

КОНТРОЛЛЕР ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЙ КИУ-2010

Назначение и область применения: КИУ-2010 устанавливается в ячейки подземных и наземных электрических подстанций (ячейки типа КРУВ-6) и предназначен для сбора, обработки и передачи горному диспетчеру информации о работе оборудования, а также для осуществления функций дистанционного управления оборудованием от АРМ диспетчера.

КИУ-2010 осуществляет измерение и контроль следующих параметров ячеек:



- текущее значение тока фазы А;
- текущее значение тока фазы С;
- текущее значение напряжения СА;
- текущее значение разности фаз напряжения и тока.
- текущее значение активной мощности;
- значение пускового тока;
- время пуска;
- текущее состояние восьми дискретных входов;
- текущее состояние четырех сигналов управления;
- счётчик срабатываний по восьми дискретным сигналам и четырем сигналам управления;
- кумулятивное время работы блока;
- счётчик циклов включения/выключения выключателя

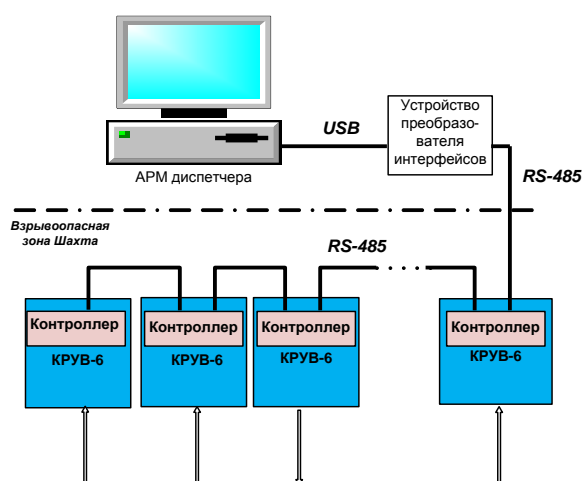
Обмен информацией КИУ-2010 с АРМ диспетчера обеспечивается по двухканальному изолированному последовательному интерфейсу RS-485 (логический протокол MODBUS RTU) с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь ia» (маркировка взрывозащиты: Ex ia I U).

КИУ-2010 совместно с пускателем обеспечивает:

- защиту от самопроизвольного включения пускателя при внезапном появлении напряжения на цепях управления пускателем после его исчезновения (нулевую защиту по 4.4.9 ГОСТ Р 52275-2004);
- защиту от самопроизвольного включения пускателя при кратковременном повышении напряжения в питающей пускатель электрической сети до 115% номинального (на время не более 1 с);
- защиту от самопроизвольного отключения при снижении напряжения на зажимах главных контактов до 85 % от номинальной величины (на время не более 1 с);
- электрическую блокировку, препятствующую включению пускателя при наличии сигналов ошибки от схемы защит.

Питание КИУ-2010 осуществляется от сети переменного тока с номинальным напряжением 110В в диапазоне 80-150В, частотой 45–55Гц. Ток потребления КИУ-2010 - не более 100мА.

На базе комплектных распределительных устройств серии КРУВ - 6, со встроенным в них контроллером информационно-управляющим КИУ-2010, разработана Автоматизированная система контроля и управления электрическими подстанциями (АСКУ ЭП), предназначенная для применения как на поверхности, так и в подземных выработках шахт, опасных по газу (метану) и угольной пыли.



ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СО РАН

630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 6

Тел./факс: (383)330-97-35

E-mail: ShakirovSR@ict.nsc.ru

URL: atec.ict.sc, www.ict.nsc.ru