Элинтел

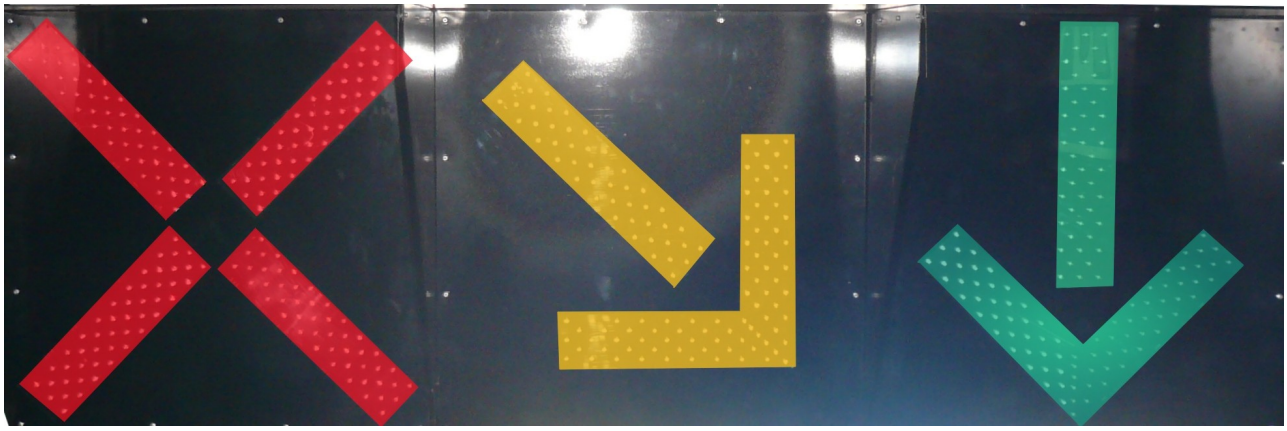
Дорожная и автомобильная светотехника
Транспортные системы

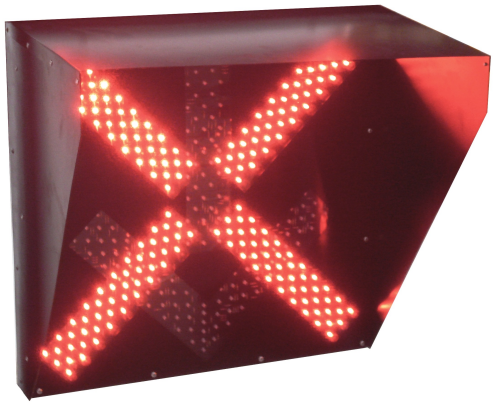
ОКП 521710

Светофоры дорожные реверсивные светодиодные

Руководство по эксплуатации

ЛНСГ.676657.005 РЭ





СОДЕРЖАНИЕ

1	Основные сведения	3
2	Описание и работа	4
2.1	Назначение	4
2.2	Технические характеристики	4
2.3	Комплектность	4
2.4	Устройство и работа	5
3	Подготовка изделия к использованию	5
3.1	Меры безопасности	5
3.2	Порядок установки и подготовки к эксплуатации	5
4	Техническое обслуживание	6
5	Гарантии изготовителя	7
6	Свидетельство о приемке	7
7	Приложение А. Габаритные и присоединительные размеры реверсивных светофоров Т.4 и Т4.ж	8
8	Приложение В. Габаритные и присоединительные размеры реверсивного светофора Т.4.с	9
9	Приложение С. Подключение светофора Т.4.с	10

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для ознакомления с назначением, устройством, принципом работы, порядком обслуживания, а также содержит сведения о гарантиях поставщика и сертификации светофоров дорожных реверсивных светодиодных (далее изделие).

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Светофоры классифицируются на две группы в соответствии с ГОСТ Р 52282-04. В каждой группе светофоры делятся на типы и исполнения.

1.2 Варианты конструкции светофоров указаны в таблице 1настоящего РЭ.

1.3 Предприятие – изготовитель: ООО «Элинтел», 119415, Россия, Москва, пр-т Вернадского, д.37, корп.2.

Пример условного обозначения светофора дорожного реверсивного светодиодного при заказе в документации другой продукции:

Светофор Т.4.1 ТУ 5217-001-56600048-2006

Т а б л и ц а 1

Индекс светофора по ГОСТ Р 52282	Вариант конструкции светофора по ГОСТ Р 52282	Сигнал светофора			
		Красный	Желтый	Зеленый	Зеленый или красный
		Диаметр (габаритные размеры) рабочей поверхности светофильтра, max мм			
Т.4	1	560х554	-	560х554	-
Т.4.ж	1	560х554	560х554	560х554	-
Индекс светофора	Вариант конструкции светофора	Сигнал светофора			
		Красный	Желтый	Зеленый	Зеленый или красный
		Диаметр (габаритные размеры) рабочей поверхности светофильтра, max мм			
Т.4.с	1	-	-	-	560х554

Примечание: Внешний вид светофоров, указанных в таблице 1, приведен в приложениях А÷В настоящего руководства.

2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 Назначение

2.1.1 Светофоры дорожные реверсивные светодиодные предназначены для регулирования движения транспортных средств.

2.1.2 Корпус изделия представляет собой разборный металлический корпус, затрудняющий несанкционированный доступ. Защитное стекло изготовлено из импортного поликарбоната, имеющего высокую ударопрочность и стойкость к внешним климатическим воздействиям.

2.1.3 По условиям эксплуатации изделия относятся к приборам, работающим без надзора. Номинальный режим работы продолжительный в условиях умеренного климата (исполнении УХЛ категория размещения 1 по ГОСТ 15150).

2.1.4 По виду создаваемых индустриальных радиопомех изделие относится к группе 1 ГОСТ Р 51320.

2.1.5 Изделие устойчиво к механическим внешним воздействующим факторам, соответствующим группе 2 по ГОСТ 17516.1

2.1.6 Изделие устойчиво к климатическим внешним воздействующим факторам по ГОСТ 15543.1.

2.1.7 Изделие должно выдерживать ветровую нагрузку согласно ГОСТ 8045 п.1.4.4.

2.1.8 Степень защиты корпуса (IP54/23) по ГОСТ 14254-96.

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Питание изделие осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220В +10% -15% и частотой 50±1Гц.

2.2.2 Потребляемая мощность одной секции - не более 30 Вт.

2.2.3 Входное напряжение ~220 В ±15%

2.2.5 Диапазон рабочих температур -60ºС, +60ºС.

2.2.6 Относительная влажность воздуха 100% (с конденсацией влаги) при температуре 25 ˚С.

2.2.7 Время непрерывной работы – неограниченно.

2.2.8 Масса одной секции, не более 15кг.

2.3 Комплектность

2.3.1 В комплект поставки изделия входят:

-Светофор дорожный реверсивный светодиодный	- 1 шт.
- руководство по эксплуатации	- 1 шт.
-упаковка	- 1 комплект
-розетка 2РМТД-18КПН4Г5В1 (для Т.4.с.1)	-1 шт.

Примечание - РЭ поставляется на комплект, состоящий из десяти изделий одного исполнения, отправляемых одновременно в один адрес.

2.4 Устройство

Светофор состоит из секций, в которые вмонтированы светодиодные блоки излучателей, содержащие плату со светоизлучающими диодами и плату адаптера, которая обеспечивает питание блока, совместимость светодиодных излучателей с дорожными контроллерами, а также защиту от воздействия микросекундных импульсных помех большой энергии.

Для крепления светофора с правой и левой стороны секций предусмотрены болты. Для подключения светофора к сети, внутри коробки, расположенной на зеленой секции, находится клеммная колодка.

Подключение светофоров Т.4.с.1 производится с помощью разъемов, предварительно распаянных согласно приложения С.

Внешний вид светофоров приведены в приложении А -.В

Конструкция светофора не содержит драгметаллов, подлежащих вторичной переработке при утилизации изделия.

3 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

3.1 Меры безопасности

3.1.1 Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.1.019-79, 12.2.007.0 и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ-016-2001.

3.1.2 Изделие изготовлено из негорючих и трудногорючих материалов по ГОСТ 12.1.044-99, является пожаробезопасным и соответствует нормам ВНПБ – 97.

3.1.3 Изделие при транспортировании, хранении, эксплуатации и утилизации не оказывает вредного воздействия на окружающую природную среду и на здоровье человека.

3.2 Порядок установки и подготовки к эксплуатации

3.2.1 Подготовить кабель для подключения светофора к контроллеру. Для Т.4.с кабель должен быть распаян согласно приложению С.

3.2.2 Установить светофор на объект. Крепление светофора осуществляется с помощью кронштейнов. Нарушать порядок установленных крепежных изделий на болтах М8, не используемых для крепления к кронштейнам, запрещено. Кронштейны крепления не входят в комплект поставки, но могут быть изготовлены и поставлены по отдельному заказу потребителя.

3.2.3 Подключить кабель к клеммной колодке, расположенной в светофоре Т.4.1, Т.4.ж.1 (см. приложение А) внутри распределительной коробки, находящейся на задней стороне в соответствии с маркировкой.

Для Т.4.с.1 подключить соединительные разъемы (см. приложение С)

3.2.4 Включить питание и проверить работоспособность изделия.

ВНИМАНИЕ!

Для безопасного обслуживания светофора, к его креплению должно быть подключено защитное заземление.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Порядок обслуживания изделия при эксплуатации определяется настоящим руководством.

4.2 Периодическое техническое обслуживание включает в себя очистку лицевой части изделия от внешних загрязнений по мере необходимости и определение количества несветящихся светодиодов.

Очистку лицевой части изделия производить мягкой тканью, обильно смоченной водой.

В случае сильных загрязнений допускается использование мыльного раствора или спирта этилового технического ГОСТ 17299-78.

Категорически запрещается для очистки лицевой части изделия применять абразивные материалы, керосин, бензин, растворители и другие органические соединения.

4.3 Изделие считается неисправным и подлежит ремонту в следующих случаях:

- количество несветящихся светоизлучающих диодов в одном из блоков составляет более 20%.

4.4 Ремонт изделия в гарантийный период эксплуатации осуществляется производителем.

В послегарантийный период эксплуатации ремонт изделие осуществляется следующими способами:

-производителем за отдельную плату;

-потребителем самостоятельно.

Решение о способе ремонта изделия принимается потребителем.

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям ТУ5217-001-56600048-2006 при соблюдении потребителем условий эксплуатации транспортирования и хранения.

5.2 Средний срок службы – не менее 10 лет.

5.3 Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления.

5.4 Гарантийный срок службы – 5 лет со дня ввода изделия в эксплуатацию. Ввод в эксплуатацию должен быть осуществлен в пределах гарантийного срока хранения.

5.5 Ремонт и замену согласно п. 4.4 производит ООО «Элинтел»,119415, Россия, Москва, пр-т Вернадского, д.37, корп.2.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Сертификат соответствия № РОСС RU.MT08.H02322
Срок действия с 06.05.2009 по 01.08.2010

Светофор дорожный реверсивный светодиодный _____ ТУ 5217- 001-56600048-2006 _____

наименование изделия (тип) | обозначение | Кол-во (шт.)

изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

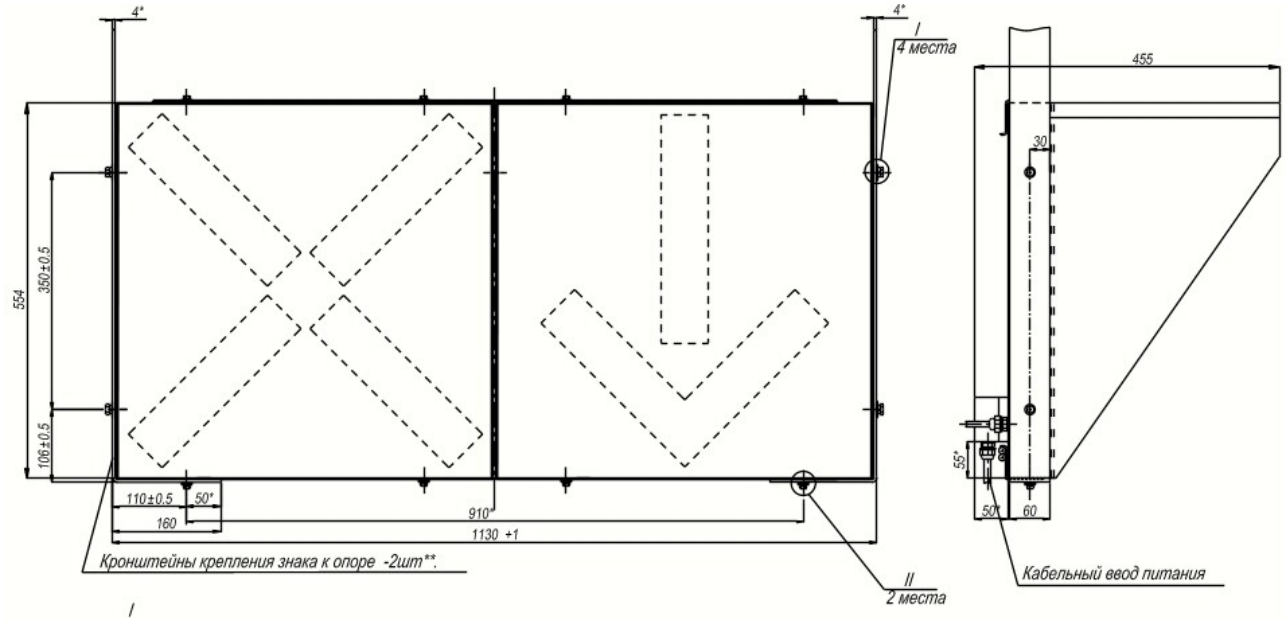
Технический контроль

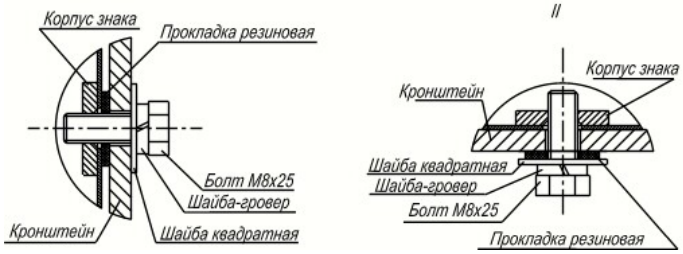
МП _____ _____

личная подпись | расшифровка подписи

дата выпуска_____

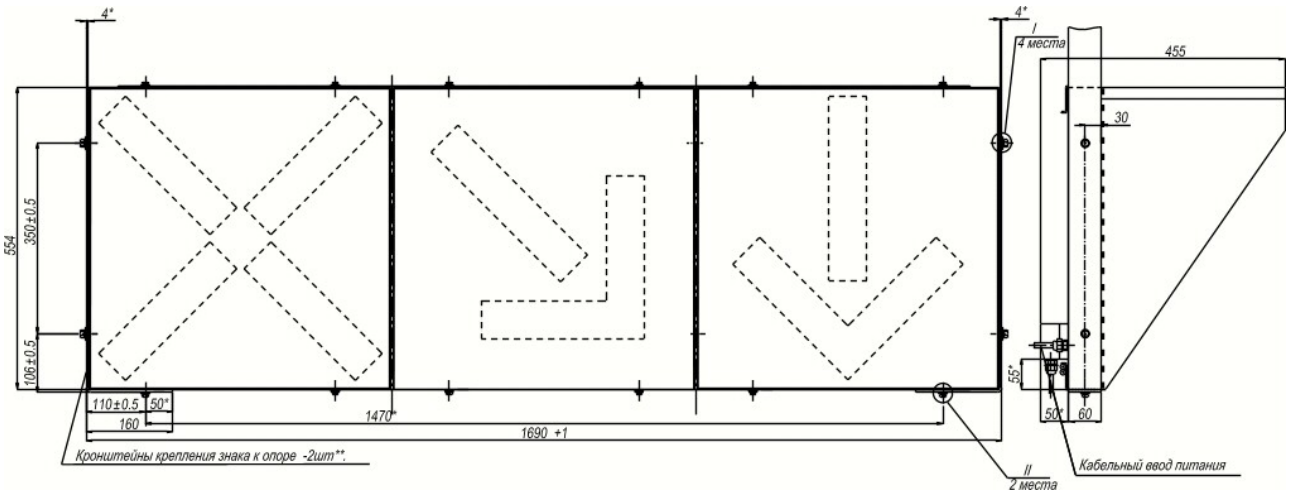
Приложение А
(рекомендуемое)
Габаритные и присоединительные размеры реверсивных светофоров Т.4.1 и Т.4.ж.1



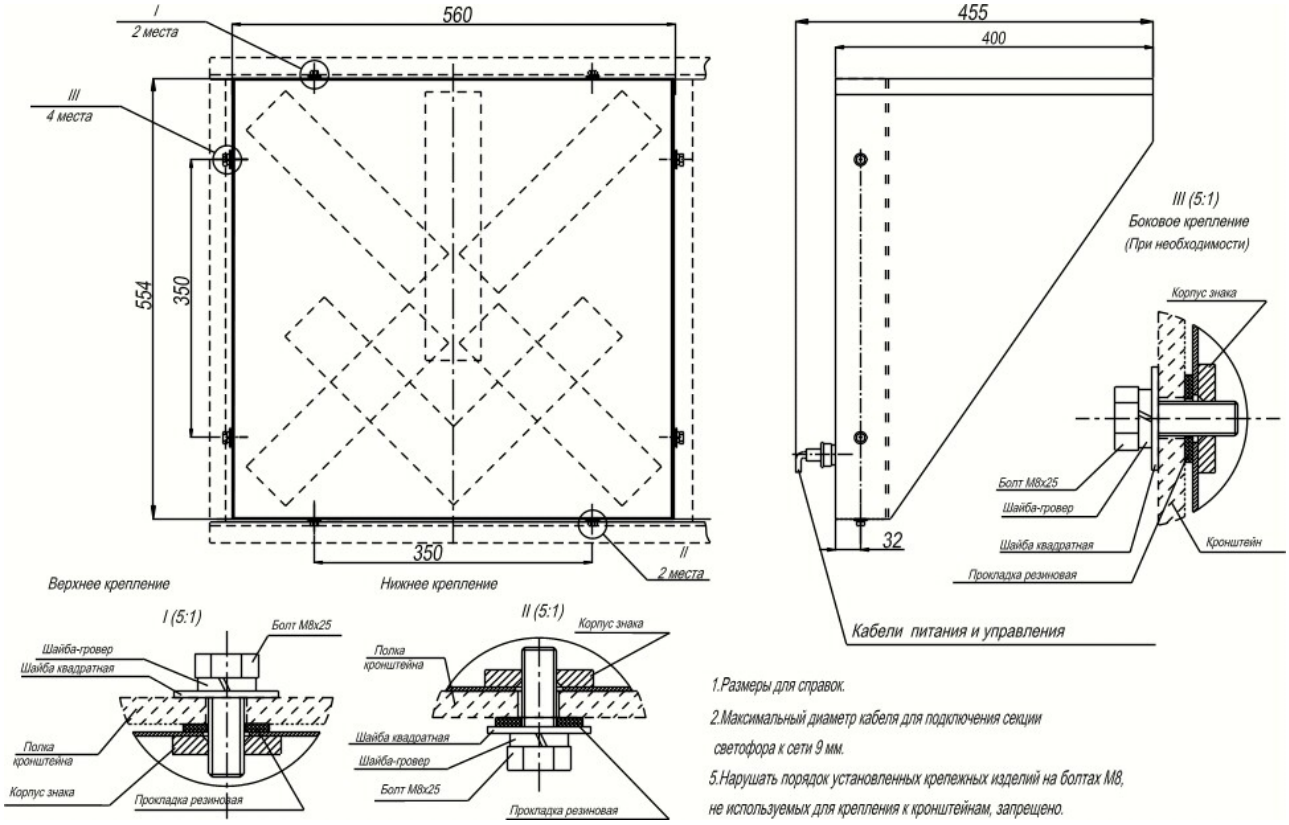


1.*Размеры для справок.
2.**В комплект поставки не входят. Верхняя часть кронштейнов изготавливается по месту крепления к опоре.
3.Диаметр 6 крепежных отв. на кронштейнах 11 мм.
4.Покрытие: Эмаль МЛ-12, черная.
5.Нарушать порядок установленных крепежных изделий на болтах М8, не используемых для крепления к кронштейнам, запрещено.

Материал кронштейнов: Лист Б 4 ГОСТ 19903-90 / Б Ст.3кп ГОСТ 14637-89



Приложение В
(рекомендуемое)
Габаритные и присоединительные размеры реверсивного светофора Т.4.с.1



1.Размеры для справок.

2.Максимальный диаметр кабеля для подключения секции светофора к сети 9 мм.

5.Нарушать порядок установленных крепежных изделий на болтах М8, не используемых для крепления к кронштейнам, запрещено.

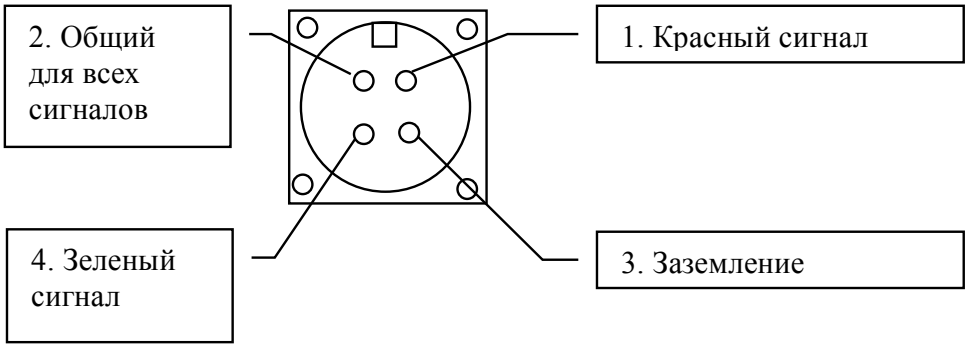
Приложение С
Подключение светофора Т.4.с.1

Для подключения светофора Т.4.с.1 необходимо произвести распайку разъёма 2РМДТ– 18КПН4Г5В1 согласно Таблице 2 и схеме подключения.

Таблица 2

№ контакта	Цепь
1	красный сигнал светофора
2	общий для всех сигналов светофора
3	заземление
4	зеленый сигнал светофора

Схема подключения (вид со стороны распайки разъёма)



ООО «Элинтел»
302004, Россия, г. Орел, ул. 1-я Курская, 27
Тел. (4862) 43-92-46, тел./факс (4862) 43-90-98
e-mail: elintel@yandex.ru
www.elintel.ru