

**СВЕТОФОР ДОРОЖНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ  
ТРАНСПОРТНЫЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
СЕКЦИЯ (200 мм)**

Руководство по эксплуатации

КС.40.05.000 РЭ

ООО «Комсигнал»

г. Екатеринбург, 2013 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение .....	3
2. Описание и работа .....	3
2.1. Назначение светофора .....	3
2.2. Технические характеристики .....	3
2.3. Устройство и состав светофора .....	4
2.4. Комплектность .....	4
3. Использование по назначению.....	5
3.1. Меры безопасности .....	5
3.2. Подготовка к монтажу .....	5
3.3. Подсоединение дополнительной секции .....	5
3.4. Крепление козырьков .....	5
3.5. Подключение светофора .....	6
4. Техническое обслуживание и ремонт .....	6
5. Транспортирование и хранение .....	7
6. Срок службы и гарантии изготовителя .....	7

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство предназначено для изучения **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ СВЕТОФОРА ДОРОЖНОГО СВЕТОДИОДНОГО ТРАНСПОРТНОГО** (в дальнейшем – "светофор") и содержит описание его работы и сведения, необходимые для его правильной эксплуатации.

## 2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 2.1. Назначение светофора

Дополнительная секция светофора (типа Т1 по ГОСТ Р 52282-2004) предназначен для обозначения требуемого светового сигнала и обеспечения безопасного проезда перекрестков транспортными средствами.

### 2.2. Технические характеристики

2.2.1. Питание светофора производится переменным напряжением от 175 В до 242 В частотой от 49 Гц до 51 Гц.

2.2.2. Потребляемая постоянная мощность каждого сигнала светофора – не более 7 Вт.

2.2.3. Осевая сила света сигналов светофора – не менее 50 Кд,

2.2.4. Размер апертуры сигнала светофора – 200 мм.

2.2.5. Координаты цветности сигналов – по ГОСТ Р 52282-2004.

2.2.6. Габаритные размеры с козырьком – 280 x 280 x 280 мм.

2.2.7. Масса доп. секции (стрелки) с козырьком – не более 2,5 кг.

2.2.8. Степень защиты светофора по ГОСТ 14254-96 – IP54.

2.2.9. Максимальный диаметр подводящего кабеля – не более 14 мм.

2.2.10. Средняя наработка на отказ – 50 000 часов.

2.2.11. Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от - 60°С до + 60°С;
- относительная влажность воздуха 95% при + 30°С без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 460 мм рт.ст. до 800 мм рт.ст.
- амплитуда вибрационной нагрузки не более 0,1 мм в диапазоне частот от 5 Гц до 25 Гц.

Светофор по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует 2 классу по ГОСТ 12.2.007.0.75

### 2.3. Устройство и состав светофора

Светофор состоит из пластмассовой секции, присоединяемой к светофору типа Т1 по ГОСТ Р 52282-2004. В секции установлен светооптический компонент (линза).

Для подключения светофора к дорожному контроллеру используется клеммная колодка в зеленой секции светофора Т1, к которому присоединена доп.секция, либо отдельная клеммная колодка (в комплект поставки не входит).

Для крепления светофора к стене или опоре используются кронштейны из комплекта светофора, к которому присоединяется доп. секция. Крепежные детали в комплект поставки не входят.

Комплект крепежных деталей для присоединения экрана не поставляется.

### 2.4. Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол-во
КС.40.05.000	Светофор дорожный транспортный светодиодный, дополнительная секция	1
КС.40.05.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
КС.40.05.000 ПС	Паспорт на партию	1
КС.40.05.000 – 01	Упаковка	1

### **3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

#### **3.1. Меры безопасности**

Прежде чем приступить к монтажу светофора, необходимо ознакомиться с настоящим РЭ.

При монтаже и ремонте светофора обслуживающий персонал должен соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» в части, касающейся электроустановок до 1000 В.

Монтаж светофора на опоре следует производить со специально оборудованных площадок или механизмов-подъемников согласно правилам техники безопасности при работе с этими механизмами на высоте.

#### **3.2. Подготовка к монтажу**

Убедитесь внешним осмотром в отсутствии механических повреждений.

При необходимости разверните светооптический компонент (линзу) в секции на 180 градусов. Для этого отверните 2 винта, фиксирующие створку секции и откройте секцию. Ослабьте 4 винта-самореза, фиксирующие светооптический компонент, и разверните светооптический компонент на 180 градусов. После этого поправьте уголки крепления линзы на створке и затяните винты-саморезы. Закройте створку и затяните 2 винта крепления створки.

Подсоедините дополнительную секцию к светофору Т1.

Установите козырек.

#### **3.3. Подсоединение дополнительной секции**

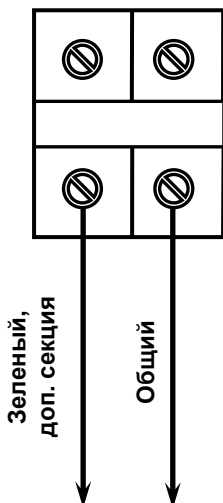
Дополнительная секция крепится к зеленой секции светофора Т1 2-мя болтами через боковую стенку, либо 4-мя болтами с использованием пластины по задним стенкам секций, либо иным способом на усмотрение Потребителя. Кабель для подключения заводится через кабельный ввод либо иное уплотнение (резина, силикон. и т. п.). Для электрического подключения дополнительных секций используется клеммник светофора Т1 или отдельный клеммник (в комплект поставки не входит).

#### **3.4. Крепление козырьков**

Для установки козырьков положить светофор на твердую поверхность. Вставить козырек в соответствии с вертикальной ориентацией светофора на объекте. Надавить на козырек до защелкивания всех замков (обычно 3 защелки).

### 3.5. Подключение светофора

Подключение светофора на объект должно производиться по схеме, приведенной ниже:



#### **ВНИМАНИЕ!**

**На дорожном контроллере должен быть выключен режим подогрева ламп – должен быть включен светодиодный режим!**

### 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

В процессе эксплуатации светофора необходимо периодически проводить следующие работы:

- протирать рассеиватель влажной ветошью,
- проверять крепление проводов на клеммной колодке (колодках),

- проверять крепления светофора на опоре и при необходимости подтягивать болты,
- заменять разрушенные детали и сборочные единицы.

**ВНИМАНИЕ!****ВСЕ РАБОТЫ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОБЕСТОЧЕННОЙ СЕТИ ПИТАНИЯ!**

Ремонт электронных компонентов светофора должен выполняться квалифицированными специалистами. Рекомендуется ремонт на предприятии-изготовителе.

**5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Светофор упаковывается в коробку из картона.

5.2. Светофор в упаковке завода-изготовителя может транспортироваться в закрытых транспортных средствах любого вида в соответствии с действующими на них правилами перевозки.

Транспортирование в самолетах может производиться только в отапливаемых герметизированных салонах.

5.3. Во время транспортирования и погрузки-выгрузки следует избегать ударов, падений и прямого воздействия влаги.

5.4. Светофор следует хранить в заводской упаковке на складах при температуре окружающего воздуха от минус 60°C до плюс 60°C и относительной влажности до 80%.

5.5 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов Л по ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от - 40°C до + 60°C;
- относительная влажность воздуха 95% при + 30°C без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 460 мм рт.ст. до 800 мм рт.ст.

5.6. При хранении и транспортировании светофоры должны находиться в упаковке и складироваться не более 7 упаковок в высоту.

**6. СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Средний срок службы светофора 8 лет. По окончании срока службы дальнейшая эксплуатация светофора возможна после обслуживания предприятием-изготовителем.

6.2. Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие светофора требованиям технической документации при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим документом.

6.3. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

6.4. При отказе в работе светофора в период гарантийного срока потребителем составляется акт о необходимости ремонта, который предъявляется изготовителю вместе с устройством по адресу:

620131, г. Екатеринбург, ул. Крауля, 180

ООО «Комсигнал»

Тел./факс (8-343) 287-38-41

Адрес для переписки:

620131, г. Екатеринбург, ул. Крауля, 74, а/я 145.