
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
АНАЛОГО-ЦИФРОВЫЕ Ф4882**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10272—85
Взамен № 4941—75**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 11 декабря 1985 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные аналого-цифровые Ф4882 предназначены для преобразования стандартных аналоговых сигналов в цифровой двоичный код.

Преобразователи применяются для встраивания в измерительно-вычислительные комплексы информационно-измерительной системы и другие средства электроизмерительной техники и совместно с ними служат для автоматизации сбора, преобразования и представления информации в научных исследованиях, испытательных и поверочных работах, технической диагностике и управлении технологическими процессами; выпускаются по ГОСТ 14014—82.

Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С, относительная влажность 80 % при 35 °С; атмосферное давление 84—106,7 кПа.

ОПИСАНИЕ

В преобразователе использован метод поразрядного уравнивания. С целью обеспечения гальванической развязки входных и выходных цепей прибора обмен информацией между устройством аналого-цифрового преобразования и буферным регистром осуществляется через оптроны.

Переключение диапазонов преобразуемого напряжения осуществляется дистанционно.

Преобразуемое напряжение подается на аналоговый вход устройства аналого-цифрового преобразования (АЦП). Начало преобразования определяется временем поступления сигнала запроса информации.

По переднему фронту сигнала запроса информации на выходе буферного регистра БРг формируется импульс, поступающий по цепи сигнала запуска источника и запуска приемника на устройство аналого-цифрового преобразования.

По окончании импульса буферного БРг начинается первый такт преобразования, при котором определяются старшие 8 разрядов преобразования, вклю-

чая полярность. После окончания первого такта результат преобразования по целям сигналов «Инф. 1» ... «Инф. 8» с выходов устройства аналого-цифрового преобразования сопровождающим синхримпульсом поступает на вход БРг. Затем в устройстве АЦП начинается второй такт преобразования, при котором определяются младшие 7 разрядов преобразователя. Процесс перезаписи информации с устройства АЦП в БРг повторяется.

На выходе БРг формируется 15-разрядный параллельный двоичный дополнительный код преобразуемого напряжения, который поступает на соответствующие контакты выходного разъема прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения входных сигналов при автоматическом выборе полярности и дистанционном выборе диапазонов $\pm 1,023875$ В; $\pm 10,239375$ В.

Выходной код преобразователя — 13 разрядов для диапазона $\pm 1,023875$ В и 14 разрядов для диапазона $\pm 10,239375$.

Степень квантования 125 мкВ на диапазоне $\pm 1,023875$ В; 625 мкВ на диапазоне $\pm 10,239375$ В.

Время преобразования 100 мкс.

Класс точности: 0,04 для диапазона $\pm 1,023875$ В; 0,025 для диапазона $\pm 10,239375$ В.

Напряжение питания (220^{+22}_{-33}) В частоты (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность 20 В·А.

Габаритные размеры 263×107×390 мм.

Масса 6 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют: шнур; кабель; устройство индикации; вставки плавкие — 3 шт.; зажимы лабораторные — 3 шт.; отвертку; розетки — 2 шт.; паспорт.

ПОВЕРКА

Преобразователи поверяют по методическим указаниям «Преобразователь измерительный аналого-цифровой Ф4882. Методика поверки».

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

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