

Настоящая документация предназначена для ознакомления с назначением, устройством, принципом работы, порядком обслуживания, а также содержит сведения о гарантиях поставщика и сертификации светофоров дорожных пешеходных светодиодных с табло обратного отсчета времени, анимацией и УЗСП (далее светофор).

#### **Назначение и принцип работы.**

Светофор предназначен для регулирования движения пешеходов и может применяться с любым дорожным светофорным контроллером.

Светофор состоит из двух секций красного и зеленого цвета свечения. В секции зеленого цвета изображение человека анимировано. Конструкция светофора - разборная из секций.

Светофор предназначен для работы в сети переменного тока с напряжением 230В (+10%) и частотой 50(+1,0) Гц.

Диаметр выходной апертуры сигнала светофора – 300 мм.

В секцию излучателя красного цвета светофора встроено табло обратного отсчета времени, которое отображает время (в секундах), оставшееся до окончания свечения зеленого сигнала светофора.

В секцию излучателя зеленого цвета светофора встроено табло обратного отсчета времени, которое отображает время (в секундах), оставшееся до окончания свечения красного сигнала светофора.

Табло имеет интеллектуальный режим и автоматически подстраивается под временные режимы работы светофорного контроллера.

Время, оставшееся до окончания работы зеленого сигнала светофора, табло отображает цифрами зеленого цвета свечения. Время, оставшееся до окончания работы красного сигнала светофора, табло отображает цифрами красного цвета свечения.

Табло имеет три разряда для каждого цвета свечения и отображает максимальное время, равное 199сек.

При первом и втором включении красного или зеленого сигнала светофора табло индицирует соответствующим цветом свечения средние сегменты цифр в мигающем режиме, подсчитывая время каждого цикла работы соответствующего сигнала светофора и сравнивая времена последних двух циклов. В случае, если времена последних двух циклов совпадают, при третьем и последующих включениях красного или зеленого сигнала светофора табло отображает соответствующим цветом свечения время, оставшееся до окончания работы соответствующего сигнала светофора, подсчитанное в предыдущих циклах, и одновременно подсчитывает время работы соответствующего сигнала светофора в текущем цикле. В случае, если времена последних двух циклов различаются, табло индицирует соответствующим цветом свечения средние сегменты цифр в мигающем режиме.

Таким образом, при перепрограммировании дорожного контроллера (либо в случае, если питание контроллера выключалось на длительное время), в первом после окончания программирования цикле табло может отображать неверное время. В последующих циклах табло подстроится под текущее время соответствующих сигналов дорожного контроллера по алгоритму, описанному выше.

В случае, если время цикла больше 199 секунд, табло отображает символы «199» в мигающем режиме до момента, когда время горения соответствующего сигнала будет равно 199 секунд. По достижении данного времени, обратный отсчет происходит в штатном режиме.

В светофор встроено устройство звукового сопровождения пешеходов (УЗСП), которое издает прерывистый звуковой сигнал, во время включения зеленого сигнала светофора.

### **Технические характеристики.**

Климатическое исполнение: УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.

Степень защиты по ГОСТ 14254-96: IP54.

Светотехнические характеристики соответствуют требованиям ГОСТ 33385-2015

Класс защиты от поражения электрическим током ..... II

Диапазон рабочего и предельного рабочего значения температуры воздуха при эксплуатации светофора: рабочее от -60 до +40 °С, предельное рабочее от - 60 до +45 °С

Номинальное напряжение питающей сети, В .....230

Средняя потребляемая мощность светофора, Вт ..... 15

Максимальная потребляемая мощность одной секции, Вт ..... 7,5

Координаты цветности соответствуют значениям, указанным в таблице Г.1 и на рисунке Г.1 приложения Г по ГОСТ 33385-2015. Коэффициенты пропускания рассеивателей соответствуют указанным в таблице Г.2 приложения Г по ГОСТ 33385-2015. Осевая сила света сигналов светофора соответствует указанной в таблице Г.3 приложения Г по ГОСТ 33385-2015. Светораспределение сигналов светофора соответствует требованиям приложения Г по ГОСТ 33385-2015.

Габаритные размеры светофора, не более, мм .....770x398x190

Габаритные размеры светофора без козырька, не более, мм.....770x398x70

Масса: не более, кг .....9

Срок службы, лет не менее.....12

### **Комплектность.**

В комплект изделия входят:

- светофор – 2 шт.

- комплект крепления к столбу - 2 шт.

- паспорт, руководство по эксплуатации – 1 шт. на партию.

- защитный козырёк – 4 шт.

### **Конструкция.**

Корпус, крышка и козырек светофора выполнены из ударопрочного пластика. В корпусе светофора установлены светодиодные блоки излучателя, закрепленные с помощью крепежных винтов. Цвет корпуса, крышки, козырька серый.

В корпусе установлена клеммная колодка, предназначенная для подключения светофора к дорожному контроллеру. Клеммы маркированы согласно цвету свечения соответствующего блока излучателя пешеходного светофора.

### **Маркировка.**

На светофоре предусмотрена маркировка, содержащая его условное обозначение в соответствии с п. 5.6 ГОСТ 33385-2015.

### **Упаковка.**

Упаковка светофора по ГОСТ 23216 для условий хранения ГОСТ 15150.

Светофоры упаковывают в транспортную тару, обеспечивающую их сохранность и защиту от механических повреждений и атмосферных осадков.

## Использование по назначению

### Меры безопасности.

Для обеспечения безопасности при эксплуатации светофора запрещается:

- производить любые работы, в том числе замену платы излучателя при включенном напряжении;

- установку и эксплуатацию светофора с повреждённой изоляцией проводов.

При монтаже и эксплуатации светофора необходимо руководствоваться:

- правилами устройств электроустановок (ПУЭ);

- настоящим руководством по эксплуатации.

### Подготовка к использованию.

Светофор устанавливается на опору с помощью комплекта крепления. Его положение фиксируется с помощью винтов, расположенных в верхней и нижней части корпуса.

Присоединение питающих проводов производится непосредственно к клеммной колодке, расположенной на задней стенке корпуса.

При загрязнении защитного стекла светофора необходимо промыть его (стекло) проточной водой.

Схема подключения светофора к дорожному контроллеру представлена на Рис.1

## Подключение светофора к Дорожному контроллеру

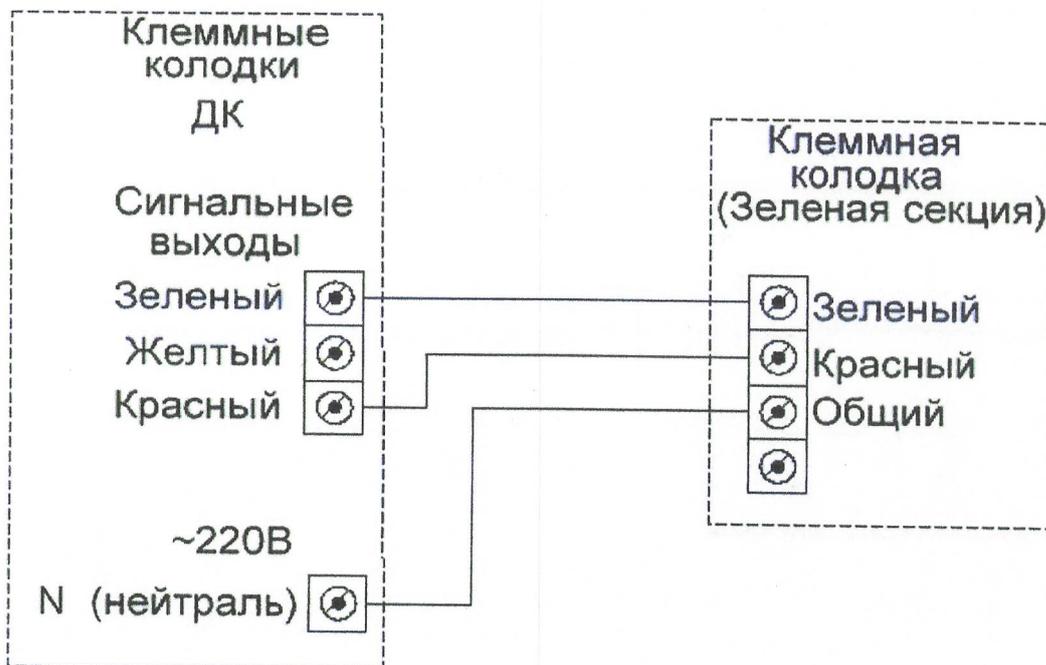


Рис.1 Схема подключения светофора к ДК

### Хранение и транспортирование

Срок хранения светофора 3 года.

Транспортирование можно производить любым видом транспорта на любые расстояния.

### Утилизация

Светофоры в своей конструкции не содержат материалов, деталей и комплектующих изделий, представляющих опасность для окружающей среды и не требуют мер ее защиты, за исключением обычных мер и способов утилизации вышедших из строя и признанных негодными для ремонта и дальнейшей эксплуатации.

### **Гарантии изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации изделия 5 лет со дня отгрузки предприятием-изготовителем.

Указанные сроки службы и хранения, а также гарантии действительны при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

### **Сведения о сертификации**

Продукция соответствует требованиям ГОСТ 33385-2015 «Дороги общего пользования. Дорожные светофоры. Технические требования»; ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»; ТУ-5217-001-11958083-18 «Светофоры дорожные со светодиодными модулями. Технические условия»

Сертификат соответствия Евразийского Экономического Союза  
№ ЕАЭС RU С-RU.ИШ01.В.00062/19

### **Сведения о рекламациях**

Претензии по поводу качества продукции предъявляются предприятию-изготовителю в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя изделия в течение гарантийного срока.