



научно-производственный центр
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА



Контроль
свободности
участков пути

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


nscprom.ru



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»

> 25 000
СЧЕТНЫХ ПУНКТОВ

РАБОТАЮТ
В 9 СТРАНАХ ОТ НОРИЛЬСКА
ДО ДЖАКАРТЫ

ТИРАЖИРУЮТСЯ
БОЛЕЕ 20 ЛЕТ

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УЧАСТКОВ ПУТИ МЕТОДОМ СЧЕТА ОСЕЙ ЭССО-М

Контролирует свободу/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.

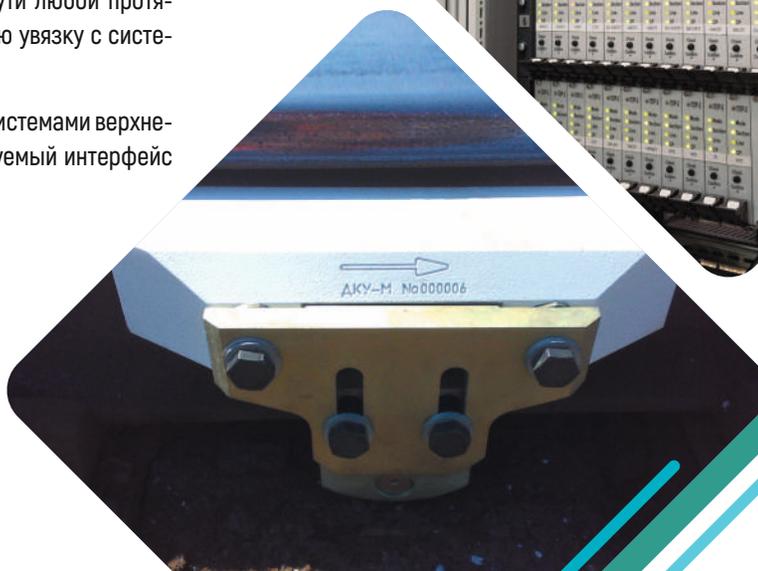
ЭССО-М прошла сертификацию на соответствие наивысшему уровню безопасности SIL4 европейского стандарта CENELEC.



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

Контролирует свободу/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

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 ЭССО-М/ЭССО-М-2 предназначено для онлайн-наблюдения за состоянием системы на станции, 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.

Станция 1 **online** Архив событий

Основная ПЛИ
ID: 14768339765066355000
Версия ПО: 04.40
Режим: Активна

Резервная ПЛИ
ID: 14615780340608684000
Версия ПО: 04.40
Режим: Пассивна

Диагностика интерфейсов <

КБР 1 <
КБР 2 >
КБР 3 >
КБР 4 >
КБР 5 >

ПЛР 2 >
ПЛР 3 >
ПЛР 4 >
ПЛР 5 >
ПЛР 6 >
ПЛР 7 >
ПЛР 8 >
ПЛР 9 >
ПЛР 10 >
ПЛР 11 >
ПЛР 12 >
ПЛР 13 >
ПЛР 14 >

Диагностика интерфейсов

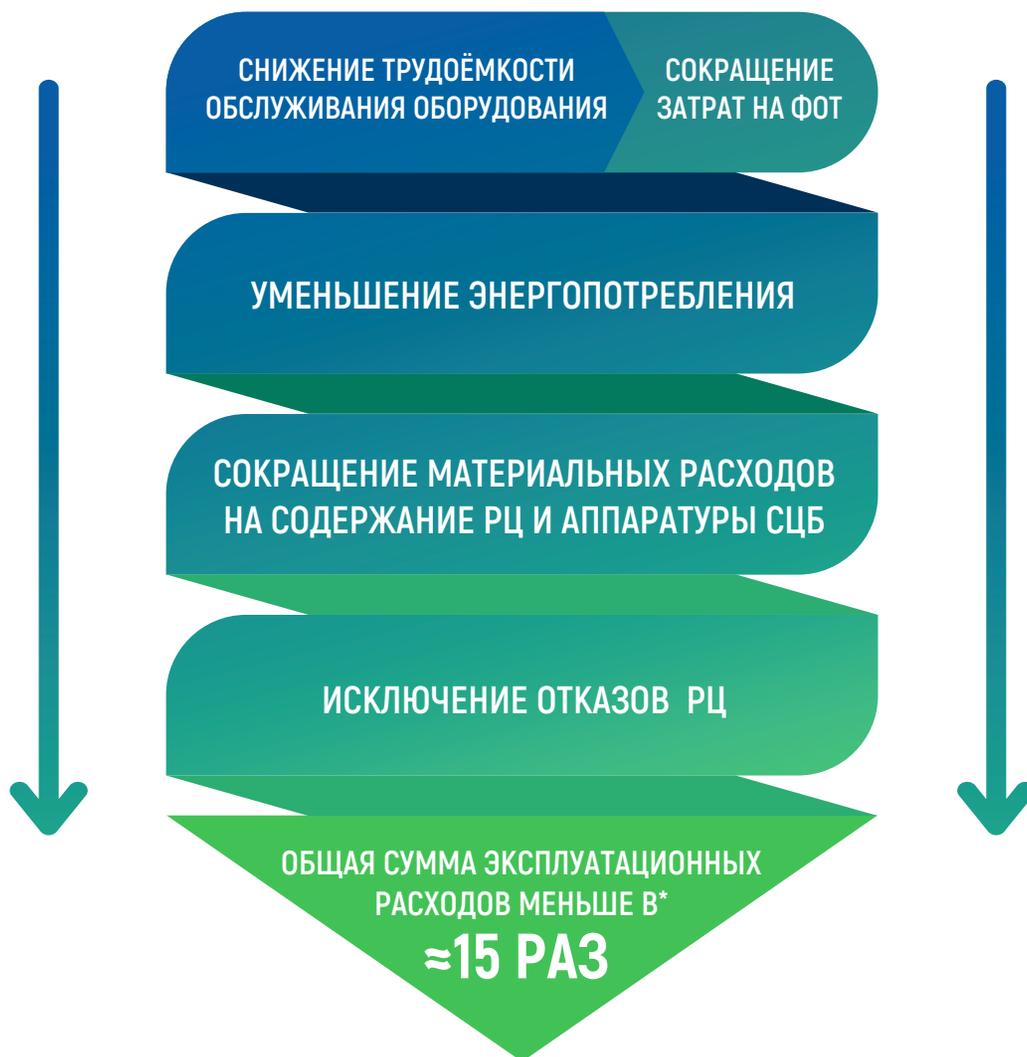
Внешние сетевые интерфейсы

	RED	BLUE
ID	15421	15421
время соединения	43830290	43830290
ошибок в заголовках пакетов	0	0
отброшенных пакетов	61515	61515
принятых пакетов	483	9021
прочих ошибок передачи	0	0

Диагностика - 1:1 +

15.09.20 16:22:05 35

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@npcprom.ru
npcprom.ru