
**ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫЕ
ТРАНЗИСТОРНЫЕ МТП-5Г**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10346—86**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 февраля 1986 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи многоэлементные транзисторные МТП-5Г предназначены для использования в качестве первичного термопреобразователя в устройствах и приборах измерения и регистрации температуры.

Область применения термопреобразователя — приборы агропромышленного комплекса и автоматических станций Госгидромета СССР.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователь состоит из двух отсеков: транзисторов и резисторов.

Принцип работы термопреобразователя основан на зависимости прямых характеристик транзисторов от температуры. Схема включения транзисторов представляет собой пять переходов эмиттер—база, включенных последовательно. Четыре транзистора включены по схеме транзисторного диода, а пятый по схеме транзистора с общей базой. Резисторы позволяют увеличить точность градуировки термопреобразователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих температур от -60 до 60 °С.

Основная погрешность, °С: в диапазоне от -40 до 40 °С $\pm 0,10$, в диапазонах от -60 до -40 и от 40 до 60 °С $\pm 0,20$.

Чувствительность 11 мВ/°С.

Показатель тепловой инерции, с: в воздухе при обдуве 2 м/с 60 , в жидкости 9 .

Сопротивление подводящих проводов 10 Ом.

Габаритные размеры $\varnothing 7 \times 40$ мм.

Масса 4 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки термопреобразователя входят: термопреобразователь МТП-5Г; паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации; методика поверки (по спецзаказу).

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователя МТП-5Г производится по «Методическим указаниям на термопреобразователь многоэлементный транзисторный МТП-5Г (П24.681.009 МП)».

При проведении поверки применяются следующие средства: типовая схема по ТО на МТП-5Г, источник питания постоянного тока Б5-7, цифровой вольтметр Ш1516, термостат СЖМЛ-19/2,5-И1, термометр платиновый ПТС-100, потенциометр Р348 с усилителем Ф305.2.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».