

**ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ТЕМПЕРАТУРЫ ТИПА Ш454**

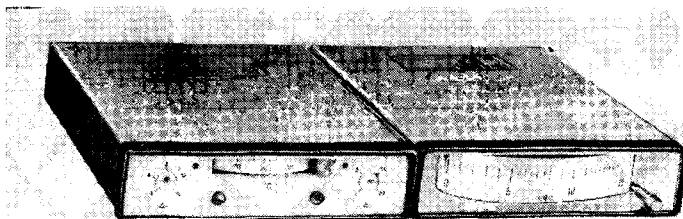
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11022—87**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 21 июля 1987 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы электрические Ш454 предусмотрены для работы в комплекте с термопреобразователем сопротивления (ТС) и предназначены для измерения, двухпозиционного и импульсного регулирования температуры, а также сигнализации при аварийных превышениях температуры объекта; выпускаются по ГОСТ 9736—80, ТУ 25—04 (АЖУ2.821.126)—86.

Рабочие условия эксплуатации: температура от 5 до 50 °С; относительная влажность до 80 % (при 35 °С), вибрация: частота от 5 до 25 Гц, амплитуда 0,1 мм.



ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из измерителя и блока. Измеритель — прибор магнитоэлектрической системы с внутрирамочным магнитом и креплением подвижной части на кернах.

В блоке сигнал от ТС преобразуется и после усиления подается на вход измерителя (канал измерения). Тот же преобразованный сигнал подается на вход операционного усилителя, на другой вход которого поступает сигнал от узла установки заданного значения температуры. Разность сигналов, определяемая фактическим и заданным значениями температуры, усиливается и подается на вход компараторов. ПД и ПИД законы регулирования обеспечиваются посредством цепи обратной связи.

Шкала измерителя градуирована в градусах Цельсия.

Прибор состоит из измерителя и блока конструктивно унифицированных между собой посредством боковых планок, на которых смонтированы: в измерителе — шасси с измерительным механизмом, в блоке — печатная плата.

На лицевую панель измерителя выведена ось корректора.

На лицевую панель блока выведены:

- ось задатчика установки заданной температуры;
- ось потенциометра установки задания сигнализации аварийного превышения температуры;
- ось потенциометра регулировки зоны пропорциональности;
- сигнальные лампы;

кнопка для выведения обратной связи.

Кожух — металлический, сварной конструкции, задние колодки — из пресс-материала.

На задней колодке блока размещены клеммные контакты для подключения ТС, контакт заземления и разъем для подключений измерителя, сети и объекта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной погрешности измерения $\pm 1,0$ или $\pm 1,5$ %.

Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания регулирующего устройства $\pm 0,5$ или $\pm 1,0$ %.

Зона пропорциональности до 20 %.

Постоянная времени дифференцирования 10, 25, 100, 250 с.

Постоянная времени интегрирования 40, 100, 400, 1000 с.

Диапазон измерений, °С:

10П 0—300; 0—400; 0—500; 0—650; 300—650;

50П от —200 до —70; от —120 до 30; от —70 до 180; от —50 до 50; 0—100;
0—150; 0—200; 0—300; 0—400; 0—500; 200—500;

100П от —200 до —70; от —120 до 30; от —90 до 50; от —70 до 180; от
—50 до 50; от —25 до 25; 0—50; 0—100; 0—150; 0—200; 0—300; 0—400;
0—500; 200—500;

50М от —50 до 0; от —50 до 50; от —50 до 100; 0—50; 0—100; 0—150;
0—180; 50—100;

100М от —50 до 0; от —50 до 50; от —50 до 100; от —25 до 25; 0—25;
0—50; 0—100; 0—150; 0—180; 50—100.

Питание: напряжение (220_{-33}^{+21}) В, частоты (50 ± 1) или ($60,0 \pm 1,2$) Гц.

Потребляемая мощность 6,0 В·А.

Габаритные размеры, мм: измерителя 40×160×240; блока 40×160×240.

Масса, кг: измерителя 0,9; блока 1,2.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: измеритель; блок; угольники — 4 шт.; винты — 4 шт.; шайбы — 4 шт.; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало Армянское республиканское управление стандартизации и метрологии.

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