

Гибридные солнечные коллекторы

АТМОСФЕРА®



- Solar KEYMARK сертификат
- Получение электричества и тепла от одной панели
- Дополнительная мощность +25% фотопанели за счет охлаждения
- Приоритет на тепло у PowerTHERM или приоритет на электричество у PowerVOLT

Эти солнечные коллекторы предназначены для одновременного производства электричества и горячей воды. Эффективность традиционного фотоэлектрического модуля падает при повышении температуры. В гибридных коллекторах тепло поглощается в целях получения горячей воды. За счет постоянного охлаждения, эффективность PV-T модуля значительно увеличивается (дополнительно вырабатывается до 50% электроэнергии), а солнечное тепло передается для производства горячей воды.

модель **VOLTHER PV-T**



Украина, www.atmosfera.ua

г. Киев
+380 44 545-71-04
+380 93 426-37-10
+380 67 445-45-98
+380 50 440-01-74
e-mail: info@atmosfera.ua

г. Одесса
+380 48 700-32-30
+380 48 77-242-66
+380 63 219-04-75
e-mail: odessa@atmosfera.ua

г. Днепропетровск
+380 68 787-46-88
+380 67 55-88-500
+380 562 32-28-16
e-mail: dnepr@atmosfera.ua

г. Тернополь
+380 352 43-49-63
+380 67 371-03-07
e-mail: termnopol@atmosfera.ua

Россия,
www.atmosfera.msk.ru

г. Москва
+7 495 975-98-73
+7 916 555-58-43
e-mail: info@atmosfera.msk.ru

г. Краснодар
+7 861 203-40-65
e-mail: ufo@atmosfera.msk.ru

Белорусия,
www.atmosfera.msk.ru

г. Минск
+375 29 611-71-44
e-mail: by@atmosfera.msk.ru

Молдова, www.atmosfera.md

г. Кишинев
+373 022 92-27-30
+373 069 20-70-16
e-mail: md@atmosfera.md

АР Крым, г. Симферополь
+380 652 70-49-80
+380 99 789-02-45
e-mail: crimea@atmosfera.ua

г. Львов
+380 63 681-40-21
+380 96 617-86-60
e-mail: lvov@atmosfera.ua

г. Винница
+380 432 65-60-40
+380 67 462-55-00
e-mail: vn@atmosfera.ua

Таблица 1. Технические характеристики гибридных модулей

ПАРАМЕТРЫ	POVERVOLT W 200/500	POWER THERM M 180/750
Размеры, мм	828 x 1655 x 90	870 x 1640 x 105
Полная площадь, м ²	1,37	1,427
Площадь апертуры, м ²	1,36	1,42
Площадь абсорбера, м ²	1,3	1,4
Вес, кг	24.4	34.4
Емкость, л	1.2	1.2
Материал абсорбера	Монокристалл	Монокристалл
Эффективность PV (STC), %	17.5	11.5
Баланс мощности (ел./тепло) при 60°C	1:1	1:3
Количество ячеек	72	72
Размер ячеек, мм	125 x 125	125 x 125
Номинальная мощность, Вт	200	180
Номинальный ток, А	5.43	4.98
Ток короткого замыкания, А	5.67	5.4
Номинальное напряжения, В	36.8	36.16
Напряжение холостого хода, В	46.43	44.64
Теплообменник	Медная пластина	Медная пластина
Внутренние трубопроводы	Медь	Медь
Проток, л/час	65	65
Максимальное давление, Бар	20	20
Номинальное давление, Бар	10	10
Стеклопанельное покрытие	Низкожелезистое PV стекло, 3.2 мм	Усиленное PV стекло 4мм
Уплотнитель	EPDM резина, Silicon	EPDM резина, Silicon
Максимальная температура, °C	<101	<134
Опора	Алюминий	Алюминий
Обратная сторона	Алюминий	Алюминий
Гарантия, лет	10	10
Гарантия производительности PV	90% < 10 лет	90% < 10 лет
	80% < 20 лет	80% < 20 лет
Срок службы, лет	25	25

Таблица 2. Показатели производительности моделей при разных условиях (в расчете на одну панель)

T _m -T _a =2K	POVERVOLT 200/500			T _m -T _a [K]	POWER THERM 180/750		
	Net irradiance G"				Net irradiance G"		
	G"=400W/m2	G"=700W/m2	G"=1000W/m2		G"=400W/m2	G"=700W/m2	G"=1000W/m2
u = 0.0 m/s	238	433	629	0	276	483	690
u = 1.0 m/s	234	427	622	10	219	425	633
u = 1.5 m/s	232	424	619	30	104	311	518
u = 2.0 m/s	230	422	615	50	< 0	196	404
u = 2.5 m/s	229	419	612	70	< 0	82	289
u = 3.0 m/s	227	416	608				
u = 3.5 m/s	225	413	605				

