

MODEST-MARSHAL

automatizovaný systém bezpečného řízení spádoviště



- Vysoká úroveň bezpečnosti SIL3 dle evropských norem CENELEC
- Škálovatelnost od jednoduché automatizace brzdění až po plně automatizovaný provoz
- Zvýšená propustnost spádoviště a minimalizace škod při rozpouštění
- Eliminace chybné obsluhy a výrazná úspora pracovních míst
- Přesné sledování zaplněnosti kolejí umožňuje precizní cílové brzdění
- Vysoká spolehlivost a vynikající dostupnost daná redundancí 2oo3 (hot back-up)
- Špičková diagnostika
- Nízké náklady na výstavbu i údržbu

MODEST-MARSHAL slouží k automatizaci provozu na spádovištích. Modulární výstavba umožňuje nalézt pro každého zákazníka optimální řešení jeho potřeb. Vhodnou kombinací řízených prvků lze snadno dosáhnout požadované rychlosti a přesnosti.

Díky přesnému měření zaplněnosti kolejí a povětrnostních podmínek lze minimalizovat mezery mezi vozy v relačních kolejích. On-line simulace běhu odvěsů pomocí matematického modelu spádoviště spolu s adaptivní regulací dovoluje dosáhnout dokonalé regulace nájezdové rychlosti a to i s ohledem na typ nákladu.

Snížení počtu operátorů, pracovníků údržby i zarážkářů garantuje rychlou návratnost investic.

OBEČNÝ POPIS

ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS

- MODEST-MARSHAL je hierarchický řídicí systém s využitím nejmodernějších technologií.
- Splňuje Evropské normy pro bezpečnost řídicích systémů na vysoké úrovni (SIL3).
- Vysokých parametrů pohotovosti je dosaženo jak špičkovou spolehlivostí použitého HW řešení, tak i využitím fail-safe konceptu horké zálohy (2oo3).
- Všechny datové komunikace jsou redundantní (s horkou zálohou).
- Interface k venkovním řízeným prvkům tvoří plně elektronické převodníky.
- Flexibilní architektura a modulární výstavba umožňuje řídit nejen vlastní spádoviště neomezeného rozsahu, ale i okolní stanice (vjezdová a/nebo odjezdová skupina).
- Umožňuje spolupráci s libovolnými venkovními prvky i libovolným typem brzd.
- Veškerý provoz a diagnostická data jsou zaznamenávány a archivovány. Následně slouží při objasňování nehod nebo pro statistické vyhodnocování provozu pro optimalizaci dopravy.
- Systém disponuje špičkovou diagnostikou pro snadnou detekci a lokalizaci případných poruch.
- Maximální důraz je kladen na předcházení poruchám včasnou detekcí odchylek a upozorňováním pracovníků údržby.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Plně automatizovaný provoz	ano
Počet ovládaných brzd	> 150
Přesné měření zaplněnosti	ano
Možnost dálkové diagnostiky	ano
Možnost napojení na IS	ano
Plně elektronické řešení	ano
Horká záloha	ano
Cílové brzdění	umožněno
Aut. generování reportů	ano
Propustnost spádoviště	> 10 000 vozů / den

