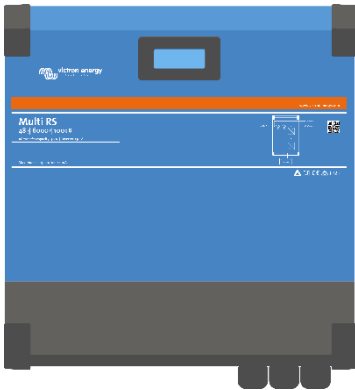
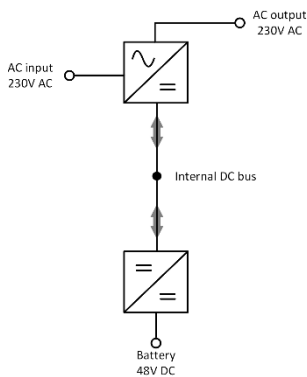


Інвертор/зарядний пристрій Multi RS 48/6000/100

www.victronenergy.ua



Multi RS 48/6000/100



Структурна схема Multi RS

Режими роботи

Режим резервного живлення – здійснює резервне живлення під час відсутності електроенергії в електромережі.

Режим автономного живлення – працює без підключення до електромережі.

Режим живлення від генератора – керує роботою генератора, мінімізуючи час його роботи. Коли споживання перевищує потужність генератора, здійснюється підмішування енергії з акумулятора.

PowerControl та PowerAssist — Підвищення потужності мережі або генератора

Користувачі можуть встановлювати максимальний струм мережі або генератора. У такому разі Multi RS враховуватиме інші навантаження змінного струму та використовуватиме додаткову потужність для заряджання акумулятора, запобігаючи перевантаженню генератора або мережі (функція PowerControl). Функція PowerAssist виводить принцип PowerControl на новий рівень. Якщо пікова потужність часто потрібна лише впродовж обмеженого періоду, Multi RS компенсує недостатню потужність генератора, мережі або акумулятора. Коли навантаження зменшується, резервна потужність використовується для підзарядки акумулятора.

Дисплей, Bluetooth і застосунок VictronConnect

На дисплеї відображаються параметри акумулятора, інвертора й масиву сонячних панелей. Ці параметри відображаються в застосунку VictronConnect, яким можна користуватися за допомогою смартфона чи іншого пристрою з підтримкою Bluetooth.

Можливість підключення фотоелектричних панелей до підсистеми змінного або постійного струму

У систему може бути включено сонячні зарядні пристрої. Можна також збільшити потужність фотоелектричних панелей, встановивши сонячні інвертори з підключенням до виходу змінного струму, — їхня потужність автоматично регулюватиметься вбудованою системою частотного регулювання потужності.

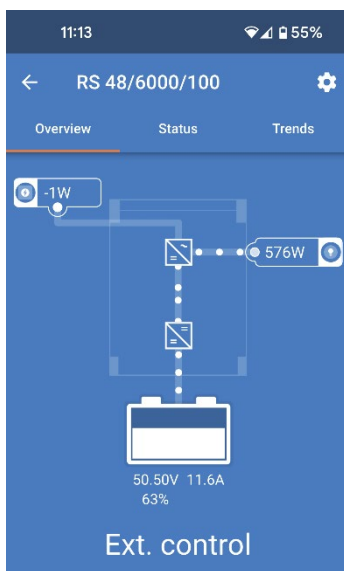
Порти зв'язку

Порт VE.Can для підключення пристрою GX для моніторингу, обліку електроенергії⁽¹⁰⁾, реєстрації даних і дистанційного оновлення прошивки.

Порт VE.Direct для підключення до пристрою GlobalLink 520 для дистанційного моніторингу даних.

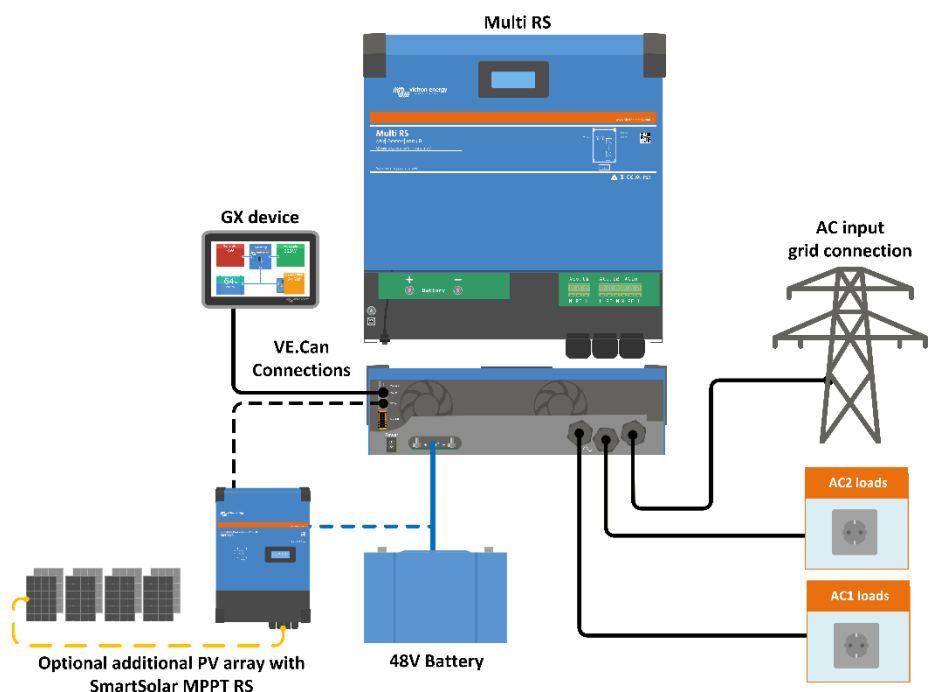
Підключення пристроїв вводу/виводу

Підключення програмованих реле, датчиків температури й напруги.



Налаштування конфігурації та моніторинг за допомогою VictronConnect

Завдяки вбудованому смарт-з'єднанню через Bluetooth можна швидко переглянути чи змінити налаштування Multi RS.



Multi RS 48/6000/100	
PowerControl та PowerAssist	Так
Перемикач навантаження	50 А
Максимальна сила вхідного/наскрізного змінного струму	50 А
ІНВЕРТОР	
Діапазон вхідної напруги постійного струму ⁽¹⁾	38–62 В
Вихід змінного струму ⁽²⁾	Вихідна напруга: 230 В змінного струму ± 2% Частота: 50 Гц ± 0,1 % Максимальний довготривалий струм інвертора: 25 А змінного струму
Довготривала вихідна потужність за 25 °С	Лінійно збільшується від 4600 Вт за 46 В постійного струму до 5200 Вт за 52 В постійного струму
Довготривала вихідна потужність за 40 °С	4500 Вт
Довготривала вихідна потужність за 65 °С	3000 Вт
Пікова потужність ⁽³⁾	9 кВт протягом 3 секунд 7 кВт протягом 4 хвилин
Вихідний струм короткого замикання	45 А
Захист за максимальною силою змінного струму на виході	30 А
ККД	96,5 % за навантаження 1 кВт 94 % за навантаження 5 кВт
Споживана потужність за відсутності навантаження	20 Вт
Вимкнення у випадку низького заряду батареї	37,2 В (можливе налаштування)
Повторне ввімкнення після вимкнення через низький заряд батареї	43,6 В (можливе налаштування)
ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ	
Вхід змінного струму	Номинальна напруга: 230 В змінного струму, діапазон вхідної напруги: 187–265 В змінного струму Номинальна частота: 50 Гц, частота на вході: 45–65 Гц Сила змінного струму під час запуску: Н/З
Програмований діапазон напруги заряджання ⁽⁴⁾	36–60 В
Напруга заряджання в режимі абсорбції	Налаштування за замовчуванням: 57,6 В (можливе налаштування)
Напруга заряджання в режимі підтримання	Налаштування за замовчуванням: 55,2 В (можливе налаштування)
Максимальний струм заряджання від мережі змінного струму ⁽⁵⁾	88 А за 57,6 В постійного струму
Датчик температури батареї	У комплекті
Датчик напруги батареї	Так
Вимоги до витриманого струму (I _{сw}) та пікового витриманого струму (I _{pk})	I _{сw} : 500 А протягом 0,1 с; I _{pk} : 2 кА
ЗАГАЛЬНЕ	
Додатковий вихід (AC-out-2) ⁽⁶⁾	Так
Робота у 3-фазному та паралельному режимах	Підтримка 3-фазного режиму: по одному пристрою на фазу. Паралельний режим не підтримується.
Програмоване реле ⁽⁷⁾	Так
Захист ⁽⁸⁾	a - f
Порти обміну даними ⁽⁹⁾	VE.Direct, VE.Can, Bluetooth
Частота й потужність Bluetooth	2402–2480 МГц, 4 дБм
Програмовані порти аналогових/дискретних входів/виходів	Так, 2 шт.
Дистанційне увімк./вимк.	Так
Діапазон робочих температур	від -40 до +65 °С (охолодження за допомогою вентилятора)
Максимальна висота встановлення	2000 м
Відносна вологість (без конденсації)	макс. 95 %
Система заземлення	Тільки TN і TT
КОРПУС	
Матеріал і колір	сталь, синій RAL 5012
Ступінь захисту	IP21 Клас захисту: I
Під'єднання батареї	Болти M8
Під'єднання 230 В змінного струму	Гвинтові затискачі 10 мм ² (6 AWG)
Вага	11,2 кг
Габаритні розміри (ВхШхГ)	462 x 425 x 127 мм
СТАНДАРТИ	
Стандарти безпеки	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2, IEC 62040, IEC 62477
Викиди, захищеність	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, ступінь забруднення 2
Категорія перенапруги	Батарея: OVC 1, вхід/вихід змінного струму: OVC III
Характеристики ДБЖ	Вхід: 230 В змінного струму, 46 А, 50 Гц Вихід: 230 В змінного струму, 26 А, 50 Гц, 6 кВА / 5 кВт Пристрій захисту (вхідний і вихідний): автоматичний вимикач макс. 50 А
<p>1) Мінімальна напруга запуску 41 В постійного струму. Вимкнення через перенапругу: 65,5 В.</p> <p>2) Можна встановити 240 В змінного струму, 60 Гц</p> <p>3) Максимальне значення і тривалість пікової потужності залежать від початкової температури радіатора охолодження. Вказані значення тривалості стосуються холодного пристрою.</p> <p>4) Значення параметрів зарядного пристрою (напруги абсорбції та підтримання) не можуть перевищувати 60 В. Вихідна напруга на клеммах зарядного пристрою може бути вищою через компенсацію температури та падіння напруги на кабелях батареї. Максимальний вихідний струм зменшується лінійно від максимального значення за напруги 60 В до 5 А за 62 В. Напругу вирівнювання можна встановити не більше ніж 62 В, а струм вирівнювання — не більше ніж на 6 %.</p> <p>5) Максимальний струм заряджання від джерел змінного струму залежить від вхідної напруги та струму батареї. Коли вхідна напруга дорівнює 230 В, напруга батареї 57,6 В, температура навколишнього повітря 25 °С, то максимальний струм заряджання становить 88 А. Додаткова інформація міститься в розділі «Обмеження» Посібника з експлуатації.</p> <p>6) Вихід AC-out-2 підключається безпосередньо до входу змінного струму та призначений для живлення другорядних споживачів. Навантаження на виході AC-out-2 враховується функціями PowerControl і PowerAssist.</p> <p>7) Програмоване реле, яке можна налаштувати на загальний сигнал тривоги, зниження напруги постійного струму або функцію запуску/зупинки генераторної установки. Номинальна сила постійного струму: 4 А до 35 В постійного струму та 1 А до 70 В постійного струму</p> <p>8) Захист: а) коротке замикання на виході/б) перевантаження с) перевищення напруги батареї d) надмірне зниження напруги батареї e) перевищення температури f) 230 В змінного струму на виході інвертора</p> <p>9) Зараз немає сумісності з VE.Smart Networks. Підключення до пристрою GX (наприклад, Cerbo GX) слід виконувати за допомогою інтерфейсу VE.Can. Інтерфейс VE.Direct призначений для підключення до GlobalLink 520.</p> <p>10) Підключення до лічильника електроенергії Victron VM-3P75CT слід виконувати за допомогою VE.Can або Ethernet. Між лічильником електроенергії та пристроєм GX не має бути проміжних ланок WiFi, оскільки вони можуть збільшувати затримку сигналу й погіршувати надійність зв'язку.</p>	