

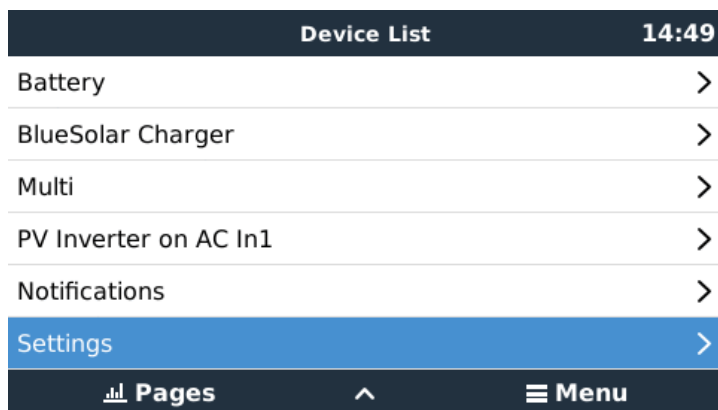
Автоматический запуск / остановка генератора с панели Color Control GX (CCGX)

Введение

Внутреннее реле CCGX может быть использовано для запуска/останова генератора. С помощью этой функции вы можете задать условия для включения и отключения внутреннего реле CCGX.

Активация функции старт/стоп

Перейдите к настройкам: Settings → Relay and set function to “Generator start/stop”



После выбора в меню настройки реле опцию “Generator start/stop”, будут доступны все настройки в меню “Settings → Generator start and stop”.



Generator state – текущее состояние генератора
Runtime – время работы с момента последнего запуска

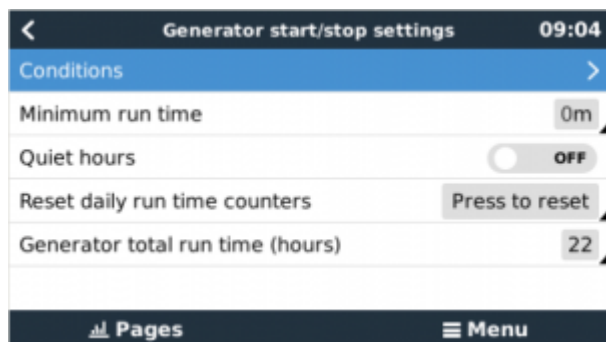
Total run time – общее время работы с момента первого запуска

Time to next test run – когда условия тестового запуска включены, этот пункт будет показывать время, оставшееся до следующего тестового запуска

Daily runtime – время работы за последние 30 дней

Settings – меню настройки запуска/останова генератора

Установки



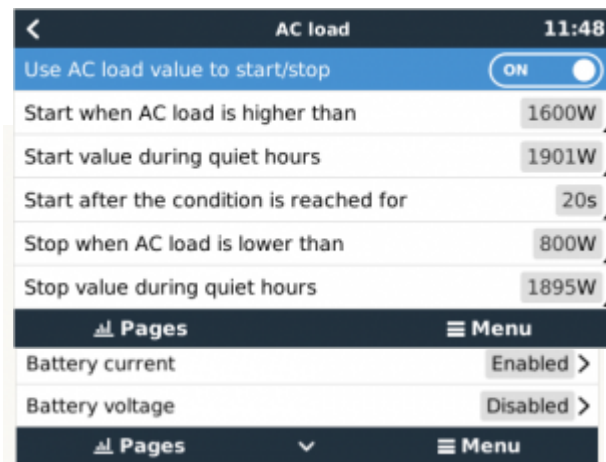
Conditions - смотри "Conditions" (условия)

Minimum runtime – минимальное время работы генератора после его запуска (для ручного запуска этот параметр игнорируется)

Quiet hours – смотри "Quiet hours" (тихие часы)

Reset daily run time counters – сброс счетчиков времени работы за последние 30 дней

Generator total run time – установка общего счетчика времени работы



Condition (условия)

Условия запуска - меню "Generator start and stop → Settings → Conditions"



* On loss of

communication - определяет действие, когда теряется связь между CCGX и батарейным монитором и/или инвертором. Возможны следующие варианты:

Stop the generator - если генератор работает, и канал передачи данных теряется, то генератор будет остановлен (по умолчанию)

Start the generator - если связь потеряна, и от этого зависит одно или более условий запуска, то генератор будет запущен

Keep running - если генератор уже был запущен до потери канала связи, то генератор продолжит работу. Генератор не будет запущен, если он был ранее остановлен

Следующие условия доступны для автоматического запуска / останова генератора:

Ручной запуск (Manual)

Состояние заряда аккумулятора (SOC) (State of charge)

Уровень нагрузки переменного тока * (AC load)

Ток аккумулятора (Battery current)

Напряжение на аккумуляторе (Battery voltage)

Высокая температура инвертора (Inverter high temperature)

Перегрузка инвертора (Inverter overload)

Периодический тестовый прогон (Periodic test run)

* Состояние нагрузки переменного тока будет оцениваться, если инвертор подключен к CCGX.

Условия оцениваются в порядке, указанном выше, и когда достигается несколько условий, то только верхнее условие будет показано в активном состоянии. Все включенные условия оцениваются, даже если генератор уже запущен. Когда активное условие заканчивается, то следующее условие будет сохранять работу генератора.

Настройки условий

Use "condition" value to start/stop: Включает или выключает условие

Start when "condition" is higher/lover(*) than: Когда достигается установленное здесь значение, то CCGX закроет реле для запуска генератора.

Start value during quiet hours: То же самое, что и выше, но, когда активен режим тихого часа "Quiet hours".

Start after the condition is reached for: Некоторые значения, такие как нагрузки переменного тока могут внезапно изменяться из-за пика потребления и возвращаться к нормальному значению в течение нескольких секунд. В таких ситуациях запуск генератора обычно не требуется. Эта опция позволяет задержать запуск генератора на установленное время.

Stop when "condition" is higher than: То же, что и выше, но для значения останова.

Stop value during quiet hours: То же, что и выше, но для значения остановки (во время тихих часов).

Stop after the condition is reached for: То же, что и выше, но для значения остановки.

(*) “Higher/lower” - значение зависит от типа условия.

Условия запуска теста

Позволяет программировать периодический тестовый прогон.



Test run interval: Тестовый прогон будет проводиться периодически на основе этого параметра.

Skip test run if has been running for: Тест будет пропущен, если в течение интервала ожидания тестового прогона генератор работал в течении установленного времени.

Test interval start date: Отсчет интервала будет запускаться на основе этой даты. Если этот параметр установлен в будущем, то интервал будет игнорироваться до установленной даты.

Start time: Время суток старта генератора.

Test duration: Продолжительность теста.

Run until battery is fully charged: Остановка генератора после того, как аккумулятор будет полностью заряжен, вместо фиксированного количества времени.

Ручной запуск

Использование ручного запуска для прямого запуска генератора. Если генератор уже запущен, вы можете использовать эту опцию, чтобы убедиться, что генератор не сможет автоматически остановиться, когда активное условие становится неактивным.

Существует два способа запуска генератора вручную:

Через меню: “Generator start and stop” → “Manual start” далее используйте переключатель “Start generator”

Используя страницу генератора:

Выберите страницу генератора нажатием левой верхней кнопки. Находясь на странице генератора, нажмите центральную кнопку, при нажатии вам будет предложено, каким образом остановить генератор, вручную или с помощью таймера. После того, как будет выбран режим остановки, начнется обратный отсчет времени до запуска генератора (5сек.). Вы можете прервать запуск вручную, нажав центральную кнопку.



	STATUS	TEST RUN
	Generator not running	Next test run on 08/10/2015
	AC INPUT	ACCUM. RUNTIME
--	8m 2s	Press center button to: START
	TODAY RUNTIME	
	8m 2s	

	STATUS	TEST RUN
	Generator not running	Next test run on 08/10/2015
	AC INPUT	ACCUM. RUNTIME
--	3m 12s	Stop generator after: 1h 10m
	TODAY RUNTIME	Generator will continue running if other conditions are reached
	3m 12s	

	STATUS	TEST RUN
	Generator not running	Next test run on 08/10/2015
	AC INPUT	ACCUM. RUNTIME
--	3m 24s	Press center button to: CANCEL
	TODAY RUNTIME	Starting in 3 seconds
	3m 24s	

	STATUS	TEST RUN
	Running by manual start 3m 45s	Next test run on 08/10/2015
	AC INPUT	ACCUM. RUNTIME
453W	7m 4s	Press center button to: STOP
	TODAY RUNTIME	Manual run will end in: 1h 6m
	7m 4s	

Предупреждение: если генератор запускается вручную без остановки таймера, то генератор не остановится, пока пользователь не установит опцию Manual Start в состояние «выключено».

В обоих вариантах доступно использование таймера остановки. Используйте установки таймера, чтобы запрограммировать остановку генератора.

Вручную остановить генератор возможно только, если никакие другие условия не являются активными. В случае, если вы хотите остановить генератор, следует отключить активное состояние условия или отключить функцию запуска/останова генератора.

Тихие часы

<	Generator start/stop settings	09:35
Conditions >		
Minimum run time		0m
Quiet hours		ON
Quiet hours start time		21:00
Quiet hours end time		07:00
Reset daily run time counters		Press to reset
Pages		Menu

Тихие часы позволяет установить время (например, для ночного времени), когда генератор не должен работать.

Когда режим "тихого часа" активен, то будут использованы связанные с этим режимом условия.

Для того, чтобы включить «тихие часы», перейдите в меню настроек и установите переключатель "Enable quiet hours". После включения станет доступно для установки время начала и окончания работы генератора.

Использование "тихого часа", для определения двух часовых поясов

Помимо основной цели режима "тихого часа" вы можете также использовать его для определения двух часовых поясов суток.

Пример использования различных часовых поясов:

Солнечная система: Облачное утро может быть причиной запуска генератора по причине малой генерации солнечной энергии и соответственно низкого состояния заряда батарей (SOC). Затем, через пару часов облака уходят. В этом случае ваши батареи будут заряжены от энергии генератора и энергия вашей солнечной системы использована не будет. Для того, чтобы избежать этой ситуации, вы можете установить часовой пояс для дневного времени с более низким начальным значением для условия SOC.