

Контроллер стробоскопов

Алгоритм работы:

Режим работы ДХО:

При подаче питания на вход, если нету плюса габаритов ILL, ДХО горят в полную яркость.

Если есть плюс габаритов, то яркость будет зависеть от настройки яркости кнопками SET на плате.

Яркость при этом может быть от нуля до максимума. Пример реализации: Включили зажигание - ДХО горят на полную. Включили габариты - ДХО притухли и горят в пол накала. Яркость ДХО при включении-отключении габаритов меняется плавно.

Режим работы строба:

Если подать массу на вход KEY ДХО начнут стробить. Стробить будет до тех пор, пока входе KEY будет масса.

Настройка яркости ДХО:

Если подан плюс на вход ILL, то кнопками на плате SET можно регулировать яркость.

Нажали и удерживаем кнопку минус - яркость плавно уменьшается. нажали кнопку плюс - увеличивается.

Время полного розжига от минимума до максимума 1.3 секунды. Частота ШИМа на выходе 295 Герц.

ВНИМАНИЕ! На входе ILL, если к нему не подключен провод, есть подтяжка +12Вольт, поэтому если провод не подключен к этому входу, то считается, что габариты включены. Другим словом, **этот вход с управляющим минусом!** Правильно работать будет, только если подключить к габаритам, когда при выключенных габаритах на входе ILL появляется масса через нити ламп габаритов.

Настройка стробов:

Стробы должны быть включены, то есть подана масса на вход KEY.

Нажатие одновременно на обе кнопки SET на плате и удержание в нажатом состоянии этих кнопок приводит ко входу в режим настройки стробов. При этом ДХО начнут делать моргания. Отжатие кнопок настройки после нужного числа морганий приводит ко входу в нужный пункт настройки. При этом стробы начинают стробить, а последующее нажатие на кнопки SET

плюс или минус приводит к настройке нужного пункта. Запоминание настроек каждого пункта происходит при снятии массы со входа включения стробов. Если нужно не сохранять настройку пункта, то достаточно снять питание со схемы и настройки не сохранятся.

1 пункт - настройка количества вспышек:

Кнопкой "плюс" нащелкиваем увеличение количество вспышек в одной пачке, кнопкой "минус" - нащелкиваем уменьшение. Диапазон от одной вспышки до 127.

Так же этим пунктом можно нащелкивать тип строба:

а) обычный - вспышки строба, далее пауза, ДХО в паузе не горят.

б) Инверсный - вспышки строба, далее пауза, ДХО в паузе горят.

Количество вспышек и тип строба нащелкиваются последовательно друг за другом.

Пример, если нащелкивать кнопкой SET "+":

- 1.- 1 вспышка, обычный;
- 2.- 1 вспышка, инверсный;
- 3.- 2 вспышки, обычный;
- 4.- 2 вспышки, инверсный;
- 5.- и т.д., до 127 вспышек.

2 пункт - настройка паузы между пачками вспышек стробов каждого канала.

Кнопкой "плюс", нажатием и удержанием этой кнопки пауза увеличивается

Кнопкой "минус", нажатием и удержанием этой кнопки пауза уменьшается.

3 пункт - настройка " скорости" стробов:

Кнопкой "плюс", нажатием и удержанием этой кнопки скорость увеличивается

Кнопкой "минус", нажатием и удержанием этой кнопки скорость уменьшается.

Эта настройка пропорционально меняет ширину каждой вспышки и паузу между вспышками (не путать с настройкой паузы между пачками!).

4 пункт - настройка скважности, или оно же, менее точно, ширина паузы после каждой отдельной вспышки в пачке

Кнопкой "плюс", нажатием и удержанием этой кнопки скважность увеличивается

Кнопкой "минус", нажатием и удержанием этой кнопки скважность уменьшается.

Минимальное значение: 50/50 - длительность вспышки равна длительности паузы

Максимальное значение: 1/3

Сброс в заводские установки:

Стробы должны быть включены, то есть подана масса на вход KEY.

Нажатие одновременно на обе кнопки SET на плате и удержание в нажатом состоянии этих кнопок, с последующим морганием ДХО более десяти раз и отжатием кнопок настройки приведет к сбросу в заводские установки.

Заводские параметры:

4 вспышки в каждой пачке строба

4 пачки стробов в секунду (два - первый канал и два второй канал)

50/50 - скважность

0.12 секунд - пауза между пачками

50% - яркость в режиме габаритов.

Схема подключения:

