



научно-производственный центр
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА



Контроль
свободности
участков пути

Системы контроля
участков пути методом
счета осей **ЭССО-М** и **ЭССО-М-2**





РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- Повышение уровня безопасности и эксплуатационной готовности систем управления движением поездов за счет высоких показателей RAMS.
- Передача технологической информации о движении поезда в системы верхнего уровня.
- Сокращение эксплуатационных расходов за счет отказа от внешних реле.

СИСТЕМЫ СЧЕТА ОСЕЙ
НПЦ «ПРОМЭЛЕКТРОНИКА» РАБОТАЮТ
**НА ВСЕХ ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГАХ ОАО «РЖД»**

РАБОТАЮТ
В 9 СТРАНАХ от Норильска
до Джакарты

\approx 30 000
СЧЕТНЫХ ПУНКТОВ

ТИРАЖИРУЮТСЯ
БОЛЕЕ 20 ЛЕТ



СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УЧАСТКОВ ПУТИ МЕТОДОМ СЧЕТА ОСЕЙ ЭССО-М

Контролирует свободность/занятость участков пути любой протяженности и конфигурации, служит альтернативой рельсовым цепям.

Увязка ЭССО-М с системами верхнего уровня осуществляется с помощью встроенного безопасного интерфейса «сухой контакт».

Также система ЭССО-М используется для усиления рельсовых цепей. При возникновении неисправности рельсовых цепей, на время поиска и их устранения, идет переключение на ЭССО-М.

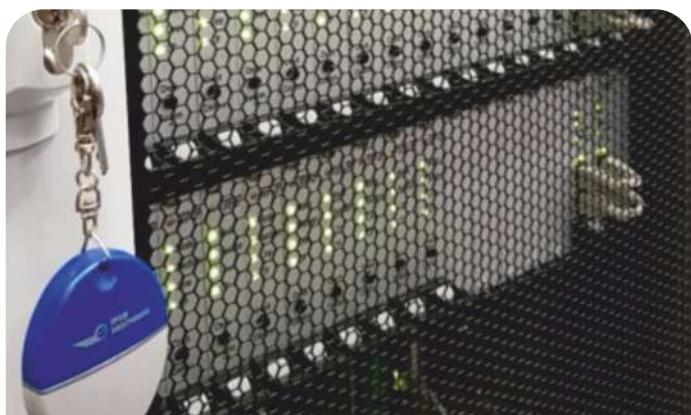
ЭССО-М прошла сертификацию на соответствие наивысшему уровню безопасности SIL4 европейского стандарта CENELEC.



СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УЧАСТКОВ ПУТИ МЕТОДОМ СЧЕТА ОСЕЙ ЭССО-М-2

Контролирует свободность/занятость участков пути любой протяженности и конфигурации, реализует безрелейную увязку с системами СЦБ.

В ЭССО-М-2 повышена надежность цепи увязки с системами верхнего уровня через цифровой безопасный резервируемый интерфейс на базе Ethernet.



Системы рекомендованы
к тиражированию на **ОАО «РЖД»**

Наивысший уровень полноты
безопасности **SIL4** стандарта
CENELEC

Температурный режим
эксплуатации счетных пунктов
от -60 до +70°C

НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Награда ОАО «РЖД» за лучшее
качество сложных технических
средств

ВЫСОКАЯ устойчивость
к механическим, электрическим, климатическим воздействиям

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Интуитивно понятный интерфейс.



Функция интерактивной помощи.



Встроенная система диагностики, мониторинга
и архивирования (локальная и удаленная).



Устройства не требуют электрических
регулировок, специализированных средств
проектирования и конфигурирования.



Работают при любом балласте.



Только одна пара проводов
для подключения датчика к посту.



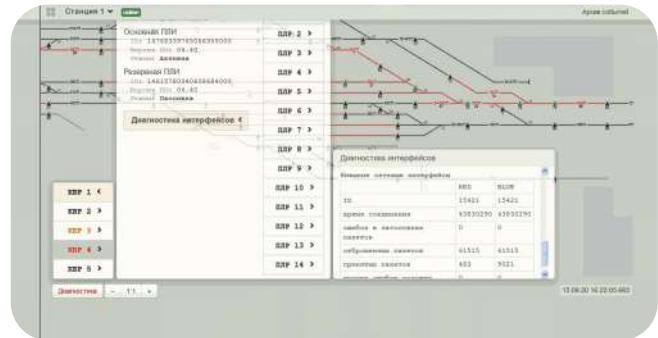
ДИАГНОСТИКА И МОНИТОРИНГ

Постовой терминал ПТ ЭССО-М/ЭССО-М-2 является первым уровнем диагностики. Он предназначен для обслуживающего персонала в качестве средства поиска и отображения технологической и диагностической информации о работе ЭССО-М/ЭССО-М-2 . ПТ осуществляет сбор диагностической информации с блока решающего БР и вывод ее на индикацию.

Диагностическая система ДС ЭССО-М/ЭССО-М-2 – это аппаратно-программный комплекс для сбора, архивирования и отображения диагностических данных в онлайн-режиме. Полученные данные диагностическая система транслирует внешним системам управления и мониторинга устройств СЦБ.

Автоматизированное рабочее место АРМ ШН ЭССО-М предназначено для наблюдения за состоянием системы на станции в онлайн-режиме, для ведения и просмотра архива системы, оказания помощи эксплуатационному персоналу в поиске и устранении возникающих неисправностей системы.

При загрузке АРМ ЭССО-М/ЭССО-М-2 на монитор выводится список доступных для наблюдения станций с миниатюрами их планов. Масштаб плана выбранной для наблюдения станции можно регулировать. При клике по какому-либо участку станции отображается подробная информация о его состоянии.



УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ С КАНАЛАМИ СВЯЗИ УСКС-М

УСКС-М предназначено для прямого подключения датчиков счета осей к оборудованию микропроцессорной централизации МПЦ-И по ответственным последовательным информационным каналам без промежуточного постового оборудования систем счета осей.

- Передача данных осуществляется по сетевым интерфейсам Ethernet.
- Контроль состояния участков путей любых конфигураций и размеров.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭССО-М И ЭССО-М-2 ПО СРАВНЕНИЮ С РЕЛЬСОВЫМИ ЦЕПЯМИ



*по расчетным показателям для конкретного проекта магистральной дороги

 620078, Россия, г. Екатеринбург
ул. Малышева, 128 а

 Телефон: +7 (343) 358-55-00
 Факс: +7 (343) 378-85-15
Ж.д.: (970-22) 4-38-04

 info@npprom.ru
npprom.ru



Видеоролик о системах
ЭССО-М/ЭССО-М-2

