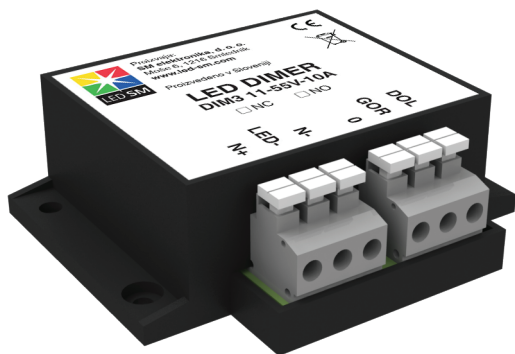


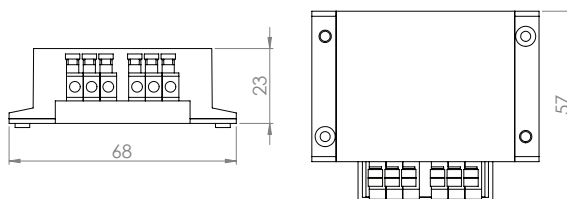


SM elektronika, d. o. o.  
Moše 6  
1216 Smlednik  
Slovenija  
T | +386 1 362 82 00  
F | +386 1 362 82 01  
E | info@led-sm.com  
W | www.led-sm.com

## LED DIMER DIM3 - UNI (NC+NO) 11-55V-10A



### TEHNIČNA RISBA



### KARAKTERISTIKE

1. Regulator je namenjen linearnemu krmiljenju jakosti sevine svetlobe pri LED sijalkah v konfiguracijah kjer LED sijalko napajamo z napetostnim virom. Regulacija jakosti poteka linearno.
2. Na izhodu ima elektronsko stikalo, ki povezuje tok v LED sijalko. Tok v LED sijalko regulira po principu pulzno širinske modulacije, PWM.
3. Jakost sevine svetlobe krmilimo z eno ali z dvema tipkama.
4. Mehki zagon - mehka ustavitvev.

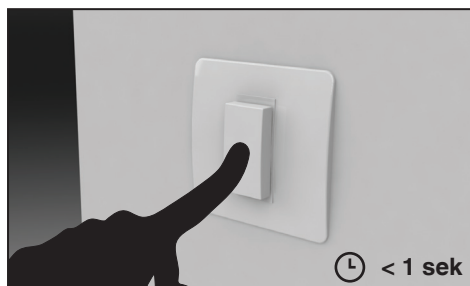
### TEHNIČNI PODATKI

- DIMENZIJE: 68 x 57 x 23 mm
- NAPAJALNA NAPETOST: 11-55 V
- NAPETOST NA STIKALU: 60 V
- TOK: Maks. tok do 10 A
- DELOVNA TEMPERATURA: Maks. 50 °C

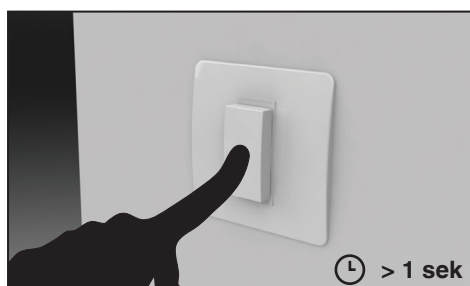
V primeru izpada elektrike, bo svetilo ob ponovni vzpostavitvi svetilo z isto jakostjo kot pred izpadom.  
V primerjavi z ostalimi regulatorji jakosti, si DIM3 zapomni ali je bilo svetilo izklopljeno ali vklopljeno pred izpadom.

**DIM3 - UNI (NC+NO) omogoča linearno reguliranje jakosti (10-100 %)**

### FUNKCIJI TIPKE

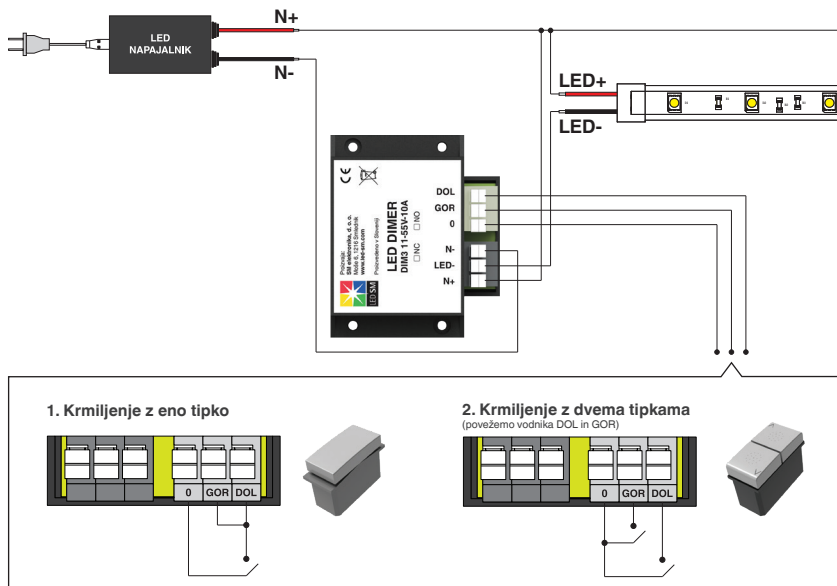


S pritiskom na stikalo za manj kot eno sekundo vklopimo ali izklopimo LED svetilo.

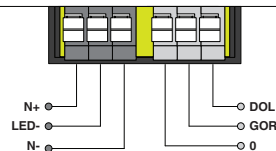


S pritiskom na stikalo za več kot eno sekundo, začnemo linearno regulirati jakost svetlobe. Če svetloba ni na maksimalni jakosti, pomeni en daljši pritisk večanje jakosti. Ponoven daljši pritisk pomeni menjava programa torej manjšanje oz. večanje jakosti svetlobe. Če je svetloba ni na minimalni jakosti, pomeni en daljši pritisk manjšanje jakosti.

## VEZAVA



## PRIKLJUČNE SPONKE



- Sponka **DOL** Tipka »dol«
- Sponka **GOR** Tipka »gor«. Sponka je tudi vhod v ojačevalnik.
- Sponka **0** Nevtralni položaj
- Sponka **LED-** Napajanje bremena, povraten vod LED sijalke, vodnik naj ima čim večji presek.
- Sponka **N+** Napajanje regulatorja, plus pol.
- Sponka **N-** Napajanje bremena in regulatorja, minus pol. Sponki sta enakovredni, povezani sta v notranjosti. V primeru, ko povezujemo LED sijalko naj ima vodnik N- čim večji presek.

## NAPAJANJE

- Regulator se napaja iz istega vira kot LED sijalka.
- Ločimo dva električna tokokroga:
  - a.) Napajanje logike regulatorja. Napajalno napetost dovedemo na sponkah N+ in N-. Vodnik N+ ima lahko majhen presek.
  - b.) Napajanje LED sijalke. Sponka LED- povezuje minus pol LED sijalke, sponka N- pa negativni pol napajanja.
- Regulator vklaplja oziroma izklaplja tok med sponkama LED- in N-. Vodnika N- in LED- naj imata čim večji presek.
- S pozitivnim virom se LED sijalka napaja neposredno iz napajalnika.

## KRMILJENJE JAKOSTI SEVANJA Z ENO TIPKO

- Povežemo vhoda DOL in GOR.
- Tipka je aktivna takrat, ko sta njena kontakta sklenjena. Tipka ima funkcijo vklop/izklop in funkcijo regulacije jakosti sevanja sijalke:
- Kratek pritisk na tipko:
  - če je izhod aktiven, pritisk na tipko zapre izhod, sijalka ugasne,
  - če izhod ni aktiven, pritisk na tipko aktivira izhod in ga postavi v predhodno stanje, sijalka sveti s takšno jakostjo, kot je svetila preden je bila ugasnjena.
- Dolg pritisk na tipko:
  - Odvisno od predhodnega stanja:
    - povečuje jakost sevanja, ko doseže maksimum se ustavi,
    - zmanjšuje jakost sevanja, ko doseže minimum se ustavi pri minimalni jakosti cca 10%.
- Če prenehate s pritiskom pred maksimumom ali pred minimumom, se regulator ustavi na trenutni vrednosti.
- Naslednji dolg pritisk na tipko obrne smer regulacije:
  - če je predhodno jakost naraščala, zdaj jakost upada,
  - če je predhodno jakost upadala, zdaj jakost narašča.

## KRMILJENJE JAKOSTI SEVANJA Z DVEMA TIPKAMA

- Tipka je aktivna takrat, ko sta njena kontakta sklenjena. Tipki imata funkcijo vklop/izklop in funkcijo regulacije jakosti sevanja sijalke:
  - Kratek pritisk na katerokoli tipko:
    - če je izhod aktiven, pritisk na tipko zapre izhod, sijalka ugasne,
    - če izhod ni aktiven, pritisk na tipko aktivira izhod in ga postavi v predhodno stanje, sijalka sveti s takšno jakostjo, kot je svetila preden je bila ugasnjena
- Dolg pritisk na tipko »gor«, iz katerega koli stanja izhoda:
  - povečuje jakost do maksimuma. Če preneham s pritiskom na tipko preden doseže maksimum, se ustavi na trenutni vrednosti,
  - naslednji dolg pritisk na tipko povečuje jakost do maksimuma.
- Dolg pritisk na tipko »dol«, iz katerega koli stanja izhoda:
  - zmanjšuje jakost do minimuma, cca 1%. Če preneham s pritiskom na tipko preden doseže minimum, se ustavi na trenutni vrednosti. Naslednji dolg pritisk na tipko zmanjšuje jakost do minimuma.