

ГОСТ 10264-82

ПАСПОРТ

Табло светодиодное ТСС-С-66ХХ

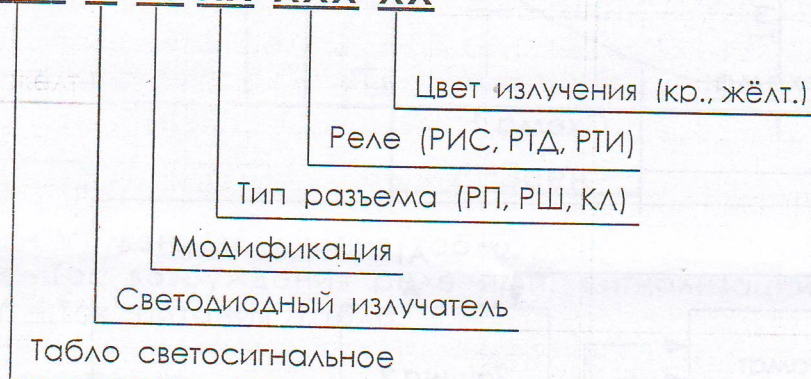
1. Назначение и область применения:

Светодиодное табло технологической сигнализации ТСС-С-66ХХ предназначено для отображения информации о состоянии технологического процесса АЭС, ТЭС и промышленных объектов. Заменяет лампы накаливания в табло ТССЗ без изменения конструктива и схем питания, не содержит электромеханических реле. Помехозащищено по всем подключенным шинам.

Электрическое соединение ТСС-С-66РП соответствует разъему РП-10-11, соединение ТСС-С-66РШ соответствует разъему РШАВ-14, соединение ТСС-С-66К выполнено подключение на колодку.

2. Структура обозначения:

ТСС-С-66 ХХ-ХХХ-ХХ



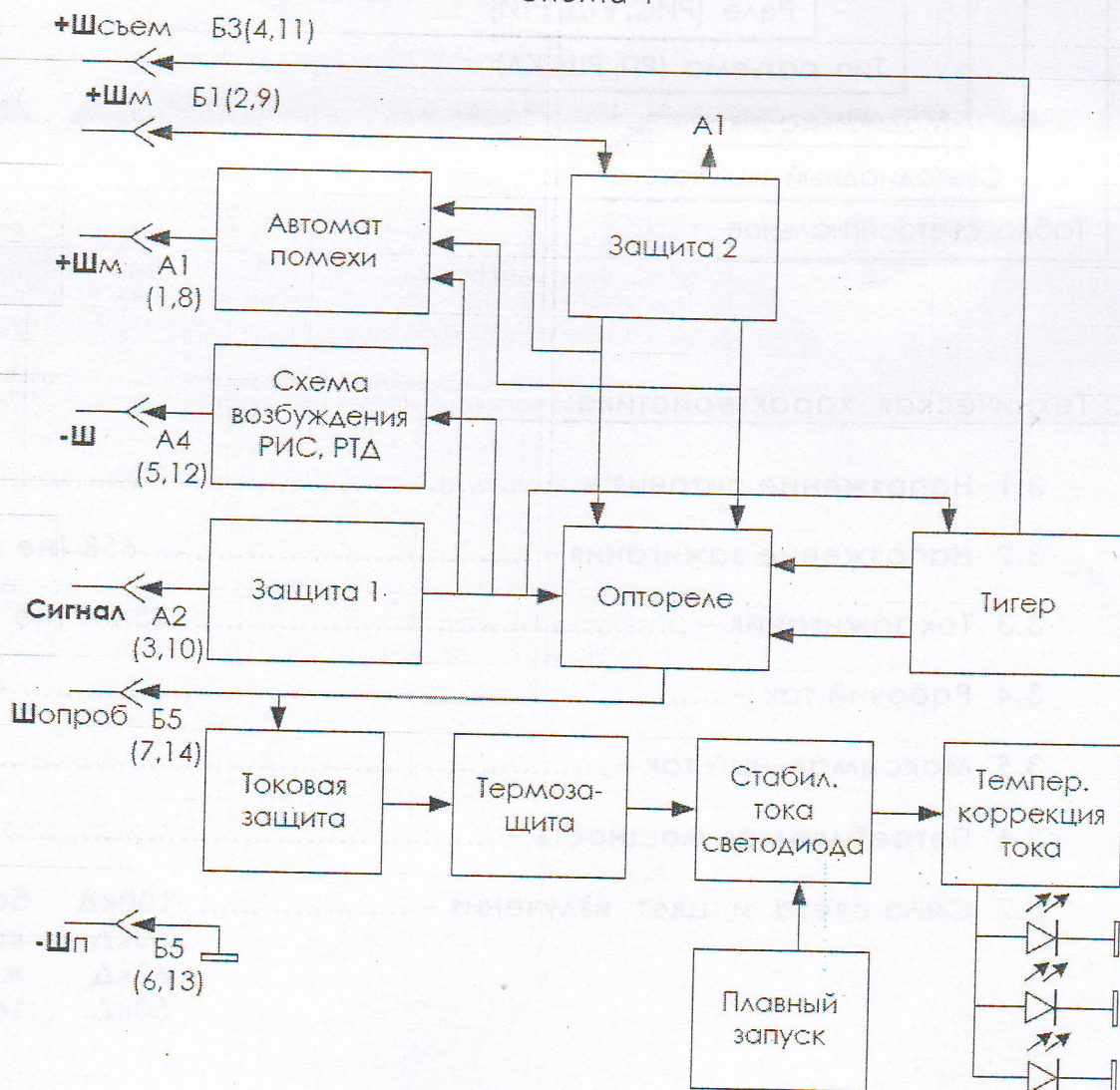
3. Техническая характеристика:

3.1 Напряжение питания –	80-160В
3.2 Напряжение зажигания –	65В (не менее)
3.3 Ток зажигания –	55мА (не менее)
3.4 Рабочий ток –	40-90мА
3.5 Максимальный ток –	105мА
3.6 Потребляемая мощность –	2.5Вт
3.7 Сила света и цвет излучения –	100кД бел. 60кД кр. 60кД желт. 50кД зел.

- 3.8 Угол излучения (0,5 силы света) -60°
- 3.9 Размер светящейся зоны -10мм (полусфера)
- 3.10 Режим работы -длительный
- 3.11 Рабочие условия эксплуатации:
 Температура - -5 - +40°C
 Давление - 80 - 100 кПа
 Влажность - 96%(20°C)
- 3.12 Воздействие ударов - группа М7
 и вибраций ГОСТ17516.1-90
- 3.13 Степень защиты - IP54
 ГОСТ14254-86
- 3.17 Габаритные размеры - Рис.1 - Рис.3
- 3.18 Вес - 0.25кг (не более)

4. Функциональная схема:

Схема 1



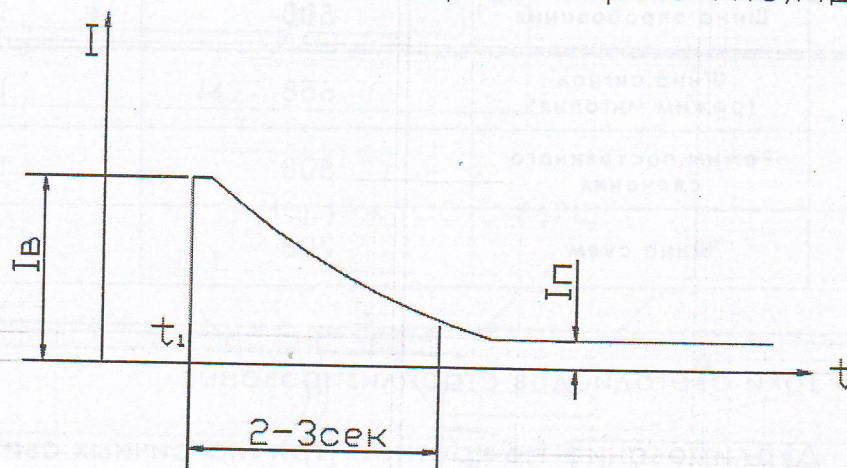
5. Работа изделия.

При отсутствии сигнала ТСС-С-66ХХ находится в режиме ожидания. При поступлении сигнала (А2), который является приоритетным «Триггер» через «Оптореле» подключает светодиоды к шине мигания (Б1) (см. Схема 1). Одновременно «Схема возбуждения РИС, РТД» выдаёт сигнал 55мА и происходит включение звукового сигнала через штатные цепи.

Форма сигнала показана на Рис.4.

Рис.4

Форма импульса тока возбуждения реле РИС, РТД, РТИ.



t_1 — Момент включения табло.

I_B — Ток возбуждения реле имп. сигнализации (55мА).

I_P — Ток питания табло.

После выдачи импульсного тока, схема переходит на режим работы с малым током потребления, что разгружает токовую нагрузку сигнального органа и реле имп. сигнализации. Задний фронт имп. возбуждения пологий, для предотвращения перезапуска имп. реле.

Режим мигания отключается штатной кнопкой «Съем» (Б3). «Триггер» защёлкивает эту информацию и подключает через «Оптореле», цепь питания светодиодов к шине мигания (А1), мигание отключается.

Табло переходит в режим постоянного свечения.

После прекращения действия сигнала табло переходит в режим ожидания. Режим «опробования» подключает (А6) через штатный переключатель непосредственно к схеме питания светодиодов, производя их диагностику.

Остальные элементы поддерживают режим работы.

6. Защиты.

6.1 Защита от стационарной и нестационарной помехи в нерабочем состоянии (см. Таб. 1).

6.2 При поступлении импульсной помехи срабатывает автомат защиты, шунтирующий помеху на нагрузку 1,7 кОм.

6.3 Все цепи защищены от неправильного подключения полярности.

6.4 Импульсные перенапряжения ограничиваются на уровне 180В (варисторная защита).

6.5 Срабатывание термозащиты при 130°C (табло не светится), возврат в исходное состояние при 65°C.

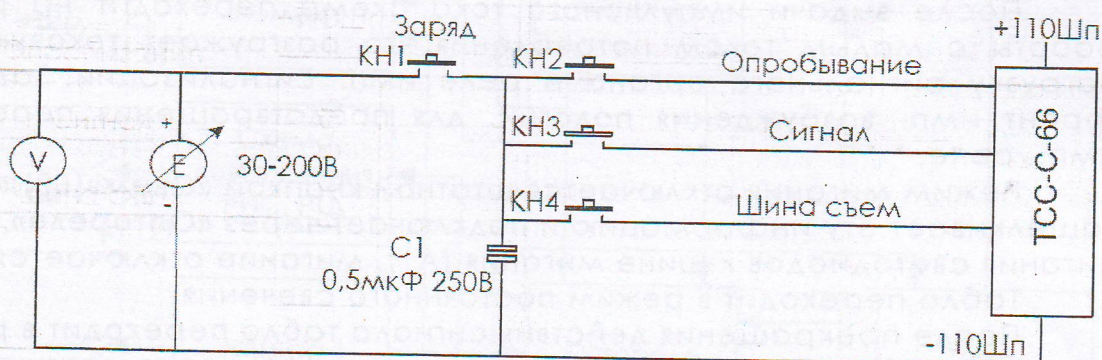
Таб. 1

Цепь	Стационарная помеха напряжение защиты	Импульсная помеха Тест 1
Шина опробования	50В	130В
Шина сигнал (режим мигания)	65В	180В
Режим постоянного свечения	50В	180В
Шина съём	70В	90В

6.6 Токи светодиодов стабилизированы.

6.7 Дублирование 1,5-кратное (три матричных светодиода, каждый состоит из четырех кластеров, соединенных параллельно).

Схема 2
Тест 1



6.8 Шина питания подключена, реле импульсной сигнализации подключено, пульс-реле подключено.

6.9 Для стационарной помехи одновременное нажатие кнопок КН1 и одной из КН2-КН4. Подъем напряжения до момента зажигания табло.

6.10 Для нестационарной помехи заряд конденсатора (C1) и разряд по одной из цепей, напряжение при котором зажигается табло соответствует степени защиты.

7. Габаритные размеры.

Рис. 1
Чертёж ТСС-С-66РП

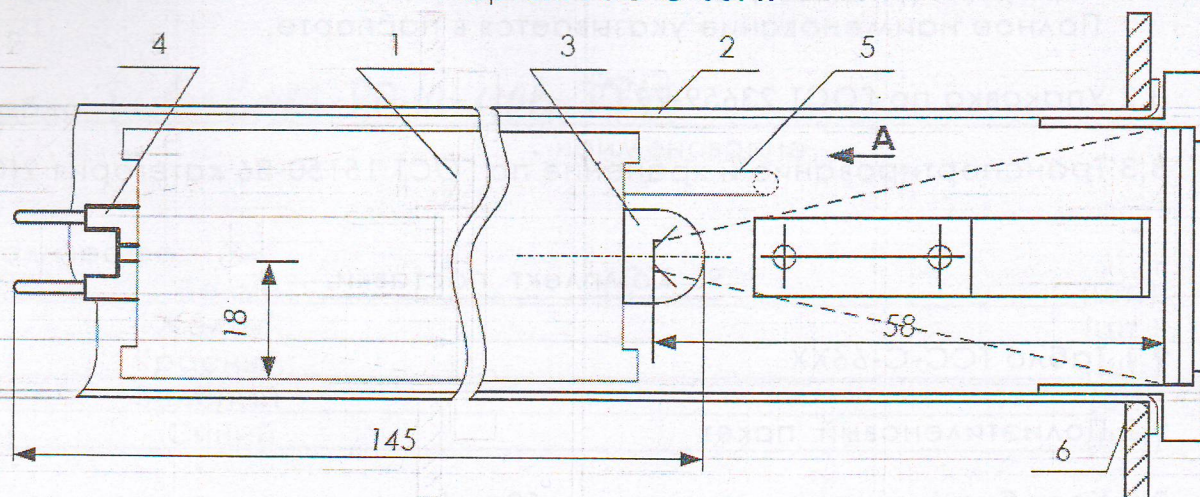


Рис. 2
Чертёж ТСС-С-66РШ

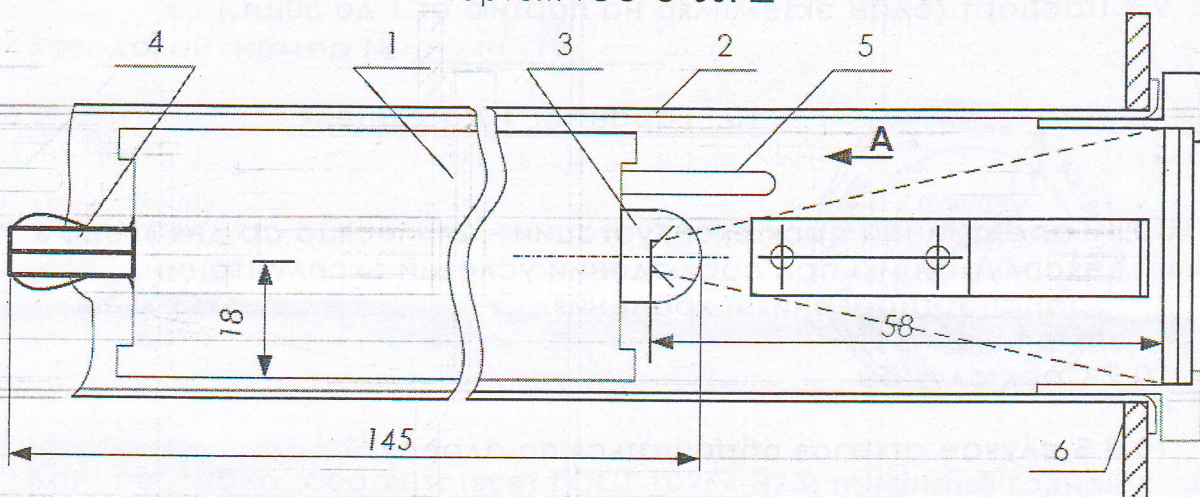
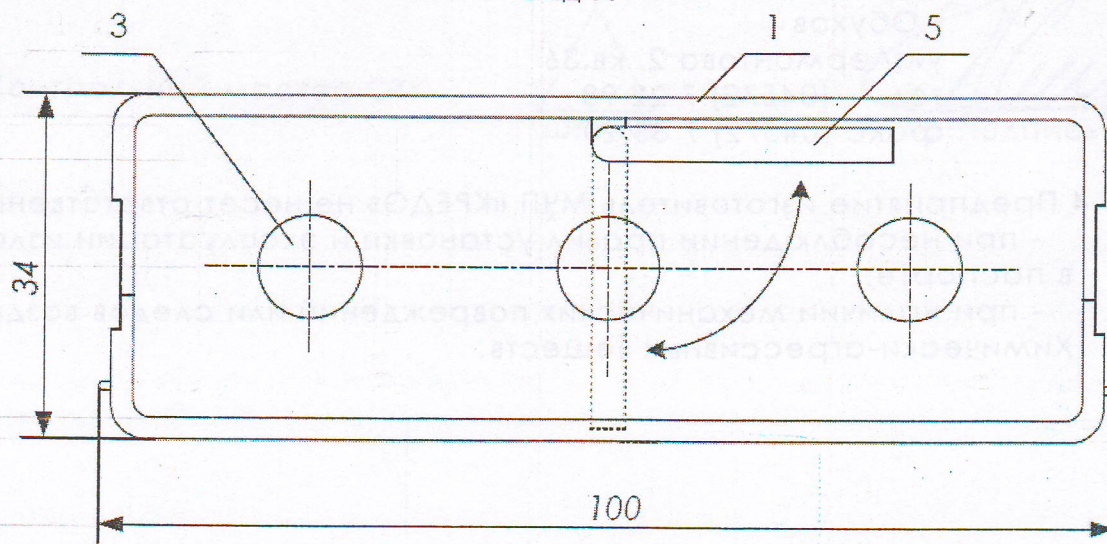


Рис. 3
Вид А



1 - Пластиковый корпус; 2 - Штатный корпус; 3 - Светодиоды;
4 - Вилка; 5 - Ручка выдвижная поворотная; 6 - Панель.

8. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

8.1 Светосигнальное табло маркируется этикеткой наклеенной на корпус, в этикетке указывается напряжение или ток питания. Полное наименование указывается в паспорте.

8.2 Упаковка по ГОСТ 23659-79

8.3 Транспортирование и хранение по ГОСТ 15150-86 категория 2(С).

9. Комплект поставки.

9.1 Табло ТСС-С-66ХХ

9.2 Полиэтиленовый пакет

9.3 Коробка (при партии не менее 50шт.)

9.4 Паспорт (один экземпляр на партию от 1 до 50шт.)

10. Гарантии изготовителя.

10.1 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Срок службы _____ 10 лет