

Контроллер ходовых  
огней.

ПИТ-КХО-

## Назначение

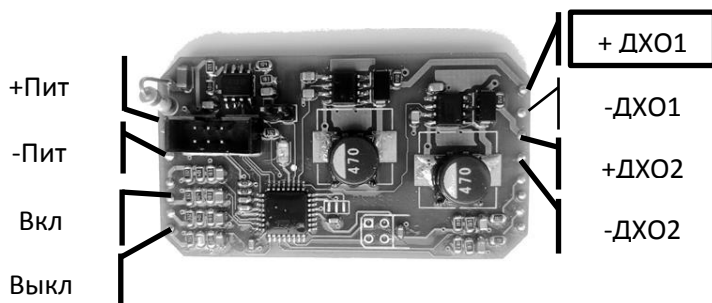
Контроллер ходовых огней (далее Контроллер) предназначен для реализации логики работы ходовых огней соответствующей требованиям ГОСТ Р 41.87-99.

Кроме того, Контроллер выполняет функции стабилизации режима работы ходовых огней и защиты аккумулятора от глубокого разряда ходовыми огнями.

## Технические характеристики

- Напряжение питания – 11..25В
- Количество выходных каналов – 2
- Напряжение выходов – до 40В
- Ток стабилизации выхода – от 0,35А до 1А в зависимости от исполнения
- Количество каналов управления – 1 или 2
- Рабочий температурный диапазон – -45..+45
- Габаритные размеры - 35x60x14 мм

## Внешний вид и назначение выводов



## Алгоритм работы

Включенный контроллер находится в одном из следующих режимов:

- Огни включены
- Огни выключены
- Отключение при низком напряжении батареи
- Отключение при перегреве.

Управляющий вход «Выключение» имеет приоритет перед условиями включения.

При отсутствии условий для ухода в защиту и отсутствии сигнала на входе выключения включение может выполняться двумя способами:

- При разомкнутой перемычке режима – подачей напряжения на вход включения
- При замкнутой перемычке – при повышении напряжения питания более 13.5В, что соответствует заведенному двигателю и зарядке аккумулятора. Во избежание мерцания ходовых огней даже кратковременное превышение порога 13.5В вызовет включение огней на время не менее 5 сек.

При наличии сигнала «Выключение» огни будут выключены.

При понижении питающего напряжения ниже 11,8В огни будут выключены.

При перегреве Контроллера выше 85 градусов огни будут выключены, возврат к нормальному функционированию произойдет после остывания контроллера до 60 градусов.

## Установка

Установка контроллера должна выполняться квалифицированным персоналом.

Установка выполняется в подкапотное пространство. При установке следует избегать мест вблизи тепловыделяющих элементов, а также вблизи компонентов топливной системы. Установка вблизи ВВ проводов системы зажигания может вызвать сбой в работе Контроллера.

Контроллер следует защитить либо термоусадкой, либо размещением в корпусе Gainta G1013 (возможна поставка в корпусе).

Выходы контроллера являются повышающими стабилизаторами тока, т.е. на выходах ВСЕГДА присутствует напряжение питания. Предполагается подключение ходовых огней с напряжением питания выше 18В или ходовых огней с напряжением питания 12В, соединенными последовательно (в этом случае достаточно одного выходного канала). В режиме «Огни включены» и при отсутствии нагрузки на выходе Контроллера присутствует напряжение 40В. Поскольку выходы поддерживают стабильный ток, следует выбирать исполнение контроллера, соответствующее рабочему току ходовых огней. Рабочий ток для ходовых огней с напряжением питания 12В вычисляется по формуле  $\text{Мощность, Вт} / 12$ , т.е. для ходовых огней 12Вт и более допустимо применение Контроллера с током выходов 1А.

Управляющие входы принимают напряжение, если напряжение на входе более 6В – вход считается активированным.

Неподключенный вход включения считается включенным, неподключенный вход выключения – выключенным.

Управляющие входы выдерживают напряжение до 50В.

Выходы имеют конфигурацию «общий минус», минус выходов соединен со входом питания. Минусы выходов могут быть взяты от минуса питания.

Контроллер имеет защиту от переплюсовки питания, вместе с тем следует иметь в виду что переплюсовка питания при

минусах выходов, соединенных с корпусом автомобиля, губительна для изделия.

Контроллер оснащен плавким предохранителем по плюсу питания, вместе с тем во избежание короткого замыкания в питающем проводе следует установить плавкий предохранитель 5А непосредственно в месте подключения питающего провода к бортсети автомобиля.

Варианты установки:

А. Установка с управлением питающим напряжением.

Управляющие входы оставить неподключенными, к выходу (выходам) подключить огни, подключить контроллер к бортовой сети, поставить джампер на перемычку режима. В этом варианте огни будут автоматически загораться при запуске двигателя и гаснуть при его остановке.

Б. Установка с управлением от ключа зажигания.

Подключить управляющий вход «Включение» к «+» проводу, соответствующему включению зажигания. Вход «Выключение» оставить неподключенным. Подключить ходовые огни. Подключить Контроллер к бортсети. В этом варианте ходовые огни будут загораться при включении зажигания.

В. Установка для обеспечения алгоритма функционирования соответствии с ГОСТ Р 41.87-99.

Отличается от вариантов А и Б использованием входа «Выключение», который подключается к проводу «+» питания

ламп ближнего света. В этом варианте ходовые огни всегда будут гаснуть при включении ближнего света.

## Варианты исполнения и наименование контроллера

Возможны следующие варианты исполнения Контроллера:

По количеству выходных каналов – 1 или 2

По количеству входных каналов управления – 2 или 4

По значению тока стабилизации – 350, 500, 700, 1000 мА

По установке в корпус – в корпусе или без корпуса.

Наименование контроллера несет информацию об исполнении и записывается следующим образом:

ПИТ-КХО-А-Б-В-Г

Где

А – количество выходов, может принимать значение 1 или 2

Б – количество входов управления, может принимать значения 2 или 4

В – ток стабилизации, может принимать значение 350, 500, 700, 1000

Г – наличие корпуса, может принимать значения «К» (имеется корпус) или отсутствовать (без корпуса).

## Сведения о производителе

Производитель ООО «ПИТ-Инжиниринг», г. Томск,  
[www.piteng.ru](http://www.piteng.ru), тел. (3822) 224456