



RailSWing ASAR

Anulační soubor s autoregulací

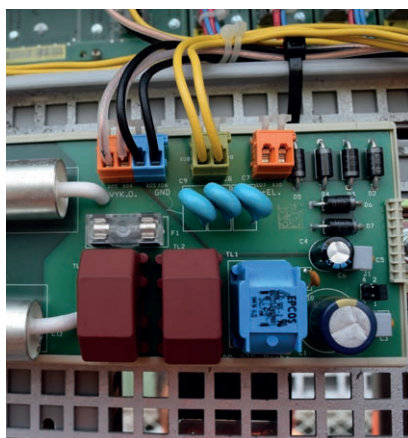
- Vyhodnocuje průjezd vlaku krátkým kolejovým úsekem
- Bezúdržbový systém
- Reléové rozhraní pomocí kontaktů relé třídy N dle klasifikace UIC
- Provozní diagnostika
- Kontrola celistvosti kolejového úseku
- Kontrola přípojných lan
- Vysoká odolnost proti atmosférickému přepětí



OBECNÝ POPIS

Zařízení RailSWing ASAR (dále jen ASAR) slouží k identifikaci obsazení krátkého kolejového úseku.

Kromě řídicího počítače je systém ASAR vybaven generátorem napětí o frekvenci 50 KHz, výkonovými zesilovači, fázovacími a regulačními obvody a analogově digitální převodníky pro snímání proudu tekoucího do kolejového obvodu.



ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS

Generátor vyrábí napětí o pracovní frekvenci 51,2 kHz. Toto napětí je přivedeno na regulátor amplitudy a výkonový zesilovač. Výstup výkonového zesilovače je zaveden na vysokofrekvenční transformátor, v jehož primárním vinutí je zapojen měřicí zesilovač pro snímání velikosti proudu do kolejového obvodu. Napětí na sekundárním vinutí je dále vedené kabelem do kolejiště, kde přes oddělovací vysokofrekvenční transformátor a sériový kondenzátor napájí kolejový obvod.

Příjezdem vlaku nebo jeho části dojde k postupnému šuntování kolejového úseku a tím k postupnému nárůstu proudu, který sleduje měřicí zesilovač. Stejným způsobem jsou zapojené i ostatní kanály implementované v ASAR.

Řídicí procesor porovnává proudy vždy na dvou kanálech připojených k jednomu kolejovému úseku.

Pokud dojde k detekci příjezdu vlaku k přípojnému kanálu a zároveň ke změně proudu na sousedním kanálu, přitáhne kotva relé. Pokud dojde k detekci příjezdu vlaku i na sousedním kanálu, přitáhne kotva druhého relé. Pokud je v kolejovém úseku ohraničeném dvěma přípojnými body alespoň jedno dvojkolí a nenastal poruchový stav, kotvy relé neodpadají. Kotvy relé odpadají postupně až po vyjetí vlaku ze sledovaného úseku.

ASAR obsahuje dynamickou kontrolu přípojných lan. Při přerušení kolejnice ve sledovaném úseku nebo při ztrátě celistvosti lana detekuje ASAR poruchu.

Bezúdržbový systém ASAR automaticky nastavuje všechny parametry jak při aktivaci, tak i během provozu.





ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí	19,2 V – 36 V DC
Pracovní frekvence	51,2 kHz \pm 4 kHz
Příkon	max. 25 W
Svodová admitance kolejového lože	maximálně 2 S.km ⁻¹
Šuntová citlivost	0,12 Ω
Délka sledovaného úseku	15 m \pm 0,2 m
Teplotní rozsah	-25 °C až +70 °C

