ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

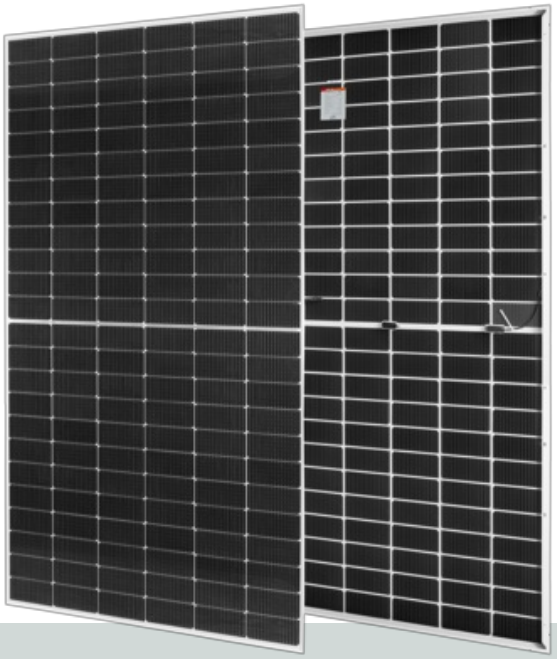
PV TOP 500-54/2BF M210 HC

DELTA BATTERY SOLAR series

Двусторонний фотоэлектрический модуль мощностью 500 Ватт, изготовлен по технологии TOPCon N-Type M210 монокристалл, Half Cut. Модуль имеет фронтальное полу-закалённое антибликовое стекло толщиной 2мм, тыльное полу-закалённое стекло толщиной 2мм, анодированную алюминиевую раму толщиной 30мм. Категория качества Grade A+.

Двусторонние солнечные панели серии PV TOP в среднем обеспечивают прирост годовой выработки от 5% до 30% в зависимости от условий эксплуатации, так как их рабочими поверхностями являются фронтальная и тыльная части одновременно. Коэффициент двусторонности - 70±5%.

PV TOP 500-54/2BF M210 HC подходит для средних и крупных солнечных электростанций мощностью более 30 кВт.



ТЕХНОЛОГИИ

- Монокристалл
- TOPCon
- Multi-Busbar (MBB)
- M210
- Half-Cut
- Bifacial (Двусторонние панели)

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

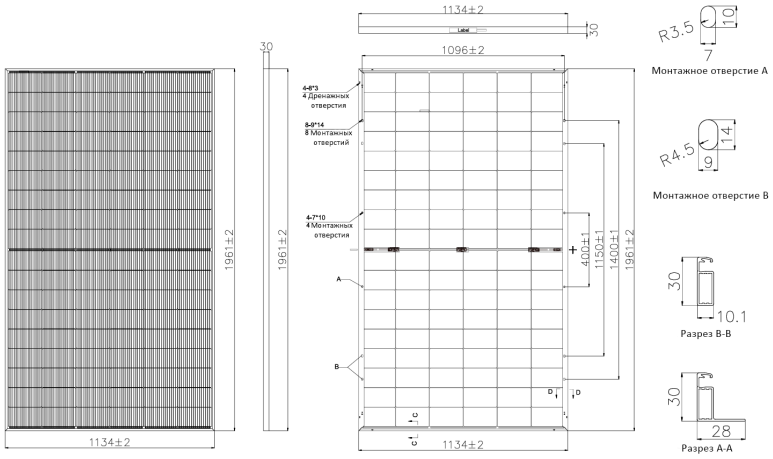
- Промышленность
- Сельское хозяйство, фермерство
- Коммерческие объекты

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Соответствие международным стандартам IEC61215 и IEC61730
- Повышенная эффективность солнечных модулей
- Не подвержены эффекту PID (potential induced degradation)
- Пониженные внутренние резистивные потери
- Напряжение системы до 1500 В
- Огнестойкость и химическая устойчивость
- Устойчивость к нагрузкам
- Категория качества Grade-A

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность (Pmax), Вт:	**500**
КПД модуля, %:	**22.48**
Габариты Д x Ш x Т, мм:	1961 x 1134 x 30
Масса, кг:	27.5
Срок эксплуатации:	более 30
Рабочая температура:	-40 до 85 °C
Степень защиты клеммной коробки:	IP68
Срок гарантийного обслуживания:	12 лет
Сертификаты:	РОСС
Совместное использование:	Солнечные инверторы



ENERGON

Разработчик и поставщик решений для хранения и генерации энергии

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

PV TOP 500-54/2BF M210 HC

DELTA BATTERY SOLAR series

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ NOCT

По мощности (Pmax), %/°C:	-0.29
По напряжению (Uoc), %/°C:	-0.25
По току (Isc), %/°C:	0.045
Номинальная рабочая температура, °C +-2:	45

ФОТОЭЛЕМЕНТЫ

Тип ФЭМ:	Монокристалл Half Cut
Количество фотоэлементов, шт:	108
Размер фотоэлементов, мм:	182 x 210
Исполнение элемента:	Half Cell
Категория качества:	Grade A
КПД элемента, %:	24.3

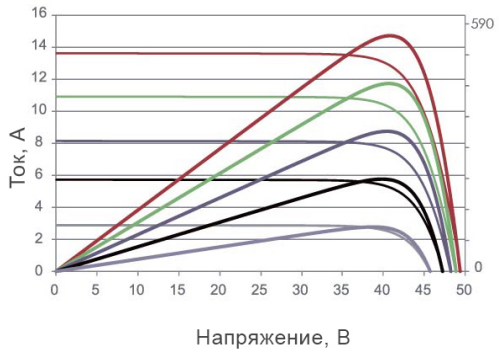
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (STC)

Мощность (Pmax), Вт:	500
Толеранс (допуск по мощности), %:	+3
Ток КЗ (Isc), А:	15.84
Ток в точке максимальной мощности (Imp), А:	14.92
Напряжение холостого хода (Uoc), В:	40
Напряжение в точке максимальной мощности (Ump), В:	33.5
Максимальное напряжение системы, В:	1500
КПД модуля, %:	22.48
Макс.номинал последовательного предохранителя, А:	25

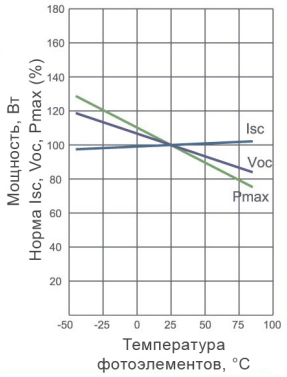
*Стандартные условия измерения (STC): плотность света 1000 Вт/м², воздушная масса AM=1,5, номинальная температура 25°C

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

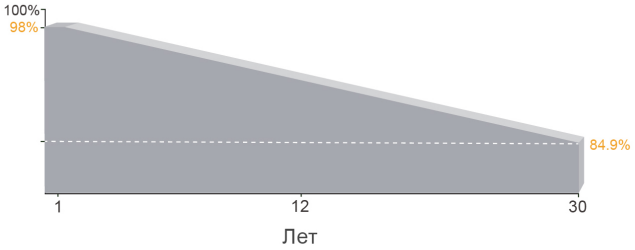
Фронтальная поверхность:	2 мм антибликовое полу-закалённое стекло
Рама:	Анодированный алюминий
Коннекторы:	MC4
Количество диодов, шт:	3
Степень защиты клеммной коробки:	IP68
Длина кабеля, мм:	400
Сечение кабеля, мм²:	4
Ветровая нагрузка, Па:	2400
Снеговая нагрузка, Па:	5400



Зависимость электрических параметров от интенсивности солнечного света



Зависимость электрических параметров от температуры окружающей среды



Прогнозируемое сохранение мощности солнечного модуля

Гарантия на ФЭМ составляет 12 лет, не распространяется на повреждения вызванные механическим, тепловым или иным внешним воздействием. Гарантированное сохранение более чем 90% от заявленной номинальной мощности – в течение 12 лет, сохранение более чем 85% от заявленной номинальной мощности – в течение 30 лет.

*Продукция постоянно совершенствуется, поэтому фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления. Перед началом использования внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.