



Popis

Řídicí jednotka svítidla slouží jednak jako stavební prvek bezdrátové sítě systému LANET, jednak jako zařízení pro dohled a ovládání svítidla.

Jednotka je určená pro svítidla s konektorem **Zhaga** a rozhraním **DALI** (Digital Addressable Lighting Interface). Přes rozhraní DALI jednotka komunikuje s předřadníkem svítidla (tj. napájecím zdrojem svítivého panelu).

Jednotka umožňuje:

- řídit intenzitu svítidla zcela autonomně podle předem naplánovaných pravidel ve své paměti,
- nastavit intenzitu svítidla vzdáleně v případě mimořádných událostí,
- poskytovat informace o stavu svítidla (například aktuální intenzitu svícení, poruchy předřadníku a svítivého panelu a jiné),
- poskytovat informace od předřadníku o spotřebované energii, aktuálním příkonu, historii podpětí a přepětí a o dalších provozních veličinách.¹

Plánované řízení svítidla je uloženo v paměti jednotky. Řízení je proto naprosto nezávislé na spojení jednotky s ovládacím software, spojením s gateway nebo s ostatními prvky systému LANET. Nemůže se tedy stát, že by se světlo večer nerozsvítilo kvůli náhodnému rádiovému rušení nebo ztrátě spojení způsobené technickými problémy poskytovatele připojení k internetu.

Plánované řízení umožňuje nadefinovat svícení individuálně pro každé svítidlo a každý den roku zvlášť. Například:

- V době od pozdního večera do brzkého rána, kdy se po ulici pohybuje jen minimum chodců, může být intenzita osvětlení nižší pro úsporu energie a světelného znečištění.
- O víkendech a svátečních dnech, kdy po ulicích chodí více lidí i pozdě večer, se může intenzita snížit později než ve všední dny.
- Dvě svítidla u zastávky autobusu se mohou rozsvítit na plno každý den mezi 4:05 a 4:10, kdy podle jízdního řádu na zastávku přijíždí autobus.
- Svítidlo, které je jako jediné v ulici blízko u okna do ložnice, může svítit o 20 % slaběji než ostatní svítidla.
- Každý druhý čtvrtek v zimních měsících může svítidlo v blízkosti kontejnerů více posvítit na práci popelářům.
- Při každoročním ohňostroji na konci roku mohou všechna svítidla na náměstí na 10 minut zhasnout.

¹ Pokud předřadník lampy informace o provozních veličinách poskytuje.

Mimořádné řízení umožňuje například okamžitě na plno rozsvítit utlumená svítidla v ulici, kde došlo uprostřed noci k dopravní nehodě nebo k záplavě kvůli popraskání vodovodního potrubí.

Kryt jednotky je odolný proti povětrnostním vlivům i slunečnímu záření.

Řídicí jednotka může obsahovat jako volitelné příslušenství GNSS modul. Modul dává jednotce velmi přesnou synchronizaci času pro řízení a také polohu pro usnadnění pasportizace svítidla.

Ke komunikaci a nastavení musí jednotka spolupracovat se Street Communication Gateway SCG 240 - ústředním prvkem bezdrátové sítě systému LANET.

Pro spolupráci řídicí jednotky s gateway je třeba pouze do paměti jednotky uložit přístupové údaje sítě. Stav připojení do sítě jednotka indikuje pomocí LED.

Technické parametry

Parametr	Hodnota
Rozměry (š × v × h)	80 × 80 × 58 mm
Napájení	24 VDC
Příkon	1 W
Provozní teplota okolí	-30 až +55 °C
Montáž	Konektor Zhaga
Krytí	IP66
Konektivita Rádiové rozhraní systému LANET Rozhraní DALI	ISM 2,4 GHz Verze 1 a 2 (včetně part 250 až 253)
Anténa	Integrovaná, všesměrová, 2 dBi
Paměť pro události řízení osvětlení	Plánované: 2562 událostí (například 7 změn/den po 1 rok) Mimořádné: 1 událost