

Система T-Monitor для контроля температурных режимов электротехнического оборудования



Универсальная система марки T-Monitor предназначена для осуществления непрерывного контроля температуры различного электротехнического и технологического оборудования.

Благодаря использованию в системе T-Monitor изолированных первичных датчиков с ее помощью можно контролировать температуру элементов электротехнического оборудования, находящихся под рабочим напряжением до 0,4 кВ.

Конструктивное исполнение первичных датчиков температуры внутри кабельных наконечников и использование стандартной трехфазной цветовой маркировки удобно при контроле температуры элементов трехфазного оборудования. При помощи одного группового комплексного датчика контролируются 4 точки оборудования: три на фазных элементах и одна точка на заземленном элементе конструкции.

При помощи одного прибора T-Monitor можно контролировать до 4 групп точек оборудования по 4 в каждой группе. Если число точек контроля температуры оборудования будет больше 16, то система легко расширяется за счет использования дополнительных приборов. Все приборы при этом объединяются в общую систему контроля температурных параметров при помощи интерфейса RS-485.

Состав поставки системы T-Monitor

В состав поставки системы T-Monitor входят:

- Комплект датчиков, включающий в себя до 4 комплексных первичных датчиков измерения температуры марки T4, контролирующих температуру в 4 точках, подключаемых к измерительному прибору при помощи сигнального кабеля. Каждый температурный датчик смонтирован в стандартном кабельном наконечнике диаметром 8 мм.
- Измерительный прибор марки T-Monitor, к которому может быть подключено до 4 комплектов датчиков температуры марки T4.

- Программное обеспечение для «привязки» датчиков к объекту контроля, настройки параметров и пороговых значений, передачи информации в систему АСУ-ТП.

Полная маркировка комплекта датчиков T4 выглядит следующим образом: T4-0,2/2,0. В этой маркировке первая цифра показывает длину кабеля от датчика до соединительного узла, а вторая – длину общего кабеля от соединительного узла до прибора.

В зависимости от требований Заказчика длины сигнальных кабелей могут быть изменены.

Назначение системы контроля температуры марки T-Monitor

- Непрерывный контроль температуры технологического и электротехнического оборудования в диапазоне от -40°C до $+150^{\circ}\text{C}$.
- Контроль превышения заданных порогов измеренной температуры по каждому каналу.
- Аварийная сигнализация о превышении пороговых значений температуры при помощи светодиода на передней панели прибора и встроенного реле, передача информации в систему АСУ-ТП.

Интерфейсы передачи информации

Для передачи информации в систему АСУ-ТП в приборе T-Monitor используется гальванически изолированный интерфейс связи марки RS-485.

В T-Monitor реализован беспроводной интерфейс Bluetooth, благодаря которому можно контролировать температуру при помощи смартфона.

Использование беспроводного интерфейса связи позволяет при помощи смартфона дистанционно настраивать все функции прибора T-Monitor.

Основные характеристики T-Monitor

- Диапазон измерения температуры от -40°C до $+150^{\circ}\text{C}$, $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Количество датчиков контроля температуры в одной группе – 3-4.
- Количество подключаемых к T-Monitor групповых комплектов датчиков температуры – от 1 до 4.
- Контроль порогового уровня температуры по каждому каналу отдельно с общей индикацией при помощи светодиода и реле с выходом «сухой контакт».
- Максимальная длина кабелей от датчиков до корпуса T-Monitor – не более 10 м.
- Максимальная длина кабеля от корпуса T-Monitor до системы АСУ-ТП (RS-485) – до 1200 м.
- Питание от сети с напряжением 110-230В AC/DC.
- Габаритные размеры корпуса измерительного прибора – не более 80 x 85 x 190 мм.
- Степень защиты встроенной электроники прибора соответствует IP65.
- Прибор T-Monitor предназначен для работы при температуре от -35°C до $+60^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности при $+25^{\circ}\text{C}$ до 95%.