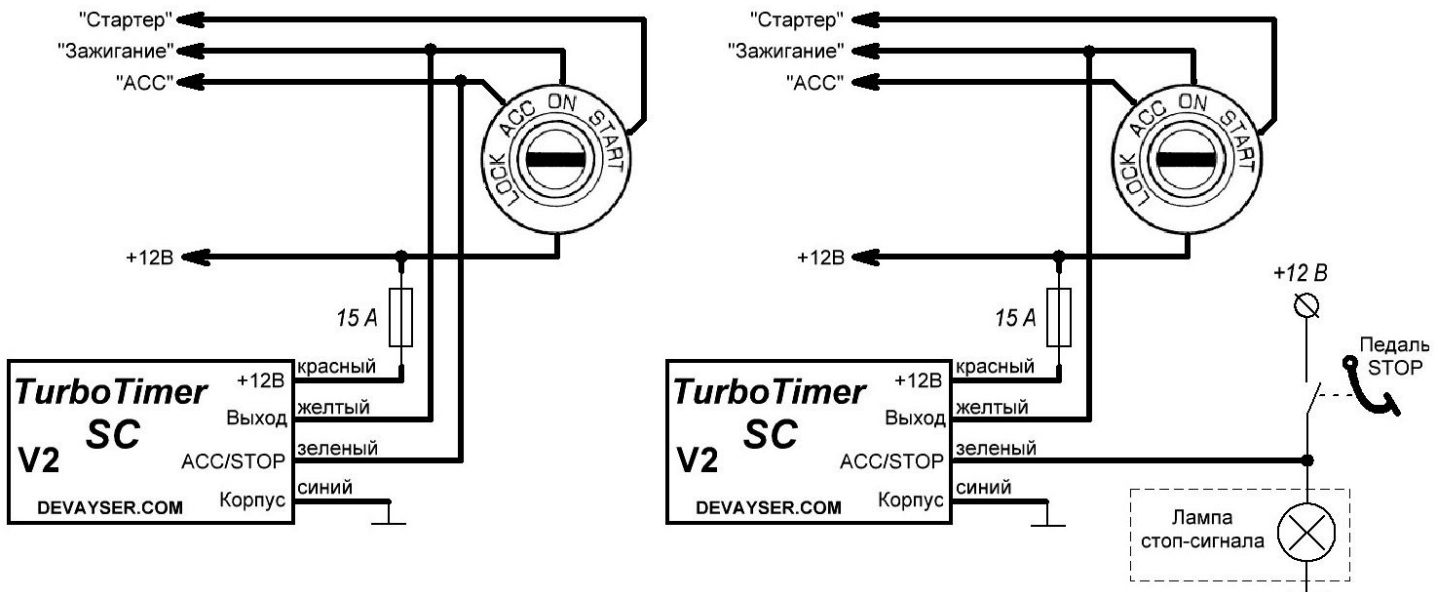


(V2) TurboTimer SC

(V2) TurboTimer SC – устройство, позволяющее реализовать функцию турботаймера без разрыва линии зажигания.

Турботаймер работает следующим образом: чтобы турботаймер включился, зажигание должно быть включено некоторое время. Это время задается в настройке **TURBO delay**. После этого, если выключить зажигание (достать ключ из замка зажигания), турботаймер автоматически "подхватывает" зажигание и удерживает его в течении рабочего цикла, длительность которого задается настройкой **TURBO time**. По истечению времени рабочего цикла, турботаймер выключит зажигание и двигатель заглохнет.

Чтобы прервать работу турботаймера во время рабочего цикла **TURBO time** нужно повернуть ключ зажигания в положение "ACC", затем в положение "LOCK" два раза (или дважды кратковременно нажать на педаль STOP – в зависимости от схемы подключения). Время между поворотами ключа (или нажатиями педали) не должно превышать 1.5 сек.



(V2) TurboTimer SC. Варианты подключения к автомобилю

Красный. Питание устройства +12 В. Подключить к проводу, на котором постоянно присутствует +12 В.

Желтый. Выход. По напряжению на этом проводе турботаймер отслеживает положение ключа в замке зажигания. Как только зажигание будет выключено, турботаймер подаст напряжение на этот выход на время рабочего цикла **TURBO time**.

Зеленый. ACC/STOP. Этот вход используется для прерывания работы турботаймера в рабочем цикле и для изменения настроек устройства. Варианты подключения представлены выше. Если в процессе эксплуатации не планируется изменять настройки и прерывать работу турботаймера, данный вывод нужно "заземлить".

Синий. Корпус. Подключить к корпусу автомобиля.

Таблица 1 – **(V2) TurboTimer SC.** Основные технические характеристики

Напряжение питания	11 ... 16 В
Максимальный коммутируемый ток	15 А
Потребляемый ток в состоянии покоя	3 ... 5 мА
Время срабатывания турботаймера	< 20 мкс
Задержка включения	5 сек ... 6 мин
Время работы турботаймера	0 сек ... 6 мин

(V2) TurboTimer SC залит герметиком и не боится влаги, поэтому он может быть установлен в любом удобном месте.

Дальнейшее описание действий по изменению настроек турботаймера предполагает, что вход "ACC/STOP" турботаймера подключен к линии "ACC" автомобиля.

Чтобы изменить нужную настройку, нужно повернуть ключ зажигания в положение "ACC", затем повернуть ключ зажигания в положение "LOCK" количество раз, соответствующее номеру настройки (см. таблицу ниже). **На последней итерации, ключ зажигания нужно оставить в положении "ACC"**. При этом интервал между итерациями не должен превышать 1.5 сек. При входе в настройки, турботаймер уведомит об этом короткими импульсами на выходе (зажигание будет включаться на короткое время). После паузы (2 сек) начнется отсчет значений выбранной настройки. Чтобы турботаймер запомнил нужное значение, поверните ключ в положение "LOCK" после соответствующего импульса на выходе устройства. Турботаймер подтвердит выбранное значение соответствующим количеством импульсов на выходе. В самом конце, в случае успешного программирования устройство выдаст 2 коротких подтверждающих сигнала, а в случае неудачи или ошибки при изменении настроек – 3 коротких сигнала.

Таблица 2 – (V2) TurboTimer SC. Настройки турботаймера

№	Название	Описание настроек											
		короткие (секунды)					длинные (минуты)						
4	TURBO delay [задержка включения турботаймера]	Сначала следует серия коротких, затем серия длинных подтверждающих сигналов											
		№ сигнала	1	2	3	...	10	1	2	3	4	...	11
		Время, сек/мин	5	10	15	...	50	1	1.5	2	2.5	...	6
5	TURBO time [время работы турботаймера]	Сначала следует серия коротких, затем серия длинных подтверждающих сигналов											
		№ сигнала	1	2	3	...	11	1	2	3	4	...	11
		Время, сек/мин	0	5	10	...	50	1	1.5	2	2.5	...	6
7	RESET [сброс к заводским настройкам]	№ импульса	1	2	3	4							
		Состояние	-	-	-	RESET (сброс)							
<div style="background-color: #cccccc; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; vertical-align: middle;"></div> – значение, запрограммированное в настройках по умолчанию													

TURBO delay. Если зажигание было включено меньше заданного этой настройкой времени, турботаймер срабатывать не будет.

TURBO time. Время, в течении которого турботаймер будет подавать питание в линию "Зажигание", задается этой настройкой.

RESET. Возврат к заводским настройкам.

Пример. Установить время работы турботаймера равным 2 минуты.

1. Требуется изменить значение настройки **TURBO time**. Для этого нужно включить/выключить "ACC" 5 раз (в последний раз "ACC" нужно оставить включенным).
2. Вход в настройки устройство подтвердит короткими включениями зажигания (убедитесь, что их действительно 5, т.е. сейчас будет изменяться именно 5-я настройка – **TURBO time**). Еще через паузу 2 сек. начнется отсчет значений этой настройки.
3. Нужно дождаться 3-го длинного подтверждающих сигнала (что соответствует значению **TURBO time** → "2 мин.") и выключить "ACC". Устройство подтвердит сохраняемое значение 3-мя длинными подтверждающими сигналами.
4. В случае успешного изменения настроек, в конце устройство выдаст 2 коротких подтверждающих сигнала, в случае неудачи или ошибки при изменении настроек — 3 коротких сигнала.