



RailSWing KOA-1

Elektronické kolejové obvody

- Vnitřní centralizovaná výstroj kolejových obvodů
- Bezpečný a spolehlivý systém splňující požadavky SIL4 dle CENELEC
- Detekce celistvosti kolejnicových pásů
- Přenos kódů liniového vlakového zabezpečovače (ATC)
- Interní diagnostika
- Minimální požadavky na údržbu
- Architektura 2oo3
- Interoperabilní – splňují parametry odolnosti proti rušení dle TSI CCS



OBECNÝ POPIS

Elektronické kolejové obvody RailSWing KOA-1 (dále jen KOA-1) jsou dvoupásové kolejové obvody ohraničené izolovanými styky.

KOA-1 se používají na tratích elektrizovaných trakční soustavou 25 kV, 50 Hz nebo 15 kV, 16,7 Hz, na stejnosměrných trakčních soustavách 3 kV, 1,5 kV nebo 0,75 kV a na neelektrizovaných tratích.

Vyhodnocovací částí KOA-1 jsou soubory kolejových přijímačů (TCR), které detekují kolejová napětí včetně

jejich fázového posunu vůči místnímu (referenčnímu) napětí a provádí jejich následné digitální vyhodnocení.

Soubor kolejových přijímačů TCR je tvořen třemi počítačovými jednotkami v architektuře 2oo3. Kontrola izolovaných styků je prováděna elektronickou detekcí fázového posunu nebo rozdílu napájecích frekvencí sousedních kolejových obvodů.

KOA-1 plní požadavky interoperability v oblasti odolnosti proti rušení dle platných TSI CCS. Zvýšená odolnost proti rušení je dána technologií značkování signálního proudu.

KOA-1 lze využívat při modernizaci reléových kolejových obvodů. Jeden soubor kolejových přijímačů (TCR) nahrazuje 1 až 8 kolejových obvodů reléového typu.





ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Základní kmitočtová pásma	75 Hz a 275 Hz
Frekvenční posun	$\pm 0,6$ Hz
Šuntová citlivost	$> 0,1 \Omega$
Fritovací napětí	$> 1,1$ V
Limit dovolené hodnoty ohrožujícího proudu	1,2 A
Maximální délka přímého obvodu 75 Hz	1600 m
Maximální délka přímého obvodu 275 Hz	1200 m
Maximální délka rozvětveného obvodu 275 Hz	375 m

