

РКТ.02 Регулятор напряжения трансформаторов



Микропроцессорный регулятор напряжения трансформаторов (РКТ.02) предназначен для управления электроприводами устройства регулирования напряжения под нагрузкой (РПН) при автоматическом регулировании коэффициента трансформации силовых трансформаторов с целью стабилизации напряжения на шинах подстанции или у потребителя.

РКТ.02 позволяет работать в двухканальном режиме для трансформаторов с расщепленной обмоткой.

Основные функции:

- Автоматическое и ручное ступенчатое регулирование напряжения на подстанциях при изменении нагрузки у потребителя;
- Коррекция уровня регулируемого напряжения по току нагрузки одной или группы линий (Z-коррекция);
- Формирование импульсных или непрерывных команд управления электроприводами устройства регулирования напряжения под нагрузкой (РПН) (прибавить, убавить);
- Групповое управление электроприводами устройства регулирования напряжения под нагрузкой РПН параллельно работающих однотипных трансформаторов;
- Блокирование передачи управляющего импульса на исполнительный механизм устройства регулирования напряжения под нагрузкой (РПН) при:
 - превышении током трансформатора заданного значения;
 - понижении регулируемого напряжения ниже заданного уровня, превышение заданного уровня;
 - неисправности регулятора и (или) приводов устройства регулирования напряжения под нагрузкой (РПН);
 - подаче внешнего сигнала блокировки.
- Контроль исправности электроприводов и самотестирование в процессе основной работы с формированием диагностического сообщения;
- Одновременный контроль двух систем шин;
- Оперативное переключение регулирования с одной системы шин на другую;
- Оперативная смена набора установок на второй, заранее установленный;
- Формирование и передача в систему телесигнализации информации о блокировании регулятора;
- Прием информации о положении устройства регулирования напряжения под нагрузкой (РПН) с реохордного датчика и индикация;
- Счет с последующей индикацией числа переключений устройства регулирования напряжения под нагрузкой (РПН);
- Управление приводом устройства регулирования напряжения под нагрузкой (РПН) по командам цифрового интерфейса;
- Ведение журнала событий в системе регулирования;
- Встроенная панель ручного управления;
- Работа двух регуляторов с однотипными трансформаторами на запараллеленых секциях шин в режиме "ведущий-ведомый" (под заказ).



Основные технические характеристики

- Установка напряжения регулирования: U_s от 85В до 120В номинального контролируемого напряжения (U_n) дискретно через 0,1 В.
- Зона нечувствительности: $\pm \Delta U$ от 0В до 4В номинального напряжения (U_n) - дискретно через 0,1 В.
- Регулирование степени токовой компенсации (U_k) в диапазоне от 0 до 20В с дискретом 0,1 В.
- Задержка времени на появление команд управления устанавливается в диапазоне от 10 до 180 секунд через 1 секунду.
- Задержка времени на выдачу повторной команды устанавливается в диапазоне от 10 до 180 с через 1 с.
- Уставка временного контроля запуска электропривода (T_z) устанавливается в диапазоне от 0,1 до 5 с дискретом 0,1 с.
- Уставка временного контроля цикла переключения РПН (T_c) устанавливается в диапазоне от 1 до 20 с дискретом 1 с.
- Уставка блокировки регулятора при исчезновении контролируемого напряжения или его "просадках" в диапазоне от 55 до 95В с дискретом 0,1 В.
- Уставка блокировки регулятора при резком повышении контролируемого напряжения от 105 до 125 В с дискретом 0,1 В.
- Уставка блокировки регулятора при превышении током трансформатора заданного значения в диапазоне от 50 до 200% номинального значения входного тока с дискретом 1%.
- Интерфейс связи RS485. Протокол обмена данными MODBUS.
- Рабочий диапазон температуры от минус 20 до плюс 60 °С.
- Рабочий диапазон температуры (под заказ) от минус 40 до плюс 60 °С
- Напряжение питания, В = 220 В, 130 ... 240 В, 50 Гц.
- Потребляемая мощность, не более 5 Вт.
- Габаритные размеры, мм 260*234*55.
- Масса не более, 3 кг.
- Гарантия в условиях эксплуатации 3 года.