
КОМПЛЕКС «ТАКТ-1»

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5010—75**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 8 октября 1975 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

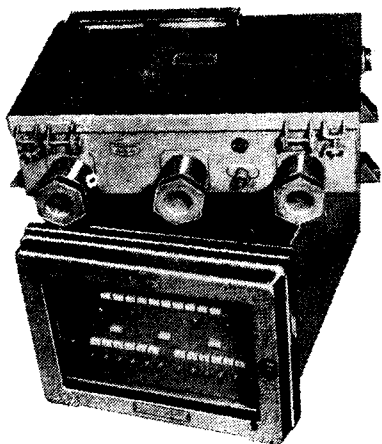
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекс «ТАКТ-1» предназначен для стационарного круглосуточного автоматического контроля температуры подшипников и обеспечивает местную световую сигнализацию по предупредительному и аварийному уровням, коммутацию внешних электрических цепей сигнализации, а также измерение температуры в любой из двенадцати контролируемых точек.

Комплекс предназначен для эксплуатации в закрытых отапливаемых помещениях при температуре окружающей среды от 5 до 50 °С и влажности до 80 %.

Комплекс работает с термометрами сопротивления общепромышленного исполнения, не имеющими собственного источника питания, сосредоточенной емкости и индуктивности. Термометры сопротивления могут устанавливаться во взрывоопасных помещениях классов В-1, В-1а, В-1б, В-1г (согласно классификации ПУЭ гл. VII-3), в которых возможно образование взрывоопасных смесей 1, 2, 3, 4 категорий, групп Т1, Т2, Т3, Т4, Т5 (согласно ПИВРЭ). Комплекс имеет общепромышленное исполнение с искробезопасным входом «Вход $\frac{II}{415}$ » и устанавливается вне взрывоопасного помещения.

Комплекс выпускается в двух модификациях: «ТАКТ-1» для работы с платиновыми термометрами сопротивления ТСП (гр. 21) и «ТАКТ-1-1» для работы с медными термометрами сопротивления ТСМ (гр. 23).



ОПИСАНИЕ

Принцип действия комплекса в режиме сигнализации заключается в срабатывании порогового устройства, включенного в диагональ моста с импульсным питанием, в момент баланса этого моста.

Верхние плечи моста образованы постоянными резисторами, а нижние плечи — термометрами сопротивления и переменным сопротивлением. Каждый термометр сопротивления и переменный резистор подключен к отдельному постоянному резистору верхнего плеча. Сопротивление переменного резистора устанавливается пропорциональным заданному уровню сигнализации. Термометры сопротивления поочередно с заданным периодом подключаются к пороговому устройству с помощью электронного коммутатора.

Измерение температуры производится с помощью неуравновешенного моста постоянного тока, в диагональ которого включен встроенный измерительный прибор (микроамперметр), подключаемый к термометрам сопротивлений с помощью переключателя.

В комплексе встроена система периодического контроля исправности основных электрических цепей прибора ПКТ-1, включающаяся кнопкой на передней панели ПКТ-1, а также система постоянного контроля термометров сопротивления и хода коммутатора переключения точек контроля.

В комплексе входят: щитовой прибор ПКТ-1, коробка распределительная и кабель связи.

Конструкция прибора ПКТ-1 и коробки распределительной — пылезащитенная.

На передней панели прибора ПКТ-1 расположены органы управления, измерительный прибор и индикаторы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности 1,5.
Число точек контроля 12.

Диапазон задаваемых уровней аварийной сигнализации от 60 до 100 °С.

Дискретность уставок аварийной сигнализации 5 °С.

Диапазон задаваемых уровней предупредительной сигнализации от 50 до 95.

Диапазон измерения температуры от 0 до 100 °С.

Основная приведенная погрешность сигнализации измерения $\pm 1,5$ %.

Время контроля всех 12 точек 6 с.

Длина соединительных линий между термометрами сопротивления и комплексом до 200 м.

Электропитание: напряжение ($220 \begin{smallmatrix} +22 \\ -33 \end{smallmatrix}$) В, частота (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность 50 В·А.

Габаритные размеры, мм:

ПКТ-1 240×340×450;

коробки распределительной 130×380×450.

Масса, кг:

ПКТ-1 20;

коробки распределительной 10.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект комплекса входят: прибор контроля температуры ПКТ-1; коробка распределительная; кабель; ЗИП; техническая документация.

ПОВЕРКА

Методика поверки комплекса изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

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

Изготовитель — Министерство газовой промышленности.