

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ АНАЛОГО-ЦИФРОВЫЕ

Ф4892

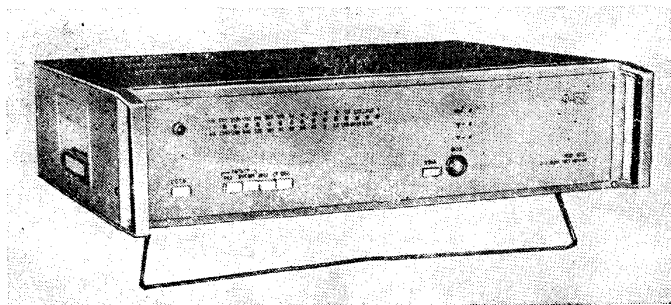
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5544—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 28 июля 1976 г. Выпуск разрешен

установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи аналого-цифровые Ф4892 (см. рисунок) предназначены для преобразования напряжения и силы постоянного тока в код.



Приборы работают при температуре окружающего воздуха от 5 до 50°C.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь аналого-цифровой Ф4892 является преобразователем кодо-импульсной системы, построенным по методу поразрядного уравнивания.

Преобразуемая величина поступает на один из входов сравнивающего устройства. На другой вход подают компенсационное напряжение с цифро-аналогового преобразователя (ЦАП) последовательно в виде ступеней в двоичном коде,

Стр. 2 № 5544—76

начиная со старшего разряда. Сравнивающим устройством выявляется значение и знак разбаланса между преобразуемым (U_x) и компенсирующим (U_k) напряжениями. Напряжение разбаланса преобразуется в сигналы для автоматического управления аналоговыми ключами ЦАП.

После окончания цикла преобразования с выхода регистра памяти выдается результат преобразования в соответствующем коде. Прибор имеет коррекцию динамической погрешности. Он позволяет статистически обрабатывать результаты измерения при наличии импульсных помех.

На задней стенке расположены разъем выходного кода преобразователя, разъем питания и клемма для заземления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны преобразуемых величин: напряжение постоянного тока $\pm 10,2$ В; сила постоянного тока $\pm 5,10$ мА.

Входное сопротивление при преобразовании напряжения не менее 10 МОм.

Класс точности по ГОСТ 13600—68 при преобразовании напряжения 0,02/0,015; при преобразовании силы тока 0,03/0,02.

Время преобразования не более 1 мс.

Выходной код 14-разрядный потенциальный, параллельный двоичный.

Время непрерывной работы без подстройки 500 ч.

Коэффициент подавления помех общего вида по постоянному току 80 дБ, по переменному току 60 дБ.

Потребляемая мощность не более 65 В·А.

Габаритные размеры прибора, мм, исполнения:

стоечного 520×396×118;

настольного 480×380×130.

Масса прибора, кг, исполнения:

стоечного 13;

настольного 12.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют:

- 1) шнур соединительный;
- 2) кабель;
- 3) лампы сигнальные — 3 шт.;
- 4) предохранители — 6 шт.;
- 5) вилку;
- 6) ремонтные платы — 3 шт.;
- 7) зажимы лабораторные — 3 шт.;

- 8) отвертку;
- 9) направляющие — 2 шт.;
- 10) нормальный элемент Х485;
- 11) паспорт на нормальный элемент;
- 12) паспорт на преобразователь;
- 13) альбом схем электрических принципиальных.

ПОВЕРКА

Преобразователь аналого-цифровой Ф4892 проверяют по методике институтов 18—74 «Методика поверки цифровых вольтметров и аналого-цифровых преобразователей напряжения постоянного тока».

Методика поверки преобразователя изложена в паспорте на преобразователь, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводил и рассматривал их результаты
Львовский филиал ВНИИФТРИ.*

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.