

ТАБЛО СВЕТОДИОДНОЕ
ТСС-С-66РП; ТСС-С-66РШ; ТСС-С-66К

ГОСТ 10264-82

ПАСПОРТ

Табло светодиодное ТСС-С-66ХХ

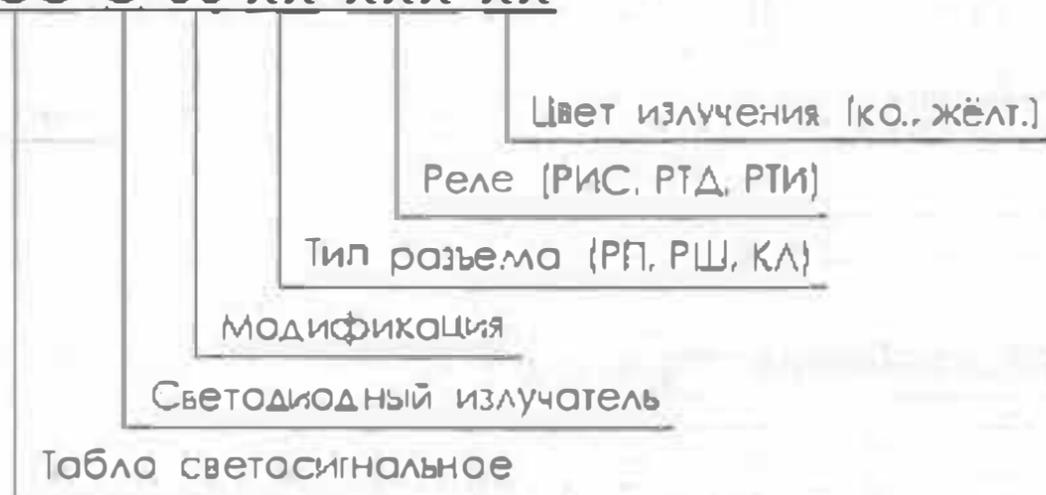
1. Назначение и область применения:

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 РШВ-14, соединение ТСС-С-66К выполнено подключение по колодке.

2. Структура обозначения:

ТСС-С-66 ХХ-ХХХ-ХХ



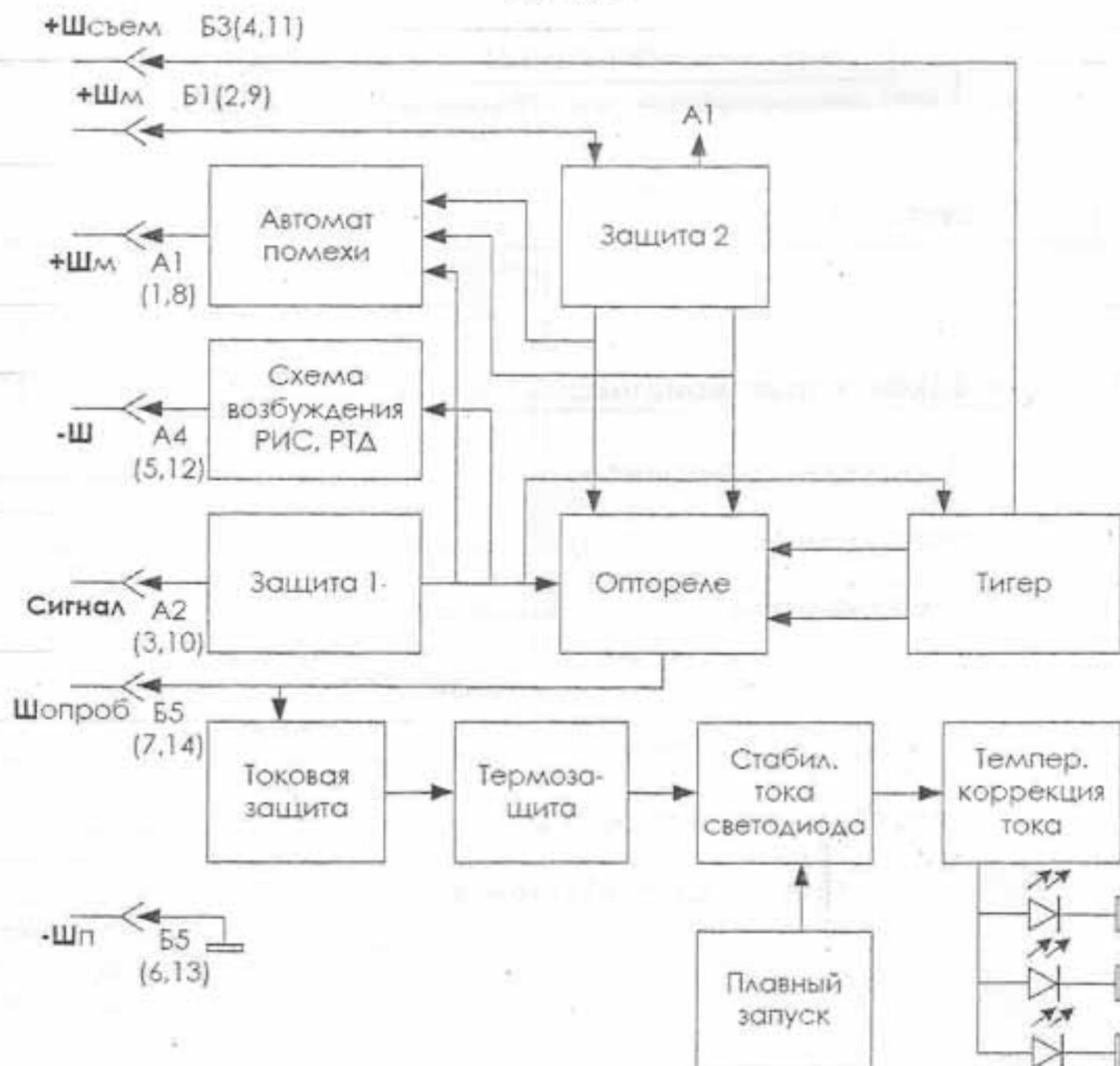
3. Техническая характеристика:

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. 50к▲ 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°С
 - Давление - 80 - 100 кПа
 - Влажность - 96%(20°С)
- 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



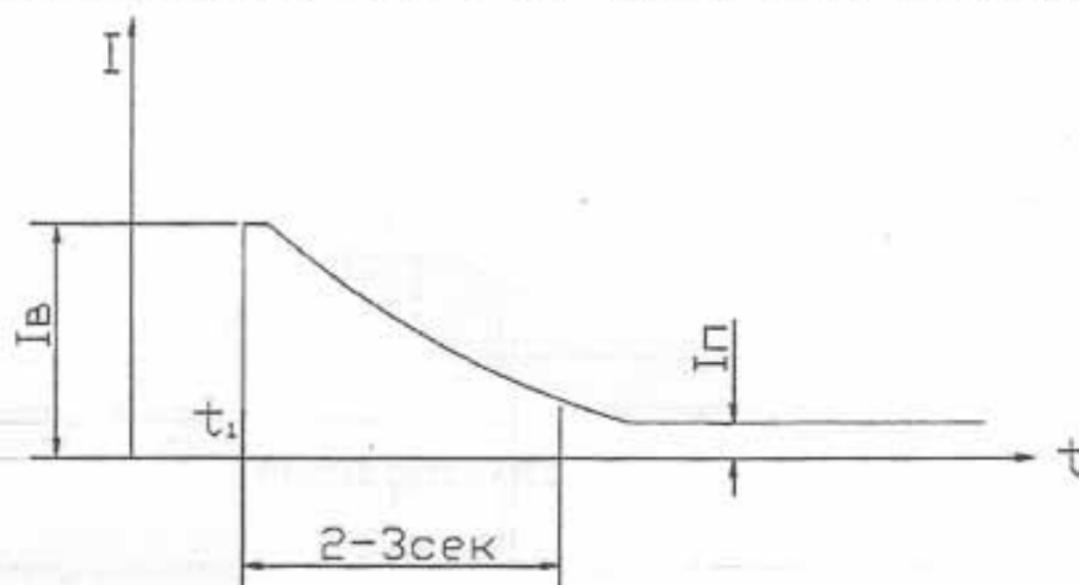
5. Работа изделия.

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.

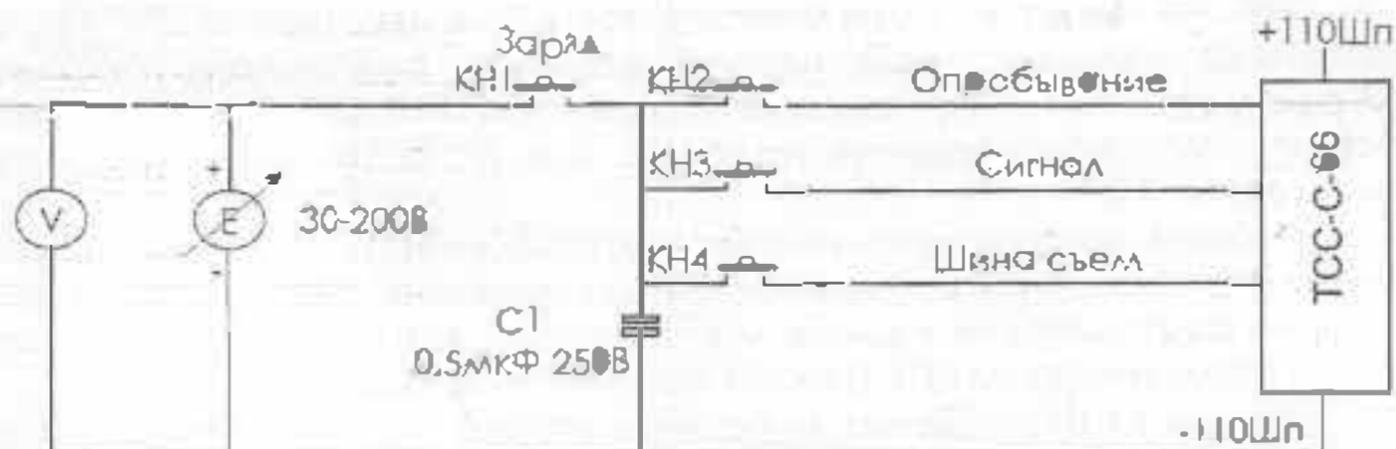
- 6.3 Все цепи защищены от неправильного подключения полярности.
- 6.4 Импульсные перенапряжения ограничиваются на уровне 180В (варисторная защита).
- 6.5 Срабатывание термозащиты при 130°C (табло не светится), возврат в исходное состояние при 65°C.

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 (С1) и разряд по одной из цепей, напряжение при котором зажигается табло соответствует степени защиты.

7. Габаритные размеры.

Рис. 1
Чертёж ТСС-С-66РП

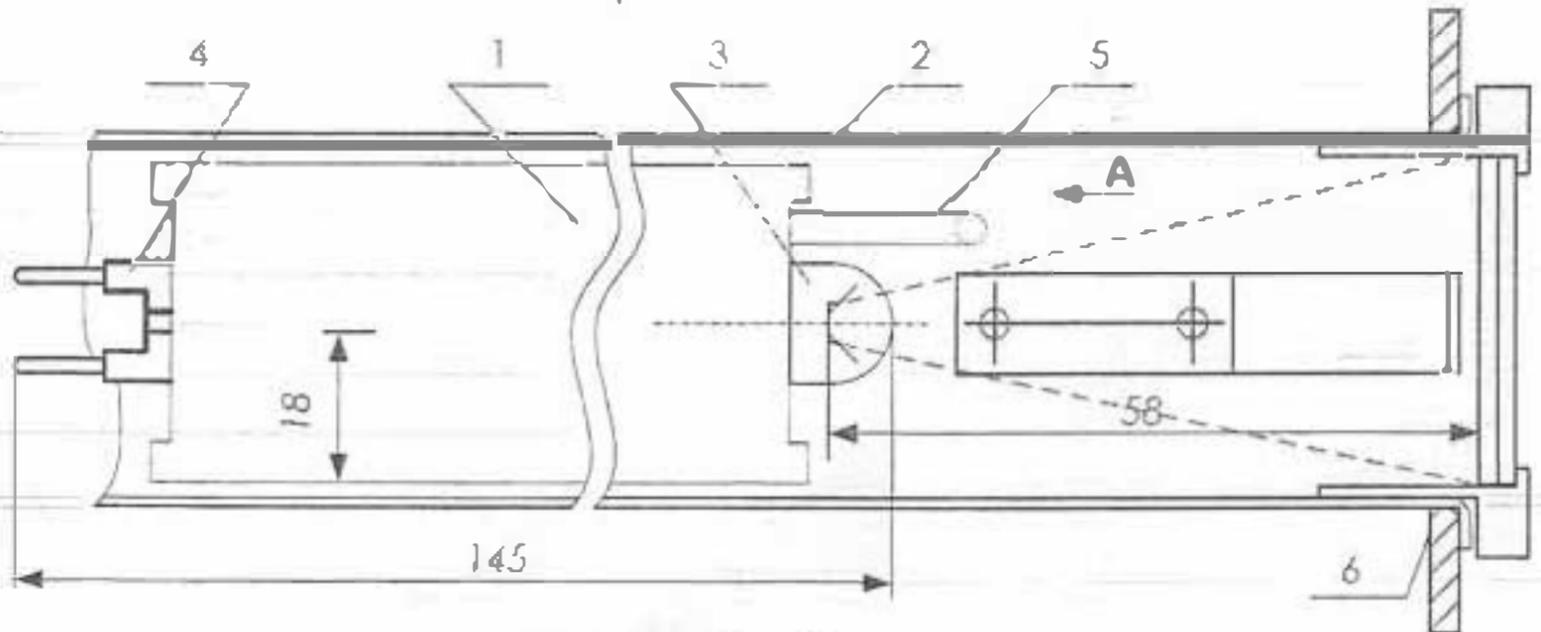


Рис. 2
Чертёж ТСС-С-66РШ

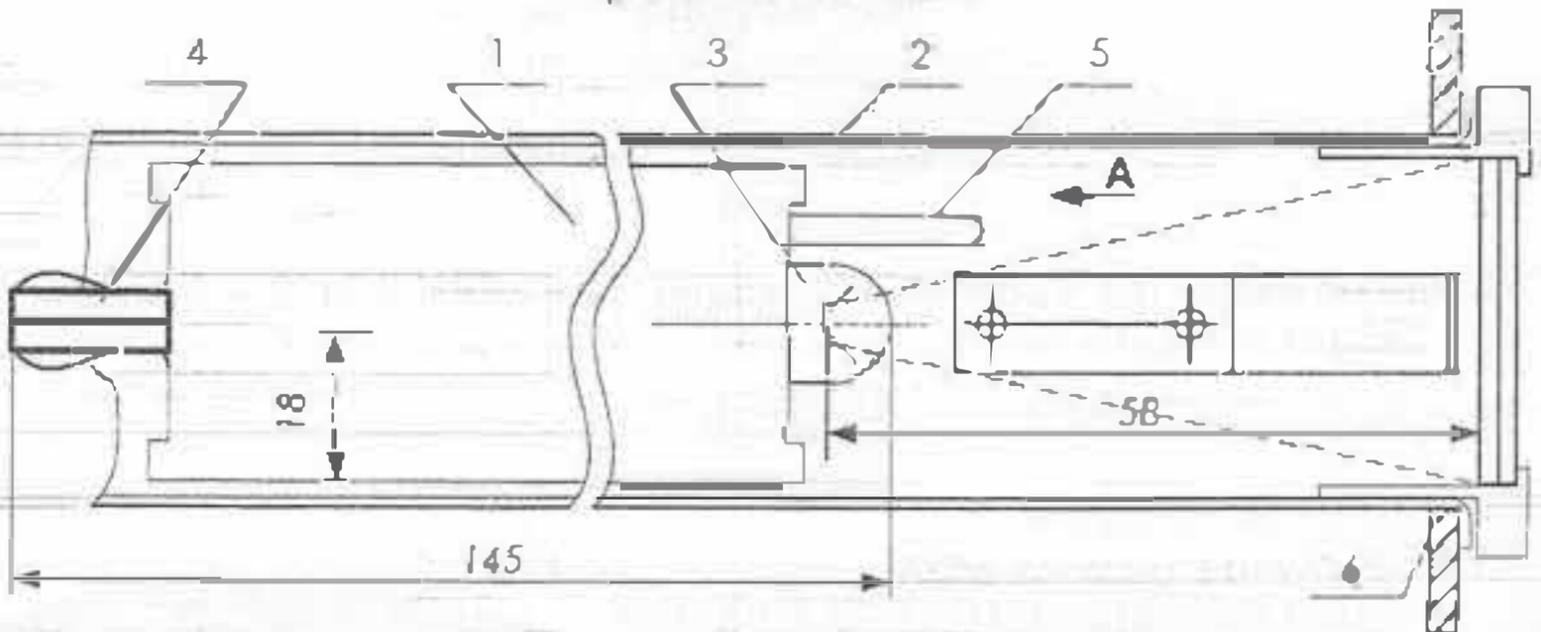
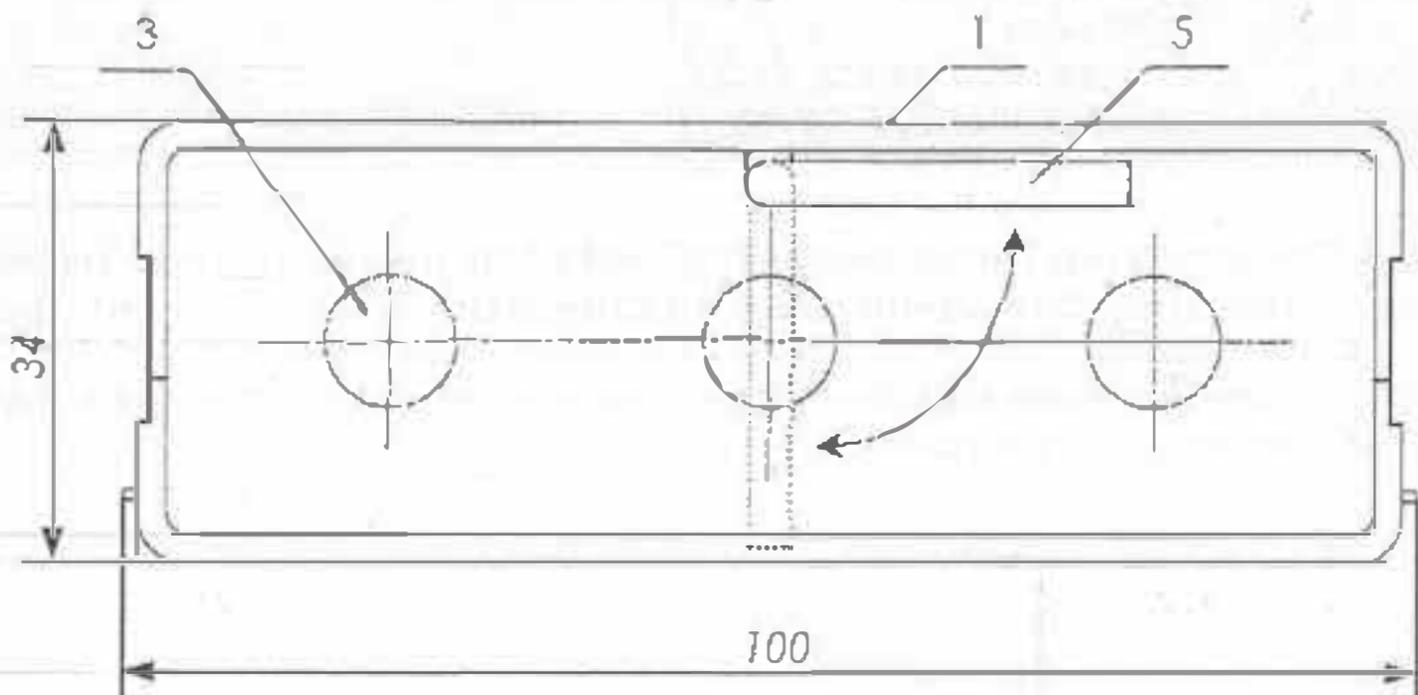


Рис. 3
Вид А



1 - Пластиковый корпус; 2 - Штатный корпус; 3 - Светодиоды;
4 - Вилка; 5 - Ручка выдвижная позоротная; 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

10.3 В случае отказов обращаться по адресу МЧП «КРЕДО»

10.4 Предприятие изготовитель МЧП «КРЕДО» не несет ответственность:
- при несоблюдении правил установки и эксплуатации изложенных в паспорте;
- при наличии механических повреждений или следов воздействия химически-агрессивных веществ.