

DELTA серии BST являются фотоэлектрическими модулями, выполненными из материалов экстра-класса. При невысокой интенсивности солнечного излучения, Delta BST вырабатывают больше электроэнергии, чем стандартные солнечные модули с аналогичными характеристиками.

Модули Delta BST проходят 74 точки контроля качества, в том числе двухэтапный EL тест до и после ламинации.

Delta BST – это высокая производительность и долговечность.

**BST 150-12 M**



**Фотоэлементы**

Технология.....	Монокристалл
Толщина ячейки.....	220 мкм
Кол-во ячеек.....	36 (4x9)
Категория качества.....	Grade A

**Температурные коэффициенты**

НОСТ* ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ).....	$45 \pm 2^{\circ}\text{C}$
По мощности ( $P_{\text{max}}$ ).....	$-0,39 \%/^{\circ}\text{C}$
По напряжению ( $U_{\text{oc}}$ ).....	$-0,34 \%/^{\circ}\text{C}$
По току ( $I_{\text{sc}}$ ).....	$0,036 \%/^{\circ}\text{C}$
Температура эксплуатации и хранения .....	$-40 \div 85^{\circ}\text{C}$

*\*НОСТ - нормальная рабочая температура солнечного модуля*

**Электрические параметры (STC)\***

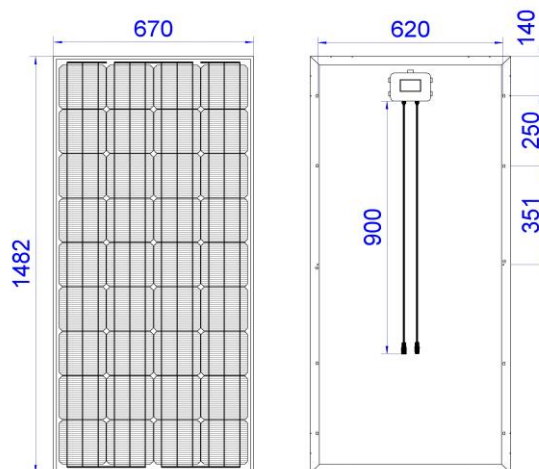
Пиковая электрическая мощность ( $P_{\text{max}}$ ).....	150 Вт
Толеранс.....	+3 %
Номинальное напряжение ( $U_{\text{ном}}$ ).....	12 В
Напряжение в точке максимальной мощности ( $U_{\text{mp}}$ ).....	18 В
Ток в точке максимальной мощности ( $I_{\text{mp}}$ ).....	8,33 А
Ток короткого замыкания ( $I_{\text{sc}}$ ).....	8,89 А
Напряжение холостого хода ( $U_{\text{oc}}$ ).....	22,2 В
Максимальный номинал последовательного предохранителя.....	15 А
КПД элемента ФЭМ.....	18 %
Практический КПД модуля.....	15,1 %

**Механические параметры**

Размеры модуля.....	1482 x 670 x 35 мм
Вес.....	12 кг
Фронтальное стекло.....	Калёное просветленное стекло 3,2 мм
Рама.....	Анодированный алюминий
Клеммная коробка.....	IP 65
Коннекторы.....	MC4
Длина кабеля.....	900 мм
Сечение кабеля.....	4 мм <sup>2</sup>
Количество диодов.....	2
Ветровая нагрузка.....	2400 Па

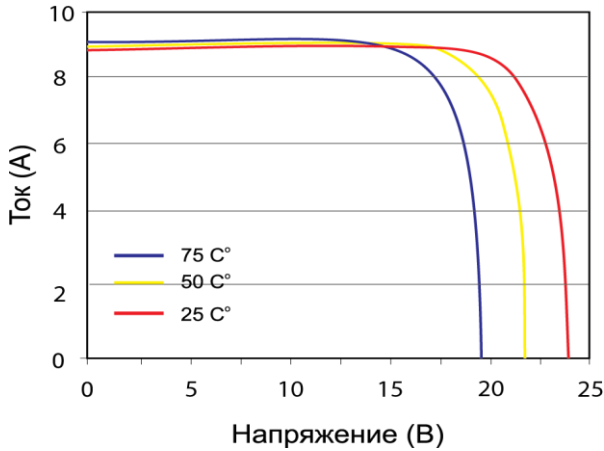
\*Стандартные условия измерения (STC): плотность света 1000 Вт/м<sup>2</sup>, воздушная масса AM=1,5, номинальная температура 25°C

**Схема солнечного модуля**

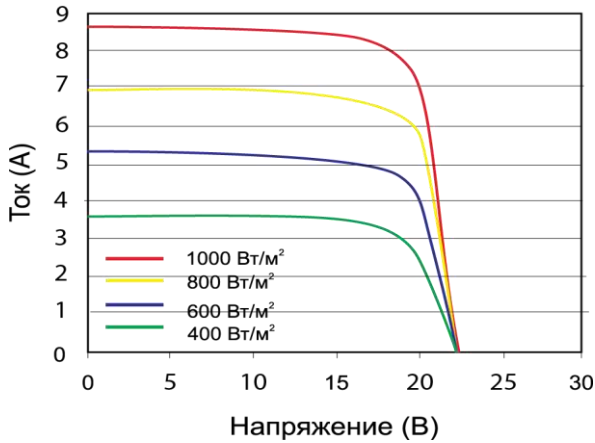


**ВНИМАНИЕ!** Монтаж и подключение солнечного модуля должны производиться квалифицированным специалистом с соответствующей группой допуска. При подключении солнечного модуля строго соблюдайте полярность подключения. Для заряда АКБ и питания нагрузки обязательно используйте солнечный контроллер заряда. Перед началом использования внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

Зависимость электрических параметров от температуры окружающей среды



Зависимость электрических параметров от интенсивности солнечного света



## Преимущества Delta серии BST



### Высокие стандарты производства

Контроль качества модулей BST соответствует международным стандартам IEC61215 и IEC61730, а также включает расширенную процедуру из 74 точек контроля качества. Особое внимание уделяется качеству сырья.



### Повышенная выработка электроэнергии

Установленный запас мощности гарантированно выше номинального до +3%. Высокие показатели по выработке мощности при затенении, пасмурной погоде.



### Высокий КПД

КПД элемента 18%  
КПД модуля 15,1%



### Устойчивость к нагрузкам

Модуль выдерживает высокие ветровые нагрузки 2400 Па и снеговые нагрузки 5400 Па.



### Международная система управления

Продукция произведена и сертифицирована в соответствии со стандартом ISO9001.



### Огнестойкость и химическая устойчивость

Высокая сопротивляемость воздействию соли и аммиака. Изготовлены из негорючих материалов.



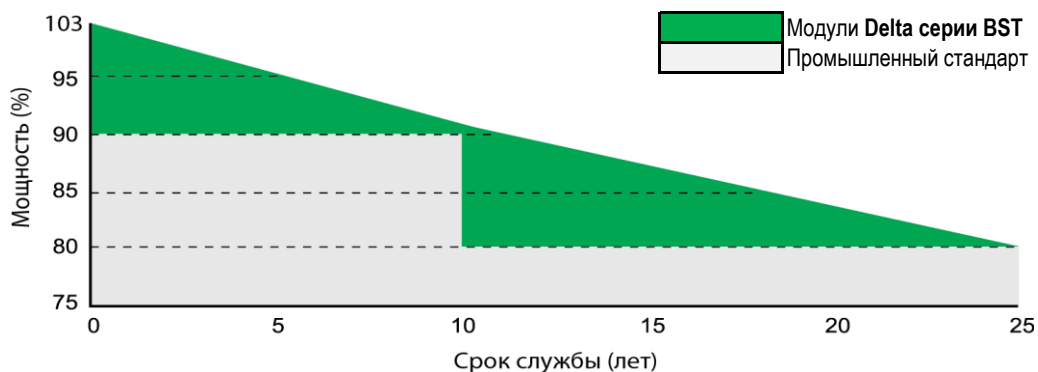
### Надежность

Не подвержены эффекту PID (potential induced degradation)

## Гарантия

- Гарантия на ФЭМ составляет 10 лет, не распространяется на повреждения вызванные механическим, тепловым или иным внешним воздействием.
- Гарантированное сохранение более чем 90% от заявленной номинальной мощности – в течение 10 лет, сохранение более чем 80% от заявленной номинальной мощности – в течение 25 лет.

Прогнозируемое сохранение мощности солнечного модуля



Продукция постоянно совершенствуется, поэтому фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.