
**БЛОК ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
Я4С-121**

**Внесен
в Государственный
реестр
под № 11246—88**

**Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 17 февраля
1988 г.**

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок преобразования Я4С-121 предназначен для многоканальной регистрации однократных и периодических сигналов.

Условия эксплуатации: температура окружающей среды от 5 до 40 °С, относительная влажность воздуха до 98 % при 25 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на преобразовании аналоговых сигналов в цифровой код с помощью аналого-цифрового преобразователя (АЦП) реального масштаба времени, хранении кодов в оперативном запоминающем устройстве (ОЗУ) с последующей выдачей массива данных на внешние средства вычислительной техники (СВТ) для дальнейшей обработки.

Прибор состоит из следующих блоков: питания Я4С-117, синхронизатора Я4С-112, преобразователя Я4С-116 — 4 шт.

Прибор выполнен в виде базы (Я4С-117) и вставных блоков Я4С-112 и Я4С-116.

Функциональные возможности:

работа в составе автоматизированных измерительных систем (АИС) через канал общего пользования (КОП) или интерфейс типа RS-232;

вывод информации на однокоординатный или двухкоординатный самописец и внешний индикатор (осциллограф);

синхронизация по признакам исследуемого сигнала (по уровню амплитуды входного сигнала по размаху, по максимуму, по минимуму, по уровню скорости нарастания, по максимуму скорости нарастания);

цифровая задержка синхронизации и предпусковая запись;
внешняя дискретизация;
запоминание состояния положений переключателей передней панели прибора при отключении напряжения сети;
энергонезависимость оперативного запоминающего устройства 12 КБайт;
самодиагностика скрытых отказов;
дистанционная установка всех органов управления и режимов работы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число каналов 16 (8).

Максимальная частота дискретизации 0,25 (0,5) МГц.

Пределы основной относительной погрешности измерения напряжения: при непосредственном входе в диапазоне 0,05—0,2 В $\pm (1,5 \div 0,4 U_3 / U_x) \%$, с внешним делителем 1:10 в диапазоне 0,2—8 В $\pm (2,5 \div 0,4 U_0 / U_x) \%$, где U_x — установленный диапазон, В, U_0 — измеряемое напряжение, В.

Пределы основной погрешности измерения временных интервалов в диапазоне от 2 мкс до $32 \cdot 10^4$ с $\pm (0,1 \div 0,1 T_0 / T_x) \%$, где $T_0 = T_s \cdot 2047$; T_s — установленный период дискретизации, с; T_x — измеряемый временной интервал, с.

Полоса пропускания аналогового тракта 0,35 МГц.

Потребляемая мощность при питании от сети переменного тока напряжением 220 В, частоты 50 Гц не более 250 В · А.

Габаритные размеры 488 × 213 × 615 мм.

Масса 34 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектность прибора входят: блок преобразования Я4С-121; комплект запасного имущества; комплект технической документации.

ПОВЕРКА

Методика поверки прибора и его составных частей изложена в техническом описании прибора, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи СССР.