

TrainSWing IRI

Интерфейс между МПЦ и центром радиоблокировки (RBC)

- Архитектура 2 из 3
- Уровень безопасности SIL4 согласно CENELEC
- Высокая надежность и стабильность
- Высокая готовность и доступность



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Устройство TrainSWing IRI (далее IRI) представляет собой безопасную электронную систему, предназначенную для передачи данных между двумя взаимно несовместимыми электронными устройствами безопасности.

Основная задача IRI - соединить станционную систему централизации производства AŽD (StationSWing ESA) с соответствующим центром радиоблокировки RBC другого производителя, по цифровому протоколу. Роль IRI заключается в обеспечении необходимого обмена данными между StationSWing ESA и RBC, при

этом надежно гарантируя независимость обеих систем. Преимущество использования IRI заключается в том, что интеграция StationSWing ESA с RBC от разных производителей требует минимальных изменений в обоих устройствах. Одно устройство IRI может связываться с 12 устройствами безопасности StationSWing ESA.

ОСНОВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИ

Состояния существующих устройств СЦБ (станционных, перегонных, переездных) или других систем, необходимых для функционирования конкретного RBC ETCS, объединены в системе централизации StationSWing ESA и передаются в RBC через IRI. IRI обрабатывает предоставленную информацию,

и при необходимости, дополняет конкретную информацию, требуемую RBC в соответствии со своими собственными алгоритмами, а затем передает ее в RBC по согласованным протоколам (например, Euroradio+, Sahara). Передача информации между IRI и RBC, соотв. Station-SWing ESA и RBC через IRI могут быть двунаправленными.

Основные функции IRI:

- преобразование различных протоколов связи StationSWing ESA и RBC разных производителей
- адаптации различных концепций безопасности и архитектур StationSWing ESA и RBC разных производителей
- безопасное выполнение других алгоритмических расчетов (например, автоматическая блокировка для ETCS),





необходимых для правильного функционирования целой системы

Эти основные функции, IRI реализовывает в соответствии с требованиями уровня безопасности SIL4 согласно EN 50129.

IRI реализован в виде набора съемных блоков, размещенных в стандартной 19-дюймовой панели высотой 3U.

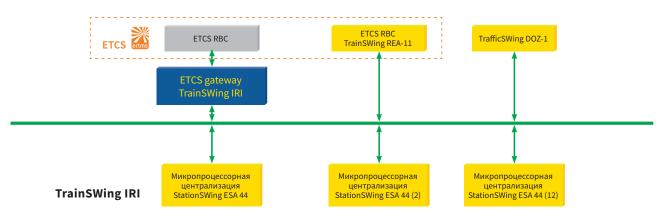
Связь IRI с окружающим оборудованием обеспечивается двумя блоками связи для

достижения высокой доступности. Питание IRI резервировано. Система IRI оснащена диагностикой с хранением записанных данных.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

| Напряжение питания | 24 В +20 %, -10 % постоянного тока |
|---|---|
| Температурный диапазон | климатическое исполнение T1 в соответствии EN 50 125-3 |
| Относительная влажность воздуха | от 5 % до 95 % |
| Соответствует требованиям по ЕМС согласно | EN 50121-4, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, |
| | EN 61000-4-6, EN 61000-6-4 |
| Срок службы | не менее 25 лет |







www.azd.cz