Каталог раздела - Бортовые системы

Электронный регистратор режимов работы тепловоза

Регистратор предназначен для непрерывного контроля в процессе эксплуатации времени работы локомотива по позициям, как под нагрузкой, так и в режиме холостого хода, средней эффективной мощности локомотива на каждой позиции и количества переключений позиций контроллера машиниста.

Назначение:

Регистратор позволяет выполнять контроль следующих параметров:

- **расчет нормы расхода топлива на маневрово-хозяйственную работу с учетом индивидуальных особенностей локомотива и степени его загрузки;**
- **контроль параметров ДГУ в процессе эксплуатации (мощность по позициям контроллера машиниста);**
- **оценка моторесурса ДГУ;**
- **повышение эффективности использования тепловоза по результатам анализа**

степени загрузки тепловоза на различных видах работ;

- **оценка топливной экономичности локомотива.**

При работе тепловоза регистрируется:

- **время работы ДГУ по позициям контроллера машиниста в режиме холостого хода и под нагрузкой;**
- **время отключения дизеля;**
- **средневзвешенная мощность ДГУ по позициям;**
- **количество переключений позиций контроллера машиниста.**

Технические характеристики:

Все данные о работе ДГУ заносятся в съемный энергонезависимый накопитель системы. Продолжительность записи в накопитель – не менее 48 часов. Обработка данных производится на ПК с применением специального программного обеспечения.

Бортовая система видеорегистрации (БСВР)

БСВР обеспечивает автоматическую видеофиксацию и сохранение данных об обстановке в кабине машиниста, впереди подвижного состава, в высоковольтной

камере, а также состояния токоприемника и контактного провода. Система включает в себя устройство регистрации с накопителем, видеокамеры и программное обеспечение, позволяющее вести непрерывную регистрацию поездной обстановки и автоматическую перезапись старых данных при переполнении носителя.

Назначение:

БСВР предназначена для регистрации поездной ситуации во всех типах тягового подвижного состава.

Технические характеристики:

- Продолжительность непрерывной записи, не менее – 100 часов.
- Автоматическая перезапись старых данных при переполнении носителя.
- Время установления рабочего режима, не более – 10 минут.
- Углы обзора видеокамер, не менее – 80-180°.
- Микрофон, встроенный в камеру регистрации обстановки в кабине машиниста.
- Автоматическое удаление льда и инея с объектива камеры для регистрации состояния токоприемника и контактного провода.
- Устойчивое крепление камеры для регистрации состояния токоприемника и контактного провода при скорости движения до 140 км/ч.
- Инфракрасная подсветка всех видеокамер.
- Степень защиты прибора соответствует IP55 по ГОСТ 14254.
- Питание прибора – от бортовой системы локомотива.
- Рабочие условия эксплуатации прибора:
  - температура окружающего воздуха, для видеокамер – от -10 до +50ºС;
  - температура окружающего воздуха, для камеры регистрации состояния токоприемника и контактного провода – от -40 до +50ºС;
  - температура окружающего воздуха, для устройства регистрации – от 0 до +50ºС;
  - относительная влажность воздуха – не более 80% при температуре +25ºС.
- Средний срок службы прибора – не менее 6 лет.