

ПОВЫШЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

2008



Устройство контроля температуры

Устройство контроля температуры УКТ-12 изготавливается во взрывозащищенном исполнении и предназначено для:

- контроля температуры объектов, в том числе, корпуса, подшипников, обмоток статора и других частей электрических машин общепромышленного и взрывозащищенного исполнения;
- выдачи предупредительных световых сигналов о выходе за границы заданных зон температуры;
- выдачи предупредительных световых сигналов об обрыве или отсутствии датчика температуры;
- выдачи электрических сигналов на подключение внешних устройств сигнализации и управления;
- вывод данных о состоянии контролируемых объектов с помощью интерфейса RS485 на персональный компьютер.

Для возможности контроля агрегатов, сопряженных с двигателем предоставляются 3 измерительных канала с возможностью подключения датчиков любого типа: медного или платинового. Температура обмоток статора контролируется 6 датчиками температуры (три основных и три резервных, по одному основному и резервному на каждой фазе), 2 датчика температуры контролируют температуру подшипниковых узлов и один датчик температуры контролирует температуру корпуса. В данном приборе также имеются выходы для подключения внешних сигнализирующих цепей, которые выдают сигнал при выходе температуры за установленные пределы. Сигнал предупреждения сигнализирует о выходе температуры за допустимый предел, при этом двигатель продолжает свою работу. Сигнал аварии подается на исполнительный механизм отключения двигателя. Сигнал обрыва датчика показывает, что в одном или нескольких каналах произошел обрыв датчика температуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Режим работы устройства	продолжительный
Диапазон контроля температуры, °С (в зависимости от типа датчика)	от минус 60 до плюс 250
Диапазон допустимой установки контролируемых температур включения цепей сигнализации и управления, °С	от плюс 60 до плюс 160
Входное напряжение питания блоков питания, В	220±10% 127±10% 36±10%
Частота, Гц	50±0,5
Предел допускаемой основной погрешности показаний температуры во всём диапазоне рабочих температур, °С	±2
Предел допускаемой дополнительной погрешности показаний температуры при предельных значениях температуры окружающей среды, °С	±1
Дискретность индикации, °С	1
Предел допускаемой погрешности температуры включения цепей сигнализации и управления, ОС	±2
Показатель тепловой инерции, не более, с	60
Протокол связи устройства с ПК	RS-485/RS-232
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	20 000
Срок службы устройства, лет	10

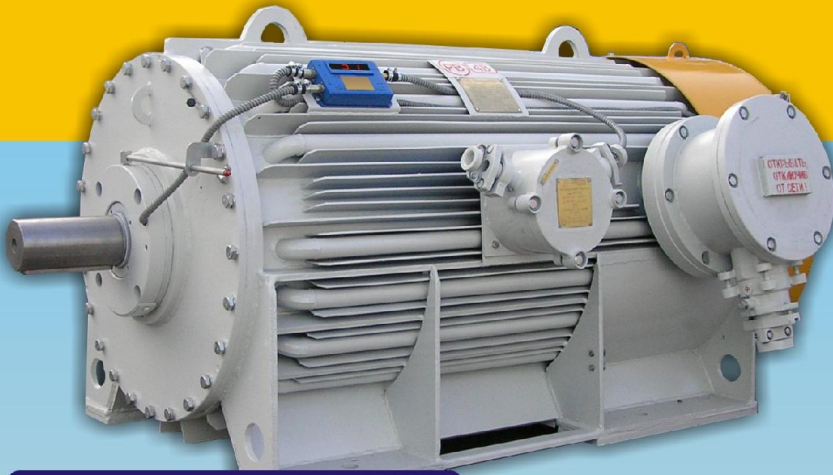
Степень защиты БК, БП-р от проникновения твердых тел (пыли) и воды соответствует исполнению IP54, БП - IP3X.

Новшеством в данной разработке является возможность подключения одного или группы устройств к одному персональному компьютеру для мониторинга параметров всех подключенных электроагрегатов с одного рабочего места. Связь между устройствами и ПК осуществляется при помощи интерфейса RS-485/232. Расстояние от максимально удаленного устройства до ПК может достигать 1000 метров, а максимальное количество устройств на эту длину может быть в пределах 20. При использовании дополнительных устройств имеется возможность увеличения, как длины линии, так и количества подключаемых устройств в несколько раз.



ВНЕШНИЙ ВИД





ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВАО В КОМПЛЕКТЕ С УКТ-12

Уровень и вид взрывозащиты блоков устройства в зависимости от исполнения:

Блок контроля с датчиками:

- 1ExibIICT5 по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ 12.2.020-76;
- PB ExibI по ГОСТ Р 51330.0-99;
- PB Ib по ГОСТ 12.2.020-76.

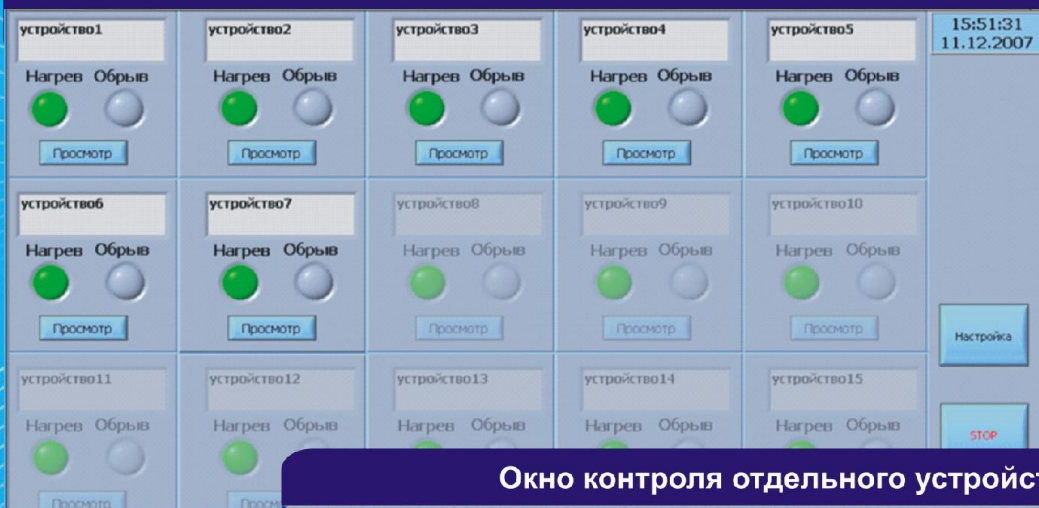
Блок питания общепромышленного назначения:

- [Exib]IIС по ГОСТ Р 51330.0-99;
- 1ExibIIС по ГОСТ 12.2.020-76.

Блок питания взрывозащищенного исполнения:

- PB Exd[ib]I по ГОСТ Р 51330.0-99;
- PB 1ВIbX по ГОСТ 12.2.020-76;

Окно контроля общего состояния всех подключенных агрегатов



Окно контроля отдельного устройства

