

Устройство учета и контроля работы экскаватора УРЭ-05

Устройство УРЭ-05 разработано для машин, оснащенных электроприводами постоянного тока, и выполняет как учет показателей работы экскаватора, так и контроль состояния основного оборудования.

Устройство разработано по заданию Новокраматорского машиностроительного завода (Украина) на базе оборудования компании «Schneider Electric» (Франция).

Контролируемые показатели работы (за смену и месяц):

- количество нагруженных–выгруженных ковшей (штук);
- оценка массы/объема материала, перегруженного экскаватором (м³/т);
- машинное время работы экскаватора в режиме экскавации (час, минута);
- машинное время работы экскаватора в режиме шагания (час, минута);
- машинное время работы синхронного двигателя экскаватора (час, минута);
- активная электроэнергия, потребленная синхронным двигателем (кВт*ч);
- активная электроэнергия, потребленная в силовой сети ~380В на борту экскаватора (кВт*ч);

Диагностические функции:

- контроль теплового состояния электромашин главных приводов по нагреву обмоток и подшипников;
- контроль вибрации подшипников электромашин 4-х машинного агрегата;
- контроль состояния силового трансформатора 6/0,4кВ (максимальный нагрев и аварийный перегрев);
- контроль перегрева масла в редукторах главных приводов;
- контроль срабатывания защиты от переподъема и перетяги ковша;
- контроль срабатывания защиты стрелы от растяжки;
- контроль состояния системы автоматической густой смазки;
- контроль нагрева масла в редукторах главных приводов;
- контроль температуры в кузове экскаватора;
- контроль качества питающей электроэнергии на соответствие требованиями ГОСТ 13109-97;
- формирование аварийной сигнализации с описанием причины аварии.

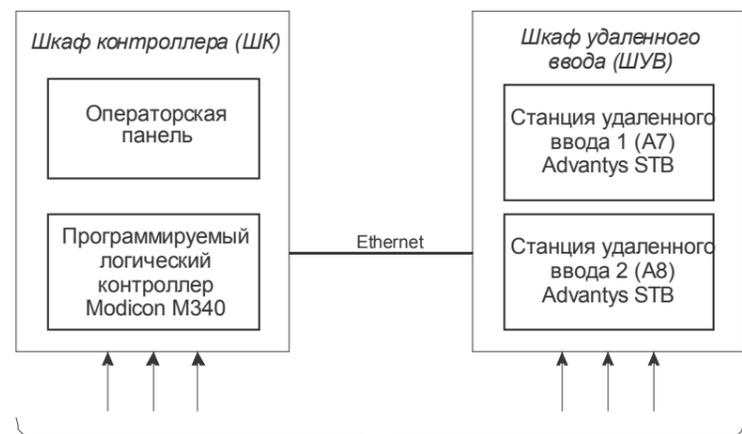
Состав оборудования УРЭ-05:

- шкаф контроллера (ШК)
габаритные размеры (ВхШхГ),мм: 1400х1000х300
- шкаф удаленного ввода (ШУВ).
габаритные размеры (ВхШхГ),мм: 700х500х250

Размещение оборудования УРЭ-05:

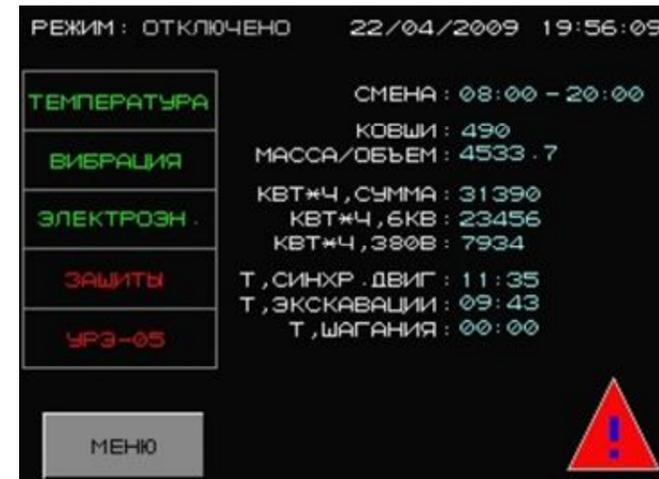
- шкаф ШУВ устанавливается в кузове экскаватора на виброопоры;
- шкаф ШК устанавливается на стене в кабине машиниста.

Структурная схема устройства УРЭ-05

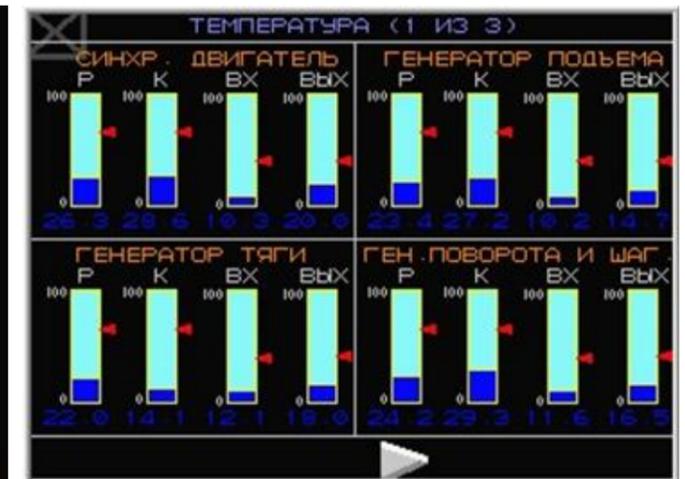


Входные сигналы от датчиков, механизмов и устройств экскаватора

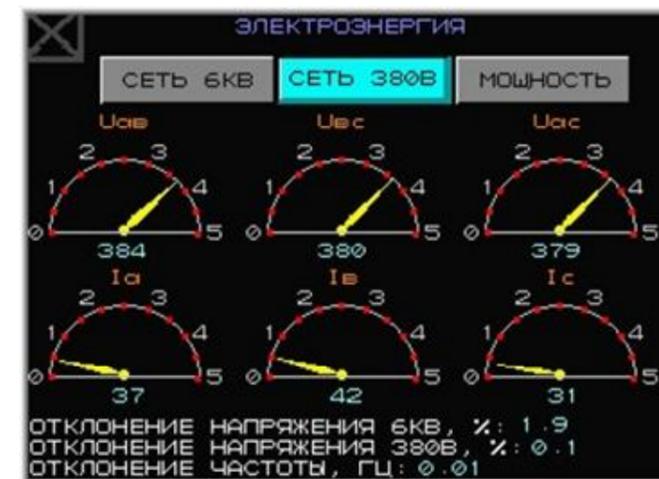
Общий вид информационных страниц устройства УРЭ-05



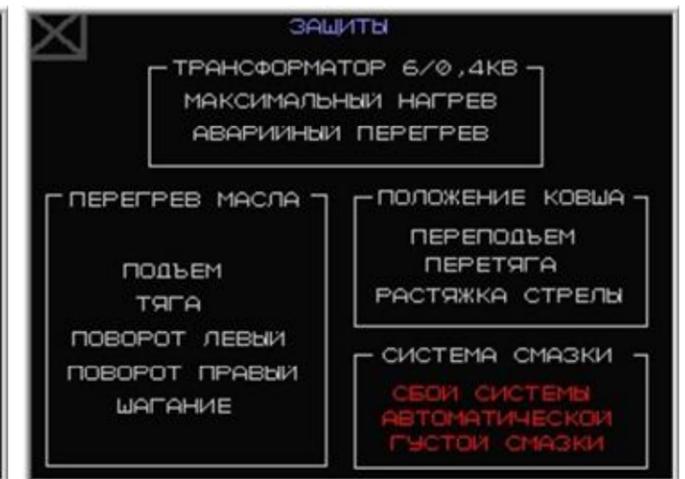
Главная страница



Страница «Температура»



Страница «Электроэнергия»



Страница «Защиты»