



MR-11 – MIKROPROCESOROVÝ ŘADIČ

- Vhodný pro aplikaci na všech typech křižovatek
- Optimalizované řízení silničního provozu
- Vysoká spolehlivost
- Snadná obsluha
- Variabilita a modulární vlastnosti
- Univerzální komunikační rozhraní OCIT

Obecný popis

Mikroprocesorový řadič MR-11 je dopravní řadič světelného signalizačního zařízení (SSZ) určený díky své modularitě pro řízení silničního provozu na všech typech křižovatek včetně aktivní preference IZS a MHD v základním provedení.

MR-11 je řadičem, jehož konstrukční řešení a variabilita plně respektují nároky a specifika silniční dopravy a využívají dlouholeté zkušenosti firmy s tímto druhem techniky.

Základní technický popis

Řadič se skládá z řídicího modulu a jednotlivých spínacích desek v modulárním provedení, umožňujících vysokou variabilitu uspořádání k optimálnímu řízení konkrétní světelné křižovatky. Komponenty jsou vestavěny do plastové skříně zajišťující jejich maximální ochranu před vnějšími vlivy. Řadič lze rozšiřovat o dodatečné příslušenství připojitelné na univerzální komunikační rozhraní řadiče. Díky moderní součástkové základně jsou splněny náročné požadavky na bezpečnost a vysokou provozní spolehlivost.

Řídicí software obsahuje dvě části:

- zdrojový program řadiče
- modul s dopravně-technickými daty

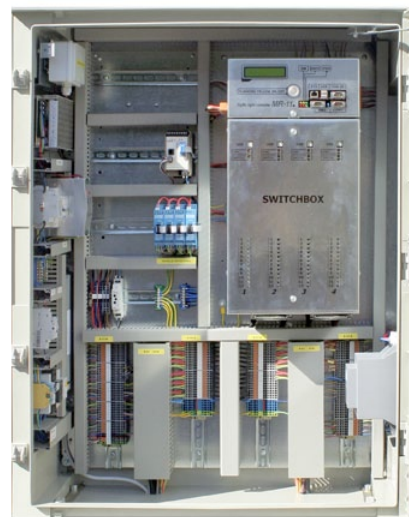
Pro ukládání dopravních dat se používá 2 GB průmyslová paměťová karta. V této paměti lze uchovávat kompletní data z provozu řadiče a detektorů a data dopravní statistiky.

Nad rámec legislativních požadavků je navíc mikroprocesorový řadič MR-11 certifikován i na úroveň integrity bezpečnosti SIL3 dle normy ČSN EN 61508, která stanovuje jednotný a konzistentní přístup k hodnocení bezpečnosti u elektrických, elektronických nebo programovatelných systémů.

Komunikační kompatibilitu umožňuje univerzální rozhraní OCIT (Open Communication Interface for Road Traffic Control Systems). Dopravní řešení je vytvářeno v prostředí standardního dopravně-inženýrského softwaru LISA+.

Programové vybavení řadiče umožňuje práci ve všech běžných režimech, jakými jsou:

- pevné signální plány
- preference MHD
- dynamické programy
- volná tvorba signálního plánu
- ruční řízení
- programová blikavá žlutá
- noční celočervená
- pevná i dynamická koordinace
- spolupráce s integrovaným záchranným systémem



- spolupráce s nadřazenou dopravní řídicí ústřednou

Řadič je vybaven moderním rozhraním USB, RS 232 a ethernetem pro servisní zásahy, programování a diagnostiku závad. Jeho součástí je i rozhraní RS 485 pro systémovou komunikaci a dále paralelní rozhraní s nastavitelným napětím analogového přenosu pro komunikaci s jinými typy řadičů nebo pro rozšiřování o zařízení jiných výrobců. Řadič splňuje požadavek na všestrannou kompatibilitu s běžně používanými zařízeními.



Pro dálkovou správu je řadič již v základním provedení vybaven GSM modulem a pro získání přesného času GPS modulem.

V koordinované skupině okolních řadičů libovolné technologie může MR-11 pracovat ve funkci skupinového nebo podřízeného řadiče.

Základní technické parametry

Pracovní prostředí	venkovní s běžnými otřesy
Práce při rozsahu teplot vnějšího prostředí	-40 °C až +60 °C
Napájení	z veřejné rozvodné sítě 230 V, 50 Hz
Krytí	IP 54
Max. počet signálních skupin	64
Max. počet fází v každém signálním plánu	16
Max. počet výkonových spínačů	288
Max. počet vozidlových detektorů	264
Max. počet chodeckých tlačítek	118
Ruční řízení	obvykle 6 fází, max. 20 fází
Max. počet programů (signálních plánů)	60
Dohledy návěstidel	všechny instalované
Podpora LED návěstidel	230 V, 42 V, 12 V
Certifikace bezpečnosti dle ČSN EN 61508	SIL3

