

Производство электроники  
[www.pintwo.ru](http://www.pintwo.ru)  
[info@pintwo.ru](mailto:info@pintwo.ru)  
+7-(391)-285-16-91

## **Мобильный светофор — МСЗ**

## Описание

Контроллер мобильного светофора МСЗ предназначен для управления трафиком и организации реверсивного движения на участках проведения дорожно-ремонтных работ на дистанциях не превышающих 900 метров в пределах прямой видимости. Контроллер МСЗ может работать как в автоматическом так и полуавтоматическом режимах. Настройка контроллера осуществляется при помощи 3х кнопок и светодиодного индикатора, расположенных на лицевой панели устройства (рис 1).

В автоматическом режиме контроллер работает без участия человека. Для этого на ведущем контроллере(master, контроллер с кнопками и индикатором) при помощи кнопок задаются времена горения сигналов светофоров. После установки связи между светофорами (происходит автоматически при включении пары светофоров) контроллер переходит в режим управления трафиком. Переключение сигналов светофора осуществляется автоматически в соответствии с заданными настройками.

В полуавтоматическом режиме переключение горения сигналов светофора осуществляется с кнопок на ведущем контроллере при этом сигналы ведомого светофора переключаются автоматически. При этом соблюдается временная диаграмма переключения сегментов. Например, если задано время разъезда потоков в 40 секунд (время горения красного на обоих светофорах), работа светофора будет происходить следующим образом: при переключении в ручной режим (зажать кнопки 1 и 2 на 3 секунды) на ведущем светофоре загорится зеленый сигнал, на ведомом — красный, если теперь нажать кнопку 1, на ведущем светофоре начнет мигать зеленый 3 секунды, после чего загорится желтый на 3 секунды, и ведущий перейдет в режим горения красного, с этого момента ведомый светофор будет удерживать красный сигнал 40 секунд, после чего загорятся красный и желтый сигналы на 3 секунды, а затем зеленый. После этого цикл считается завершенным, в таком состоянии светофоры будут находиться до тех пор пока на ведущем светофоре не будет переключен режим горения, тогда цикл повторится в обратном порядке. Для двух секционных светофор действует тоже правило за исключением режимов, когда горит желтый.

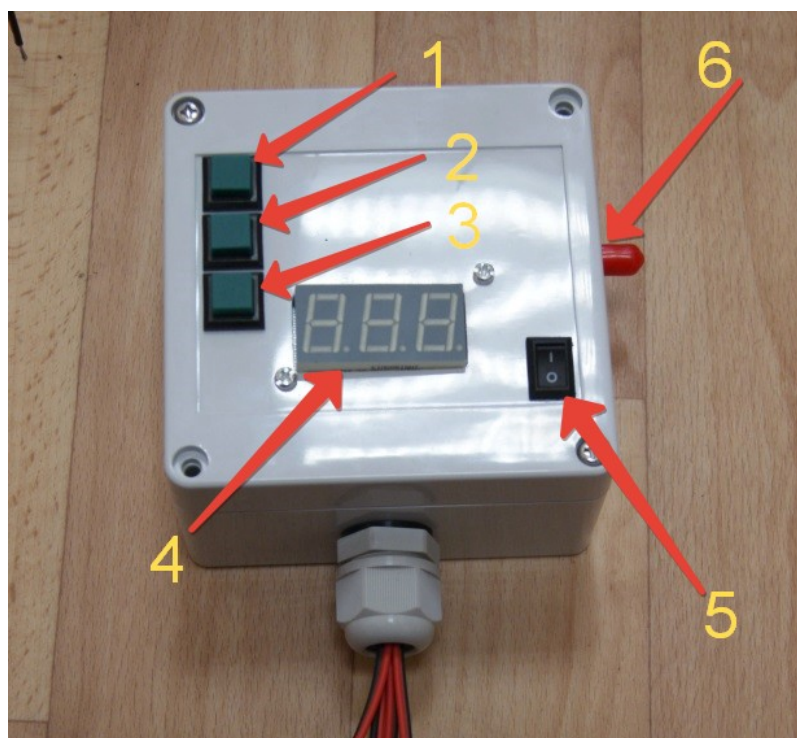


Рис. 1 - Контроллер светофора МСЗ: 1, 2, 3 – кнопки управления; 4 - индикатор; 5 - кнопка вкл/выкл; 6 - разъем подключения антенны

## Настройка

### Настройка времен горения (в автоматическом режиме):

Кнопка 1 – настройки времени горения зеленого на ведомом светофоре.

Кнопка 2 – настройки времени горения зеленого на ведущем светофоре.

Кнопка 3 – настройки времени горения красного на обоих светофорах, когда потоки разъезжаются.

Перед записью новых таймингов необходимо сбросить старые в 0.

#### **Сбросить все тайминги:**

Нажать одновременно 2 и 3.

#### **Записать все тайминги:**

Нажать одновременно 1 и 3 (держатъ пока не погаснет индикатор). Если на дисплее высветилось сообщение Err, значит один из таймингов не настроен и находится в значении 0, его необходимо настроить и повторить запись.

#### **Автоматический/полуавтоматический режим:**

Нажать одновременно 1 и 2 (удерживать 3 секунды).

#### **Управление в полуавтоматическом режиме:**

Кнопка 1 — включить красный сигнал на ведущем светофоре (зеленый на ведомом загорится автоматически).

Кнопка 2 — перевести светофоры в режим мигания желтого (для трех секционных)

Кнопка 3 — включить зеленый на ведущем (красный на ведомом загорится автоматически).

## Монтаж

**Внимание! Монтаж осуществлять только на обесточенном контроллере, во избежание короткого замыкания и выхода контроллера из строя.**

Подключение секция светофора осуществляется по схеме с **общим плюсом (рис. 3).**

На рисунке 2 показаны обозначения контактов.

Контакты 1, 3 и 5 (+12В) являются общими.

Контакты, управляющие сегментами: 2 (красный), 4 (желтый) и 6 (зеленый) — «минусы».

К контактам 7 и 8 подводится напряжение питания 12В (7 - «плюс» 12В, 8 - «минус»).

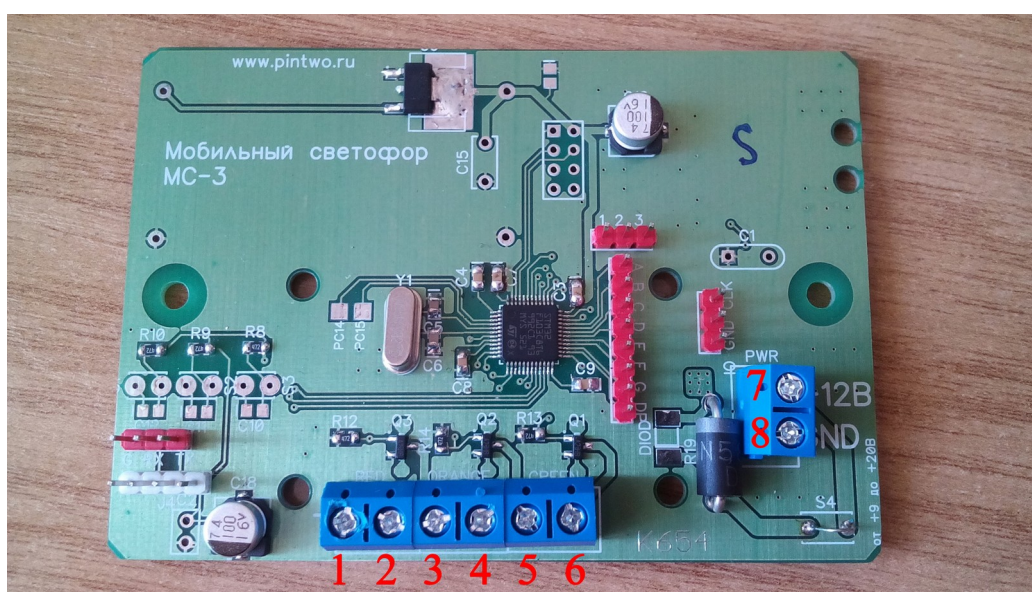


Рис. 2 - Плата контроллера

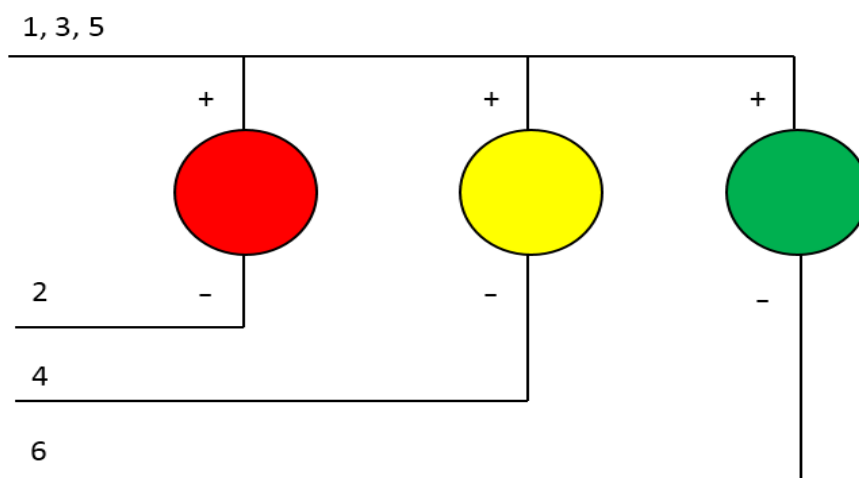


Рис. 3 - Схема подключения секций светофора