

---

**ДИСКРИМИНАТОРЫ  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ  
БСА2-95**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6082—77

---

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
22 июня 1977 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Дискриминаторы дифференциальные БСА2-95 предназначены для амплитудной селекции импульсов в сцинтилляционном и полупроводниковом трактах.

## **ОПИСАНИЕ**

Дискриминатор состоит из следующих основных узлов: устройств сравнения, схемы антисовпадений и двух генераторов тока. Входной сигнал поступает на оба входа дискриминатора. Сигнал на выходе схемы антисовпадений появляется только в случае наличия сигнала на выходе дискриминатора нижнего уровня и отсутствия сигнала на выходе дискриминатора верхнего уровня. В случае превышения обоих уровней выходной сигнал отсутствует. В дискриминаторе предусмотрены три режима работы: интегральный, дифференциальный с независимыми порогами и дифференциальный с зависимыми порогами.

В интегральном режиме на выходе дискриминатора сигнал будет превышать установленный нижний уровень дискриминации при любых значениях входного сигнала. В дифференциальном режиме оба порога независимы и могут устанавливаться в пределах от 0,05 до 10 В по входу дискриминатора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон амплитуд от 0,05 до 10 В.

Полярность положительная или двухполярная с положительной рабочей частью.

Время нарастания входного сигнала не менее 0,25 мкс, а длительность не менее 0,4 мкс.

Входное сопротивление  $(10 \pm 1)$  кОм.

Диапазон изменения верхнего и нижнего уровней дискриминации при независимых порогах от 0,05 до 10 В.

Диапазон изменения ширины окна от 0,01 до 1 В (в режиме «окно»).

Основная погрешность установки уровня дискриминации не более  $\pm 300$  мВ. Основная погрешность установки ширины окна не более 60 мВ.

Нестабильность уровня дискриминации за время непрерывной работы в течение 8 ч не более  $\pm 15$  мВ.

Интегральная нелинейность установки уровня дискриминации не более  $\pm 0,3$  %.

Дифференциальная нелинейность ширины окна не более  $\pm 10$  %.

Максимальная загрузка не менее  $10^5$  нмп./с.

Разрешающее время по сдвоенным импульсам не более 1 мкс.

Дополнительная погрешность уровня дискриминации от изменения температуры в диапазоне от 10 до 50 °С не более  $\pm 3$  мВ/°С.

Дополнительная погрешность уровня дискриминации при изменении напряжения питания на  $\pm 3$  % от номинального по каждой из шин не более  $\pm 6$  мВ/%.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит дискриминатор дифференциальный БСА2-95 и паспорт.

## ПОВЕРКА

Методика проверки дискриминатора изложена в паспорте, входящем в комплект.

*Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*