

RF Bežični sistem kontrole

Prednosti:

- Daljinsko uključenje/ isključenje kućnih električnih uređaja.
- Jednostavna instalacija bez rušenja ili oštećenja zidova.
- Široka primena ugradnje: idealno za instaliranje u postojećim objektima, kao i za instaliranje u novim i zgradama u izgradnji: zahvaljujući RF kontroli, niste ograničeni lokacijom prekidača. Bežični prekidač može da se zalepi na staklo, montira na gredu ili jednostavno ostavi na bilo kom stočiću ili da se pomeri na bilo koje drugo mesto.
- Zidnom bežičnom tasteru ne treba spoljni izvor napajanja.
- Prijemnici (aktuatori), se mogu montirati u doznu ispod postojećeg prekidača, ispod svetala ili spušenog plafona, ili na DIN šinu u razvodnoj tabli.

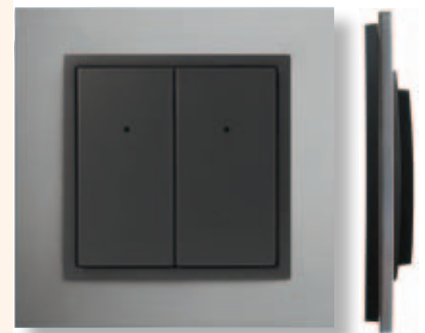
RF Zidni Daljinski Upravljač BU-WS2, BU-WS4

Zidni daljinski upravljač služi kao odašiljač signala (predajnik), za kontrolu prijemnika RF sistema. Signal se prenosi putem bežične komunikacije između jedinica sistema. Ravan dizajn čini ga idealnim za laku i brzu instalaciju na bilo koju površinu (zid, staklo, drvo).

- Zidni daljinski prekidači mogu istovremeno kontrolisati neograničen broj dodeljenih prijemnika unutar RF signala.
- Imajte na umu da jačina i opseg RF radio signala zavisi od strukture zgrade, korišćenog materijala.
- Na osnovu impulsa (pritiskom na taster), ovi prekidači šalju radio signal sa informacijama na prijemnik.
- Odašiljači su na baterije, baterija traje oko 5 godina (zavisno od učestalosti upotrebe).

Zidni daljinski upravljač

tip	šifra	opis	težina [g]	pakiranje [kom]
BU-WS2	002471877	2-kanalni bežični zidni taster	68	1
BU-WS4	002471878	4-kanalni bežični zidni taster	50	1



BU-WS4

RF Prijemnik, Jedinica za preklap BU-SU, BU-SU Multi

RF jedinica za preklap služi za kontrolu električnih uređaja, rasvete, grejanja, garažnih vrata, utičnica itd.

- Vrste jedinice za preklap:
 - BU-SU:** 1-kanal, jedna funkcija ON/OFF, nominalna struja 16A.
 - BU-SU Multi:** 1-kanal, višefunkcijski, nominalna struja 16A.
- Višefunkcijska jedinica sadrži: taster, ON/OFF, impulsni rele, zakasneli povratak, odloženi start.
- Za programiranje i manuelnu kontrolu ON/OFF, pritisnuti dugme Prog.
- Može se kontrolisati pomoću i do 32 kanala.
- Mogućnost dodatnog dodavanja prijemnika u RF sistem.
- LED indikator na prednjoj ploči za određivanje statusa uređaja.
- Za ugradnju u doznu.



BU-SU Multi

Jedinica za preklap

tip	šifra	opis	težina [g]	pakiranje [kom]
BU-SU	002471873	Jednofunkcijska jedinica za preklap	50	1
BU-SU Multi	002471875	Višefunkcijska jedinica za preklap	50	1

RF Prijemnik Dimer Jedinica BU-DU, BU-DU Multi

Služi za dimovanje svetala i stvaranje svetlosnih scena (4 prethodno postavljene svetlosne scene).

- Omogućava zatamnjenja sijalica i halogene rasvete elektronskim ili R, L, C, 250VA transformatorom.

■

BU-DU: jednofunkcijski- dimer taster.

BU-DU Multi: Više funkcija- 6 svetlosnih funkcija, ON/OFF, mogućnost da podešite kontinuirano uključivanje/ isključenje svetala (između 2 sekunde i 30 minuta)

- Jednostavno upravljanje: uključivanje/ isključivanje svetala kratkim pritiskom na taster; pritiskom i držanjem tastera se podešava jačina osvetljenja.
- Svaka jedinica se može kontrolisati preko 32 kanala (1 kanal predstavlja jedan taster na uzidnoj/ nazidnoj touchscreen kontrolnoj jedinici BU-TSD/ TSW).
- Elektronska prekostrujna zaštita- izlaz se isključuje u slučaju preopterećenja ili struje kratkog spoja.
- Za programiranje i ručnu kontrolu, pritisnuti dugme Prog.
- Za ugradnju u doznu.



BU-DU



BU-DU Multi

Dimer jedinica

tip	šifra	opis	težina [g]	pakiranje [kom]
BU-DU	002471874	Jednofunkcijska dimer jedinica	40	1
BU-DU Multi	002471876	Višefunkcijska dimer jedinica	40	1

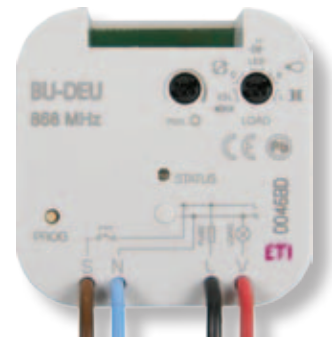
RF Prijemnik; Dimer Jedinica (Jedinica za zamračenje) za LED i štedljive sijalice ESL BU-DEU

Služi za kontrolu intenziteta svetlosti za 230V, za štedljivu i LED rasvetu.

- Tip izvora svetlosti se bira prekidačem na prednjoj strani uređaja.
- Kontrolne opcije: preko RF predajnika/ preko postojeće tipke.
- Višefunkcijski- 7 funkcija: 6 različitih svetlosnih funkcija, ON/OFF funkcija.
- Podešavanje intenziteta svetlosti preko ugrađenog potenciometra, koji eliminiše treperenja različitog tipa uz uštedu energije.
- Kada je isključen, korigovani nivo osvetljenosti se čuva u memoriji koji se vraća kada se svetlost ponovo uključi.
- Svaka jedinica se može kontrolisati sa 32 kanala (1 kanal predstavlja jedan taster na uzidnoj/ nazidnoj touchscreen kontrolnoj jedinici BU-TSD/ TSW)
- Elektronska prekostrujna zaštita- izlaz se isključuje u slučaju preopterećenja i struje kratkog spoja.
- Za programiranje i automatsko prebacivanje pritisnuti dugme Prog.
- Za ugradnju u doznu.

Jedinica za zamračenje za LED i štedljive sijalice

tip	šifra	opis	težina [g]	pakiranje [kom]
BU-DEU	002471915	ESL i LED dimer jedinica	74	1



Noćna sklopka BU-DUSK1

BU-DUSK se koristi za kontrolu dizanja i spuštanja roletni, tendi, svetla i ostalih uređaja koji mogu da utiču na nivo intenziteta ambijentalnog osvetljenja.

- Spoljni dizajn u zaštiti IP65 namenjen za montažu na zid.
- Ugrađen senzor.
- Dva uređaja u jednom, funkcije se biraju preko rotacionog prekidača:
 - noćna sklopka- uključuje se usled pada intenziteta ambijentalnog osvetljenja. Uključuje rasvetu u sumrak i noću (ulična i baštenska rasveta, osvetljenje reklama, izlozi).
 - prekidač za svetlo-uključuje se usled dostizanja određenog nivoa intenziteta ambijetalnog osvetljenja. Koristi se za uključenje uređaja kada se dostigne podešeni nivo ambijentalnog svetla, obično od sunčeve svetlosti (dimovanje- roletni ili tenda, aktiviranje- solarnih panela).
- 3 podesiva opsega nivoa svetlosti sa opcijom of fi ne-tuning.
- 3 podesive vrednosti vremena odziva (za eliminisanje kratkih oscilacija intenziteta svetlosti- npr. kod odsjaja automobilskih farova)
- Snaga baterija 2x AAA 1.5V, vek trajanja oko 2 godine (u zavisnosti od broja kontrolisanih jedinica)
- Mogućnost programiranja do 32 jedinice.
- Kompatibilnost sa sledećim jedinicama:
 - BU-SU Multi (Jedinica za preklop)
 - BU-DU Multi (Dimer jedinica).

Bežična noćna sklopka sa senzorom (IP65)

tip	šifra	težina [g]	pakiranje [kom]
BU-DUSK1	002471923	163	1



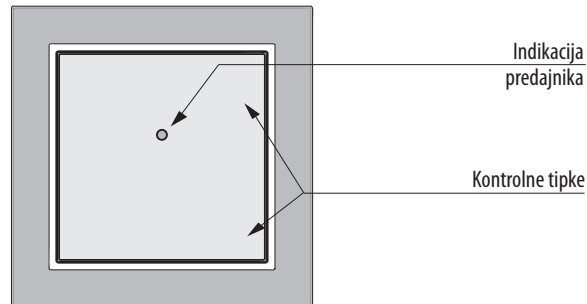
Zidni daljinski upravljač BU-WS2, BU-WS4

Tehnički podaci		
Tip	BU-WS2	BU-WS4
Napon napajanja	3V CR 2032 baterija	
Prenosna indikacija	crvena LED	
Broj tipki	2	4
Frekvencija predajnika	868 MHz	
Način prenošenja signala	jednosmerno adresirana poruka	
Domet u slobodnom prostoru	do 200m	
Radna temperatura	-10 ... +50 °C	
Radni položaj	proizvoljan	
Montaža	lepljenje/ šrafljenje	
Zaštita	IP 20	
Stepen kontaminacije	2	
Dimenzije		
Ram - plastični	85 x 85 x 16 mm	
Ram - metal, staklo, drvo, granit	94 x 94 x 16 mm	
Težina*	38g	39g
Standardi	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489	

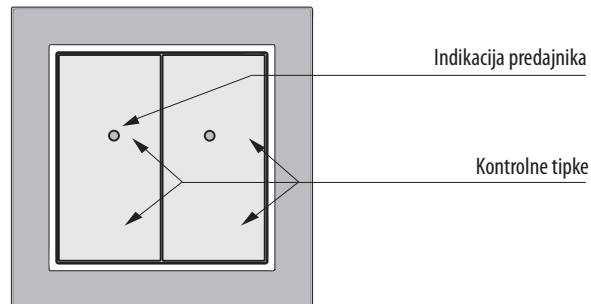
*Standardno se isporučuje u plastičnom okviru.

Opis

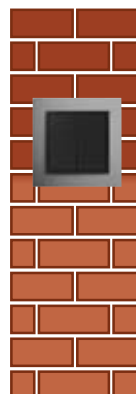
BU-WS2



BU-WS4



Na zid



Na drvo



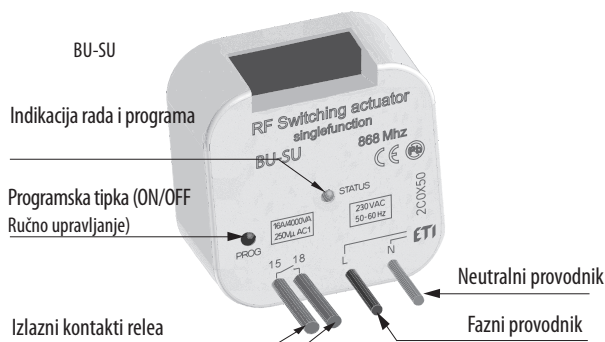
Na staklo



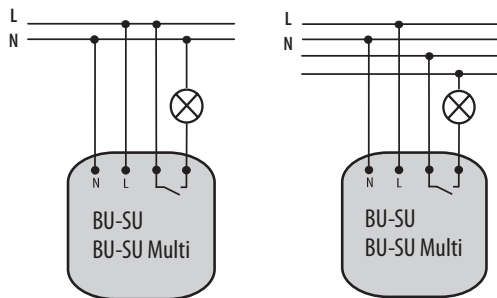
Jedinica za preklap BU-SU, BU-SU Multi

Tehnički podaci		
Tip	BU-SU	BU-SU Multi
Napon napajanja	230 V AC / 50 - 60 Hz	
Prividna snaga	7 VA / $\cos \varphi = 0.1$	
Snaga disipacije	0.7 W	
Tolerancija napona napajanja	+10 %; -15 %	
Izlaz		
Broj kontakata	1x preklopni (AgSnO ₂)	
Nazivna struja	16 A / AC1	
Isklopna snaga	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Udarna struja uključanja	30 A / <3 s	
Preklopni napon	250 V AC1 / 24 V DC	
Max. DC isklopna snaga	500 mW	
Mehanički vek	3x10 ⁷	
Električni vek (AC1)	0.7x10 ⁵	
Upravljanje		
RF, upravljan preko predajnika	868 MHz	
Ručno upravljanje	PROG (ON/OFF) taster	
Dolet u slobodnom prostoru	do 200 m	
Drugi podaci		
Radna temperatura	-15 ... +50 °C	
Radni položaj	proizvoljan *	
Montaža	slobodna u doletu provodnika	
Zaštita	IP 30	
Prenaponska kategorija	III.	
Stepen kontaminacije	2	
Priključna stezaljka	2x 0.75 mm ² , 2x 2.5 mm ²	
Dužina priključne stezaljke	90 mm	
Dimenzije	49 x 49 x 21 mm	
Težina	46 g	
Standardi	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489	

Opis



Priključenje



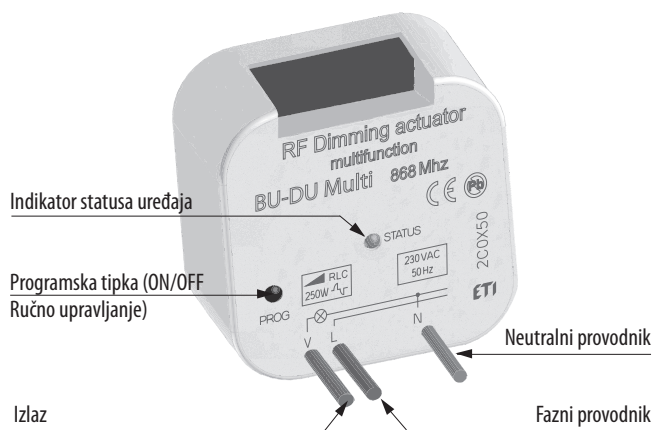
Funkcije i njihovo programiranje - BU-SU Multi

<p>1 Taster</p> <p>Program mode Pritisni 1x</p> <p>Izlazni kontakt će se zatvoriti pritiskom na tipku, a otvoriti nakon puštanja tipke.</p>	<p>2 Uključenje</p> <p>Program mode Pritisni 2x</p> <p>Izlazni kontakti će se zatvoriti pritiskom na tipku.</p>	<p>3 Isključenje</p> <p>Program mode Pritisni 3x</p> <p>Izlazni kontakti će se otvoriti pritiskom na tipku.</p>
<p>4 Impulsni rele</p> <p>Program mode Pritisni 4x</p> <p>Izlazni kontakti će preći u suprotan položaj sa svakim pritiskom na tipku. Ukoliko su kontakti bili zatvoreni onda će se otvoriti i obrnuto.</p>	<p>5 Odložen povratak</p> <p>$t = 2s..60min$</p> <p>Program mode Pritisni 5x</p> <p>Izlazni kontakti će se zatvoriti pritiskom na tipku, a nakon isteka podešenog vremena oni će se otvoriti.</p>	<p>6 Odložen start</p> <p>$t = 2s..60min$</p> <p>Program mode Pritisni 6x</p> <p>Izlazni kontakti će se otvoriti pritiskom na tipku i nakon isteka nameštenog vremena oni će se zatvoriti.</p>

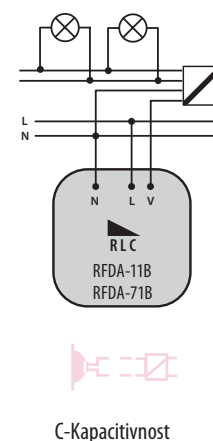
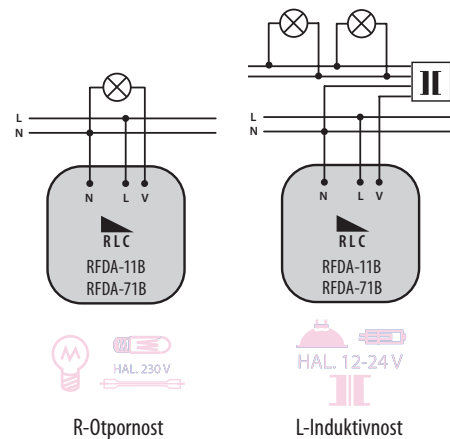
Dimer jedinica BU-DU, BU-DU Multi

Tehnički podaci		
Tip	BU-DU	BU-DU Multi
Napon napajanja	230 V AC / 50 Hz	
Prividna snaga	8.3 VA / $\cos \varphi = 0.1$	
Snaga disipacije	0.83 W	
Tolerancija napona napajanja	+10/ -15 %	
Priključenje	3 provodnika, uključujući neutralni	
Izlaz		
Otporno opterećenje	250 VA*	
Kapacitivno opterećenje	250 VA*	
Induktivni otpor	250 VA*	
Upravljanje		
RF, upravljani preko predajnika	868 MHz	
Ručno upravljanje	PROG (ON/OFF)	
Domet u slobodnom prostoru	do 160 m	
Drugi podaci		
Radna temperatura	-15 ... + 50 °C	
Radni položaj	proizvoljan	
Montaža	slobodna u dometu provodnika	
Zaštita	IP 30	
Prenaponska kategorija	III.	
Stepen kontaminacije	2	
Priključna stezaljka	3x0.75 mm ²	
Dužina priključne stezaljke	90 mm	
Dimenzije	49 x 49 x 21 mm	
Težina	40 g	
Standardi	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489	

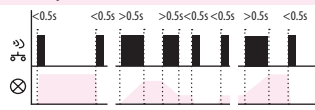
Opis



Povezivanje sa različitim vrstama opterećenja

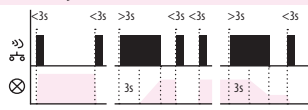


Funkcija 1 - Pritisni 1x



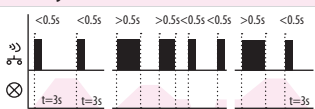
- a) Pritisnite tipku na manje od 0.5s da bi ste upali sveto; pritisnite ponovo da bi ste ga isključili.
- b) Pritisnite i držite tipku duže od 0.5s da bi ste podesili intenzitet osvetljenosti. Nakon puštanja tipke, nivo osvetljenosti će biti sačuvan u memoriji i kasnijim kraćim pritiskom na tipku uključićemo ili isključiti sveto podešenog intenziteta.
- c) Osvetljenje se može podesiti u bilo kom trenutku pritiskom i držanjem tipke. Prijemnik pamti podešenu vrednost i nakon isključenja napajanja.

Funkcija 2 - Pritisni 2x



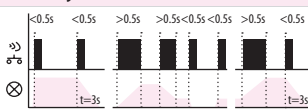
- a) Pritisnite tipku na manje od 3s da bi ste upalili sveto; pritisnite ponovo da bi ste ga ugasi.
- b) Kako bi se izbeglo neželjeno podešavanje osvetljenosti, regulacija osvetljenosti se aktivira isključivo pritiskom i držanjem tipke duže od 3 sekunde. Nakon puštanja tipke, intenzitet svetlosti je sačuvan u memoriji i kasnijim ponovnim kraćim pritiskom na tipku, uključićemo/isključiti sveto podešenog intenziteta. Osvetljenje se može podesiti u bilo kom trenutku pritiskom i držanjem tipke duže od 3 sekunde. Prijemnik pamti podešenu vrednost i nakon isključenja napajanja.

Funkcija 3 - Pritisni 3x



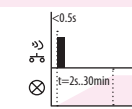
- a) Pritisnite tipku na manje od 0.5s da bi ste kontinuirano upalili sveto za 3 sekunde (sa 100% osvetljenosti). Ponovnim kraćim pritiskom na dugme sveto će se isključiti za 3 sekunde.
- b) Pritisnite i držite tipku više od 0.5 sekundi da bi ste prilagodili nivo osvetljenja. Nakon puštanja tipke, podešeni intenzitet je sačuvan u memoriji, kasnijim kratkim pritiskom na tipku uključićete/isključiti sveto podešenog intenziteta.
- c) Osvetljenje se može podesiti u bilo kom trenutku pritiskom na tipku. Prijemnik pamti podešenu vrednost i nakon isključenja napona napajanja.

Funkcija 4 - Pritisni 4x



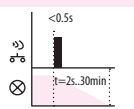
- a) Pritisnite tipku na manje od 0.5 sekundi da bi ste upalili sveto. Kraćim pritiskom na tipku ponovo, sveto će se kontinuirano isključiti za 3 sekunde (sa 100% osvetljenja).
- b) Pritisnite i držite tipku više od 0.5 sekundi da bi ste prilagodili nivo osvetljenja. Nakon puštanja tipke, podešeni intenzitet je sačuvan u memoriji, kasnijim kratkim pritiskom na tipku uključićete/isključiti sveto podešenog intenziteta.
- c) Osvetljenje se može podesiti u bilo kom trenutku pritiskom na tipku. Prijemnik pamti podešenu vrednost i nakon isključenja napona napajanja.

Izlazak sunca - Pritisni 5x



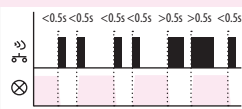
Nakon pritiska na tipku, sveto će početi da se uključuje tokom izabranog vremenskog perioda, u rasponu od 2 sekunde do 30 minuta.

Zalazak sunca - Pritisni 6x



Nakon pritiska na tipku, sveto će početi da se isključuje tokom izabranog vremenskog perioda, u rasponu od 2 sekunde do 30 minuta.

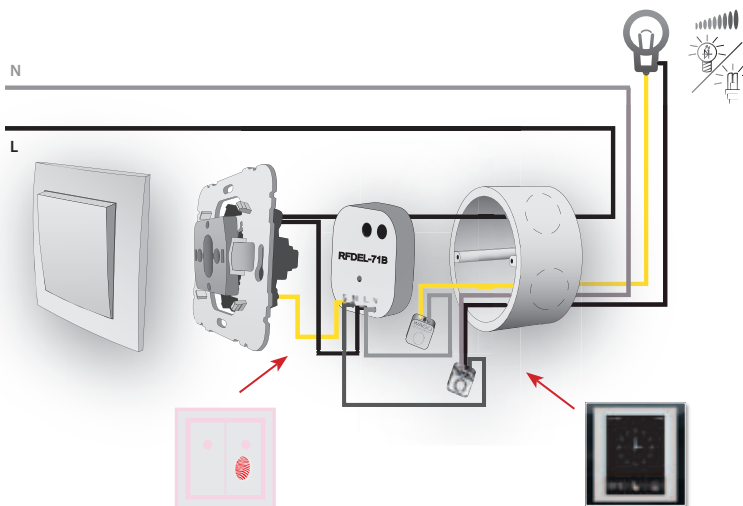
ON/OFF - Pritisni 7x



Ako je sveto isključeno, pritisnite tipku da bi ga uključili. Ako je sveto uključeno, pritisnite taster da bi ste ga isključili.

Dimer Jedinica za LED i štedljive sijalice BU-DEU

Primjeri priključenja



Tehnički podaci-

Tehnički podaci	
Napon napajanja	230 V AC / 50 Hz
Prividna snaga	7 VA
Snaga disipacije	0.83 W
Tolerancija napona napajanja	+10/ -15 %
Priključenje	4 provodnika, uključujući neutralni
Dimovano opterećenje	LED, ESL
Izlaz	
Beskontaktni	2 x MOSFET
Kapacitivno opterećenje	160 W ($\rightarrow \cos \varphi=1$)*
Upravljanje	
RF, upravljano preko predajnika	868 MHz
Ručno upravljanje	PROG (ON/OFF) taster, eksterni taster
Domet u slobodnom prostoru	do 160 m
Drugi podaci	
Radna temperatura	-20 ... +35 °C
Temperatura skladištenja	-30 ... +70 °C
Radni položaj	proizvoljan
Montaža	slobodna u dometu provodnika
Zaštita	IP30 u normalnim uslovima
Prenaponska kategorija	III.
Stepen kontaminacije	2
Priključna stezaljka	4 x 0.75 mm ²
Dužina priključne stezaljke	90 mm
Dimenzije	49 x 49 x 21 mm
Težina	40 g
Standardi	EN 607 30-1 ED.2

Instalacione preporuke: osigurati dovoljno hlađenje uređaja.

* Zbog velikog broja izbora tipa svetlosti, maksimalno opterećenje zavisi od unutrašnje konstrukcije dimovanih LED i ESL sijalica i njihovog faktora snage $\cos \varphi$.

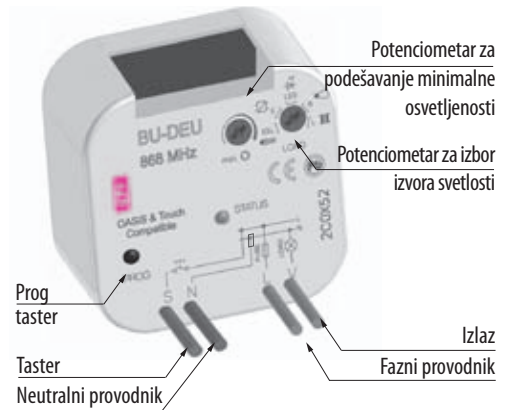
Faktor snage dimovanih LED i ESL sijalica kreće se od $\cos \varphi = 0.95$ to 0.4.

Približna vrednost maksimalnog opterećenja može se dobiti množenjem kapacitivnog opterećenja dimera sa faktorom snage povezanog izvora svetlosti.

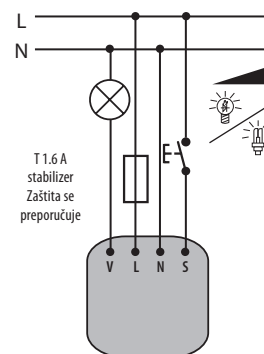
Dodatne informacije

- dimovanje je moguće samo za LED rasvetu opremljenu kondenzatorskim napajanjem.
- dimovanje nije moguće za energetske-štedljive fluorescentne cevi koje nisu određene kao dimabilne.
- pogrešna postavka tipa izvora svetlosti će samo uticati na opseg dimovanja, odnosno neće prouzrokovati štetu na dimeru ili opterećenju.
- maksimalan broj dimovanih izvora svetlosti zavisi od njihove unutrašnje konstrukcije.
- maksimum kapacitivnog opterećenja se izračunava koristeći LC filtere- DIM- 15F

Opis



Priključenje



Opis funkcija

6 funkcija osvetljenja (identične sa BU-DEU funkcijama)

Kontrola sa dodatnom tipkom:

- pritisnite tipku kratko (<0.5 s) da bi uključili/isključili svetlo
- pritisnite i držite tipku (>0.5 s) kako bi regulisali stalan intenzitet svetlosti
- nameštanje minimalnog osvetljenja jedino je moguće smanjujući osvetljenje pritiskom i držanjem tipke

Postavljanje minimalne osvetljenosti:

„LED rasveta“

- ako je svetlo isključeno pritisnite tipku kratko (< 0.5s) da bi uključili svetlo na poslednji podešiv nivo intenziteta

„Energetski-štedljive fluorescentne svetiljke“

- ako je svetlo isključeno, pritisnite kratko tipku da bi uključili svetlo na maksimalni nivo intenziteta (fluorescentne svetiljke će „upaliti“) a onda intenzitet smanjiti na podešeni nivo.
- podešavanje minimalnog intenziteta svetlosti kod energetski-štedljivih fluorescentnih svetiljki služi za nameštanje najslabijeg osvetljenja pre automatskog gašenja.

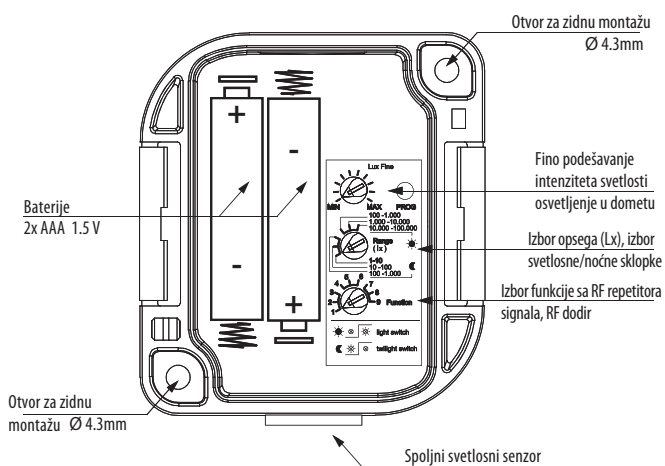
Noćna sklopka BU-DUSK1

Tehnički podaci

Snaga	2x1.5 baterije AAA
Vek baterije	oko 2 godine (zavisno od broja kontrolisanih jedinica)
Podešavanje nivoa svetlosnog opsega	
Funkcija (noćne sklopke)	
- opseg 1:	1 ... 10 lx
- opseg 2:	10 ... 100 lx
- opseg 3:	100 ... 1.000 lx
Funkcija (uključena rasveta)	
- opseg 1:	100 ... 1 000 lx
- opseg 2:	1 000 ... 10 000 lx
- opseg 3:	10 000 ... 100 000 lx
Nameštanje funkcija:	rotacioni prekidač
Fino podešavanje nivoa osvetljenja:	0.1 ... 1 x opseg
Fino nameštanje nivoa osvetljenja:	potencijometer
Vremensko zatezanje t:	0 / 1 min. / 2 min.
Podešavanje kašnjenja t:	rotacioni prekidač
Izlaz	
Slanje komunikacije RF paketa:	868 MHz
Domet u otvorenom prostoru:	do 160 m
Ostali podaci	
Radna temperatura:	-20.. +50°C*
Temperatura skladištenja:	-30 .. +70°C
Radni položaj:	Senzor dole i po stranama
Stepen zaštite:	IP65
Stupanj zagađenja:	2
Dimenzije:	72 x 62 x 34 mm
Težina	104 g
Standardi:	EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489

* Obratite pažnju na radnu temperaturu baterije.

Opis



Funkcija

