



IRI – ИНТЕРФЕЙС МЕЖДУ IXL И RBC

- Внутренняя архитектура 2 из 3
- Уровень целостности безопасности SIL 4
- Высокая надежность и стабильность
- Высокая пропускная способность



Общее описание

Устройство IRI – это безопасная электронная система, которая предназначена для осуществления коммуникации данных между двумя взаимно несовместимыми электронными устройствами безопасности.

Целью IRI является при помощи данных соединить сигнализационные устройства IXL продукции AŽD Praha и соответствующую радиоблочную центральный RBC для управления подчиненного участка Главного Проекта ETCS L2 таким образом, чтобы необходимые изменения, как существующей инфраструктуры обеспечения, так и RBC, были минимальными.

Основное техническое описание

Существующая инфраструктура (посты IXL, автоблокировки АВ, устройства для переездов PZZ) создает информации, необходимые для ETCS L2. Эти информации сосредотачиваются на посту и потом передаются IRI. IRI считывает информации, которые в существующей инфраструктуре не находятся, или не целесообразно их с них считывать, и потом все информации обрабатываются в форму, которая является понятной для RBC. Передача значительных информации может быть принципиально двухсторонняя.

Главные функции IRI предназначены:

- Для трансформации различных коммуникационных протоколов IXL и RBC
 - Для приспособления различных концепций безопасности и архитектуры IXL и RBC
 - Для выполнения других алгоритмических расчетов (напр. автоблокировка ETCS)
- Эти главные функции

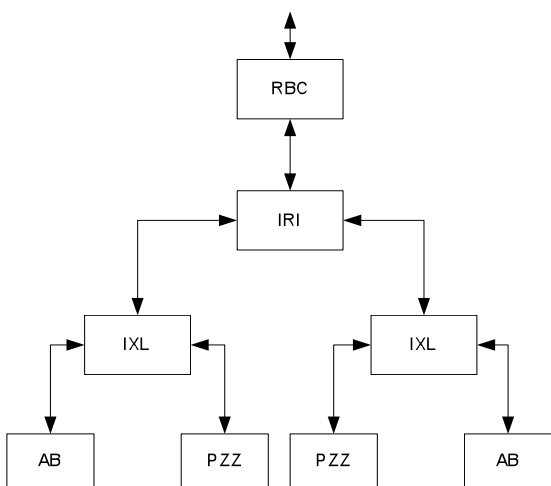
отвечают критериям целостности безопасности SIL4, согласно стандарту EN 50129.

IRI реализована как комплект вставных блоков, размещенных в стандартной 19" полке (subrack) высотой 3U.

Ядро системы IRI составляют три процессорных блока μ К, которые работают в исполнении 2 из 3 для достижения требуемой безопасности и готовности.

Коммуникационный интерфейс с окружающей средой составляют Network Adaptors, которые являются удвоенными для достижения высокой степени готовности подсоединенных коммуникаций.

У двоих типов блоков используются высокопроизводительные 32 битовые процессоры. Питание IRI является резервированным. Система оснащена диагностикой для укладки записанных данных.



Прикладная блочная схема



Основные технические параметры

Диапазон рабочих температур		-5 °C – +55 °C
Относительная влажность		5% – 95%
Питание	основное номинальное питающее напряжение	24 В DC
	рабочая погрешность питающего напряжения	+20 %, –10 %
	потребляемая мощность	60 Вт
Степень защиты		IP20
Изоляционное сопротивление	в нормальной среде	минимально 20 МΩ
	после испытания влажным теплом, константным	минимально 7 МΩ
Электрическая прочность		500 В / 50 Гц / 1 мин
Безаварийность и возобновляемость	MTBF	135 000 час.
	MTTR	0,5 час.

