

# RIADIACA JEDNOTKA RIP04

SD

v217

## POPIS

Elektronika napájania a riadenia výstražných LED prvkov doplnená o detekčné zariadenie, ktoré uvedie výstražné LED svetlo do stavu blikania v prítomnosti pohybu chodca/cyklistu pred priechodom. V prípade neprítomnosti chodca/cyklistu, detekčné zariadenie vypne režim blikania a výstražný „aktívny“ LED prvok sa zmení na „pasívny“. Týmto zariadením sa zabraňuje návyku vodiča na permanentné blikanie výstražného svetla, ktoré bliká aj počas neprítomnosti chodcov/cyklistov. Permanentné blikanie výstražného svetla si po určitom čase nevšimá ani vodič, ani chodec. Tento jav je nežiadúci a je potrebné mu zabrániť.

Najčastejšie riešenie predpokladá použitie dvoch riadiacich jednotiek, každú pre jednu stranu vozovky. Prenos riadiacich signálov na riadiacu jednotku na protiaľhlej strane vozovky zabezpečuje modul RF synchronizácie. Odpadá tým pokládka prepojujacieho kábla pod resp. v telese vozovky.

Okrem externých prvkov, ako sú LED svetelné zdroje, senzory a indikačné prvky, riadiaca jednotka obsahuje všetky komponenty, potrebné pre činnosť systému. Veľká variabilita riešení, ktoré sú požadované pri projekcii, predpokladá rovnako vysokú variabilitu riešení samotnej riadiacej jednotky.

### variabilita napájania

- napájanie zo siete TN-S 230V AC, 50Hz, bez potreby zálohovania (stále napájanie)
- napájanie zo siete TN-S 230V AC, 50Hz, s potrebou zálohovania (napájanie z rozvodov verejného osvetlenia)
- napájanie z ostrovného fotovoltaického systému s menovitým napätím 12V DC, s akumulátorovým zálohovaním

### funkčná variabilita – môžu byť použité rôzne kombinácie funkcií a uvedené varianty vzájomne kombinovať

- signalizácia blikaním LED dopravných gombíkov
- signalizácia blikaním LED prvkov, umiestnených v telese dopravnej značky IP6
- riadenie jasu výstražných LED prvkov v závislosti od úrovne okolitého svetla

## Funkčné požiadavky na riadiacu jednotku

- vyhodnocovanie funkčnosti elektroniky detekčného zariadenia prítomnosti chodca/cyklistu, v prípade poruchy nutný prechod do bezpečnej poruchy t.j. zabezpečenie trvalého blikania výstražných prvkov
- plynule nastavenie času blikania výstražných LED prvkov v krokoch po 1s v rozsahu 0-255s
- plynulé predlžovanie času blikania výstražných LED prvkov v prípade nedávania prednosti chodcom
- možnosť bezkáblového prepojenia prenosného počítača s elektronikou RIP04 pre nastavenie prevádzkových parametrov funkčnosti priechodu pre chodcov prostredníctvom bluetooth



RIADIACA JEDNOTKA RIP04 v praxi