

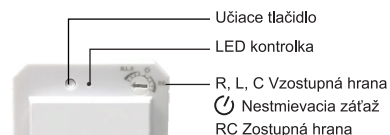
# Návod na použitie

## MODEL: MWMR-250

### Univerzálny stmievací mikromodul

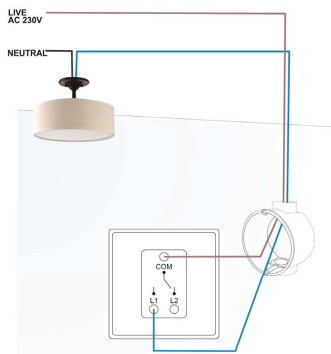
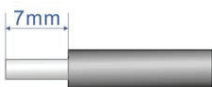
#### • Vlastnosti

- Modul zmení váš pôvodný jednotlačidlový striedavý vypínač na bezdrôtovo ovládaný, vhodný pre spínanie schodiskového osvetlenia. Jedinečnosť mikromodulu spočíva v tom, že je univerzálny, vhodný na ovládanie existujúcich a plánovaných svetelných zdrojov vo vašom obytnom priestore. Ovláda a stmieva 230 V štandardné a halogénové žiarovky, stmievacie LED žiarovky, stmievacie úsporné žiarivky (CFL/ESL), indukčné a elektronické transformátory pre 12 V halogénové žiarovky. Pre malé kompaktné rozmery vhodný nielen pre montáž za mechanickým vypínačom do inštaláčnej krabice, ale aj priamo k svietidlu.
- Ovládanie osvetlenia dvoma spôsobmi - manuálne alebo bezdrôtovo.
- Prevádzkový režim zostupnej hrany "Trailing Edge" alebo vzostupnej hrany "Leading Edge".
- Schopnosť funkcie s existujúcim mechanickým vypínačom ZAP/VYP/STMIEVANIE
- Minimálne nastavenie jas pre rôzne druhy stmievanej záťaže.
- Pamäť posledne nastavenej úrovne jas.
- Nastavenie scén, vytvorenie požadovanej atmosféry
- 32 pamäťových miest pre spárovanie s diaľkovými ovládačmi KAPPA série L(Learn) a série M(Mode)



#### • Inštalácia

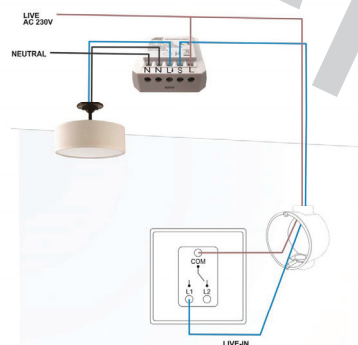
- Vypnite istič prívodu napájania elektrického obvodu, zo steny odstráňte mechanický vypínač.
- Vodiče napájania odizolujte max. 7 mm, potom pripojte vodiče podľa nižšie uvedených schém zapojenia. Svorky dotiahnite a zabezpečte, aby odizolovaný vodič nebol viditeľný.
- Vhodný prierez vodičov pre svorky je 1,6 mm<sup>2</sup> do 2 mm<sup>2</sup>.



#### • Schémy zapojenia

##### Zapojenie s jedným vypínačom

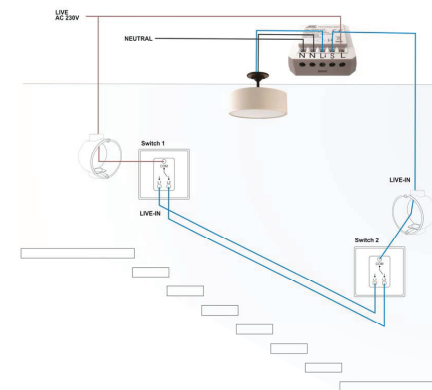
- Vypnite istič prívodu napájania elektrického obvodu, odpojte vodiče z mechanického vypínača.
- Pripojte fázový vodič do svorky "L".
- Pripojte nulový vodič do svorky "N".
- Pripojte záťaž, fázový vodič od svietidla do svorky "L↓" a nulový vodič do svorky "N".
- Pripojte fázový vodič zo svorky modulu "S" do svorky "L1" mechanického vypínača.
- Pripojte fázový vodič do svorky "Com" mechanického vypínača.
- Uložte drôty v inšt. krabici a zabezpečte, aby odizolované vodiče neboli voľne prístupné.
- Po úspešnej inštalácii zapnite istič prívodu napájania elektrického obvodu.



##### Zapojenie s dvoma vypínačmi

- Vypnite istič prívodu napájania elektrického obvodu.
- Mechanické vypínače č. 1 a č. 2 musia byť prepojené drôtmi na svorky "L1" a "L2".
- Pripojte fázový vodič do svorky "L" modulu.
- Pripojte nulový vodič do svorky "N" modulu.
- Pripojte záťaž, fázový vodič od svietidla do svorky "L↓" a nulový vodič do svorky "N".
- Pripojte fázový vodič "L" do svorky "Com" mechanického vypínača č. 1.

- Pripojte fázový vodič "L" zo svorky modulu "S" do svorky "Com" mechanického vypínača č. 2.
- Uložte drôty v inšt. krabici a zabezpečte, aby odizolované vodiče neboli voľne prístupné.
- Po úspešnej inštalácii zapnite istič prívodu napájania elektrického obvodu.

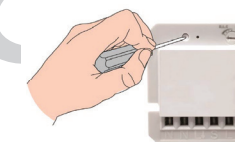


#### • Párovanie

- Priblížte vysielač do blízkosti prijímača, na prijímači stlačte učiacie tlačidlo.
- LED kontrolka prijímača bude blikať, vtedy stlačte vybrané tlačidlo „Zapnúť“ na vysielači.
- LED na mikromodule blikne pre potvrdenie spárovania.

#### Upozornenie:

Učiaci režim trvá 12 sekúnd, pokiaľ nie je vyslaný signál z diaľkového ovládača v uvedenom čase, modul automaticky ukončí režim párovania. Ak chcete okamžite manuálne ukončiť učiaci režim, jednoducho 1x stlačte učiacie tlačidlo.



#### • Zmena alebo vymazanie kódu

##### Vymazanie jedného kódu

- Stlačte 1x učiacie tlačidlo na prijímači, LED kontrolka bude blikať. Stlačte vybrané tlačidlo „Vypnúť“ na vysielači. LED na prijímači blikne pre potvrdenie vymazania kódu, následne zhasne. Rovnako postupujte pri vymazaní ďalších kódov.

##### Vymazanie celej pamäte

- Stlačte a držte učiacie tlačidlo 6 sekúnd, LED kontrolka bude blikať. Uvoľnite učiacie tlačidlo a znovu 1x stlačte. LED na prijímači blikne pre potvrdenie vymazania všetkých kódov z pamäte, následne zhasne.


#### Upozornenie

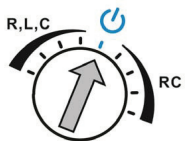
Pripojená záťaž musí byť počas párovania a mazania kódov vypnutá.

## Spínanie svetelných zdrojov - Nastavenie zostupná/vzostupná hrana

Nastavenie z výroby je na pozícii vzostupná hrana.

### Nestmievateľné svetelné zdroje

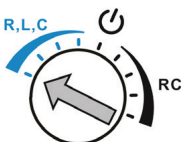
- Funkcia ZAP/VYP
- Využite zmenu stmievateľných svetelných zdrojov na nestmievateľné, bez nutnosti výmeny modulu za nestmievateľný spínač modul.
- Nastavte otočný prepínač do polohy , LED dióda rýchlo blikne pre potvrdenie a pripojený svetelný zdroj sa rozsvieti na plný jas.
- Tým je potvrdené správne nastavenie mikromodulu pre funkciu ZAP/VYP.



### Stmievateľné svetelné zdroje - Nastavenie zostupná/vzostupná hrana

- Nastavte skrutkovačom na otočnom prepínači zostupnú alebo vzostupnú hrana.

### Vzostupná hrana



- Nastavte otočný prepínač proti smeru hodinových ručičiek na úplný koniec polohy R, L, C,
- LED 1x blikne pre potvrdenie správneho nastavenia modulu pod vzostupnú hrana.
- Pre nastavenie minimálnej úrovne jasu pomaly otáčajte prepínač v smere hodinových ručičiek. Ak svetelný zdroj bliká alebo sa vypne, otočte prepínač v smere hodinových ručičiek o jednu úroveň nahor tak, aby záťaž svietila a neblíkala. Nastavte najvhodnejšiu polohu stmievania podľa vášho výberu.
- Počas prevádzky ZAP/VYP LED blikne 1x.

### Zostupná hrana



- Nastavte otočný prepínač v smere hodinových ručičiek na úplný koniec polohy RC.
- LED 1x blikne pre potvrdenie správneho nastavenia modulu pod zostupnú hrana.
- Pre nastavenie minimálnej úrovne jasu pomaly otáčajte prepínač proti smeru hodinových ručičiek. Ak svetelný zdroj bliká alebo sa vypne, otočte prepínač proti smeru hodinových ručičiek o jednu úroveň nahor tak, aby záťaž svietila a neblíkala. Nastavte najvhodnejšiu polohu stmievania podľa vášho výberu.
- Počas prevádzky ZAP/VYP LED blikne 2x.

## • Prevádzka

### Ovládanie diaľkovým ovládačom KAPPA séria „L“

- Funkcie ZAP/VYP s postupným nábehom jasu.
- Stlačením tlačidla ZAP na vysielači sa svetelný zdroj postupne rozsvieti na poslednú nastavenú úroveň jasu.
- Stlačením tlačidla VYP na vysielači svetelný zdroj postupne zhasne.

### Funkcia stmievania

- Pri prvom zapnutí diaľkovým ovládačom sa svetelný zdroj rozsvieti na 100% jasu. Opätovným stlačením tlačidla ZAP začne svetelný zdroj stmievať. Ďalším stlačením ZAP zastavíte stmievanie svetelného zdroja na požadovanej úrovni jasu.
- Ovládanie diaľkovým ovládačom KAPPA séria „M“, vid' manuál diaľkového ovládača.

### Ovládanie mechanickým vypínačom

- Funkcie ZAP/VYP s postupným nábehom jasu.
- Stlačením tlačidla ZAP na vypínači sa svetelný zdroj postupne rozsvieti na poslednú nastavenú úroveň jasu.
- Stlačením tlačidla VYP na vypínači svetelný zdroj postupne zhasne.

### Funkcia stmievania

- Prepnete vypínač do polohy ZAP, pri prvom zapnutí sa svetelný zdroj rozsvieti na 100% jasu.
- Následne rýchlym prepnutím poloh VYP/ZAP začne svetelný zdroj stmievať.
- Pre zastavenie stmievania na požadovanej úrovni jasu svetelného zdroja prepnete vypínač do polohy VYP a následne do polohy ZAP.
- Stmievanie sa automaticky zastaví ak svetelný zdroj dosiahne najnižšiu alebo najvyššiu úroveň jasu.
- Následne rýchlym prepnutím poloh VYP/ZAP začne svetelný zdroj opäť stmievať.

### Pri ovládaní modulu mechanickým vypínačom a súčasne vysielačom sa môžu polohy vypínača ZAP/VYP líšiť.

#### Príklad 1:

Prepnutím polohy ZAP na mechanickom vypínači rozsvietíme pripojený svetelný zdroj, stlačením tlačidla VYP na vysielači mechanický vypínač zostane v polohe ZAP, svetelný zdroj nesvieti. Pre ďalšie zapnutie svetelného zdroja je nutné prepnúť mechanický vypínač do polohy VYP a následne do polohy ZAP.

#### Príklad 2:

Prepnutím mechanického vypínača do polohy ZAP a stlačením tlačidla ZAP na vysielači, pripojený svetelný zdroj začne stmievať. Pre zastavenie stmievania na požadovanej úrovni jasu svetelného zdroja stlačte tlačidlo ZAP na vysielači alebo prepnete mechanický vypínač do polohy VYP a následne do polohy ZAP.

### Ovládanie dvoma mechanickými vypínačmi

Prepnutím polohy jedného mechanického vypínača sa pripojený svetelný zdroj zapne alebo vypne.

#### Príklad:

Vypínač č. 1 je umiestnený na prízemí /vypínač č. 2 je umiestnený na poschodí. Na prízemí prepnete polohu vypínača č. 1, svietidlo sa zapne, na poschodí prepnete polohu vypínača č. 2, svietidlo sa vypne.

## Upozornenie

Pre zabránenie vzájomnému rušeniu musí byť vzdialenosť medzi jednotlivými prijímačmi min. 1,5 m.

Modul uložte do inštaláčnej krabice tak, aby sa vodiče v krabici nedotýkali zadnej steny modulu, zabránite tým zníženiu rádiového dosahu.

## • Technické údaje

Pracovná frekvencia: 433,92 MHz

Napájanie: 230 V/50 Hz

Podporovaná záťaž	Spínaný výkon
Zostupná hrana pre odporovú záťaž (R) Štandardné a halogénové žiarovky	20-250 W
Zostupná hrana pre odporovo-kapacitnú záťaž (RC) Stmievateľné LED žiarovky, Stmievateľné úsporné CFL žiarivky	3-120 W
Elektronické transformátory	20-250 W
Vzostupná hrana pre odporovo-induktívnu záťaž (RL) Indukčné transformátory	40-250 W

RF dosah: do 25 m v uzavretom priestore  
do 50 m vo voľnom priestore

Počet pamätových miest: 32

Rozsah stmievania: 10 % ~ 100 %

Pracovná teplota: 0 až +40 °C

Krytie: IP20

Spotreba v pohotovostnom režime: menej ako 1 W

Rozmery: 40x45x15,2 mm

Váha: 10 g

