



NP200GK

Naps – производитель солнечных батарей, систем энергосбережения на базе фотоэлектрических модулей и электрооборудования к ним. Компания имеет 30-летний опыт успешного применения солнечной энергии в области альтернативной энергетики на всех континентах. Производственные мощности Naps обеспечивают высокий уровень качества и энергоэффективности солнечных батарей и автономных систем электроснабжения.

Высокая мощность и энергоэффективность
Солнечный модуль NP 200 ватт – уникальная и новейшая разработка Naps. Модуль включает 54 поликристаллических солнечных элементов. Фотоэлектрические элементы особой мощности обеспечивают самый высокий минимум потерь энергии в автономной системе электроснабжения на сегодняшний день.

Надежное строительство и долгий срок службы
Фотоэлектрические модули NP имеют высокие стандарты конструкций и материалов, надежно работают в самых суровых погодных и климатических условиях. Правильная установка солнечной энергосистемы увеличивает ее энергоэффективность и время службы более, чем на 25 лет. Заводские гарантии производителя Naps, полное соответствие международным стандартам качества дадут Вам решение проблемы автономного энергоснабжения.

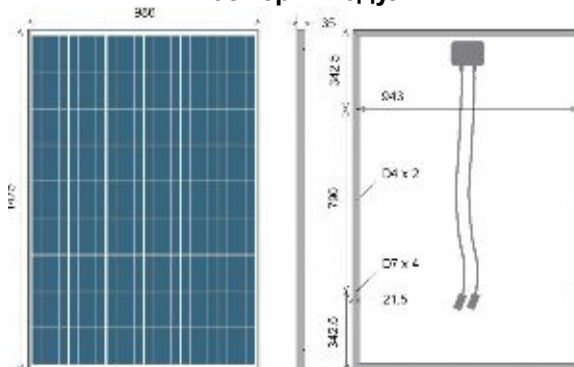
- Тщательно подобранные солнечные элементы из поликристаллического кремния близкой толерантности
- Фотоэлектрические элементы с покрытием для уменьшения отражения, для эффективного преобразования прямых солнечных лучей, рассеянного света
- Электрическая схема ламинирована, имеет электрическую изоляцию, влагостойкость и УФ-стабильность
- Механическая защита - толсто закаленное стекло с min железа, высокая светопропускаемость
- Многослойная полимерная подложка защищает от истирания, поколов, обеспечивает влагостойкость
- Прочная и легкая рама из анодированного алюминия с отверстиями для монтажа, заземления
- Распределительная коробка с кабелем и разъемами предназначена для удобства и безопасности
- Широкий диапазон условий эксплуатации (-40°C до $+85^{\circ}\text{C}$)
- Выносливость при сильном ветре, граде и снежной бури (5400 N/m^2)
- Разработано с обеспечением или превышением экологических требований IEC61215
- Разработано для удовлетворения потребностей в безопасности класса II соответствии с IEC61140 / IEC61730



Спецификация NP200GK

Номинальные значения	200Q	200G
Стандартные условия испытаний STC		
Размеры модуля	Артикул	
Максимальная мощность (W/ P max)	13200	13203
Толерантность макс. мощности (W)	200	200
Ток (типично при макс. мощности) (A/ I _{pmax})	+5/-0	+5/-0
Ток (типично при макс. мощности) (A/ I _{pmax})	7.63	7.72
Напряжение (типично при макс. мощности) (V / V _{mpmax})	26.2	25.9
Ток короткого замыкания (типично) (A/ I _{sc})	8.20	8.47
Напряжение открытой цепи (типично) (V/V _{oc})	33.4	33.8
Эффективность модуля (как минимум) (%)	13.8	13.8
Эффективность элемента (как минимум) (%)	15.2	15.2
Нормальная рабочая температура элемента		
Допустимая нагрузка	200Q	200G
Максимальная мощность (W/P _{max})	144.4	143.3
Ток (типично при макс. мощности) (A/ I _{pmax})	6.2	6.1
Напряжение (типично при макс. мощности) (V / V _{mpmax})	23.3	23.5
Ток короткого замыкания (типично) (A/ I _{sc})	6.6	6.8
Напряжение открытой цепи (типично) (V/V _{oc})	30.6	30.8

Размеры модуля



Общая информация

Общая длина (мм)	1475
Общая ширина (мм)	986
Площадь (м2)	454
Толщина (мм)	35
Вес (кг)	19,5

Конструкция

Тип элемента	поликристаллический
Количество элементов	54
Размеры элемента (мм)	156x156
Элемент электрической цепи (серии X параллели)	54x1
Толщина стекла (мм)	4,0
Распределительная коробка типа	Spelsberg PV1410-2
Байпас диоды фабричной установки (кол-во)	3
Кабели (4,0мм ²)	2x1м
Тип соединения	H+S S4R100 1,5 T BK
Другие варианты разъемов делаются специальному заказу	

Класс защиты

IEC61730 Заявленный класс A, равен классу II безопасности

Максимальное напряжение системы

Напряжение (В)	1000
----------------	------

Защита от сверхтока

Серийный предохранитель (А)	15
Максимальный обратный ток (А)	15

Механические нагрузки

Протестировано на (N/m ² = Па)	5400
В соответствии с IEC61215-2 включен тест с нагрузкой сильного снегопада	

Температурный коэффициент в STC

	тип Q	тип G
Напряжение открытой цепи (В/К)	-0,112	-0,120
Ток короткого замыкания (А/К)	0.0039	0.0039
Максимальная мощность (%/К)	- 0.5	-0.5

Эффективность редукиции от STC

Редукция (примерно) (%)	6
Температура элемента (°C)	25
Изменения иррадиации (Вт/м ²)	от 1000 до 200
Воздушные массы	1,5

STC = Стандартные условия испытаний

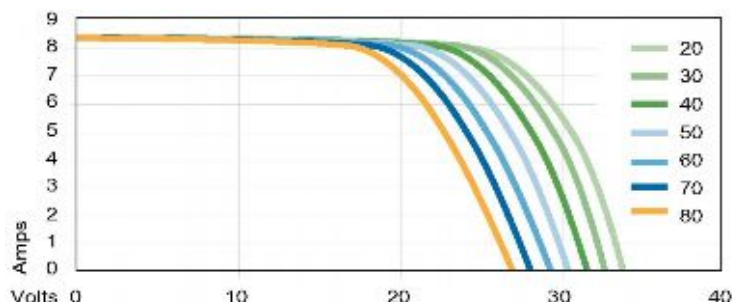
Температура элемента (°C)	25
Иррадиация (Вт/м ²)	1000
Воздушные массы	1,5

NOCT = нормальная рабочая температура элемента

Температура элемента (°C)	46
Иррадиация (Вт/м ²)	800
Окружающая температура (°C)	20
Свободный доступ воздуха к тыльной стороне модуля	

Voltage / Current Dependence on Temperature

1 kW/m² IRRADIANCE, VARYING CELL TEMPERATURE (°C) (TYPICAL FOR 200 Q)



Voltage / Current Dependence on Temperature

25°C CELL TEMPERATURE, VARYING IRRADIANCE (W/m²) (TYPICAL FOR 200 Q)

