



ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИЕ МОДУЛИ

Серия ASTR MB7-46SCF

420-445 Вт

ТЕХНОЛОГИЯ SHINGLED

445 Вт
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

21.4 %
МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДУЛЯ



БОЛЬШЕ ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ ЭНЕРГИИ

Все модули проходят сортировку по показателям тока для предотвращения несоответствия в выработке и последующей деградации. Система в целом вырабатывает больше при правильной сортировке.



ПРЕВОСХОДНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД

Модули выглядят высокотехнологичными за счет отсутствия видимых шин и зазоров между ячейками.



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ СТЕКЛО

Удобство обслуживания, более высокая выработка обеспечивается за счет использования легкоочищающейся поверхности стекла и высокой прозрачности.



ТЕХНОЛОГИЯ СКЛЕИВАНИЯ ЯЧЕЕК

В модулях применена инновационная технология склеивания фотоэлектрических разрезанных ячеек для увеличения плотности и эффективности.



МИНИМИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМЫ ЗАТЕНЕНИЯ

Модули подвержены меньшей степени воздействия частичного затенения и более эффективны в течении дня за счет полного параллельного подключения склеенных ячеек.



УСТОЙЧИВОСТЬ К ДЕГРАДАЦИИ

Высокое качество компонентов модулей, в том числе герметиков и строгий контроль качества на всех этапах производства обеспечивают устойчивость к деградации (PID) на протяжении всего срока эксплуатации.



СТОЙКОСТЬ К ПЕСКУ, ГРЯЗИ, АММИАКУ И КОРРОЗИИ ОТ СОЛИ

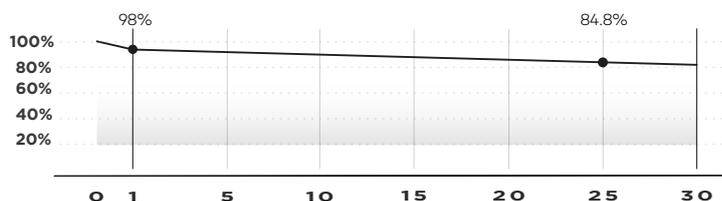
Модули прошли испытания и были сертифицированы по международным стандартам стойкости к песку, грязи, аммиаку и коррозии от соли, для работы в самых сложных условиях окружающей среды.



СОКРАЩЕНИЕ РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОРЯЧИХ ТОЧЕК

Передовые разработки технологий резки, пайки и сортировки фотоэлектрических ячеек позволяют сократить до минимума риски возникновения горячих точек (hot spot) и контроля рабочей температуры модулей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

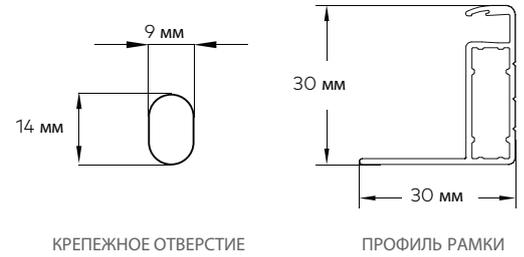
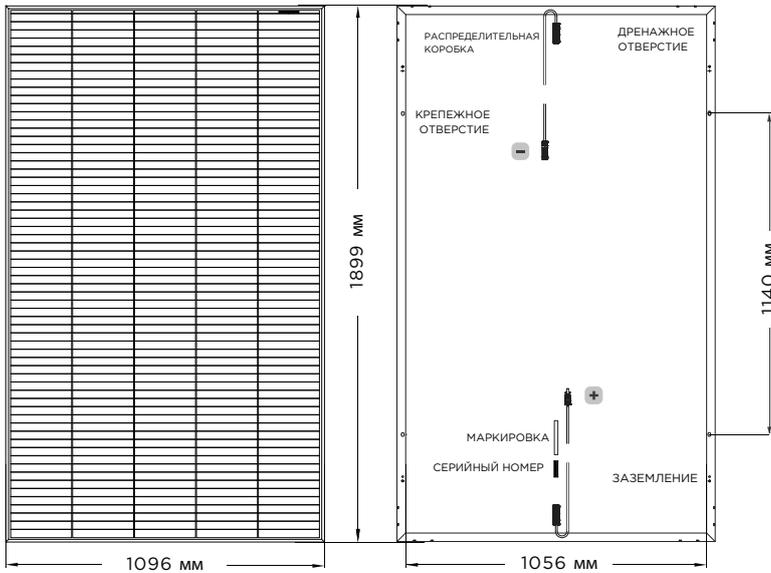


30 ЛЕТ

ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

15 ЛЕТ

ГАРАНТИЯ НА ПРОДУКТ



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры	1899 × 1096 × 30 мм
Вес	21.8 кг
Стекло	3.2 мм, высокой прозрачности, антирефлекторное
Тип ячейек	Моно кристаллические
Количество ячейек	320 шт (64*5)
Рамка	Анодированный сплав алюминия
Распределительная коробка	IP68, 2 диода
Сечение, длина кабеля	4 мм ² , +300 мм/-1000 мм (Вертикальный) +250 мм/-150 мм (Горизонтальный)
Разъемы	Staubli MC4 / MC4-Evo 2 / MC4 совместимые

УПАКОВКА

Количество одинарной упаковки	36 шт
Контейнер 40 фут HC / HQ	864 шт
Фура	1296 шт

ПАРАМЕТРЫ ТЕМПЕРАТУР

Температурный коэффициент P _{max}	-0.34 % / °C
Температурный коэффициент V _{oc}	-0.27 % / °C
Температурный коэффициент I _{sc}	+0.04 % / °C
Рабочий диапазон температур	от -40°C до +85 °C
Температура при нормальных условиях эксплуатации (NMOT)	42.3±2°C

МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

Максимальное напряжение системы	1000/1500V DC (IEC)
Максимальный номинал системного предохранителя	25A
Статическая нагрузка тыльная (ветер)	2400 Па*
Статическая нагрузка лицевая (снег)	5400 Па*
Градостойкость	Макс. 25 мм, скорость при столкновении 23 м/с

*Для более подробной информации изучите инструкцию по эксплуатации

ТИП МОДУЛЯ	MB7-46SC		420 Вт		425 Вт		430 Вт		435 Вт		440 Вт		445 Вт	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Номинальная мощность P _{max} (Wp/Вт)	420	316	425	320	430	324	435	328	440	331	445	335	445	335
Напряжение холостого хода V _{oc} (V/V)	43.3	41.3	43.4	41.4	43.5	41.5	43.6	41.6	43.7	41.7	43.8	41.8	43.8	41.8
Ток короткого замыкания I _{sc} (A/A)	12.46	10.05	12.56	10.14	12.68	10.23	12.79	10.32	12.90	10.41	13.01	10.50	13.01	10.50
Напряжение в рабочей точке V _{mp} (V/V)	35.9	34.2	36.0	34.3	36.1	34.4	36.2	34.5	36.3	34.6	36.4	34.7	36.4	34.7
Ток в рабочей точке I _{mp} (A/A)	11.71	9.24	11.81	9.32	11.92	9.41	12.02	9.49	12.13	9.57	12.23	9.66	12.23	9.66
Эффективность модуля (η _m / %)	20.2		20.4		20.7		20.9		21.1		21.4		21.4	
Допустимое отклонение номинальной мощности P _{max} (Wp/Вт)														0, +5

Электрические параметры рассчитаны при стандартных условиях испытаний (STC): освещенность 1000 Вт/м², атмосферная масса AM1.5, температура модуля 25°C
 Нормальные условия эксплуатации (NMOT): освещенность 800 Вт/м², температура окружающей среды 20°C, скорость ветра 1 м/с

СЕРТИФИКАЦИЯ

IEC61215/61730,
 IEC62804 (Деградация), IEC61701(Соль), IEC62716 (Аммиак),
 IEC60068-2-68 (Песок)
 ISO 9001:2015 Стандарты управления качеством
 ISO 14001:2015 Стандарты экологического менеджмента
 ISO 45001:2018 Стандарты охраны труда
 ISO 50001:2011 Стандарты управления энергопотреблением
 IC TS 62941 -2016 Система управления качеством фотовольтаической промышленности



ASTORIOS Holding Inc.
 16192 Coastal Highway, Lewes,
 Delaware 19958, County of Sussex, USA
 info@astorios.com

Кривые I-V

