

**БЛОК ПРИВЯЗКИ  
БТЭ2-93**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5336—76

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 31 марта 1976 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Блок привязки к фазе синусоиды БТЭ2-93 предназначен для привязки к фазе синусоиды высокочастотного колебания ускоряющего напряжения развертки циклотрона.

**ОПИСАНИЕ**

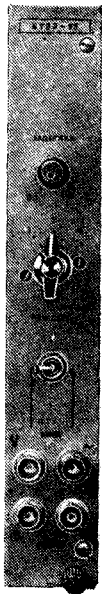
В основу работы блока синхронизации положен принцип временной привязки методом пересечения нуля.

В блоке предусмотрены два режима работы:

в режиме «А» из высокочастотного синусоидального ускоряющего напряжения развертки циклотрона вырабатываются импульсы, синхронные с данным синусоидальным напряжением;

в режиме «Б» осуществляется привязка стандартных логических сигналов к фазе высокочастотного синусоидального напряжения.

На передней панели размещены: потенциометр «ЗАДЕРЖКА»; переключатель «ПЕРЕСЧЕТ»; микротумблер; четыре разъема.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Блок работает:

от синусоидальных сигналов («Вход ~») частотой от 5 до 30 МГц амплитудой  $(1 \pm 0,1)$  В;

от стандартных логических импульсов («Вход V») отрицательной полярности со следующими параметрами:

логическая «1» от  $-12$  до  $-36$  мА;

логический «0» от  $-4$  до 20 мА;

время нарастания и спада не менее 3 нс.

Погрешность синхронизации выходных логических импульсов с синусоидальными колебаниями частотой 30 МГц не более  $\pm 0,1$  нс.

Задержка выходного импульса  $(10 \pm 2)$  нс.

Нестабильность задержки выходного импульса во времени не более  $\pm 1$  нс.

Блок имеет два логических выхода. Параметры выходных импульсов отрицательной полярности на нагрузке 50 Ом: логическая «1» от  $-14$  до  $-18$  мА; логический «0» от  $-2$  до  $+2$  мА.

Время нарастания и спада не более 5 мс.

Длительность  $(10 \pm 2)$  нс.

В блоке предусмотрен пересчет частоты входных синусоидальных сигналов с коэффициентами пересчета 1; 2; 4.

Нестабильность амплитуды выходного импульса во времени не более  $\pm 1$  мА.

Нестабильность длительности выходного импульса во времени не более  $\pm 1$  нс.

Блок допускает непрерывную работу в течение не менее 8 ч.

Питание блока осуществляется от источников постоянного тока напряжением  $\pm 6$  и  $\pm 24$  В.

Габаритные размеры  $40 \times 239 \times 366$  мм.

Масса  $(1,2 \pm 0,2)$  кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: ящик упаковочный, паспорт.

### ПОВЕРКА

Методика поверки изложена в паспорте прибора, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*