

SMARTWATT

ПАСПОРТ

СЕТЕВОГО ИНВЕРТОРА

SMARTWATT Grid 50K 3P 4 MPPT

1. Введение

Сетевой инвертор SMARTWATT Grid 50K 3P 4 MPPT преобразует постоянный ток от фотоэлектрических модулей в переменный ток для питания нагрузки, а также позволяет экспортировать электроэнергию в электросеть.

Сетевой инвертор может функционировать исключительно при наличии сетевого подключения и фотоэлектрических модулей. Сеть необходима для создания опорного напряжения, питания нагрузки в случае недостатка солнечной энергии и реализации импорта выработанной электроэнергии при ее избытке.

В случае аварии в сети, сетевой инвертор моментально перестает генерировать электроэнергию (Islanding protection). Это связано с обеспечением безопасности при проведении ремонтных работ на линии.

Подробная информация по технике безопасности, монтажу и подключению инвертора приводится в руководстве пользователя на инвертор.

2. Комплектация

Осмотрите устройство перед установкой. Проверьте, что содержимое коробки не повреждено. Если товар имеет повреждения или отсутствуют какие-либо компоненты, обратитесь к вашему поставщику оборудования.

В комплект инвертора входит:

	SMARTWATT Grid 50K 3P 4 MPPT
Блок инвертора	1 шт.
Кронштейн для крепления	1 шт.
Крепежный винт	4 шт.
Блокировочный элемент	1 шт.
Фотоэлектрические разъемы	12 пар
Руководство пользователя	1 шт.
Паспорт сетевого инвертора	1 шт.

Таблица 1. Комплектация инвертора.

3. Обзор устройства

На рисунках 1 и 2 представлены общий вид и разъемы инвертора SMARTWATT Grid 50K 3P 4 MPPT.

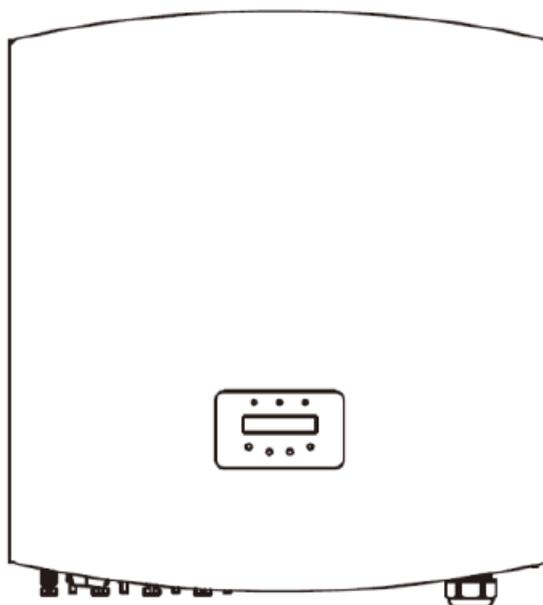


Рисунок 1. Вид спереди

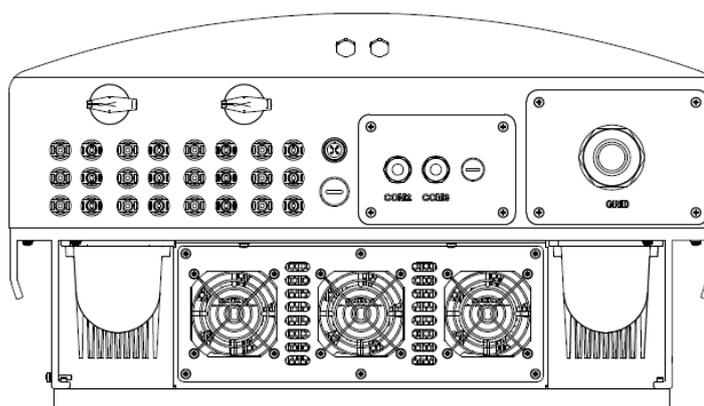


Рисунок 2. Разъемы инвертора SMARTWATT Grid 50K 3P 4 MPPT (вид снизу)

Обозначение	Описание
+	Плюс входной клеммы постоянного тока
-	Минус входной клеммы постоянного тока
DC 1 – DC 4	Группа входных разъемов постоянного тока
DC SWITCH	Выключатель DC группы входных разъемов постоянного тока (опция)
COM1	Порт передачи данных для Wi-Fi или GPRS
COM2, COM3	Разъем RJ45 и клеммная колодка для порта передачи данных RS485
GRID	Соединительные клеммы сети

4. Транспортировка и хранение

Устройство поставляется в упаковке для защиты от повреждения при транспортировке. Особых условий при транспортировке не требуется.

При погрузочно-разгрузочных работах запрещено бросать коробки с инвертором.

Условия хранения и эксплуатации указаны в разделе *Приложение А. Технические характеристики*.

5. Указания по применению

Сетевой инвертор спроектирован в соответствии с правилами техники безопасности.

При соблюдении правил монтажа и эксплуатации, описанных в руководстве пользователя на инвертор, срок службы устройства составляет не менее 25 лет.

6. Указания по утилизации

Данное изделие запрещено утилизировать с бытовыми отходами. Изделия должны быть разделены и доставлены в соответствующий пункт приема вторсырья, чтобы обеспечить переработку и избежать потенциального воздействия на окружающую среду и здоровье человека.



7. Электрическая схема

На рисунке 3 представлена общая схема подключения фотоэлектрической системы. На схеме также указаны устройства, которые совместно с инвертором составляют полную систему электропитания:

- Генератор или электрическая сеть;
- Фотоэлектрические модули.

Если в соответствии с Вашими требованиями необходима другая структурная схема подключения, обратитесь к Вашему поставщику оборудования.

Подробное описание и порядок подключения всех элементов фотоэлектрической системы описаны в руководстве пользователя на инвертор.

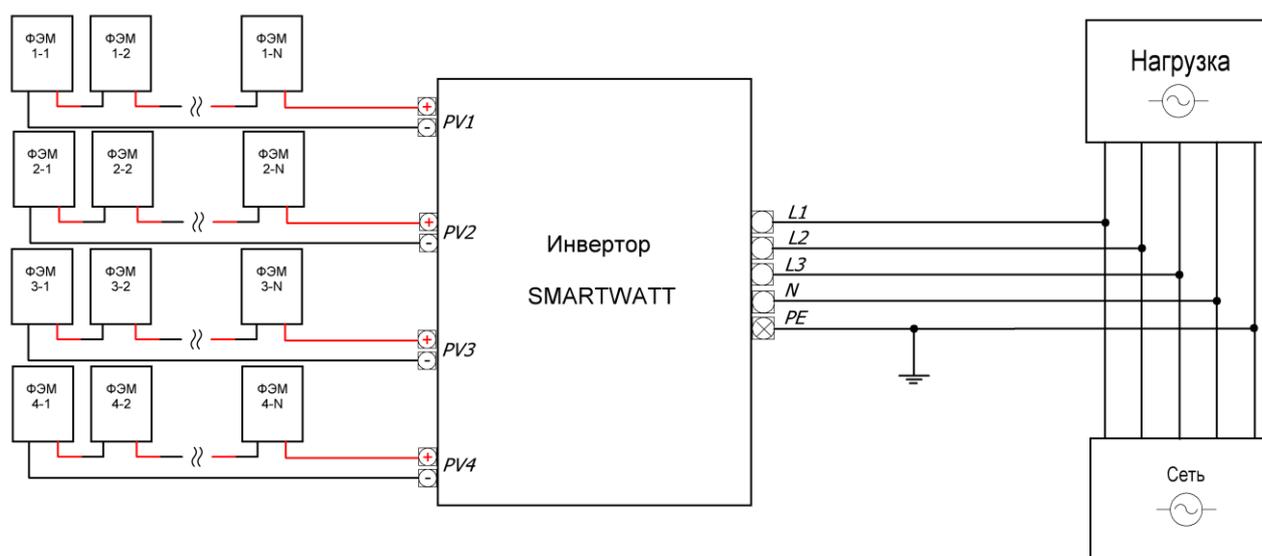


Рисунок 3. Структурная схема подключения фотоэлектрической системы

8. Техническое обслуживание

Данное оборудование не требует вскрытия корпуса и обслуживания внутренних компонентов.

Корпус инвертора необходимо очищать от пыли и загрязнений сухой тряпкой без добавления чистящих средств.

Проверка резьбовых соединений должна производиться раз в полгода.

Приложение А. Технические характеристики

Модель	SMARTWATT Grid 50K 3P 4 MPPT
Максимальное напряжение постоянного тока на входе	1100 В
Номинальное напряжение постоянного тока	600 В
Пусковое напряжение	200 В
Диапазон напряжения на контроллере заряда MPPT	200-1000 В
Максимальный ток на входе	4*28,5 А
Максимальный ток короткого замыкания на входе	4*44,5 А
Кол-во MPPT/Макс. кол-во параллелей на входе	4 / 12
Номинальная мощность на выходе	50 000 Вт
Максимальная мощность на выходе	55 000 Вт
Максимальная полная мощность на выходе	55 000 ВА
Номинальное сетевое напряжение	3/N/PE 400 В
Номинальный выходной ток	72,2 А
Коэффициент мощности (при номинальной мощности на выходе)	0,8 опережение 0,8 запаздывание
КНИ (при номинальной мощности на выходе)	<2%
Номинальная сетевая частота	50 Гц / 60 Гц
Диапазон рабочей частоты	47-52 Гц или 57-62 Гц
Максимальный КПД	98,8%
КПД по директиве Европейского союза	98,4%
Габариты (Ш×В×Г)	630 × 700 × 357 мм
Вес	63 кг
Тип	бестрансформаторный
Диапазон рабочих температур	от -25 °С до +60 °С
Относительная влажность	0-100%
Класс защиты корпуса	IP65
Уровень шума (обычный)	≤60 дБ
Тип охлаждения	Интеллектуальное принудительное
Максимальная высота эксплуатации	4000 м (над уровнем моря)
Стандарты подключаемой сети	EN50438, G83/2, G98, G99, AS4777.2:2015, VDE0126-1-1, IEC61727, VDE N4105
Тип коннекторов постоянного тока	MC4 коннекторы
Дисплей	ЖК, 2×20 знаков
Тип связи	RS 485, Wi-Fi, GPRS (опция)
Защита от обратной полярности DC	Да
Защита от короткого замыкания	Да
Защита от перегрузки на выходе	Да
Защита от перенапряжения	Да
Контроль сопротивления изоляции	Да
Устройство дифференциального тока	Да
Устройство защиты от импульсных перенапряжений	Да
Защитное отключение сети (Islanding protection)	Да
Защита от перегрева	Да
Встроенный DC выключатель	Да
Гарантия	5 лет

SMARTWATT



Разработчик и поставщик решений
для хранения и генерации энергии

www.energon.ru