

---

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ АНАЛОГО-ЦИФРОВЫЕ  
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ГСП Ф7242**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9733—84**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 октября  
1984 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи аналого-цифровые программируемые ГСП Ф7242 предназначены для преобразования постоянного напряжения в цифровой код с целью создания систем на базе микро-ЭВМ СМ1800.

**ОПИСАНИЕ**

Преобразователь Ф7242 построен по двухтактному принципу последовательного уточнения. На первом такте преобразования определяются шесть старших разрядов и полярность, на втором такте определяются пять младших разрядов. Преобразователь может работать в двух режимах: режиме полного цикла преобразования с числом разрядов 12, включая разряд полярности, с

временем преобразования 15 мкс и режиме грубого преобразования с числом разрядов 9, включая разряд полярности, с временем преобразования 6 мкс. Режим работы преобразователя задается программой через плату интерфейса.

Преобразователь выполнен на двух платах (плата преобразователя и плата интерфейсного устройства) размерами  $233,4 \times 220 \times 20$  каждая и имеет возможность подключения со стороны интерфейса И41.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Преобразователь имеет две модификации с диапазонами преобразуемых напряжений  $\pm 1,0235$  В (преобразователь Ф7242/1) и  $\pm 5,1175$  В (преобразователь Ф7242/2).

Выходной код, время преобразования и основная погрешность преобразователей приведены в таблице.

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	Ф7242/1		Ф7242/2	
Выходной код преобразователя потенциальный, параллельный, нормальный, двоичный	девятиразрядный (включая знак полярности)	двенадцатиразрядный (включая знак полярности)	девятиразрядный (включая знак полярности)	двенадцатиразрядный (включая знак полярности)
Время преобразования, мкс	6	15	6	15
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности, %	$\pm 1$	$\pm 0,2$	$\pm 1$	$\pm 0,2$

Входное сопротивление преобразователя 5 МОм, входная емкость (без входного кабеля) 100 пФ.

Выбор полярности автоматический.

Вход преобразователя гальванически развязан от выхода, сопротивление гальванической развязки не менее 10 МОм.

Питание осуществляется от внешних стабилизированных источников напряжения постоянного тока 5 В, 15 В —15 В.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: преобразователь аналого-цифровой Ф7242/1 или Ф7242/2; интерфейсное устройство Ф7242/И; руководство по эксплуатации; паспорт; методические указания по проверке.

### ПОВЕРКА

Преобразователи Ф7242 поверяют по МИ594—84 «Методические указания. Преобразователь аналого-цифровой программируемый ГСП Ф7242. Методы и средства проверки», входящим в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Система».*

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