



TrainSWing IRI

Interfejs między nastawnicą komputerową i RBC

- Architektura 2oo3
- Bezpieczny i niezawodny system spełniający wymagania SIL4 zgodnie z normami CENELEC
- Wysoka niezawodność i stabilność
- Duża dostępność



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

TrainSWing IRI (zwany dalej IRI) to bezpieczny system elektroniczny przeznaczony do pośredniczenia w transmisji danych między dwoma niekompatybilnymi, bezpiecznymi systemami srk.



Podstawową funkcją IRI jest transmisja danych pomiędzy nastawnicą produkowaną przez AŻD (StationSWing ESA) z odpowiednim centrum sterowania radiowego RBC innego producenta. Rolą IRI jest zapewnienie niezbędnej wymiany danych pomiędzy StationSWing ESA i RBC, przy jednoczesnym bezpiecznym zagwarantowaniu niezależności

obu systemów. Zaletą korzystania z IRI jest to, że integracja StationSWing ESA z RBC różnych producentów wymaga minimalnych zmian w obu urządzeniach. Jedno urządzenie IRI może komunikować się z maksymalnie 12 nastawnicami StationSWing ESA.

OPIS TECHNICZNY

Stany konwencjonalnych urządzeń srk (stacyjnych, liniowych, przejazdowych) lub innych systemów, niezbędnych do funkcjonowania danego RBC ETCS, gromadzone są w nastawnicy komputerowej StationSWing ESA i przesyłane do RBC za pośrednictwem IRI. IRI przetwarza dostarczone informacje, lub, według własnych algorytmów, uzupełnia określone informacje wymagane przez RBC, a następnie przekazuje

je do RBC za pomocą uzgodnionych protokołów (np. Euroradio+, Sahara). Transmisja danych między IRI i RBC, ew. StationSWing ESA i RBC przez IRI może być dwukierunkowa.

Do głównych funkcji IRI należą:

- Transformacja różnych protokołów komunikacyjnych StationSWing ESA i centrów sterowania radiowego RBC innych producentów
- dostosowanie protokołów bezpieczeństwa i architektury StationSWing ESA i RBC innych producentów
- bezpieczne wykonywanie obliczeń algorytmów związanych ze sterowaniem ruchem kolejowym (np. związanych z blokadą liniową dla ETCS) niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu





Wszystkie kluczowe funkcje są realizowane przez IRI z poziomem bezpieczeństwa SIL4 zgodnie z EN 50129.

IRI jest zaprojektowany jako zestaw jednostek plug-in instalowanych w

standardowym 19-calowym panelu subrack o wysokości 3U.

W celu osiągnięcia wysokiej dostępności, komunikacja IRI odbywa się za pośrednictwem podwójnych jednos-

tek komunikacyjnych. IRI jest zasilana ze źródła napięcia gwarantowanego. IRI jest wyposażona w moduł diagnostyczny przechowujący na bieżąco zarejestrowane dane.

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania	DC 24V +20 %, -10 %
Zakres temperatury	w klasie klimatycznej T1 wg EN 50 125-3
Wilgotność	5% do 95%
Spełnia wymagania EMC zgodnie z	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
Czas życia	powyżej 25 lat

