
ПРИБОРЫ Ш4516

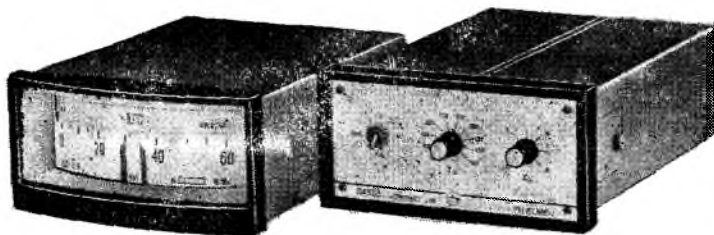
Внесены
в Государственный
реестр
под № 7474—79

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 30 ноября 1979 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.1985 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы Ш4516 (см. рисунок) предназначены для измерения и позиционного регулирования температуры различных теплотехнических агрегатов.



Пределы измерений от 0 до 150 °С, до 0 до 1800 °С при работе в комплекте градуировочных характеристик ХА₆₈, ХК₆₈, ПП₆₈.

Приборы рассчитаны для работы в сухих отапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 5 до 50 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 35 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы прибора Ш4516 основан на измерении сигнала, возникшего в термопреобразователе, и передаче полученного сигнала, пропор-

ционального измеряемой температуре через усилитель постоянного тока на измерительный механизм миллиамперметра.

Сигнал от фотоконтактного устройства миллиамперметра усиливается в регулирующей части прибора, которая осуществляет трехпозиционное пропорционально-импульсное регулирование.

В приборе применяется экспоненциально-дифференциальная и экспоненциально-дифференциально-интегральная обратные связи, соответственно обеспечивающие ПД и ПИД законы регулирования.

Конструкция прибора выполнена по блочно-модульному принципу.

Подключение внешних цепей производится посредством клеммных контактов и разъема, установленного с задней стороны шасси.

Установка блока на щитах осуществляется кронштейном.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности 1,0.

Допускаемая погрешность срабатывания фотоконтактного устройства $\pm 1,5\%$.

Зона нечувствительности $\pm 1,0\%$.

Диапазон пропорциональности от 0 до 25 %.

Время дифференцирования от 8 до 16 с и от 80 до 160 с.

Время интегрирования от 40 до 50 с и от 400 до 500 с.

Погрешность автоматической компенсации свободных концов термоэлектрического термометра, °С:

для градуировочных характеристик ХА₆₈, ХК₆₈ ± 2 ;

для градуировочных характеристик ПП₆₈ ± 4 .

Питание — сеть переменного тока напряжением 220 ± 22 ₋₃₃ В, частотой (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность 15,0 В·А.

Габаритные размеры, мм:

миллиамперметра 160×80×230;

блока 160×80×270.

Масса, кг:

миллиамперметра 2,0;

блока 3,5.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) миллиамперметр М451;
- 2) блок П4503;
- 3) держатель;
- 4) гайки — 2 шт.;
- 5) шайбы — 2 шт.

ПОВЕРКА

Поверку прибора производят согласно техническому описанию и инструкции по эксплуатации.

При поверке определяют основную погрешность, погрешность срабатывания, вариацию, невозвращение указателя на начальную отметку шкалы, влияние наклона, диапазон пропорциональности, временные параметры, погрешность автоматической компенсации свободных концов термоэлектрического термометра.

Испытания проводило и рассматривало их результаты НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.