

**АВТОКОМПЕНСАТОРЫ
ПОКАЗЫВАЮЩИЕ
И СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ
АК-010 и АКС-020**

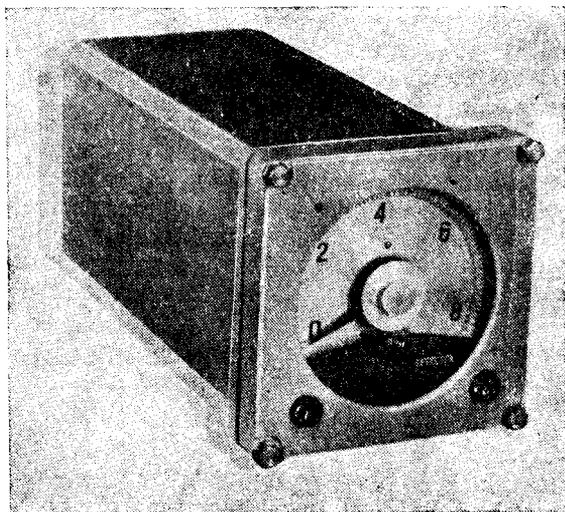
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4003—73

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 18 декабря 1973 г. Выпуск разрешен

установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автокомпенсаторы показывающие и сигнализирующие АК-010 и АКС-020 (см. рисунок) в комплекте с термопарами ХК и ХА предназначены для измерения температуры, а также для однопозиционной сигнализации значения измеряемой величины в контролируемой точке.



Приборы работают в условиях вибрации, ударных сотрясений при температуре окружающего воздуха от 0 до 50°C и относительной влажности до $95 \pm 3\%$.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия электрической схемы приборов основан на использовании свойств усилителя с глубокой обратной связью. В приборах применен полупроводниковый усилитель с двойным преобразованием сигнала. На выходе усилителя последовательно в цепь обратной связи включен магнитоэлектрический измеритель, градуированный в единицах измеряемой величины ($^{\circ}\text{C}$).

В схеме приборов АК-010-01, АКС-020-01 предусмотрена схема компенсации влияния изменения температуры холодных спаев термопары, а в схеме приборов АК-010-02, АКС-020-02 она отсутствует.

В приборе АКС-020 применено сигнальное устройство, реагирующее на изменение тока в цепи обратной связи.

Все узлы приборов размещены на выдвижном кронштейне, что обеспечивает удобный доступ к ним в процессе обслуживания.

Усилитель, элементы схемы питания приборов и сигнальное устройство выполнены в виде трех съемных блоков: усилителя БУ-1; питания БП-2; сигнализации БС-3 (только в автокомпенсаторах АКС-020).

На передней части кронштейна установлен измерительный прибор М 1600/К, корректор механического нуля которого расположен на внешней поверхности стекла передней крышки прибора.

На передней крышке также расположены светофильтр светового сигнала, кнопочное устройство контроля исправности прибора, кнопочный выключатель сети.

Кронштейн заключен в сварной корпус, обеспечивающий водозащищенность прибора. На задней стенке корпуса прибора расположена сальниковая коробка с кабельными вводами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технический ресурс приборов 10000 ч.

Предел измерения температуры с термопарами градуировки ХК по ГОСТ 6616 — 74 от 0 до 300°C , градуировки ХА от 0 до 600, от 0 до 800, от 0 до 900°C .

Предел основной погрешности измерения прибора на всех оцифрованных отметках шкалы $\pm 0,5\%$ верхнего предела измерения.

Основная погрешность сигнализации прибора не должна превышать $\pm 1,5\%$ верхнего предела измерения.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением $220 \begin{smallmatrix} +25 \\ -33 \end{smallmatrix}$ В или $127 \begin{smallmatrix} +13 \\ -19 \end{smallmatrix}$ В и частотой от 45 до 600 Гц.

Максимальная потребляемая мощность не более 10 В·А.

Масса 9 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с автокомпенсатором поставляют:

- 1) ящик с запчастями и принадлежностями одиночного комплекта ЗИП и крепежные детали;
- 2) техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Приборы поверяют в соответствии с инструкцией 158—62 «По поверке измерительных приборов к термометрам сопротивления».

Испытания проводила Закарпатская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).