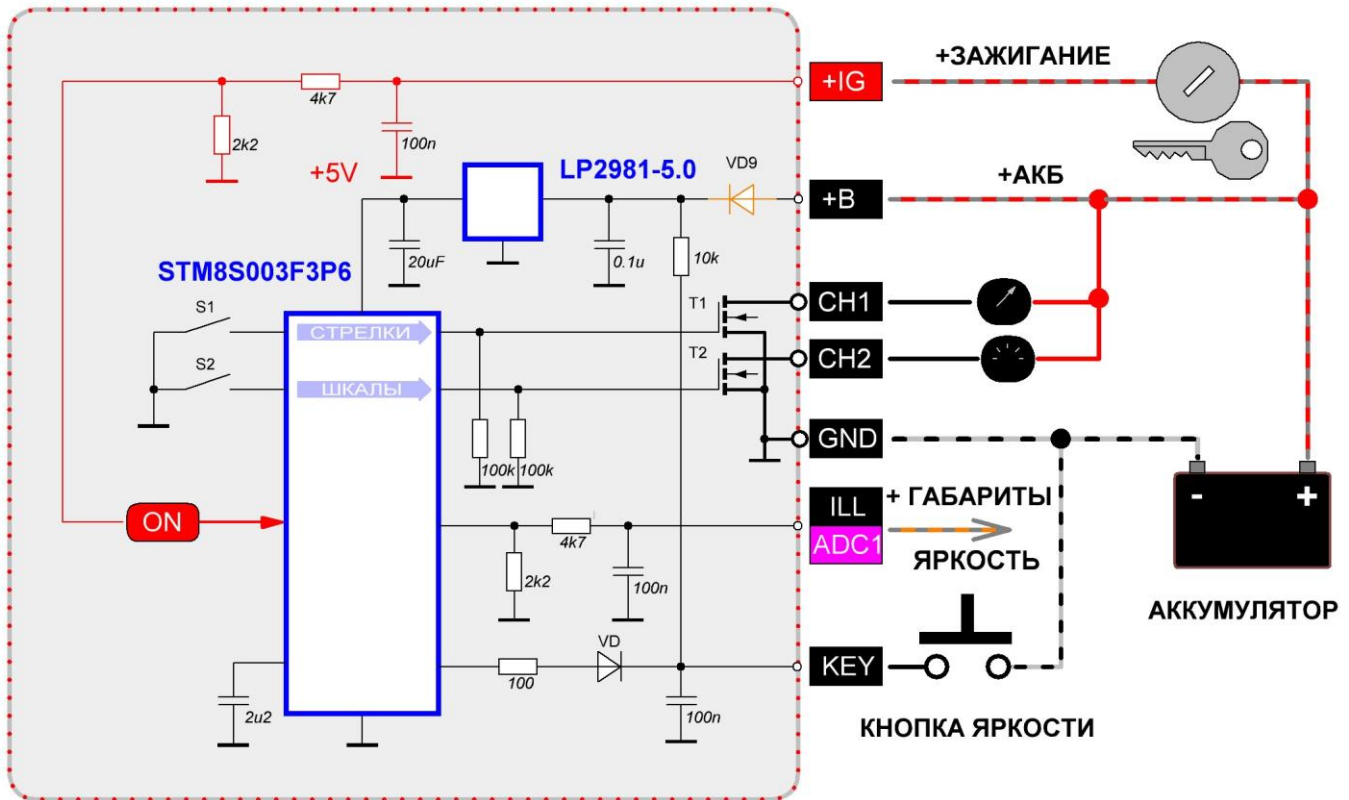


## Плавный розжиг приборки, версия 8

### Подключение:



- +B** Питание схемы, постоянный плюс. В выключенном состоянии ток потребления менее 1мА (от 8 до 18 Вольт)
- +IG** Плюс зажигания. Вход, при наличии плюса на котором приборка разгорается, при снятии плюса приборка затухает.
- CH1** Выход на стрелки "по-минусу". **CH2** Выход на шкалы "по-минусу". До 2-х ампер на канал (по 28 Ватт)
- GND** Масса, общий минус, "силовой".
- ILL/ADC** Вход подключения габаритов в режиме ILL. Аналоговый вход в режиме ADC, от уровня напряжения на этом входе зависит уровень яркости. По умолчанию это вход подключения габаритов в режиме ILL
- KEY** Вход для кнопки настройки. Второй конец подключается на массу, кнопка любая не фиксируемая.

#### Оперативная настройка, уровень яркости кнопкой:

Используется кнопка, подключенная к входу KEY. Кнопка выносится в удобное место, с зоне досягаемости руки водителя. Нажатие и удерживание этой кнопки приводит к изменению уровня яркости. При отжати кнопки уровень яркости запоминается. Если повторно нажать и удерживать эту кнопку, то направление изменения яркости изменится. Если, при увеличении яркости удерживать кнопку нажатой до достижения максимального уровня яркости, то приборка начнет мигать, сообщая о достигнутом предельном значении регулировки. Если активирован режим "ночные стрелки", то при достижении нулевой яркости приборки, если продолжать удерживать кнопку нажатой, яркость стрелок начнет увеличиваться, при этом шкалы гореть не будут. Регулировка яркости раздельна для режима "день - ночь" То есть, при включенных габаритах (плюс на входе ILL) можно отдельно выбирать свой уровень яркости. Так же это касается режима "ночные стрелки", если он активирован настройками. Если активирован режим подсветки от габаритов (плюс на входе ILL - приборка горит, но при этом нет ключа в замке зажигания - нет плюса на входе +IG), кнопка настройки яркости не работает!

#### Оперативная настройка, уровень яркости от входа ADC:

Если активирован режим входа ADC, уровень яркости приборки зависит только от напряжения на этом входе. Если подключить потенциометр к этому входу, то вращая ручку настраивается необходимый уровень яркости. Кнопка KEY при этом не работает, так же не будет работать режим "ночные стрелки".

#### Основные настройки:

Для настройки параметров, должны быть следующие условия: подано питание +IG, так же розжиг панели должен быть завершен, то есть светодиоды приборки постоянно горят. Так же необходимо снять плюс со входа +IG, то есть габариты должны быть выключены.

#### Настройка скорости розжига - затухания стрелок:

Нажимаем и удерживаем кнопку S1. Нажимаем и удерживаем кнопку KEY. Начинают мигать светодиоды приборки. Чем больше миганий - тем медленнее скорость розжига и затухания стрелок. После нужного числа миганий отжимаем кнопку KEY и отжимаем кнопку S1 - настройка сохранилась.

### Настройка скорости розжига - затухания шкалы:

Нажимаем и удерживаем кнопку S2. Нажимаем и удерживаем кнопку KEY. Начинают мигать светодиоды приборки. Чем больше миганий - тем медленнее скорость розжига и затухания для шкал. После нужного числа миганий отжимаем кнопку KEY и отжимаем кнопку S1 - настройка сохранилась.

### Настройка задержки начала затухания или начало розжига стрелок:

Нажимаем и удерживаем кнопку S1. Подаем плюс на вход ILL (включаем габариты). Начинают мигать светодиоды приборки. Чем больше миганий, тем дольше задержка. Одна вспышка примерно равна 0.5 сек. времени задержки. После нужного числа миганий выключаем габариты (снимаем плюс со входа +ILL) и отжимаем кнопку S1 - настройка сохранилась.

### Настройка задержки начала затухания или начало розжига шкал приборки:

Нажимаем и удерживаем кнопку S2. Подаем плюс на вход ILL (включаем габариты). Начинают мигать светодиоды приборки. Чем больше миганий, тем дольше задержка. Одна вспышка примерно равна 0.5 сек. времени задержки. После нужного числа миганий выключаем габариты (снимаем плюс со входа +ILL) и отжимаем кнопку S2 - настройка сохранилась.

### Системные настройки:

Для настройки параметров, должны быть следующие условия: подано питание +IG, так же розжиг панели должен быть завершен, то есть светодиоды приборки постоянно горят. Так же необходимо снять плюс со входа +IG, то есть габариты должны быть выключены. Нажимаем и удерживаем обе кнопки S1 и S2. Светодиоды приборки начнут мигать. Подсчет миганий, отжатие кнопки после нужного числа миганий выполняет пункт меню из таблицы:

1. Без операций. Тест нажатия кнопок.
  2. Инверсия при затухании активна
  3. Инверсия при затухании не активна
  4. Скорость настройки яркости кнопки KEY - быстро.
  5. Скорость настройки яркости кнопки KEY - средне.
  6. Скорость настройки яркости кнопки KEY - медленно.
  7. Изменение яркости логарифмическое
  8. Изменение яркости линейное
  9. Режим "ночные стрелки" не активен
  10. Режим "ночные стрелки" активен
  11. Регулировка яркости KEY плавная
  12. Регулировка яркости KEY ступенями ("шагами")
  13. "Резкие габариты" выключены
  14. "Резкие габариты" включены
  15. Подсветка от габаритов приборки выключена
  16. Подсветка от габаритов приборки включена
  17. Аналоговый вход ADC выключен
  18. Аналоговый вход ADC включен, режим 0-10 Вольт
  19. Аналоговый вход ADC включен, режим 10-0 Вольт
  20. Аналоговый вход ADC включен, режим 0- 5 Вольт
  21. Аналоговый вход ADC включен, режим 5- 0 Вольт
  22. Аналоговый вход ADC включен, режим 5-10 Вольт
  23. Аналоговый вход ADC включен, режим 10-5 Вольт
  24. Частота ШИМ выхода 40 Гц
  25. Частота ШИМ выхода 50 Гц
  26. Частота ШИМ выхода 60 Гц
  27. Частота ШИМ выхода 70 Гц
  28. Частота ШИМ выхода 80 Гц
  29. Частота ШИМ выхода 90 Гц
  30. Частота ШИМ выхода 100 Гц
  31. Частота ШИМ выхода 110 Гц
  32. Частота ШИМ выхода 120 Гц
  33. Сброс настроек в дефолтные.
- 33 и более количества миганий.

(• - значения по дефолту, по умолчанию, после сброса настроек)

v1.0, описание тут :

