



RailSWing EVKO

Elektronický ventilový kolejový obvod

- Bezpečná identifikace volnosti kolejového úseku
- Kontrola celistvosti kolejového úseku
- Statická a dynamická šuntová citlivost
- Elektronické rozhraní k přejezdovému systému
- Reléové rozhraní pomocí kontaktů relé třídy N dle UIC
- Zapojení diagnostických a měřicích systémů
- Samočinné nastavení parametrů bez zásahu obsluhy
- Nízké náklady na údržbu
- Provozní diagnostika



OBECNÝ POPIS

Elektronický ventilový kolejový obvod RailSWing EVKO (dále jen EVKO) slouží k identifikaci volnosti jednoho nebo dvou kolejových úseků A a B. Z hlediska typu zařízení se standardně jedná o dvouprocesorové zařízení architektury 2oo2.

EVKO je tvořeno snímačem napětí a proudu, který je přes transformátor s ochrannými prvky připojen dvěma vodiči ke kolejnici.



ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS

Ve vstupní větvi snímače je zapojen generátor pracovní frekvence řízený regulátorem amplitudy generovaného signálu a zesilovač generovaného signálu.

Ve výstupní větvi je snímač proudu a napětí připojen na vstupy analogově digitálního převodníku, jehož výstupy jsou vedeny do počítače.

Na koncových stranách obvodu je umístěn elektronický ventil DCL-SV, který modifikuje přijímaný signál z vysílací části a posílá jej zpět do kolejnici.

Řídicí počítač vyhodnocuje stav kolejových obvodů, řídí svými povely interní regulátor, kontroluje stav svých periférií a komunikuje s návazným

zařízením přes vstupně – výstupní rozhraní.

EVKO generuje napětí se stanovenou frekvencí a měří skutečnou impedanci kolejového obvodu. Impedance je řízena dynamickým proudovým omezovačem (DCL-SV) připojeným na protilehlém konci kolejového obvodu mezi kolejnicové pásy. Tímto způsobem je možné bezpečně zjistit volnost kolejového obvodu analogovou metodou.

EVKO je vybaven datovou vazbou pro elektronické přejezdové systémy typu GateSWing PZZ-EA a GateSWing PZZ-J a napětovou vazbou pro ostatní zabezpečovací systémy.





ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozsah napájecího napětí	9,2 V až 36 V DC
Pracovní frekvence	75 Hz, 125 Hz, 275 Hz
Příkon	50 W
Délka přímého kolejového obvodu nebo rozvětveného kolejového obvodu	max. 800 m
Minimální délka kolejového obvodu	24 m
Reakční doba	2–5 s
Elektrická pevnost	4 kV
Teplotní rozsah	-25 °C až +70 °C

