
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
АНАЛОГО-ЦИФРОВЫЕ
Ф7077М/1 и Ф7077М/2**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5439—89
Взамен № 5439—76**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 28 марта 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи аналого-цифровые Ф7077М/1 и Ф7077М/2 предназначены для преобразования в цифровой код постоянных и быстроизменяющихся детерминированных или случайных сигналов с широким частотным спектром; выпускаются по ГОСТ 14014—82, ГОСТ 22261—82, ТУ 25—7504.0050—88.

Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха от 5 до 50 °С, относительная влажность воздуха 90 % при 25 °С, атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа, вибрация частотой 25 Гц с ускорением 2 м/с².

ОПИСАНИЕ

Преобразователи Ф7077М/1 и Ф7077М/2 разработаны с применением полупроводниковой интегральной схемы — десятиразрядного быстродействующего АЦП последовательного приближения с временем цикла кодирования 0,9 мкс, включающего в себя источник опорного напряжения, тактовый генератор, выходной регистр на 3 состояния с хранением информации преобразования в течение последующего цикла преобразования.

Преобразователи выполнены на полной плате. Входное преобразуемое напряжение, напряжение питания, выходные кодированные и входные управляющие сигналы подаются на преобразователи через разъем.

Выходной код преобразователей потенциальный параллельный двоичный смещенный нормальный.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон преобразуемых напряжений: Ф7077М/1 от $-10,22$ до $10,22$ В, от $-1,022$ до $1,022$ В; Ф7077М/2 от $-1,022$ до $1,02$ В, от $-2,04$ до $2,04$ В.

Выбор полярности — автоматический.

Класс точности Ф7077М/1 — 0,3; Ф7077М/2 — 0,6.

Номинальная ступень квантования: Ф7077М/1 для диапазонов $\pm 1,022$ В — 2 мВ, $\pm 10,22$, — 20 мВ; Ф7077М/2 для диапазонов $\pm 1,02$ В — 4 мВ, $\pm 2,04$ — 8 мВ.

Время преобразования 1,5 мкс.

Время цикла кодирования 1 мкс.

Число разрядов двоичного кода, включая разряд полярности: Ф7077М/1 — 10; Ф7077М/2 — 9.

Входная цепь преобразователей характеризуется следующими параметрами: входной ток не более 2 мкА, входное сопротивление не менее 1 МОм, входная емкость не более 50 пФ.

Напряжение внешних источников питания плюс ($15 \pm 0,15$) В, минус ($15 \pm 0,15$) В, плюс ($5 \pm 0,05$) В, минус ($5,2 \pm 0,05$) В.

Ток, потребляемый от внешних источников питания при максимальных напряжениях, не более: 40 мА от источника 15, 15 В, 30 мА от источника минус 15, 15 В, 60 мА от источника 5,05 В, 120 мА от источника минус 5,25 В.

Потребляемая мощность 2,0 Вт.

Номинальное значение амплитуды сигналов: от 0 до 0,4 В для цифрового знака «0» и от 2,54 до 5,0 В для цифрового знака «1».

Периодичность ручной калибровки и установки нуля 30 сут.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют: розетку; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Проверка преобразователя осуществляется в соответствии с методикой, изложенной в Техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассмотрело НПО «Система».

Изготовитель — ПО «Электроприбор», г. Чебоксары.