

YASHEL SOLAR

Серия SunTec-M 290-305 Вт



Солнечные монокристаллические модули YASHEL серии SunTec-M – наиболее универсальный продукт, так как при их производстве используются более эффективные монокристаллические ячейки. Они имеют более темный, равномерный и эстетически привлекательный вид. Серия солнечных модулей SunTec-M – это отличное высокоэффективное решение для всех типов установок на крыше, в особенности при ограниченном пространстве. Это возможно благодаря высокой эффективности модуля, позволяющей извлечь больше энергии на меньшей площади. Применение новых технологий – PERC ячеек и 5 busbars обеспечивают увеличение производительности при низкой освещенности, повышение эффективности и надежности модуля. Солнечные модули серии SunTec-M имеют высокую надежность благодаря полностью автоматизированному производству на высокотехнологичном европейском оборудовании. Все это обеспечивает нашим солнечным модулям высший премиальный уровень.

О МОДУЛЕ



Максимальная эффективность солнечного модуля

Больше эффективности – больше экономии и быстрее окупаемость.



Отличное высокоэффективное решение для установки на крыше

Высокая эффективность преобразования и мощность на единицу площади позволяют извлечь максимум энергии из ограниченной площади на любой крыше.



Сокращение системных расходов

Максимально эффективное использование пространства, гарантирует уменьшение площади, занятой панелями, снижения затрат на транспортировку, монтаж и материалы.



Низкие тепловые коэффициенты

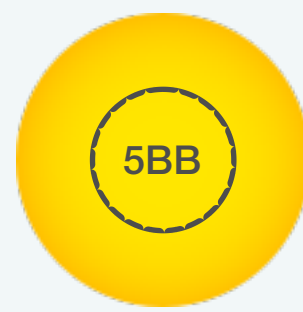
Низкие тепловые коэффициенты способствуют увеличению производительности при высоких температурах окружающей среды.

ТЕХНОЛОГИИ



Положительный толеранс до +5 Вт

Положительный толеранс гарантирует фактическую мощность модуля выше номинальной. Вы приобретаете до +5 Ватт дополнительной мощности бесплатно.



Новая технология 5 busbar

Новая технология 5BB - пять токопроводящих шин значительно сокращают потери мощности при затенении, препятствуют утечкам тока и повышают надежность модуля.



PERC солнечные ячейки

Новая технология PERC - способствует большему улавливанию света в облачную погоду, увеличению генерируемого тока и КПД ячейки до 22%.



Двойной контроль качества

EL Test – двойной контроль качества ячеек солнечного модуля до и после ламинации обеспечивает безошибочную работу модуля.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Высокая эффективность при низкой освещенности

Солнечные модули эффективно работают в облачную погоду, утреннее и вечернее время.



Специальное стекло

Используется специальное закаленное солнечное стекло, обладающее высокой проницаемостью и низким содержанием железа.



Высокая механическая прочность

Выдерживают до 2400 Па ветровой и до 5400 Па снеговой нагрузки, падение крупного града.



Стойкость к воздействию агрессивной внешней среды

ГАРАНТИИ



25 лет

гарантии на сохранение производительности более 80%.



10 лет

гарантии на продукцию (сборку и материалы).



100% PID free

Солнечные модули не подвержены эффекту PID (деградации)



100% надежность

автоматизированного высокотехнологичного производства.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ YASHEL НА 60 ЯЧЕЕК

Мощность, Вт	290	295	300	305
Тип ячейки модуля	PERC поликристаллические ячейки			
Отклонение мощности (толеранс), %	Положительный толеранс от 0 до +5 Вт			
Напряжение в точке макс. мощности, V_{mp}	31,22	31,69	32,15	32,56
Ток в точке макс. мощности, I_{mp}	9,29	9,31	9,33	9,37
Напряжение холостого хода, V_{oc}	38,56	38,87	39,25	39,5
Ток короткого замыкания, I_{sc}	9,9	9,92	9,94	9,95
Максимальное напряжение системы	UL : 600V / IEC : 1000V			

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

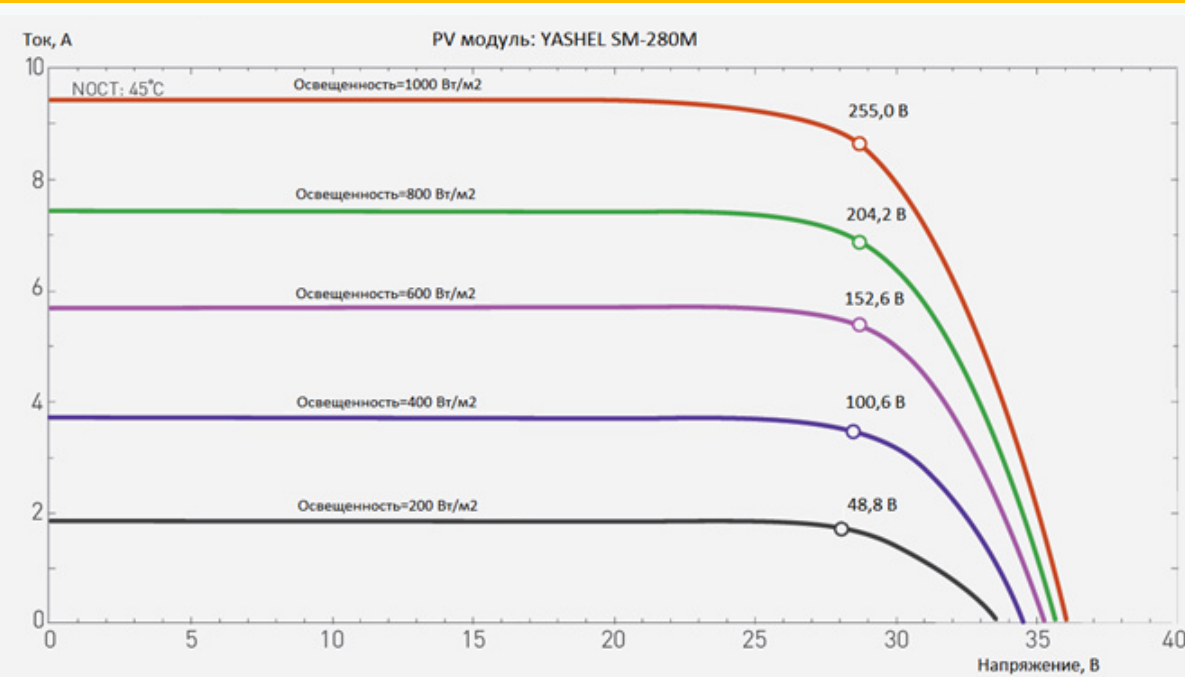
Температурный коэффициент мощности, TP_{max}	- 0.40 % / °C
Температурный коэфф. короткого замыкания, TI_{sc}	+ 0.073 % / °C
Температурный коэффициент холостого хода, TV_{oc}	- 0.30 % / °C
Температура эксплуатации	от -40°C до +85°C
Номинальная рабочая температура ячейки	45 ± 2 °C

STC (температура модуля 25°C, излучение 1000 Вт/м², коэффициент массы воздуха 1,5) – Параметры в таблице рассчитаны в точке максимальной мощности солнечного модуля. STC – Standard Testing Conditions (стандартные тестовые условия).
Результаты испытаний при стандартных условиях (STC) для каждого модуля YASHEL указаны на этикетке сзади модуля.
YASHEL оставляет за собой право изменять значения характеристик из-за различия в используемом сырье и материалах.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип ячейки	5BB, PERC, монокристаллическая 156,75 x 156,75 мм
Класс качества	Grade A
Количество ячеек	60 (6 x 10)
Размеры	1665 x 990 x 43 мм
Вес	18.5 кг
Стекло	3,2 мм, закаленное солнечное стекло высокой проницаемости и низким содержанием железа.
Рама	Анодированный алюминий
Распределительная коробка	IP 65 - 3 байпасных диода (15A)
Кабеля	2 x (1 x 4 мм ²), 70см / 90см / 100см
Максимальная нагрузка	2.4 кПа ветровая нагрузка, 5.4 кПа снеговая нагрузка

ВОЛЬТАМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЛНЕЧНОГО МОДУЛЯ



ИНФОРМАЦИЯ ПО УПАКОВКЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Паллета	21	
Грузовик (7.2 x 2.45м)	8 паллет	168 штук
Евро фура (13.6x2.45м)	16 паллет	336 штук
Контейнер 40' (12x2.35м)	14 паллет	294 штук

Гарантия на товар 10 лет

Гарантия производительности:

Более 90% от номинала в течении 10 лет
Более 80% от номинала в течении 25 лет

