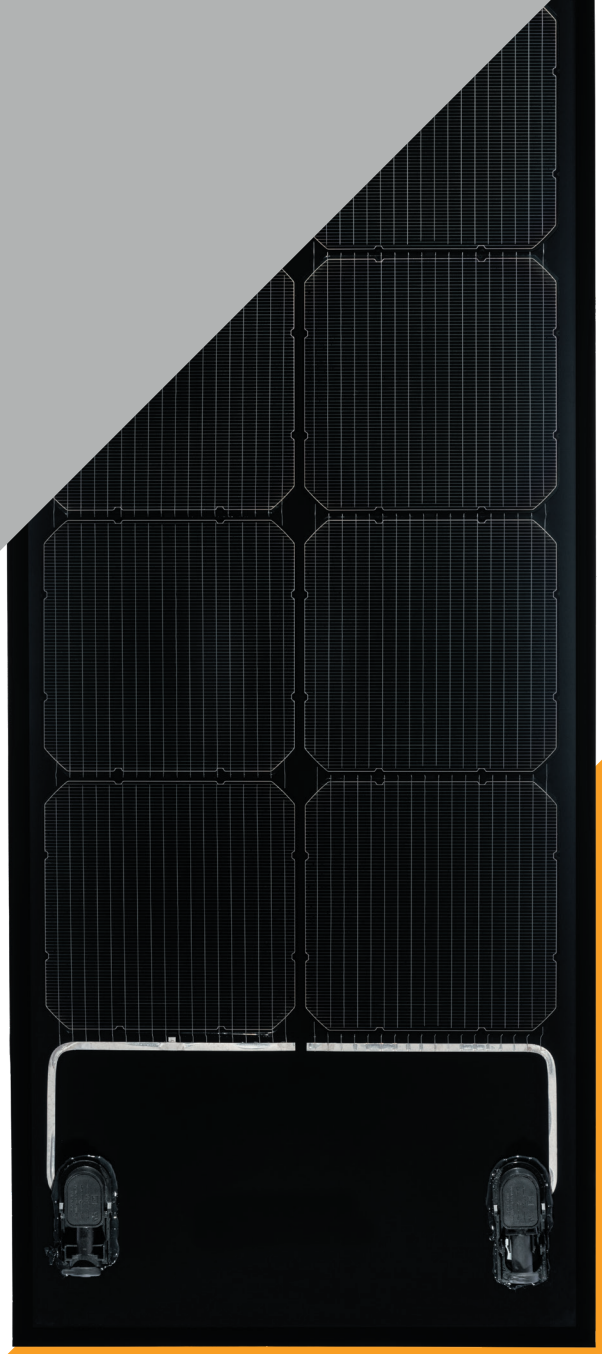


solartek

SteelSun

ГИБКИЕ
СОЛНЕЧНЫЕ
МОДУЛИ

CIGS

СПЕЦИФИКАЦИЯ

solartek

Solartek – технологическая компания в области солнечной энергетики, занимающаяся разработкой и производством гибких солнечных модулей, внедрением промышленных технологий их интеграции в кровли и фасады зданий и сооружений.

Solartek включает в себя:

- инжиниринговый центр в г. Троицке (Москва), который проводит исследования, занимается разработкой и прототипированием базовых технологий и прикладных решений для интегрируемой фотовольтаики;
- современное производство гибких солнечных модулей в г. Саранске;
- проектный офис в г. Троицке (Москва) для реализации проектов солнечных электростанций, поставки продуктов, услуг и готовых решений в сфере солнечной генерации.

ТЕХНОЛОГИЯ CIGS

Фотоэлектрические элементы по технологии CIGS (диселенид меди-индия-галлия) изготавливаются из полупроводниковых слоев толщиной всего несколько микрометров, которые наносятся на гибкую подложку из нержавеющей стали. Это позволяет создавать гибкие солнечные панели, что расширяет область их применения. Технология CIGS была успешно локализована и модернизирована на заводе SteelSun.

ПРЕИМУЩЕСТВА МОДУЛЕЙ CIGS:

ЭФФЕКТИВНОСТЬ — удельная мощность 40 Вт/кг (в 2 раза выше, чем у монокристаллических кремниевых солнечных модулей). Выработка выше до 20% в пасмурную погоду по сравнению с традиционными кремниевыми модулями.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ — углеродный след при производстве модулей ниже в 9-10 раз, чем у традиционных кремниевых модулей.

ГИБКОСТЬ — при толщине ячейки 150 мкм предельный радиус изгиба до 25 см без риска образования микротрещин.

ПРОЧНОСТЬ — устойчивы к граду и другим воздействиям; по солнечным модулям можно ходить.

ЛЁГКОСТЬ — нагрузка 3 кг на кв.м. кровли.

ЭСТЕТИЧНОСТЬ — бесшинное соединение ячеек обеспечивает привлекательный внешний вид модуля.

НАДЁЖНОСТЬ — модули собраны из высококачественных материалов, гарантия на выработку 25 лет.

ПРОСТОЙ И НЕДОРОГОЙ МОНТАЖ — разнообразные способы монтажа (приклеивание, использование зажимов, фиксаторов и др.).

ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРИМЕНЕНИЯ — кровля, фасады, изогнутые поверхности, конструкции с низкой несущей способностью (навесы, палатки, остановки и др.).

BOLD

SLIM

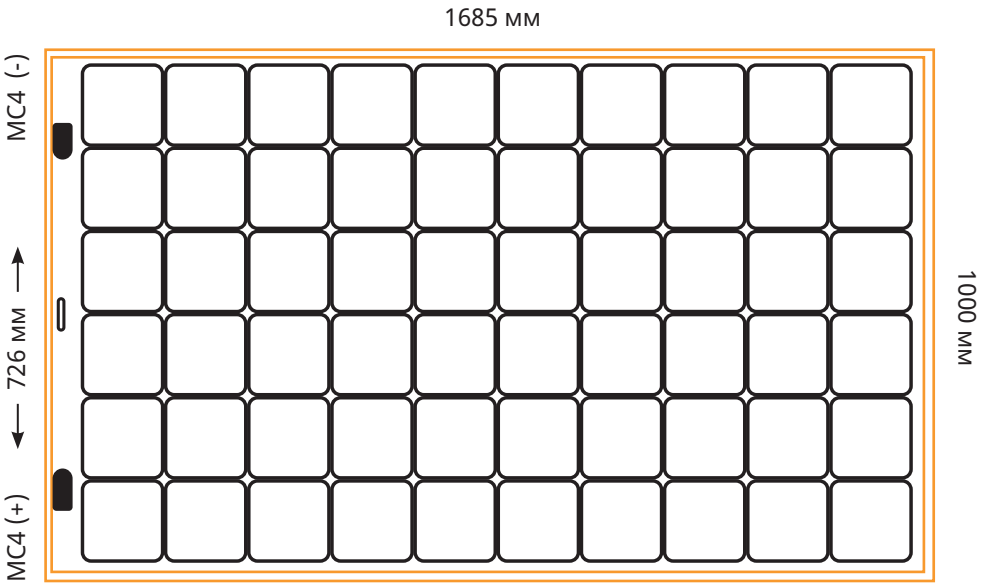
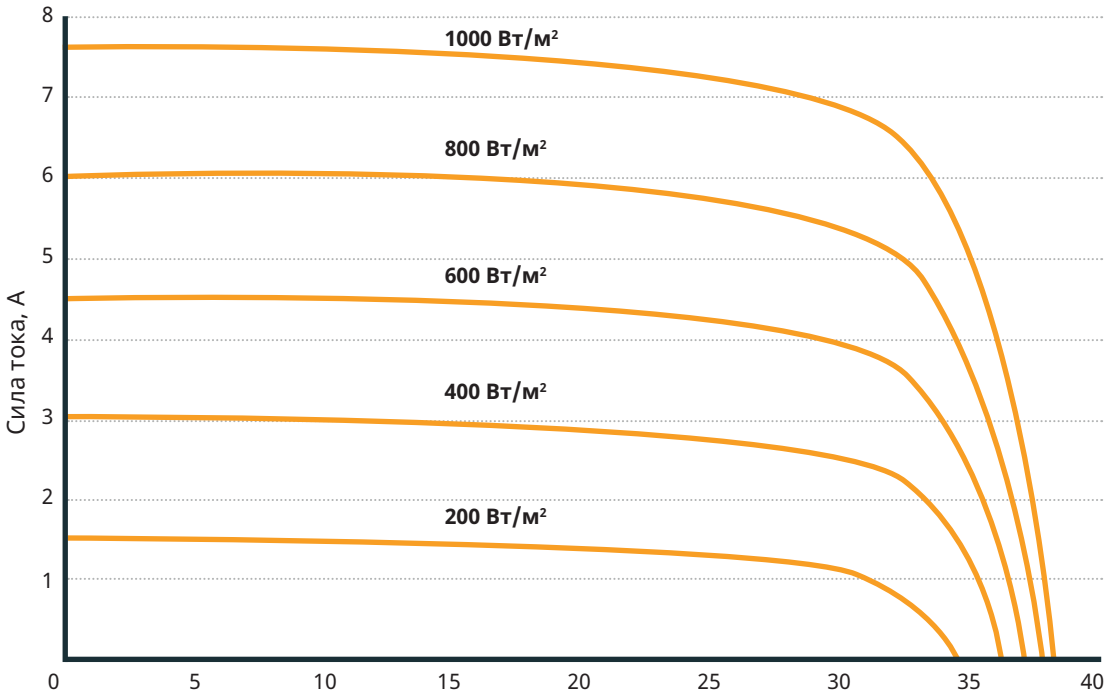
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

	Тип модуля	
	BOLD	**SLIM**
Массогабаритные характеристики		
Габариты модуля (Д×Ш×В*) **без учета высоты контактной коробки 14 мм*	1685×1000×2	2000×358×2
Вес	5 кг	2.1 кг
Электрические характеристики при СУИ** ***25 °C, 1000 Вт/м², спектр AM1.5*		
Номинальная мощность, Pm	200 Вт	75 Вт
Напряжение холостого хода, VOC	35.5 В	14.2 В
Ток короткого замыкания, ISC	7.7 А	7.7 А
Напряжение в точке максимальной мощности, VMPP	31.0 В	12.4 В
Ток в точке максимальной мощности, IMPP	6.5 А	6.6 А
Температурный коэффициент мощности	−0.35 %/°C	
Прочие		
Тип солнечных элементов	Cu(In,Ga)Se2	
Количество элементов	60	24
Максимальное напряжение системы	1000 В	
Степень пылевлагозащиты (в подключенном состоянии)	IP68	
Температура эксплуатации	−40...+90 °C	
Гарантия на сохранение мощности 80%	25 лет	
Срок службы	более 25 лет	
Гарантия на производство и материалы	12 лет	

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Без ограничений – кровли (битум, ПВХ, фальц и другие кровельные материалы), фасады, интеграция в объекты инфраструктуры (вертикальные ограждения, остановки, навесы, карпорты и др.)

ЧЕРТЕЖ МОДУЛЯ BOLD:



ВОЛЬТ-АМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИ РАЗНЫХ УРОВНЯХ ИНСОЛЯЦИИ: