

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011

**СИГНАЛЬНЫЙ ПРОБЛЕСКОВЫЙ МАЯК
Руководство по эксплуатации, Паспорт
СК04.000РЭ**

В настоящих руководстве по эксплуатации и паспорте (далее – Руководстве) приведены основные технические характеристики, указания по применению, а также другие сведения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации сигнальных проблесковых маяков (далее – СПМ) семейств «Агент», «Блик» и «Спектр».

Логотип ЭЛИНА является зарегистрированной торговой маркой АО «Промышленная компания ЭЛИНА».

АО «Промышленная компания ЭЛИНА» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию СПМ, не ухудшающие его потребительских качеств, без предварительного уведомления.

При необходимости получения дополнительной информации по изделиям АО «Промышленная компания ЭЛИНА», пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному представителю компании или в головной офис, адреса представителей можно получить на сайте компании или направив запрос по электронной почте:

АО «ПК ЭЛИНА»

454126, Россия, г. Челябинск, ул. Витебская, 4-511

Адрес обособленного подразделения (почтовый адрес):

456610, Россия, Челябинская обл., г. Копейск, ул. Обухова, 6

тел.: 8 (351) 729-98-80; факс 729-98-81

Бесплатный звонок по всей территории России 800 100 55 74

http:// www.elina.ru; e-mail: elina@elina.ru

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СПМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ!

Настоящее Руководство предназначено для пользователей СПМ, обслуживающего персонала сервисных центров и ремонтных организаций.

При применении СПМ в качестве дополнительного оборудования транспортного средства руководствуйтесь положениями Правил дорожного движения.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

СПМ предназначен для оборудования транспортных средств оперативных и специальных служб.

Обеспечивает подачу специальных световых сигналов во время движения и стоянки транспортного средства.

Климатическое исполнение СПМ – У по ГОСТ 15150-69.

Рабочие условия применения СПМ:

- температура окружающего воздуха от -45°С до +55°С;
- атмосферное давление от 61 кПа до 106,7 кПа (от 457,5 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.);
- влажность воздуха не более 98% при 25°С;
- вибрационные нагрузки до 50м/с² при частоте 50 Гц;
- ударные нагрузки с максимальным ускорением (или замедлением) 100 м/с² до 10000 ударов.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

СПМ _____ ТУ 4573-029-36904622-2015.
(наименование изделия)

СПМ сертифицирован на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» ТР ТС 018/2011, Правил ЕЭК ООН №65.

Информация о сертификации приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Модификация СПМ	Сертификат соответствия / срок действия	Официальное утверждение типа СПО*	Примечание
«Агент 12М/24М»	№ TC RU C-RU.ИШ01.В.00107/ 24.12.2019 № РОСС RU.MT18.H001092 / 13.05.2017	№65-00 02510	Синий
«Агент 12У/24У»		№R65-00 11504	Синий, автожелтый
«Агент 12С/24С»		№65-00 02506	Синий
«Блик 12М/24М», «Блик 12У/24У»		№65-00 03504	Синий
«Спектр 12М/24М», «Спектр 12У/24У»		№65-00 02519	Автожелтый
«Спектр 12С/24С»		№R65-00 11504	Синий, автожелтый
*Распространяется на изделия с приведенными в графе «Примечание» цветами испускаемого света			

Информацию о действующих сертификатах можно получить на сайте компании: www.elina.ru.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1 СПМ обеспечивает подачу специальных световых сигналов частотой 2-4Гц.
- 3.2 Модификации СПМ, источники света приведены в таблице 3.1.
- 3.3 Степень защиты по ГОСТ14254 - IP55.
- 3.4 Режим работы при подаче световых сигналов – продолжительный номинальный (непрерывный).
- 3.5 Технические характеристики различных по напряжению питания модификаций СПМ приведены в таблице 3.2.
- 3.6 Массогабаритные характеристики приведены в таблице 3.3.
- 3.7 Цвет плафона: синий (с), красный (к), автожелтый (ор), белолунный (бл), др. – по заказу потребителя.
- 3.8 По способу установки различаются модификации для стационарной установки (механическое крепление) и модификации, имеющие магнитные опоры в основании СПМ (магнитное крепление, модификации с кодами «У» и «У»).

3.9 По способу подключения к бортовой сети транспортного средства различаются модификации с клеммами или разъемным соединителем на кабеле питания, без кабеля (клеммник внутри СПМ) и с кабелем, имеющим разъем для подключения к гнезду прикуривателя. Способ подключения оговаривается при заказе.

Характеристики и конструкция СПМ могут быть изменены в ходе модернизации без предварительного уведомления.

Таблица 3.1

Модификация СПМ*	Источник света	Количество в СПМ, шт.
«Агент 12М/», «Агент 24М», «Агент 12У», «Агент 24У», «Спектр 12М», «Спектр 24М», «Спектр 12У», «Спектр 24У»	Лампа Н1**	1
«Блик 12М/», «Блик 24М/», «Блик 12У/», «Блик 24У/»		2
«Агент 12С-Л», «Агент 24С-Л», «Агент 12С-УЛ», «Агент 24С-УЛ», «Спектр 12С-Л», «Спектр 24С-Л», «Спектр 12С-УЛ», «Спектр 24С-УЛ»	LED***	8
«Агент 12С-Ф», «Агент 24С-Ф», «Агент 12С-УФ», «Агент 24С-УФ», «Спектр 12С-Ф», «Спектр 24С-Ф», «Спектр 12С-УФ», «Спектр 24С-УФ»		16
«Спектр 12С-Н», «Спектр 24С-Н», «Спектр 12С-УН», «Спектр 24С-УН»		24
*Без учета цветности		
** Лампа накаливания категории Н1		
*** Светодиоды		

Таблица 3.2

Наименование параметра	Значение	
Номинальное напряжение питания, В	12	24
Диапазон изменения напряжения питания, В	От 10,8 до 15	От 21,6 до 30
Потребляемый ток, А, не более, для модификаций:		
- «Агент», «Спектр» с лампой Н1	5	3
- «Блик» с лампами Н1	10	6
- со светодиодами с кодом:		
L	0,75	0,35
F	1,5	0,7
H	2,25	1,0

Таблица 3.3

Семейство СПМ	Габаритные размеры, мм, не более	Масса*, кг
«Агент»	Ø170 x 124	От 0,5 до 0,8
«Блик»	384 x 210 x 150	От 2,0 до 2,5
«Спектр»	Ø180 x 165	От 0,7 до 1,3

* В зависимости от конструктивного исполнения (модификации) масса СПМ может отличаться в указанных пределах

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность СПМ приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Заводской номер	Прим.
	СПМ	1		Модификация СПМ – по заказу
-	Комплект монтажных изделий	1*	-	
СК04.000РЭ	Руководство по эксплуатации, Паспорт	1	-	
-	Упаковка	1/0,5/0,25/0,2/0,125/0,06(6)	-	На 1, 2, 4, 5, 15 изд.

*Наличие и состав комплекта - в зависимости от модификации изделия

5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

5.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации СПМ необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

• **Перед монтажом (демонтажом) СПМ отсоедините клемму отрицательного полюса («-») аккумуляторной батареи, если это не запрещено техническим паспортом транспортного средства!**

• **Не допускается эксплуатация изделия с поврежденной изоляцией кабеля.**

• **Перед тем, как приступить к сверлению отверстий для установки СПМ, убедитесь в том, что за стенкой нет электропроводки и важных узлов, которые могут быть повреждены при выполнении этой операции.**

• **При проведении кабелей через отверстия в металлических стенках транспортного средства обеспечьте защиту от повреждения изоляции проводов с помощью предохранительных втулок.**

• **ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ИЗДЕЛИЯ СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ!**

СПМ не имеют защиту от повреждения при возможном неправильном подключении источника питания - аккумуляторной батареи обратной полярности. Неправильное подключение может привести к повреждению СПМ или электрической системы транспортного средства.

• **В целях обеспечения безопасности дорожного движения рекомендуется ежедневно проверять надежность крепления СПМ на транспортном средстве. При необходимости - крепление подтянуть.**

• **Не допускается эксплуатация СПМ при неработающем электродвигателе привода отражателя (для модификаций с лампой Н1).**

5.2 МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Общий вид СПМ показан на рисунках 5.1-5.3 (кабели условно не показаны).

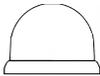


Рисунок 5.1 – СПМ «Агент»

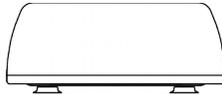


Рисунок 5.2 – СПМ «Блик»



Рисунок 5.3 – СПМ «Спектр»

СТАЦИОНАРНАЯ УСТАНОВКА СПМ

На рисунках 5.4- 5.6 приведена разметка для сверления отверстий под стационарную установку СПМ (для модификаций с механическим креплением).

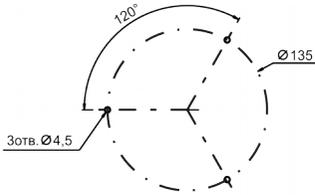


Рисунок 5.4 – СПМ «Агент»

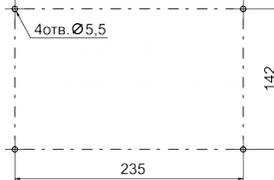


Рисунок 5.5 – СПМ «Блик»

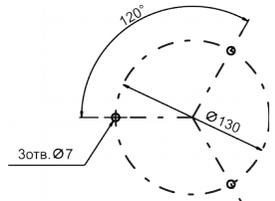


Рисунок 5.6 – СПМ «Спектр»

МАГНИТНОЕ КРЕПЛЕНИЕ СПМ

Поверхность крышки транспортного средства в месте установки СПМ должна быть чистой и сухой.

ОГРАНИЧЕНИЯ:

- **Материал крышки должен обеспечивать существенное притягивание к постоянному магниту.**
- **Скорость движения транспортного средства, на которое установлен СПМ с магнитным креплением, не должна превышать 60км/час, без резких торможений и ускорений при движении!**

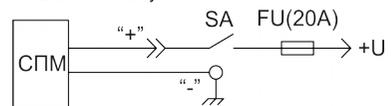


Рисунок 5.7 – Рекомендуемая схема подключения

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СПМ К БОРТОВОЙ СЕТИ

СПМ рекомендуется подключать к бортовой сети транспортного средства согласно схеме, приведенной на рисунке 5.7.

Допускается использовать штатный недействующий переключатель (SA) на приборной панели транспортного средства, если номинальный ток переключателя не менее потребляемого тока изделия.

ВНИМАНИЕ: Не допускается использование изделия без предохранителя (FU)!

Для монтажа использовать провода сечением не менее 0,75 кв. мм.

Выводы **модификаций СПМ с кабелем питания, имеющим клеммы:**

- наконечник с отв. диаметром 4,2 мм и маркировкой «->» для подключения к корпусу транспортного средства;
- держатель (изолятор) красного или белого цвета со штырем 103612 (45 7373 8004) для подключения к плюсовому контакту (+U) бортовой сети.

Для модификаций с клеммником внутри СПМ необходимо:

- снять плафон;
- демонтировать технологические проводники, предназначенные для проверки работоспособности СПМ в сборе;
- завести внутрь предварительно проложенные по транспортному средству провода кабеля питания через отверстие в основании СПМ и подсоединить провода к плюсовому и минусовому контактам клеммника при помощи винтов.

5.3 ПОРЯДОК РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

Включение-выключение СПМ осуществляется либо выключателем, если он предусмотрен схемой подключения, либо при помощи разъема для подключения к гнезду прикуривателя.

Для модификаций СПМ с лампами Н1: загорится лампа, начнет вращаться отражатель по часовой стрелке (при взгляде на СПМ сверху).

Для модификаций СПМ со светодиодами: включатся светодиоды в режим одновременного мигания.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 ОЧИСТКА

По мере загрязнения необходимо удалять пыль и грязь с поверхности СПМ. Для мытья плафонов с внешней и внутренней стороны рекомендуется применять воду с автомобильным шампунем. При загрязнении внутренних поверхностей СПМ необходимо снять плафон и провести влажную обработку внутренней поверхности плафона и основания.

ВНИМАНИЕ: Плафоны не протирать во избежание помутнения! Избегать попадания воды на контакты разъёмных соединителей, электронные компоненты СПМ!

После высыхания собрать СПМ.

6.2 СМАЗКА ОСИ ОТРАЖАТЕЛЯ

Для модификаций СПМ с лампами Н1

Замену смазки проводить не реже 1 раза в год. Для замены смазки необходимо:

- снять плафон и демонтировать шасси;
- снять зажим крепления лампы в патроне узла, смазку оси которого необходимо поменять;
- вынуть лампу за цоколь, предварительно отсоединив ее от гнездового контакта;

ВНИМАНИЕ: Колбы лампы руками не касаться!

- выкрутить патрон, снять вертикально вверх ступицу с отражателем;
- при необходимости отражатель промыть под струей воды и высушить;

ВНИМАНИЕ: Во избежание нарушения покрытия зеркальную поверхность отражателя не протирать!

- смазать ось смазкой ЛИТОЛ-24 ГОСТ 21150-87 или аналогичной, предварительно удалив старую смазку;
- ВНИМАНИЕ: Не смазывать зубчатые колеса червячной передачи!**
- собрать узел, установить на место плафон.

7 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

ЗАМЕНА ЛАМПЫ Н1 (ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ СТРОЯ ЛАМПЫ)

Для замены лампы Н1 необходимо демонтировать лампу (порядок действий - см. п.6.2) и заменить ее исправной, затем собрать узел и установить на место плафон.

ВНИМАНИЕ: Все остальные неисправности устраняются в ремонтных мастерских или предприятием-изготовителем!

8 ХРАНЕНИЕ

Хранение СПМ должно производиться в закрытых помещениях в упаковочной таре, штабелем не более пяти штук с прокладками между ними. Температура окружающего воздуха в складском помещении должна быть в пределах от +5°С до +40°С без резких изменений, относительная влажность воздуха 60% при температуре 20°С при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей, газов, вызывающих коррозию. СПМ должны храниться на расстоянии не менее 1 метра от нагревательных и отопительных приборов.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование СПМ может производиться любым видом транспорта закрытого типа в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 50 до +50°С и относительной влажности до 95% (при температуре +25°С).

Условия транспортирования в зависимости от воздействия механических факторов - по категории С ГОСТ 23216-78.

10 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

10.1 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Срок службы – 7 лет.

Изготовитель обязуется производить ремонт и оказывать техническую поддержку для обеспечения правильной эксплуатации СПМ в течение всего срока службы СПМ.

Гарантийный срок хранения при соблюдении условий хранения 2 (С) ГОСТ15150-69 в упаковке изготовителя - 2 года.

10.2 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Изготовитель гарантирует соответствие СПМ требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» ТР ТС 018/2011, Правил ЕЭК ООН №65, ТУ4573-029-36904622-2015 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации СПМ исчисляется с даты продажи и составляет 1 год.

Гарантия не распространяется на лампы Н1.

Условия гарантии

Факт продажи должен быть подтвержден штампом в паспорте СПМ, в противном случае гарантийный срок (так же как и срок службы) исчисляется со дня изготовления.

Изготовитель обязуется самостоятельно или через уполномоченные сервисные центры безвозмездно производить ремонт, если в течение указанного срока гарантии потребителем будут обнаружены отказы в работе СПМ или его характеристики окажутся несоответствующими требованиям технических условий.

Гарантийному ремонту не подлежат составные части СПМ со следами ремонта или повреждениями, возникшими по независимым от изготовителя причинам или связанными с нарушением условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

СПМ _____
(наименование изделия)

Изготовлен, принят и упакован в соответствии с требованиями, предусмотренными в действующей технической документации, и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____
(фамилия, подпись или личное клеймо)

Упаковщик _____
(фамилия, подпись или личное клеймо)

Дата приемки и упаковки _____

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продавец (поставщик)

Дата продажи

МП _____
(личная подпись)

_____ (расшифровка подписи)