

Гарантийный срок службы лампы СМ 28-60 составляет 100 ч. После отработки указанного срока лампу заменить запасной.

3. СХЕМА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Электрокинематическая схема маяка МСЛ-3 показана на рис. 2. К электросети объекта маяк подключается с помощью штепсельного разъема. Управление работой маяка дистанционное с пульта управления.

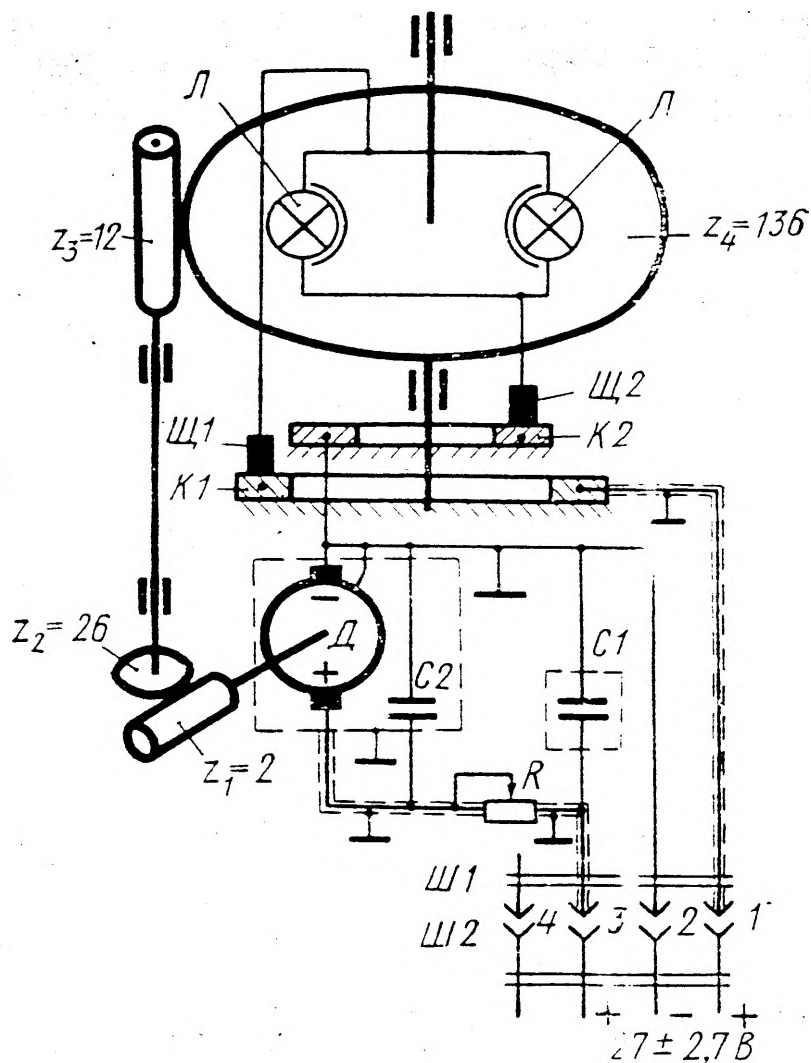


Рис. 2. Электрокинематическая схема маяка МСЛ-3:

Щ1—вилка штепсельная 2РМ14Б4Щ1В1; Щ2—розетка штепсельная 2РМ14КУН4Г1В; С1—конденсатор ЭТН-100-5 ± 20%; С2—конденсатор КЛГ-3-Н30-1500 ± 20%; R—резистор ПЭВР-10-110 Ом 10%; Д—электродвигатель ПД3-5; К1—кольцо контактное 542.002; К2—кольцо контактное 542.003; Щ1, Щ2—щетка 555.133; Л—лампы СМ28-60; z1—червяк 291.006; z2—шестерня 280.019; z3—шестерня цилиндрическая 282.026; z4—шестерня 280.018

Маяк рассчитан для работы по двухпроводной схеме.

При подключении маяка к электросети объекта образуется замкнутая цепь: контакт 3 штепсельного разъема («плюс» сети),

Обозначение резистора расшифровывается следующим образом: проволочный, эмалированный, влагостойкий, регулируемый, номинальная величина мощности рассеяния 10 Вт, номинальная величина сопротивления 110 Ом, допускаемое отклонение от номинальной величины сопротивления $\pm 10\%$.

К пластмассовому основанию двумя винтами 32 (см. рис. 4) и четырьмя гайками 33 прикреплен стойка 4 со штепсельной вилкой 37. Стойка 4 штампована из листовой стали и ее поверхность для предохранения от коррозии кадмирована.

Штепсельная вилка 37 типа 2PM14B4Ш1B1 изготовлена по техническим условиям ГЕ0.364.126 ТУ. К полке стойки 4 штепсельная вилка прикреплена при помощи винтов 36, шайб 35 и гаек 34.

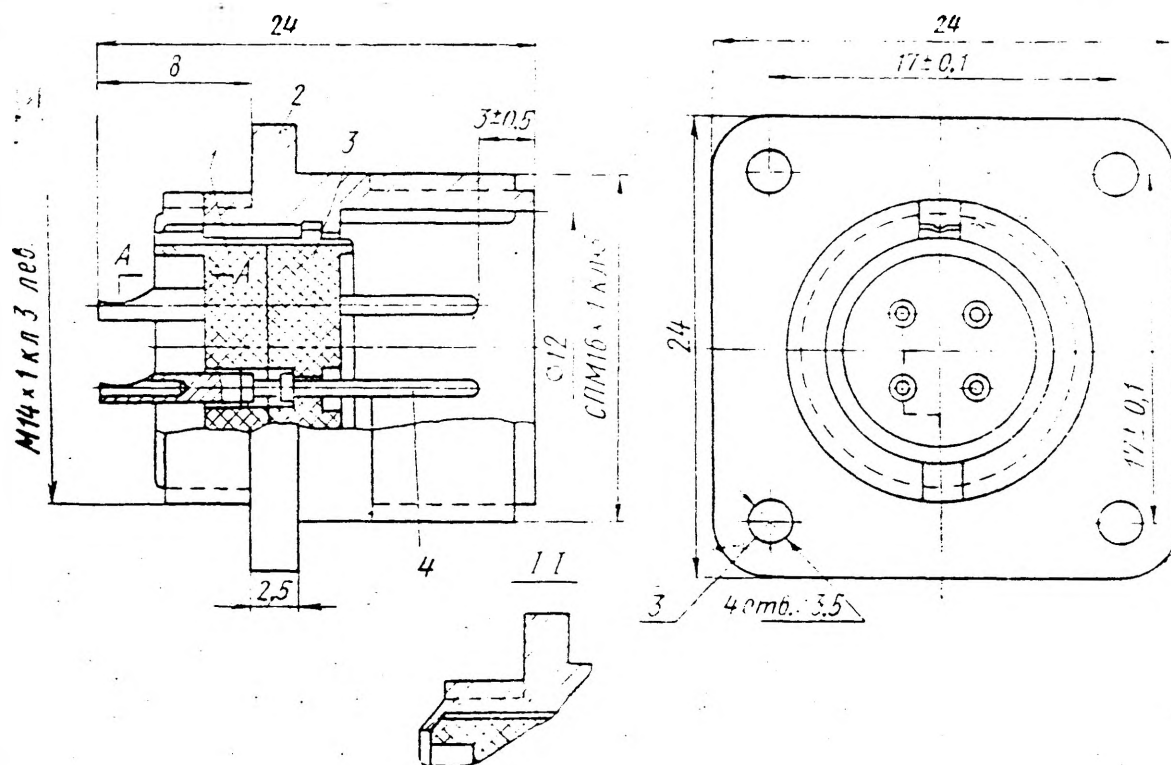


Рис. 13. Вилка штепсельная 2PM14B4Ш1B1:

1—изолятор ГЯ7.890.880-1; 2—корпус ГЯ8.020.210; 3—изолятор ГЯ7.890.856-1; 4—штырь ГЯ17.740.227

Конструкция штепсельной вилки 2PM14B4Ш1B1 показана на рис. 13. Контактные штыри 4 расположены в изоляторах 1 и 3, которые ориентируются и удерживаются на месте продольной шпонкой и кромкой корпуса 2, завальцованной после установки изоляторов. Штыри имеют осевые и радиальные люфты, так называемое «плавание» и фиксируются в фасонных отверстиях изоляторов, исключающих поворот штырей вокруг оси. Корпус 2 имеет четыре крепежных отверстия с фланцем и две резьбы, одна из которых предназначена для сочленения с ответной частью

разъема — розеткой, другая — для закрепления патрубка с помощью гайки (в конструкции маяка она не используется).

Буквы и цифры в условном обозначении штепсельной вилки 2РМ14Б4Ш1В1 означают:

2РМ — конструктивное исполнение (негерметизированное);

14 — условное обозначение размера корпуса (размер корпуса со стороны хвостовиков);

Б — блочная часть;

4 — количество штырей;

Ш — наличие в данной части штырей;

1 — условное обозначение контактного набора;

В — серебрёные штыри;

1 — теплостойкость $+100^{\circ}\text{C}$.

Три штыря штепсельной вилки соединены токоведущими проводами и один штырь — свободный.

Проводники соединительные 15 и 22 (см. рис. 4) изготовлены из изолированного оплеткой провода марки ПТЛ-200 сечением $0,35\text{ мм}^2$. На них надета плетенка марки ПМЛ, концы которой закреплены ниточными бандажами.

Соединительный проводник 15 одним концом припаивается к зажиму резистора 8, а другим — к штырю 3 штепсельной вилки 37. Хвостовик плетенки этого проводника припаивается к лепестку 28. Соединительный проводник 22 припаивается к выводу контактного кольца и штырю 1 штепсельной вилки 37, а хвостовик плетенки — к контактной пластине 39. Соединительные проводники 15 и 22 и их размеры показаны на рис. 14.

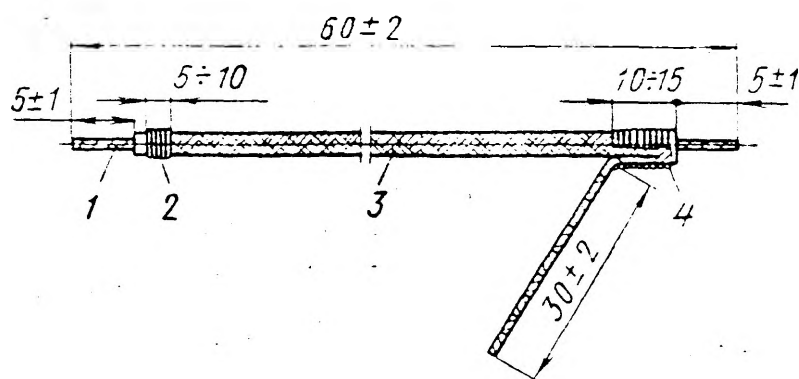


Рис. 14. Проводник соединительный 710.228:

1—провод ПТЛ-200 (ТУ 16-505.280—71), сечение $0,35\text{ мм}^2$;
2, 4—бандажи (нить из стекловолокна НС-75/16 ГОСТ 8325—70); 3—плетенка ПМЛ 2×4 (ОТУ 22-223—66)

Выводы 9 и 21 (см. рис. 4): первый выполнен из провода ПТЛ-200 сечением $0,35\text{ мм}^2$, длиной 55 ± 2 мм, подсоединен пайкой к зажиму и ползуну резистора 8, а второй вывод длиной 45 ± 2 мм — к выводу контактного кольца и штырю 2 штепсельной вилки 37.

Технические данные светофильтра

Цвет	красный
Коэффициент общего пропускания	не менее 20%
Цветовой тон	610 ± 20 нм
Чистота цвета	98%

Крышка 130.114

Элементы маяка, смонтированные на основании 10 (см. рис. 3), закрыты крышкой 11.

Крышка 11 отштампована из алюминиевого листа и имеет три отверстия для крепления к основанию винтами 2, двадцать четыре отверстия для циркуляции охлаждающего воздуха и одно квадратное отверстие для установки штепсельной розетки 14.

На наружной боковой части крышки прикреплен фирменный ярлык с обозначением товарного знака предприятия-изготовителя, типа и номера изделия.

Крышка оксидирована и с наружной стороны покрыта эмалью МЛ-165 серебристого цвета. Винты 2 крепления крышки законтрены латунной луженой проволокой $\varnothing 0,8$ мм и опломбированы.

Розетка штепсельная 2РМ14КУН4Г1В1

В маяке применена штепсельная розетка 2РМ14КУН4Г1В1, изготовленная по техническим условиям ГЕ0.364.126 ТУ.

Штепсельная розетка предназначена для подключения токоведущих цепей маяка к электрической цепи объекта. Конструкция штепсельной розетки показана на рис. 18.

Корпус 4 розетки имеет цилиндрическую форму и шпоночный паз на передней части. При помощи завальцовки в корпусе закреплены изоляторы 1, 5 и контактные гнезда 14.

В конструкции розетки применено контактное гнездо 14 с упругим элементом-пластинчатой пружиной или гнездо гиперболоидного типа, у которого контактным и пружинящим эле-

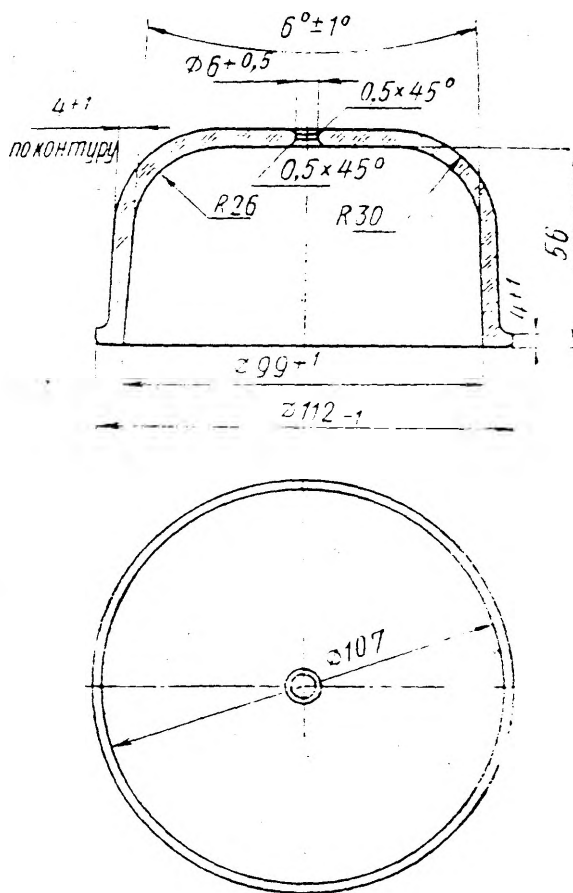


Рис. 17. Светофильтр 627.002

ментом являются проволоочки. Пластинчатая пружина и проволоочки гиперболоидного контакта обеспечивают в определенных пределах контактное давление, проверяемое величиной переходного сопротивления и величиной усилия расчленения. Гнезда розетки имеют так же, как и контактные штыри вилки, осевые и радиальные люфты («плавание») и фиксируются в фасонных отверстиях изоляторов 1, 5, исключая проворачивание вокруг оси.

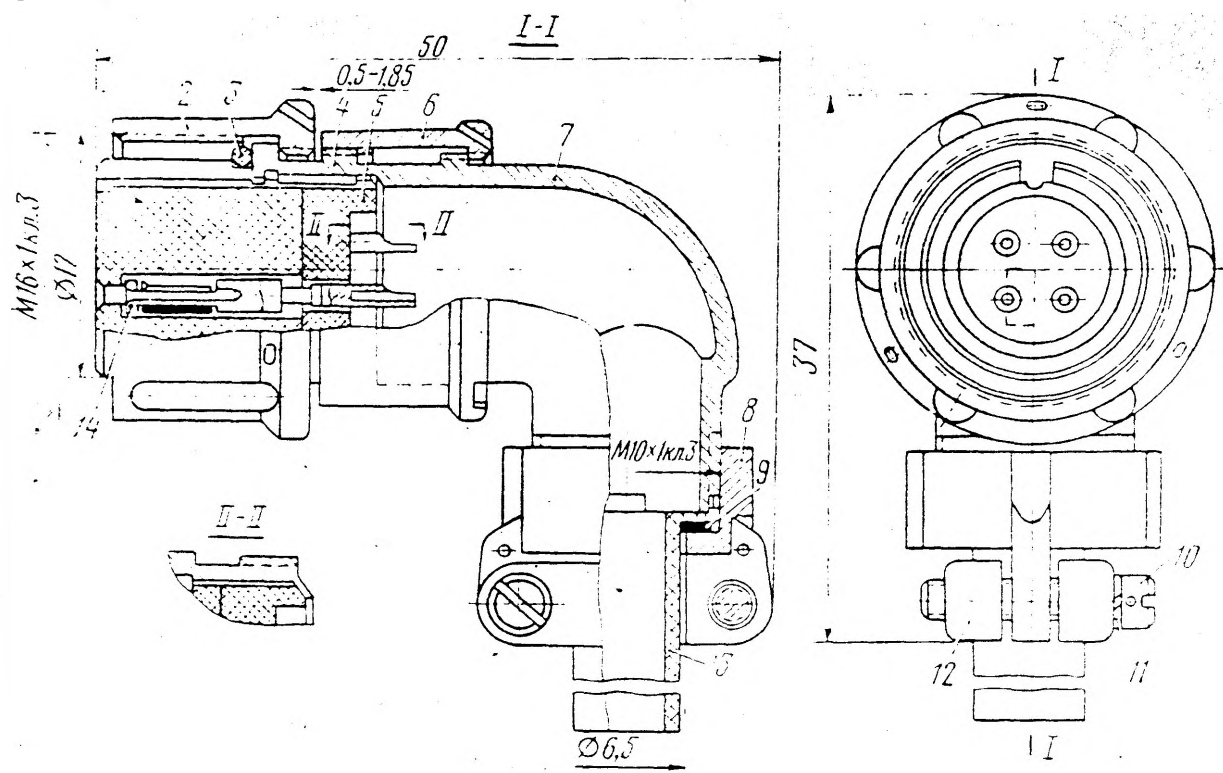


Рис. 18. Розетка штепсельная 2RM14KUN4Г1В1:

1—изолятор ГЯ7.890.775-1; 2—гайка накидная ГЯ8.935.212; 3—прокладка резиновая ГЯ8.683.507; 4—корпус ГЯ8.020.220; 5—изолятор ГЯ7.890.880-1; 6—гайка патрубка ГЯ8.935.258; 7—патрубок угловой; 8—гайка незкранированная ГЯ8.939.121; 9—шайба ГЕ7.723.003-1; 10—винт ВЛ8.900.005; 11—шайба пружинная 2,6; 12—прижим ГЯ8.661.115; 13—штулка уплотнительная ГЯ7.860.157; 14—гнездо ГЕ6.604.214

Патрубок 7 розетки угловой формы имеет две резьбы, из которых одна на пояске предназначена для закрепления гайки 6, а другая на конце — для ввинчивания незкранированной гайки 8. Гайка 6 также имеет две резьбы, одна — для соединения с корпусом 4, другая — для соединения с патрубком 7. Гайка 6 затягивается специальным ключом за четыре прорези на заднем торце гайки.

До установки патрубка 7 и ввинчивания гайки 6 на корпус 4 навинчивается соединительная гайка 2, осуществляющая сочленение и расчленение вилки и розетки разъема.

Для предохранения от попадания влаги во внутрь розетки на специальную проточку корпуса 4 надето резиновое уплотнительное кольцо 3, которое в сочлененном состоянии сжимается торцом корпуса вилки.

Неэкранированная гайка 8 имеет рифы, предназначенные для навинчивания на патрубок 7, и усики — для закрепления жгута при помощи прижимов 12, винтов 10 и шайб 11.

Резиновая втулка 13 и шайба 9 служат для герметизации и изоляции жгута от металлических деталей розетки.

Буквы и цифры в условном обозначении (2PM14КУН4Г1В1) розетки обозначают:

2PM — конструктивное исполнение (негерметизированное);

14 — размер корпуса (размер корпуса со стороны хвостовиков);

К — кабельная часть;

У — патрубок угловой;

Н — патрубок, предназначенный для присоединения неэкранированного кабеля;

4 — количество гнезд;

Г — гнезда расположены в данной части;

1 — условное обозначение контактного набора;

В — серебряные гнезда;

1 — теплостойкость

+100°С.

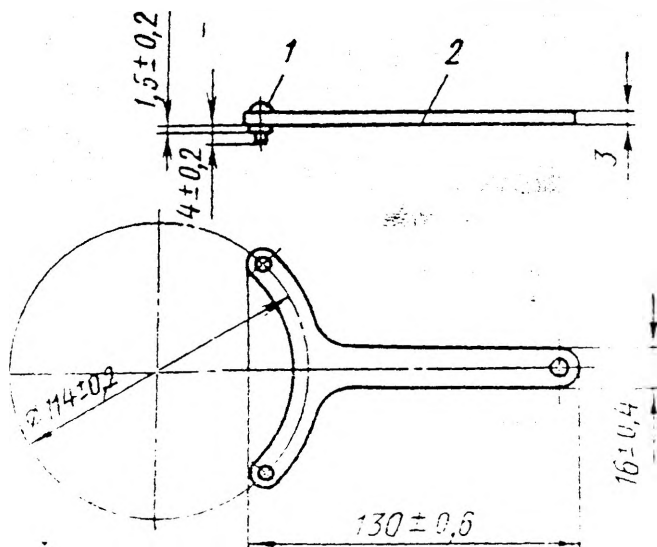


Рис. 19. Ключ 980.010:

1 — штифт 491.090; 2 — ключ 981.015

Инструмент

В комплект маяка входит ключ 980.010, который показан на рис. 19.

Ключ предназначен для заворачивания и отвертывания круглой гайки 7 (см. рис. 3) при смене ламп 5 и светофильтра 12.

Ключ состоит из двух частей: штифта 1 (см. рис. 19) и ключа 2. Штифт 1 изготовлен точением из стали 15 круглого сечения, а ключ 2 — штамповкой из листовой стали 10. Штифты закреплены в отверстиях ключа расклепкой.

Для предохранения от коррозии ключ кадмирован.

5. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

Общие указания

Помещение, в котором производится консервация маяков и их запасных частей, должно быть сухим, отапливаемым и вентилируемым. Температура воздуха должна поддерживаться в пределах 10÷35°С, а относительная влажность его не должна превышать 70%. Помещение должно быть чистым и оборудовано