



БКТ-3 Блок контроля температуры сухих трансформаторов



БКТ-3 предназначен для контроля и поочередной индикации температуры трех обмоток и магнитопровода сухих трансформаторов, для чего производится:

- преобразование сигналов термопреобразователей сопротивления в значения температуры;
- сигнализация о выходе температуры контролируемых точек за пределы заданных значений;
- сигнализация обрыва и короткого замыкания датчиков;
- сигнализация пропадания первичного питания;
- выдача информации в систему мониторинга подстанции по стандартным цифровым интерфейсам связи (RS-232, RS-485).

Основные функции:

- Измерение температуры трех обмоток и магнитопровода.
- Сравнение измеренной температуры по каждому каналу с тремя заданными уровнями: "ОХЛАЖДЕНИЕ" (реализуется по заказу потребителя); "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"; "ПЕРЕГРЕВ".
- Задание (по заказу в процессе производства) установок по каждому из уровней компарирования.
- Циклическая индикация в цифровом виде значения температуры по каждому каналу измерения и условного обозначения контролируемого канала.
- Контроль обрыва и короткого замыкания датчиков температуры, контроль наличия первичного напряжения питания с формированием сигнала "Неисправность БКТ-3".
- Формирование и передача в систему телесигнализации сигналов "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" и "ПЕРЕГРЕВ".
- Формирование и передача сигнала на включение системы охлаждения (реализуется по заказу потребителя).
- Выдача информации о текущих значениях температуры трех обмоток и магнитопровода, диагностической информации и состояния выходных сигналов в персональную электронно-вычислительную машину (ПЭВМ) или систему мониторинга подстанции по стандартным цифровым интерфейсам связи (RS-232, RS-485).
- Выдача информации о максимальной текущей температуре по каналу «токовая петля (4 – 20) мА» (реализуется по заказу потребителя).

Основные технические характеристики:

- Диапазон контролируемых температур от 0 до плюс 250 °С (блок предназначен для работы с датчиками температуры типа ТПТ-3-1 с номинальной статической характеристикой (НСХ) – 100П).
- Предусмотрена возможность одновременного изменения набора уставок для класса изоляции в процессе эксплуатации на ± 10 °С относительно установленных значений.
- Гистерезис выключения по каждой уставке 10 °С.
- Напряжение питания:
 - на переменном токе с частотой 48-62 Гц от 120 до 242 В;
 - на постоянном токе от 160 до 242 В.
- Потребляемая мощность, не более 7 Вт (лето) и 25 Вт (при работе подогревателя - зима).
- Суммарная погрешность не более ± 2 °С по измерению и сигнализации для всего диапазона изменения температуры окружающей среды.
- Степень защиты блока - IP52 по ГОСТ14254-96.
- Климатическое исполнение блока - УЗ, УХЛ2 (от минус 50 до плюс 45 °С), ТЗ по ГОСТ15150-69.
- Габаритные размеры, не более 243*226*60 мм.
- Масса, не более 2,5 кг.
- Гарантийный срок 3 года.