

MultiGrid 3000 BA

Гибкое решение по сохранению и самопотреблению энергии

www.victronenergy.com



В сочетании с гибкостью двунаправленного преобразователя MultiPlus

Серия двунаправленных преобразователей MultiPlus является всемирно известным продуктом для лодок и транспортных средств для выработки электроэнергии переменного тока, для заряда батарей по береговому каналу или с помощью бортового генератора. и имеет допуск для использования в системах хранения и самопотребления энергии в Великобритании (стандарты G83/2 и G59-3-1).

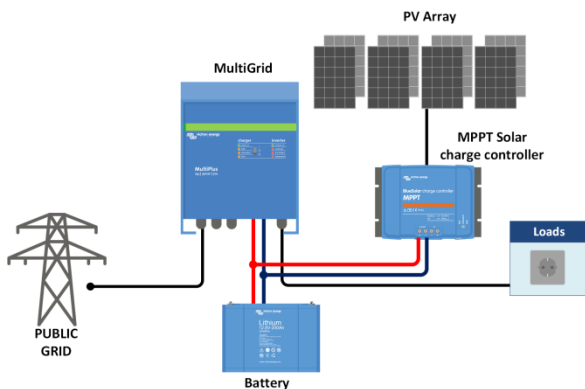
Для VDE-AR-N 4105 и других страновых стандартов, относящихся к хранению энергии, потребовалось выполнить некоторые модификации аппаратного и микропрограммного обеспечения. Как результат - у нас появился **MultiGrid**.

MultiGrid идеально подходит для всех распространенных топологий хранения энергии

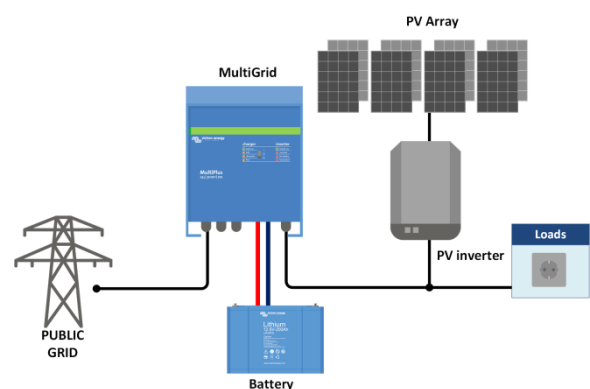
Не существует универсального решения для хранения энергии. Составные части, топология и системы управления будут зависеть от местных условий и норм.

Аппаратное обеспечение MultiGrid вместе с широким спектром программных инструментов бесшовно интегрируются в любую систему и показаны на рисунках ниже.

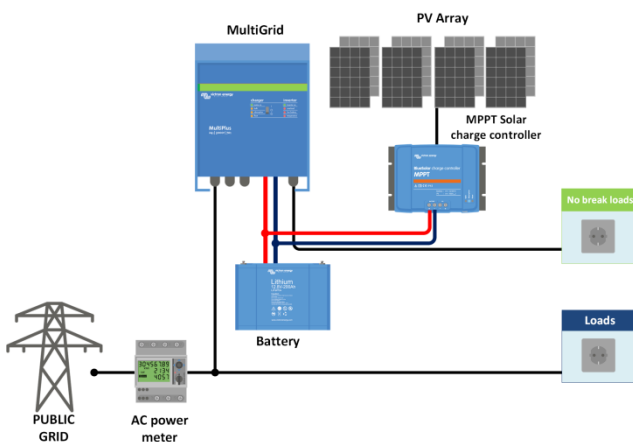
Более подробную информацию можно найти в нашей брошюре «Хранение энергии».



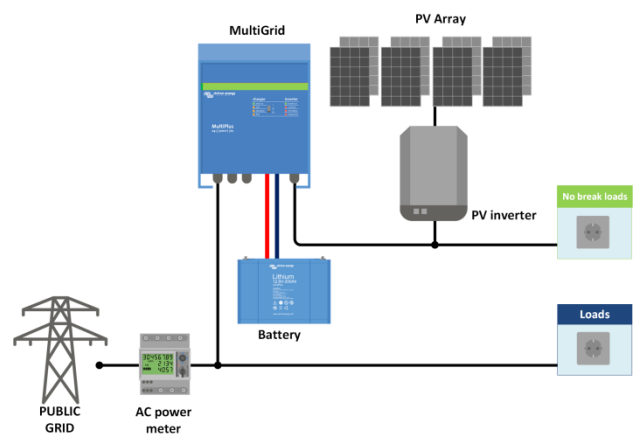
Сетевая линейная топология с солнечным контроллером заряда MPPT
Солнечный контроллер заряда подает фотоэлектрическую энергию на батарею. Сохраненная энергия используется MultiGrid для подачи переменного тока на нагрузки и, при необходимости, передачи избыточной мощности обратно в электросеть.
В случае пропадания питания в сети MultiGrid отключится от сети и продолжит питание нагрузок.



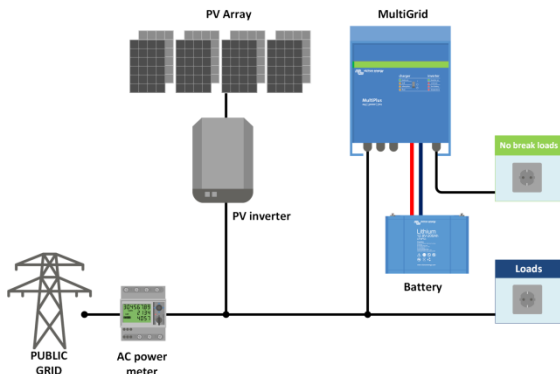
Сетевая линейная топология с фотоэлектрическим инвертором
PV-мощность преобразуется в переменный ток. будет использовать избыточную PV-энергию для зарядки батарей или подачи питания обратно в сеть, и будет разряжать батарею или использовать питание от сети при недостатке PV-мощности.
В случае пропадания питания в сети MultiGrid отключится от сети и продолжит питание нагрузок.



Сетевая параллельная топология с солнечным контроллером заряда MPPT
Определенные критические нагрузки защищены от перебоев в подаче электроэнергии. MultiGrid будет использовать данные измерителя мощности для оптимизации собственного потребления и, при необходимости, для предотвращения чрезмерной передачи питания в электросеть.



Сетевая параллельная топология с фотоэлектрическим инвертором
Определенные критические нагрузки защищены от перебоев в подаче электроэнергии. MultiGrid будет использовать данные измерителя мощности для оптимизации собственного потребления и, при необходимости, для предотвращения чрезмерной передачи питания в электросеть.

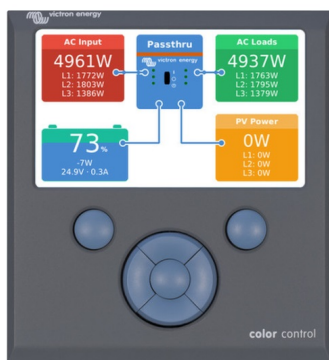


Сетевая параллельная топология с фотоэлектрическим инвертором

Аналогичен концентратору 4-2, но в этой топологии фотоэлектрический инвертор отключится в случае сбоя питания.

Определенные критические нагрузки защищены от перебоев в подаче электроэнергии.

MultiGrid будет использовать данные измерителя мощности для оптимизации собственного потребления и, при необходимости, для предотвращения чрезмерной передачи питания в энергосеть.



Панель Color Control (CCGX)

Предоставляет возможность интуитивного управления и мониторинга. Помимо управления и мониторинга системы, CCGX предоставляет возможность бесплатного доступа к нашему portalу удаленного мониторинга: VRM online.



Приложение VRM

Выполняйте мониторинг и управляйте своей системой Victron Energy при помощи смартфона или планшета. Поддерживаются системы iOS и Android.



MultiGrid	24 Вольт 48 Вольт	24/3000/70 48/3000/35
PowerControl и PowerAssist		Да
Переключатель передачи		50 A
ИНВЕРТОР		
Диапазон входного напряжения		19 – 33 В 38 – 66 В
Выход		Выходное напряжение: 230 В AC ± 2% Частота: 50 Гц ± 0,1% (1)
Долговрем. выходная мощность при 25°C (3)		3000 ВА
Долговременная выходная мощность при 25°C		2400 Вт
Долговременная выходная мощность при 40°C		2200 Вт
Долговременная выходная мощность при 65°C		1700 Вт
Пиковая мощность (Вт)		6000 Вт
Максимальная эффективность		94 / 95 %
Мощность без нагрузки		20 / 25 Вт
Мощность без нагрузки в режиме AES		15 / 20 Вт
Мощность без нагрузки в режиме поиска		10 / 12 Вт
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО		
Вход AC		Диапазон входного напряжения: 187-265 В AC Входная частота: 45 – 65 Гц
Напряжение заряда 'абсорбция'		28,8 / 57,6 В
Напряжение 'плавающего' заряда		27,6 / 55,2 В
Режим сохранения		26,4 / 52,8 В
Макс. ток заряда батареи (4)		70 / 35 А
Датчик температуры батареи		да
ОБЩЕЕ		
Дополнительный выход		Да (16 А).
Программируемое реле (5)		Выключается при отсутствии внешнего источника AC Да
Защита (2)		а – г
Порт связи VE.Bus		Для параллельной и трехфазной работы, внешнего мониторинга и системной интеграции
Коммуникационный порт общего назначения		Да
Внешний выключатель		Да
Диапазон рабочей температуры		-40 ... +65°C (вентиляторное охлаждение)
Влажность (без конденсации)		макс. 95%
КОРПУС		
Материал и цвет		Алюминий, синий, RAL 5012
Категория защиты		IP 21
Подключение батареи		Четыре болта М8 (2 на плюс и 2 на минус подключения)
230 В AC-подключение		Клеммы с винтами 13 мм ² (6 AWG)
Вес		18 кг
Размеры (В x Ш x Г)		362 x 258 x 218 мм
СТАНДАРТЫ		
Безопасность		EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2
Выбросы, иммунитет		EN 55014-1, EN 55014-2 EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3
Бесперебойная подача питания		IEC 62040-1, AS 62040.1
Антисекционирование		VDE-AR-N 4105, AS/NZS 4777.2, NRS 097-2-1, UTE C15-712-1, C10/11, RD 1699-RD 413, TOR D4

- 1) Может быть изменено на 60 Гц
- 2) Описание защиты:
 - a) короткое замыкание на выходе
 - b) перегрузка
 - c) напряжение батареи слишком высокое
 - d) напряжение батареи слишком низкое
 - e) температура слишком высокая
 - f) 230 В AC на выходе инвертора
 - g) слишком сильная пульсация входного напряжения
- 3) Нелинейная нагрузка, коэффициент нагрузки 3:1
- 4) При 25°C окружающей среды
- 5) Программируемое реле, которому можно задать функцию общей тревоги, недостатка напряжения DC или запуска/останова генератора
Номинал AC: 230 В / 4А
Номинал DC: 4 А до 35 В DC, 1 А до 60 В DC

Портал VRM

На нашем сайте для удаленного мониторинга (VRM) могут отображаться все данные Вашей системы в удобном графическом формате. Настройки системы можно изменить удаленно через сайт. Уведомления можно получать по e-мейл.