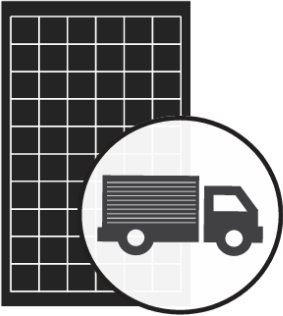
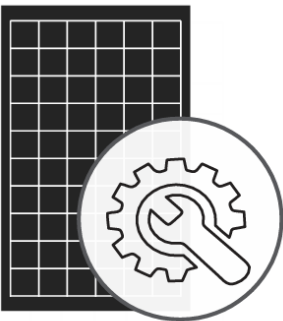


**Транспортировка и хранение**

- При транспортировке, хранении и обращении с модулями будьте осторожны, чтобы не повредить модули.
  - Модули следует хранить в сухих и вентилируемых помещениях (электрические контакты должны быть чистыми и сухими)
  - Мы рекомендуем хранить модули в оригинальной упаковке до тех пор, пока вы не будете готовы к их установке.
  - Не кладите модули плашмя друг на друга.
  - При обращении с модулями учитывать все предупреждения.
  - Переносите модули двумя руками.
- Не удаляйте с модулей никаких идентификационных этикеток. Это приведет к аннулированию гарантии.
  - Рекомендуется записать и сохранить серийные номера модулей для будущего использования.

**Рекомендации по установке**

При установке модулей необходимо безоговорочно соблюдать:

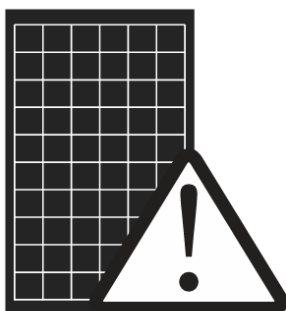
- общие правила техники безопасности на работе,
- правила электромонтажа и устройств,
- правила строительства и
- все другие региональные и национальные правила и нормы.

При монтаже на крышу необходимо соблюдать все технические и рабочие нормы кровельной промышленности. Получите все необходимые разрешения перед началом установки.

**При установке модулей необходимо учитывать следующее:**

- Только квалифицированный и обученный персонал может выполнять установку фотоэлектрических устройств и модулей.
- При работе на высоте необходимо принять соответствующие меры безопасности.
- Только местный электрик с разрешения дистрибьютора может подключать фотоэлектрическую систему к общественной сети.
- Не просверливайте отверстия в раме или стекле модуля. В противном случае гарантия аннулируется.
- Не подвергайте модули воздействию сфокусированного света (использование линз и т.п.).

- Не используйте разные типы модулей в одной системе. При последовательном или параллельном соединении модулей используйте только те модули, которые имеют одинаковые электротехнические характеристики.
  - Подключайте вместе только то количество модулей, которое подходит для подключаемого устройства (инвертор, контроллер заряда).
  - Убедитесь, что модуль подходит для использования в фотоэлектрической системе.
  - Максимальное напряжение холостого хода системы никогда не должно быть выше максимального напряжения системы модуля с учетом фактора безопасности.
  - При подключении кабелей и клемм соблюдайте полярность.
  - Следует избегать любой возможности поражения электрическим током при установке, подключении, эксплуатации и установке модулей.
  - Фотоэлектрические модули относятся к классу безопасности II, для которых заземление не требуется, но настоятельно рекомендуется. Рекомендуется заземлить рамы модулей и конструкции, на которых они закреплены.
  - Для подключения используйте только кабели с поперечным сечением жил, которые соответствуют выходным электрическим параметрам модуля, согласно табличным значениям ПУЭ.
  - Кабели должны быть как можно короче, чтобы снизить падение напряжения и сохранить высокую производительность системы.
  - При соединении нескольких модулей вместе закрепите проводку на несущей конструкции. Чтобы предотвратить раскачивание проводки, мы рекомендуем использовать подходящие фиксирующие зажимы.
- 
- В местах, где находятся дети или животные, проводка должна быть дополнительно защищена.
  - Не прокладывайте проводку над острыми краями.
  - Убедитесь, что несущая конструкция выдерживает дополнительные ветровые и снеговые нагрузки.
  - Компоненты, используемые в системе, не должны оказывать вредного электрического или механического воздействия на модули.
  - Модули нельзя монтировать в качестве остекления крыши.
  - Модули нельзя устанавливать рядом с источниками вредных химикатов, сильным электромагнитным полем (например, рядом с высоковольтной линией электропередачи).
  - Следует обратить внимание на все местные, региональные, национальные и международные директивы и соответствующие стандарты.
  - При установке фотоэлектрических модулей требуется следующее:
    - огнестойкая кровля,
    - вентиляционный зазор (для достаточного проветривания),
    - промежуточный зазор (для компенсации теплового расширения).



- Фотоэлектрические модули вырабатывают постоянный ток при воздействии света. Даже в отключенном состоянии на клеммах модуля может присутствовать напряжение.
- Контакт с активными электрическими частями может вызвать возгорание, искры или даже смертельный удар электрическим током.
- Один модуль выдаёт небольшое напряжение, но при последовательном соединении напряжение увеличивается. Будьте осторожны.
- Выполняйте все работы с особой осторожностью и используйте только безопасное оборудование (например, надлежащим образом изолированные инструменты).
- Не монтируйте и не устанавливайте модули в неподходящих погодных условиях, таких как сильный ветер, ливень, шторм и т.п.
- Монтажные инструменты и электрические разъемы должны быть сухими. Не подключайте фотоэлектрические модули с влажными разъемами.
- Следите за тем, чтобы электрические контакты были полностью чистыми и вставлены до упора.
- Не открывайте распределительную коробку на задней стороне модуля.
- Никогда не отключайте модуль, когда он находится под нагрузкой. Сначала снимите нагрузку.
- Смертельная электрическая дуга может возникнуть при отключении разъемов под нагрузкой.
- Не используйте поврежденные модули (например, модуль с разбитым стеклом).
- Не тяните за кабели соединительной коробки и соблюдайте меры предосторожности при обращении с фотоэлектрическим модулем.
- Не используйте распределительную коробку для помощи при транспортировке или для удержания модуля.
- Используйте только оборудование, соединители, проводку и поддерживающие конструкции, предназначенные для использования в фотоэлектрических системах.
- Убедитесь, что свойства модуля подходят для условий на месте установки. Несмотря на то, что их использование не ограничено, они не всегда подходят для установки на кемпере или лодке.
- Не обрабатывайте заднюю сторону модуля краской, клеем или острыми предметами.
- Не пытайтесь разобрать модуль, например, снимая рамы, кабели или распределительную коробку.
- Не роняйте модуль.
- Не роняйте ничего на модуль.
- Не наступайте на модуль.
- Не сгибайте модуль.
- Не носите металлические украшения во время установки фотоэлектрических модулей.
- Соблюдайте все меры безопасности для других компонентов, используемых в системе.
- При установке фотоэлектрических модулей соблюдайте принятые нормы электромонтажных работ.