ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

4715010800018

DELTA BATTERY SOLAR series

Фотоэлектрический модуль мощностью 50 Ватт, изготовлен по технологии TOPCon N-Type M12 монокристалл. Модуль имеет закалённое остекление фронтальной поверхности толщиной 3,2мм и анодированную алюминиевую раму толщиной 25мм. Категория качества Grade A+.

Солнечные панели серии TOP обладают высокой производительностью и долговечностью. Они имеют повышенный КПД, гарантию 12 лет, срок эксплуатации - более 30 лет.

Солнечная панель PV TOP 50-28 M12 подходит для маломощных автономных солнечных электростанций.

ТЕХНОЛОГИИ

- Монокристалл
- TOPCon
- M12
- Multi-Busbar (MBB)

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

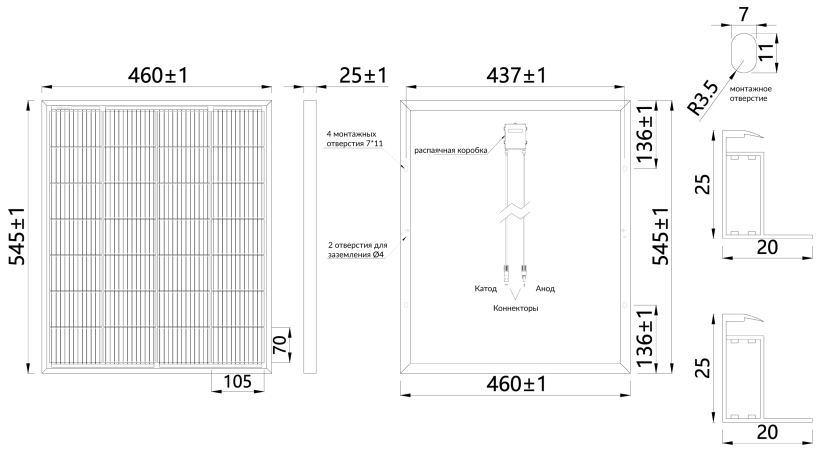
- Промышленность
- Сельское хозяйство, фермерство
- Коммерческие объекты

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:	**50**
КПД модуля, %:	**19.8**
Габариты Д x Ш x Т, мм:	545 x 460 x 25
Масса, кг:	4.3
Срок эксплуатации:	более 30
Рабочая температура:	-40 до 85 °C
Степень защиты клеммной коробки:	IP65
Срок гарантийного обслуживания:	12 лет
Сертификаты:	РОСС
Совместное использование:	Контроллеры заряда



ENERGON

Разработчик и поставщик решений для хранения и генерации энергии

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

PV TOP 50-28 M12

DELTA BATTERY SOLAR series

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ NOCT

По мощности (Pmax), %/°C:	-0.29
По напряжению (Uoc), %/°C:	-0.24
По току (Isc), %/°C:	0.045
Номинальная рабочая температура, °C +-2:	45

ФОТОЭЛЕМЕНТЫ

Тип ФЭМ:	Монокристалл
Количество фотоэлементов, шт:	28
Размер фотоэлементов, мм:	105 x 70
Исполнение элемента:	Half Cell
Категория качества:	Grade A
КПД элемента, %:	24.3

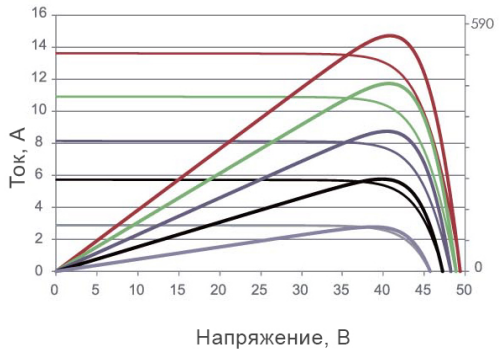
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (STC)

Мощность (Pmax), Вт:	50
Толеранс (допуск по мощности), %:	+3
Ток КЗ (Isc), А:	3.06
Ток в точке максимальной мощности (Imp), А:	2.9
Напряжение холостого хода (Uoc), В:	20.66
Напряжение в точке максимальной мощности (Ump), В:	17.22
Максимальное напряжение системы, В:	500
КПД модуля, %:	19.8
Макс.номинал последовательного предохранителя, А:	10

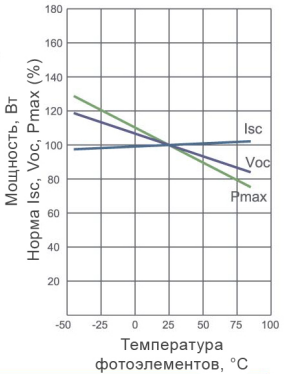
*Стандартные условия измерения (STC): плотность света 1000 Вт/м², воздушная масса AM=1,5, номинальная температура 25°C

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

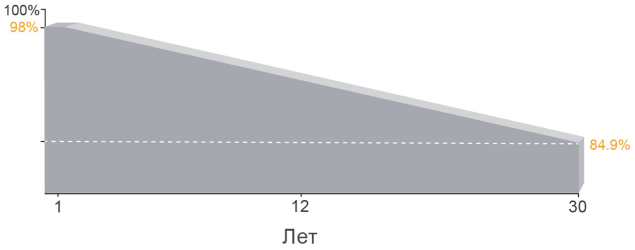
Фронтальная поверхность:	3,2 мм закалённое просветлённое стекло
Рама:	Анодированный алюминий
Коннекторы:	MC4
Количество диодов, шт:	1
Степень защиты клеммной коробки:	IP65
Длина кабеля, мм:	600
Сечение кабеля, мм²:	2.5
Ветровая нагрузка, Па:	2400
Снеговая нагрузка, Па:	5400



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.