

**СВЕТОФОР ТРАНСПОРТНЫЙ  
СОВМЕЩЕННЫЙ  
С ТАБЛО ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ**

Руководство по эксплуатации

КС.40.15.000 РЭ

ООО «Комсигнал»

г. Екатеринбург, 2010 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Введение .....	3
2. Назначение .....	3
3. Описание .....	3
4. Технические характеристики .....	4
5. Комплектность .....	4
6. Монтаж и подключение .....	5
7. Требования безопасности .....	5
8. Рабочие условия применения.....	6
9. Хранение, упаковка и транспортирование .....	6
10. Гарантии изготовителя .....	6

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство предназначено для изучения **СВЕТОФОРА ТРАНСПОРТНОГО СОВМЕЩЕННОГО С ТАБЛО ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ** (в дальнейшем – "светофор") и содержит описание его работы и сведения, необходимые для его правильной эксплуатации.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Светофор предназначен для обозначения требуемых световых сигналов и обеспечения безопасного проезда перекрестков транспортными средствами, что обеспечивается индикацией времени до окончания разрешающего или запрещающего сигнала.

## 3. ОПИСАНИЕ

Все секции светофора расположены в плоском корпусе без козырька с безбликовым стеклом. Желтая секция совмещена с табло обратного отсчета времени.

При наличии запрещающего сигнала светофор включает красный сигнал, при этом на месте желтого сигнала белым цветом индицируется время ожидания красно-желтого сигнала. При включении желтого сигнала табло обратного отсчета гаснет, включается желтый сигнал. При появлении разрешающего сигнала светофор включает зеленый сигнал, при этом на месте желтого сигнала белым цветом индицируется время, оставшееся до выключения зеленого сигнала светофора.

Светофор обеспечивает обратный отсчет оставшегося времени в диапазоне 1...99 секунд с шагом 1 секунда, при этом обеспечивается гашение незначущих нулей и мигание табло во время зеленого мигания. Допустимо подключение без использования желтого сигнала.

### ВНИМАНИЕ!

**Если длительность фазы разрешающего или запрещающего сигнала превышает 99 секунд, то будет индицироваться два знака «—» вместо цифр.**

**Светофор обеспечивает автоматическое определение времени красного и зеленого сигналов по предыдущему циклу светофорного объекта.**

**Светофор работает только в режиме обучения (переключатели SA1, находящимися на плате блока питания красной секции светофора должны находиться в положении «ON»).**

**При одновременном включении разрешающего и запрещающего сигнала на табло выводится знак «-» вместо цифр.**

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

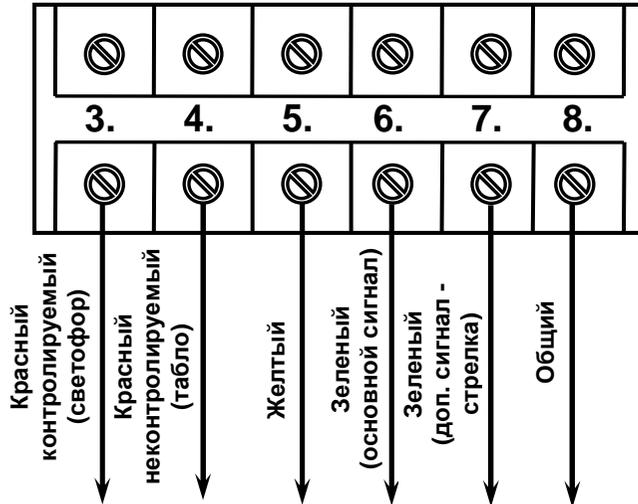
- 4.1. Питание светофора производится переменным напряжением от 175 В до 242 В частотой от 49 Гц до 50 Гц.
- 4.2. Потребляемая постоянная мощность – не более 15 Вт.
- 4.3. Осевая сила света транспортных линз – не менее 400 Кд.
- 4.4. Осевая сила света табло обратного отсчета при 50% включенных сегментов – не менее 40 Кд.
- 4.6. Габаритные размеры светофора – 675 x 270 x 75 мм. С кронштейном для крепления и клеммной колодкой – 675 x 270 x 170 мм.
- 4.7. Масса светофора – не более 3,6 кг (вместе с креплением и клеммной колодкой).
- 4.8. Средняя наработка на отказ – 50 000 часов.
- 4.9. Средний срок службы – 8 лет.

## 5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол-во
КС.40.15.000	Светофор транспортный светодиодный, совмещенный с табло обратного отсчета времени	1
	Кронштейн крепления	1
КС.40.15.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
КС.40.15.000 ПС	Паспорт	1
КС.40.15.000 – 01	Упаковка	1

## 6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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



**Внимание!** Красный контролируемый и красный неконтролируемый сигналы разнесены по соображениям безопасности. При их объединении дорожный контроллер не сможет осуществить контроль красного на обрыв.

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

6.2. Светофор монтируется на объект при помощи кронштейна крепления.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

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

## 8. РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от - 60°C до + 60°C;
- относительная влажность воздуха 95% при + 30°C без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 460 мм рт.ст. до 780 мм рт.ст.
- амплитуда вибрационной нагрузки не более 0,1 мм в диапазоне частот от 5 Гц до 25 Гц.

## 9. ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1. 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%.

9.2. Светофор упаковывается в коробку из картона.

9.3. Светофор может транспортироваться в упаковке в закрытых транспортных средствах любого вида. Транспортирование в самолетах может производиться только в отапливаемых герметизированных салонах.

Условия транспортирования:

- 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 780 мм рт.ст.
- амплитуда вибрационной нагрузки не более 0,1 мм в диапазоне частот от 5 Гц до 25 Гц.

## 10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

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

620142, г. Екатеринбург, ул. Щорса, 7  
ООО «Комсигнал»  
Тел./факс (8-343) 229-32-86