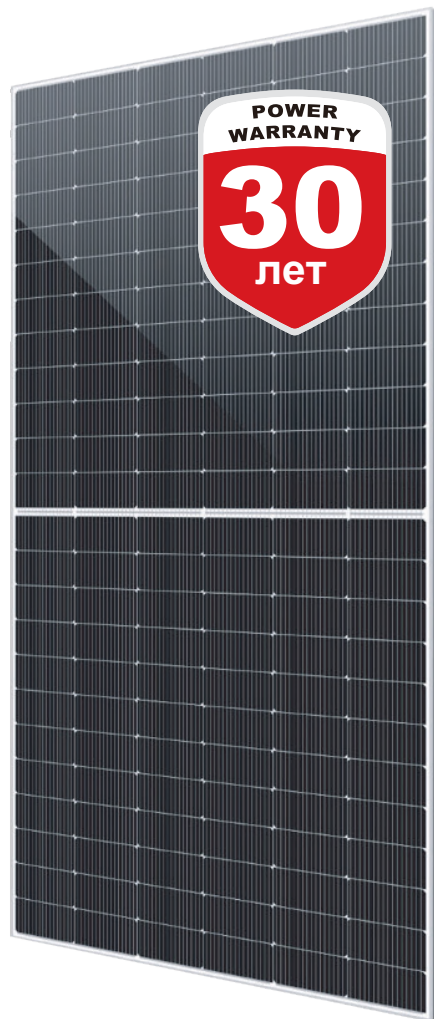
- Серебряная рамка
- Чёрная рамка
- Полностью черный

15 лет гарантия качества | 30 лет гарантия мощности

■ Модуль SUNPRO TOPCon (Дополнительная ценность благодаря 30-летней гарантии)  
■ Обычный модуль



\* Стандартная многоуровневая гарантия SUNPRO



### ГАРАНТИИ

Гарантия мощности линейного выхода  
**25 лет:** 89.4% мощности выхода  
**30 лет:** 87.4% мощности выхода



### ВЫДЕРЖИВАЕТ НАГРУЗКИ

Снег 5400 Па  
Ветер 2400 Па



### УСТОЙЧИВ К ПИД

Положительный допуск по мощности 0~+5 Вт.  
Вероятность возникновения феномена потенциальной индуцированной деградации снижена благодаря оптимизации технологии производства и контролю качества материалов



### РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО

Иновационная производственная линия. Передовой процесс резки солнечных элементов и многошинопроводная конструкция с использованием технологии SUNPRO.

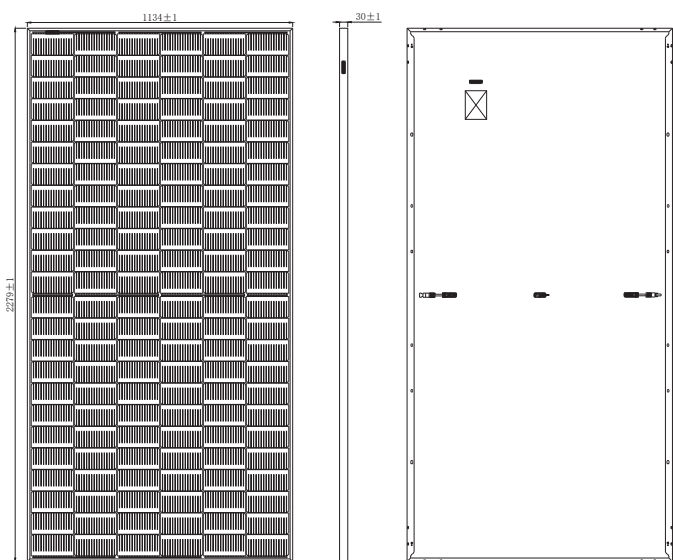


### ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Компоненты N-типа отличаются большей надежностью и меньшим коэффициентом затухания. КПД может достигать 22,83%. Отличные характеристики в условиях низкой освещенности. Более высокая выходная мощность в условиях тумана, облачности и т.д.

Тип	565Вт	570Вт	575Вт	580Вт	585Вт	590Вт
Макс. мощность(P <sub>max</sub> )	565	570	575	580	585	590
Напряжение макс. мощности(V <sub>mp</sub> )	42.13	42.26	42.41	42.56	42.72	42.87
Ток макс. мощности(I <sub>mp</sub> )	13.41	13.49	13.56	13.63	13.7	13.77
Напряжение разомкнутой цепи(V <sub>oc</sub> )	50.98	51.13	51.28	51.43	51.58	51.7
Ток короткого замыкания(I <sub>sc</sub> )	14.13	14.2	14.27	14.34	14.41	14.48
Эффективность модуля(%)	21.86	22.06	22.25	22.44	22.64	22.83
Макс. напряжение системы	1500В постоянного тока (TÜV)					
Максимальный номинал последовательного предохранителя	25А					

### ГАБАРИТЫ И СТРУКТУРА



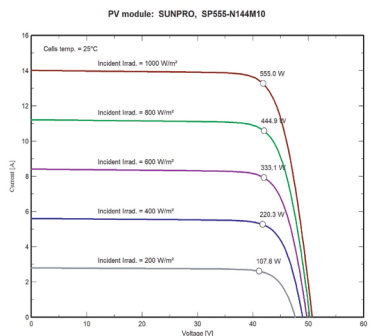
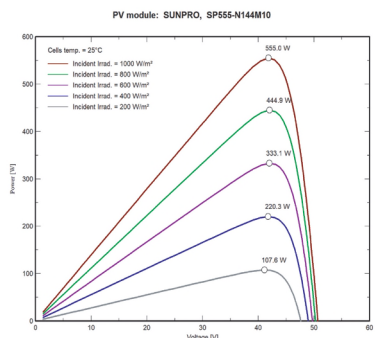
Электрические параметры в условиях испытаний NMOT (Освещенность 800 Вт/м<sup>2</sup>, Температура окружающей среды 20°C, AM 1.5, Скорость ветра 1 м/с)

Тип	565Вт	570Вт	575Вт	580Вт	585Вт	590Вт
Макс. мощность(P <sub>max</sub> )	425	429	433	437	437	441
Напр. макс. мощн.(V <sub>mp</sub> )	39.7	39.7	39.9	40.1	39.9	40.0
Ток макс. мощн.(I <sub>mp</sub> )	10.72	10.79	10.85	10.90	10.96	11.02
Напр. разомкн. цепи(V <sub>oc</sub> )	48.1	48.2	48.4	48.5	48.3	48.4
Ток короткого замыкания(I <sub>sc</sub> )	11.39	11.44	11.50	11.56	11.61	11.67

### Механические данные

Габариты	2279x1134x30мм
Вес	27 кг
Стекло	3.2мм сверхпрозрачное рельефное закал. стекло с покрытием
Выход. кабели	4мм <sup>2</sup> , симметричной длины 1300мм
Порты	MC4 совместимый IP68
Тип ячеек	Монокристаллическая, N-типа, 182x91mm
Кол-во ячеек	144 ячейки (полая ячейка)

### ВОЛЬТ-АМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ РАЗЛИЧНОМ ОБЛУЧЕНИИ



### Температурные характеристики

Темпер. коэф. I <sub>sc</sub> (TK I <sub>sc</sub> )	0.046%/°C
Темпер. коэф. V <sub>oc</sub> (TK V <sub>oc</sub> )	-0.25%/°C
Темпер. коэф. P <sub>max</sub> (TK P <sub>max</sub> )	-0.30%/°C
Рабочая температура	-40~+85°C
Нормальная рабочая температура элемента	45±2°C

### Конфигурация упаковки

Контейнер	40'HQ
Штук на паллет	36
Паллет в контейнере	20
Штук в контейнере	720

### Тесты, сертификаты и гарантии

Стандартные тесты	IEC 61215, IEC 61730
Системные сертификаты	ISO 9001, ISO14001, ISO45001
Сертификаты	TÜV, CE, CEC, WEEE
Испытание на экстремальные ветровые и снеговые нагрузки	Выдерживает экстремальные ветровые(2400 Па) и снеговые(5400 Па) нагрузки
Допуск по мощности	0~+5Вт
Распределительная коробка	IP 68
Гарантии	15 гарантии на изделие и 30 лет гарантии на 87.4% мощности