

Система T-Monitor для контроля температурных режимов электротехнического оборудования



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

Благодаря наличию в системе T-Monitor встроенной изоляции первичных датчиков с ее помощью можно контролировать температуру элементов работающего электротехнического оборудования, находящихся под напряжением до 0,4 кВ.

Конструктивное исполнение групповых датчиков системы в виде кабельных наконечников и применение стандартной трехфазной цветовой маркировки удобно при контроле температуры трехфазного оборудования. При помощи одного группового комплексного датчика контролируются 4 точки оборудования: три на фазных элементах и одна точка в цепи заземления.

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

Состав поставки системы T-Monitor

В состав поставки системы T-Monitor входит:

- Комплект из 4 первичных датчиков для измерения температуры марки T4, подключаемых к измерительному прибору при помощи общего сигнального кабеля. Для монтажа каждого температурного датчика используется стандартный кабельный наконечник диаметром 8 мм, в которую встроены датчик.
- 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 датчика T4 имеет более сложный вид, например, 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 к датчикам могут быть изменены. Также может быть изменено количество датчиков в комплекте: от одного до четырех.

Назначение системы контроля температуры марки T-Monitor

- Непрерывный контроль температуры технологического и электротехнического оборудования в диапазоне от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 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 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Количество датчиков контроля температуры в одной группе – от 1 до 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 – не более 100 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 $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до 95%.