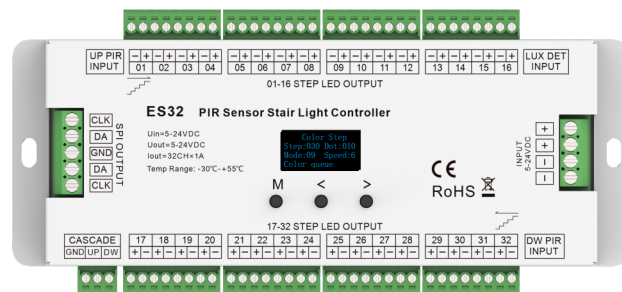


- Multifunkčný dvojité senzorový ovládač osvetlenia schodiska s integrovaným snímačom denného svetla.
32 kanálov pre výstup s konštantným napätím na ovládanie nízkonapätových LED pásov, max. 1 A na každý kanál.
2 skupiny rovnakého SPI (TTL) signálového výstupu pre ovládanie 28 typov digitálnych RGB LED pásov.
Typ IC čipu a poradie farieb R/G/B je možné nastaviť.
Podporované IC čipy: TM1804, TM1809, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, TM1829, TM1914A, GW6205, GS8206, GS8208, LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912, LPD8803, LPD8806, WS2801, WS2803, P9813, SK9822, SM16703P.
- Jednoduché ovládanie pomocou OLED displeja a troch tlačidiel.
- Možnosť výberu zo štyroch režimov osvetlenia schodiska.
- Možnosť kaskádového prepájania dvoch ovládačov schodiskového osvetlenia.
- Zabudované farebné režimy s nastaviteľnou rýchlosťou a jasom v 8 úrovniach.
- Tlačidlový spínač je možné použiť ako vstup indukčného signálu.
- Funkcia rýchleho autotestu.
- Ochrana proti prehriatiu a skratu.
- Ktorýkoľvek z 32 LED kanálov je možné v prípade poškodenia deaktivovať.
- Určené na použitie s dvoma PIR senzormi ER-C na detekciu pohybu osôb pri schodoch zhora aj zdola.



CE RoHS

Technické parametre

Input and Output	Parametre senzora:	Safety and EMC
Vstupné napätie	5-24VDC	EMC standard
Výstupné napätie:	32 x {5-24}VDC	EN IEC 55015/EN IEC 61547
Výstupný prúd	32CH, 1A/CH	Safety standard
Výstupný výkon:	32 x {5-24}W	EN 61347-1/-2
Typ výstupu:	Constant voltage + SPI(TTL)	EN 62493
Záruka:		Certification
Záruka:	5 rokov	CE RoHS
		Package
		Rozmer
		L200 x W90 x H70mm
		Hrubá hmotnosť:
		0.66kg

Mechanická konštrukcia a inštalácia

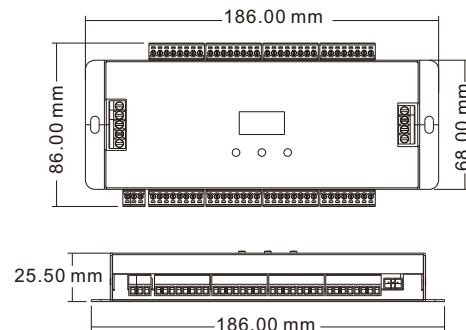
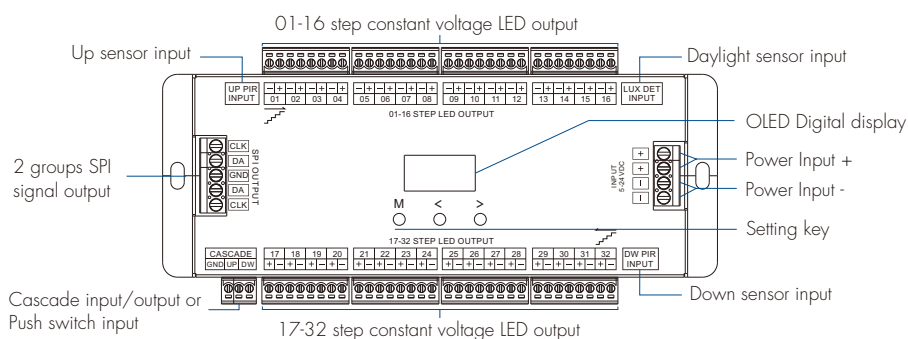
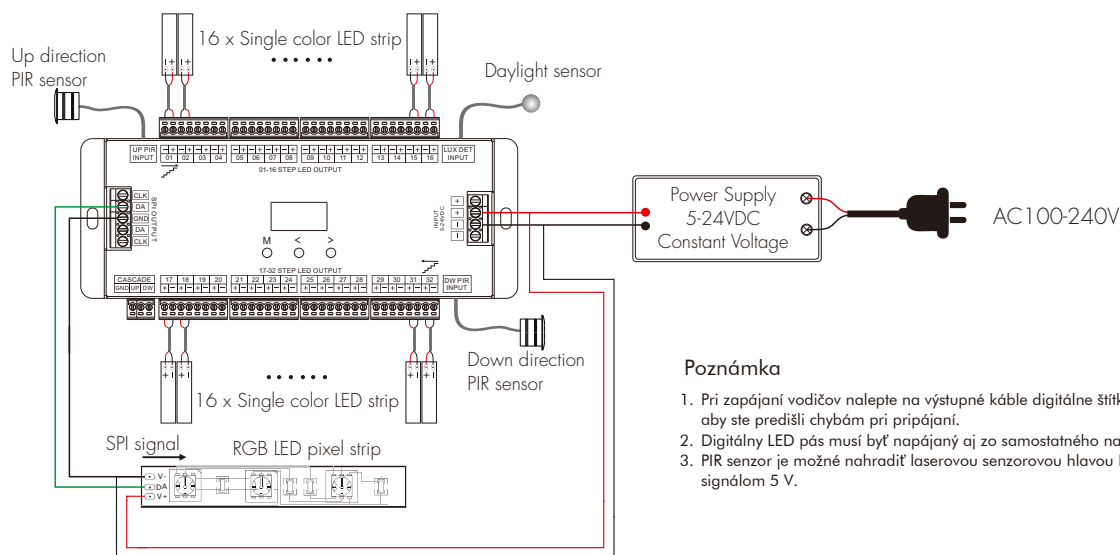


Schéma zapojenia



Poznámka

1. Pri zapájaní vodičov nalepte na výstupné káble digitálne štítky s označením 1-32 v správnom poradí, aby ste predišli chybám pri pripájaní.
2. Digitálny LED pás musí byť napájaný aj zo samostatného napájacieho zdroja.
3. PIR senzor je možné nahradiť laserovou senzorovou hlavou EL-C alebo iným senzorom s výstupným signálom 5 V.

OLED displej a ovládanie tlačidlami

1. Podržte tlačidlo M na 2 sekundy pre vstup do nastavenia systémových parametrov. V tomto menu je možné nastaviť:
 - jeden zo štyroch režimov osvetlenia,
 - režim zhasínania svetla,
 - funkciu vstupu tlačidlom spínača,
 - typ IC čipu a poradie farieb RGB,
 - prahovú hodnotu snímača denného svetla.
2. Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do nastavenia parametrov aktuálne zvoleného režimu osvetlenia.
3. V režime nastavenia parametrov krátkym stlačením tlačidla M prepínate medzi jednotlivými parametrami. Tlačidlami < alebo > upravujete hodnoty parametrov.
4. Podržte tlačidlo M alebo počkajte 15 sekúnd bez aktivity pre ukončenie režimu nastavenia.
5. Podržte tlačidlá M + > na 2 sekundy. Na štvrtom riadku OLED displeja sa zobrazí „Light up test“ a spustí sa test osvetlenia pri detekcii pohybu smerom nahor.
6. Podržte tlačidlá M + < na 2 sekundy. Na štvrtom riadku OLED displeja sa zobrazí „Light down test“ a spustí sa test osvetlenia pri detekcii pohybu smerom nadol.
7. Podržte tlačidlá < + > na 2 sekundy pre obnovenie výrobných nastavení. Ovládač automaticky prejde do nastavenia jazyka. Pomocou tlačidiel < alebo > môžete prepínať medzi jazykmi Čínština a Angličtina. Stlačením tlačidla M ukončíte nastavenie jazyka.
8. Podržte tlačidlá < + > + M na 2 sekundy pre vstup do nastavenia deaktivácie jednotlivých LED kanálov (1–32).
9. Pri režimoch White Step, Color Flow, Color Step a White Step + Color Flow sa na štvrtom riadku displeja zobrazuje názov aktuálneho farebného režimu.
 - Po aktivácii senzora sa najskôr zobrazí informácia o prijatom signáli („Light up start“ alebo „Light down start“).
 - Následne sa zobrazí aktuálny stav osvetlenia (zapnuté/vypnuté).

Ak je aktuálna hodnota osvetlenia (LUX) vyššia ako nastavený prah snímača denného svetla, na štvrtom riadku sa zobrazí:

„Light up off“ alebo
„Light down off“,
čo znamená, že osvetlenie nebude aktivované z dôvodu dostatočného okolitého svetla.

Nastavenie systémových parametrov

Out: Výber jedného zo štyroch režimov osvetlenia.

White Step – režim schodiskového osvetlenia s použitím viacerých LED pásov s konštantným napätím.

Color Flow – režim pre 1 alebo 2 priame digitálne pixelové LED pásy s plynulým farebným efektom.

Color Step – režim pre viacero digitálnych pixelových LED pásov zapojených do tvaru „Z“, s postupným rozsvietením jednotlivých schodov.

Step + Flow – kombinovaný režim využívajúci viacero LED pásov s konštantným napätím a zároveň 1 alebo 2 priame digitálne pixelové LED pásy.

Chip: Výber typu IC čipu a poradie farieb RGB.

Možnosť výberu jedného z podporovaných typov IC čipov (uvedených v tabuľke nižšie).

Možnosť nastavenia jedného zo 6 poradí farieb:

(RGB,RBG,GRB,GBR ,BRG,BGR). Tieto nastavenia sú dostupné iba v režimoch využívajúcich SPI signálový výstup.

Def RGB: Používateľsky definovaná farba vo formáte RGB HEX. Platí iba pre režimy využívajúce SPI signálový výstup.

LuxSet: Nastavenie prahovej hodnoty snímača denného svetla.(10, 30, 50, 100, 150, 200lux, OFF),

Ak je intenzita okolitého svetla dostatočná, PIR senzor nezapne osvetlenie. Predvolené nastavenie snímača denného svetla je vypnuté (OFF). Číselná hodnota zobrazená za symbolom „*” predstavuje aktuálne nameranú intenzitu osvetlenia v luxoch (lx).

OFF: Set 3 types of lights off and delay time at the end of sensing.

Delay sync: Svetlá sa vypnú naraz po uplynutí nastaveného času oneskorenia.

One by one: Svetlá sa vypínajú postupne od posledného schodu k prvému.

Repeat run: Svetelný efekt sa opakuje v slučke až do uplynutia nastaveného času oneskorenia.

Delay time: 5s, 10s, 15s, 20s, 30s, 1min, 3min, 5min, 10min, cancel. Nastavenie Cancel znamená, že osvetlenie zostane trvalo zapnuté a automaticky sa nevypne.

Push: Switch two kinds of push switch input modes.

Cascade: Vstup tlačidlom spínača pracuje ako kaskádový vstup/výstup alebo ako simulovaný vstup PIR senzora.

All-on: Po stlačení tlačidla sa rozsvietia všetky svetlá a po uplynutí nastaveného času oneskorenia sa súčasne vypnú.

Zoznam kompatibilných IC čipov pre digitálne RGB pixelové LED pásy:

IC typ	Kompatibilné typy IC čipov	Výstupný signál
TM1809	TM1804,TM1812,UCS1903,UCS1909,UCS1912,UCS2903,UCS2909,UCS2912,WS2811,WS2812, SM16703P	DATA
TM1829		DATA
TM1914A		DATA
GW6205		DATA
GS8206	GS8208	DATA
LPD6803	LPD1101,D705,UCS6909,UCS6912	DATA,CLK
LPD8803	LPD8806	DATA,CLK
WS2801	WS2803	DATA,CLK
P9813		DATA,CLK
SK9822		DATA,CLK

Nastavenie deaktivácie výstupných LED kanálov

```
Step LED Output
111011111111111
111111111111111
ch:04 1:Y 0:N
```

ch: Kanál, ktorý je nastavený ako...

1: Kanál je povolený a pracuje normálne.

0: Kanál je deaktivovaný a nevysiela žiadny výstupný signál.

Príklad: Ak je poškodený výstup štvrtého kanála, podržte tlačidlá M + < + > pre vstup do menu deaktivácie LED kanálov. Následne zmeňte hodnotu príslušného kanála (04) z 1 (ON) na 0 (OFF).

Týmto spôsobom bude poškodený kanál vyradený z prevádzky a ovládač ho bude ignorovať.



语言 Language
中文 Chinese
英语 English

Jazyk

```
Step+Flow
Step:032 Dot:300
Mode:09 Speed:6
*****
```

Stav osvetlenia (zapnuté/vypnuté) zobrazený na 4. riadku displeja.

```
Step+Flow
Step:032 Dot:300
Mode:09 Speed:6
Light up start
```

Indikácia detekcie pohybu zobrazená na 4. riadku displeja.

```
Out:White_Step
Off: Delay sync
Push:Cascade
LuxSet:OFF *050
```

Rozhranie systémových parametrov režimu White Step

```
Off Mode:
Repeat run
Off Delay:
5S
```

Nastavenie spôsobu vypnutia a času oneskorenia.

```
Out:Step+Flow
Chip:TM1809 RGB
DefRGB: FF FF 80
LuxSet:OFF *050
```

Rozhranie systémových parametrov režimu White Step + Color Flow.

1. Režim White Step (režim osvetlenia s LED pásmi s konštantným napätím)

White Step
Step:032 Bri:8
Mode:01 Speed:6
ON one by one

Step: Celkový počet schodov, 008 – 032

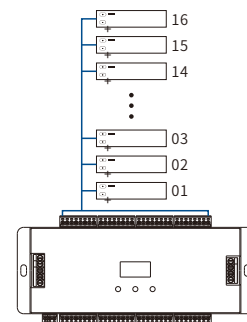
Mode: Číslo režimu bieleho osvetlenia, 01 – 04

Bri: Úroveň jas, 1 – 8, pričom 8 predstavuje najvyšší jas.

Speed: Úroveň rýchlosti efektu, 1 – 8, pričom 8 predstavuje najvyššiu rýchlosť.

Zoznam režimov bieleho osvetlenia:

No.	Názov
01	ON one by one
02	All OFF, Five ON
03	All ON, one OFF
04	All ON



2. Režim Color Flow (režim priameho digitálneho pixelového LED pásu)

Color Flow
Dot: 300 Bri:8
Mode:09 Speed:6
Color queue

Dot: Počet pixelov (LED bodov), 032 – 960

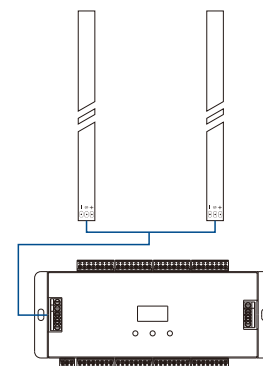
Mode: Číslo farebného režimu, 01 – 12

Bri: Úroveň jas, 1 – 8, pričom 8 predstavuje najvyšší jas.

Speed: Úroveň rýchlosti efektu, 1 – 8, pričom 8 predstavuje najvyššiu rýchlosť.

Zoznam farebných režimov:

No.	Názov
01	Red
02	Orange
03	Yellow
04	Green
05	Cyan
06	Blue
07	Purple
08	White
09	Color queue (7 color + White)
10	Color chase (7 color + White)
11	Color fade (6 color flow)
12	Rxxx Gxxx Bxxx (User define)



3. Režim Color Step (režim digitálneho pixelového LED pásu zapojeného do tvaru Z)

Color Step
Step:030 Dot:010
Mode:09 Speed:6
Color queue

Step: Celkový počet schodov, 008 – 160

Dot: Počet pixelov na každý schod, 002 – 120

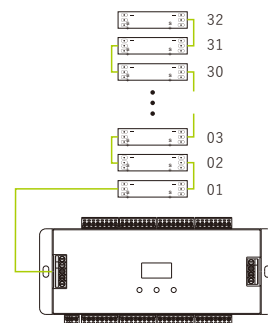
Počet schodov × počet pixelov na schod musí byť < 960.

Mode: Číslo farebného režimu, 01 – 12

Speed: Úroveň rýchlosti efektu, 1 – 8, pričom 8 predstavuje najvyššiu rýchlosť.

Zoznam farebných režimov:

No.	Názov
01	Red
02	Orange
03	Yellow
04	Green
05	Cyan
06	Blue
07	Purple
08	White
09	Color queue (7 color + White)
10	Color chase (7 color + White)
11	Color fade (6 color fade)
12	Rxxx Gxxx Bxxx (User define)



4. Režim White Step + Color Flow (režim LED pásov s konštantným napätím + priamy digitálny pixelový LED pás)

Step+Flow
Step:032 Dot:300
Mode:09 Speed:6
Color queue

Step: Celkový počet schodov, 008 – 032

Dot: Počet pixelov (LED bodov), 032 – 960

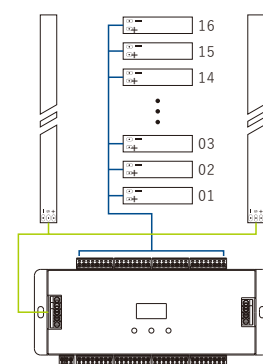
Mode: Číslo farebného režimu, 01 – 12

Číslo režimu sa vzťahuje iba na priamy digitálny pixelový LED pás.
Režim pre LED pás s konštantným napätím je pevne nastavený na postupné rozsvietenie schodov jeden po druhom (One by One).

Speed: Úroveň rýchlosti efektu, 1 – 8, pričom 8 predstavuje najvyššiu rýchlosť.

Zoznam farebných režimov:

No.	Názov
01	Red
02	Orange
03	Yellow
04	Green
05	Cyan
06	Blue
07	Purple
08	White
09	Color queue (7 color + White)
10	Color chase (7 color + White)
11	Color fade (6 color flow)
12	Rxxx Gxxx Bxxx (User define)



Kaskádové prepojenie dvoch ovládačov schodiskového osvetlenia

Ovládač pre spodné schodisko je pripojený k PIR senzoru smeru nahor (UP) a k snímaču denného svetla.

Ovládač pre horné schodisko je pripojený k PIR senzoru smeru nadol (DOWN) a k snímaču denného svetla.

Oba ovládače schodiskového osvetlenia sú navzájom prepojené pomocou vodičov Cascade UP/DW.

Po ukončení procesu ovládania osvetlenia na základe detekcie pohybu sa po uplynutí nastaveného času oneskorenia svetlá automaticky vypnú.

Pripojenie dvoch tlačidiel ako vstup signálu detekcie pohybu UP/DOWN

Spodné tlačidlo pripojte na vstup Cascade UP ovládača schodiskového osvetlenia.

Horné tlačidlo pripojte na vstup Cascade DW ovládača schodiskového osvetlenia.

Použitie tlačidiel ignoruje nastavenú prahovú hodnotu snímača denného svetla.

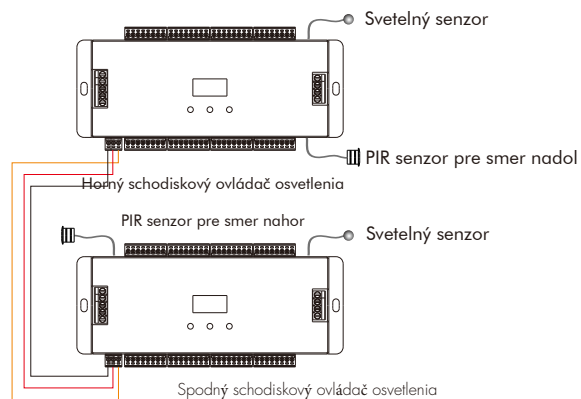
Ak je funkcia tlačidla nastavená na režim Cascade Input, stlačenie tlačidla spustí proces ovládania osvetlenia rovnako, ako keby bol aktivovaný senzor pohybu.

Ak je funkcia tlačidla nastavená na režim All-on Input, stlačenie tlačidla rozsvieti všetky svetlá naraz a po uplynutí nastaveného času oneskorenia sa svetlá automaticky vypnú.

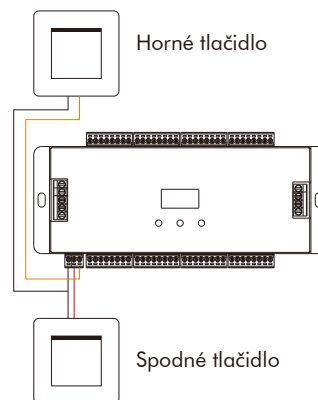
Ak sú svetlá zapnuté, stlačením tlačidla ich môžete okamžite vypnúť.

Ak sa práve odpočítava čas do automatického vypnutia, stlačenie tlačidla zruší časovač oneskoreného vypnutia a svetlá sa vypnú okamžite.

Tlačidlový spínač a laserový senzor môžu byť používané súčasne. Ak laserový senzor zapne osvetlenie, je možné ho následne vypnúť pomocou tlačidlového spínača.

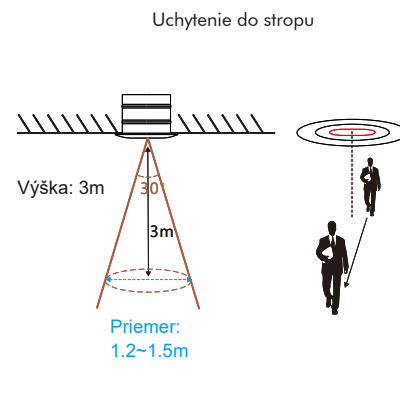
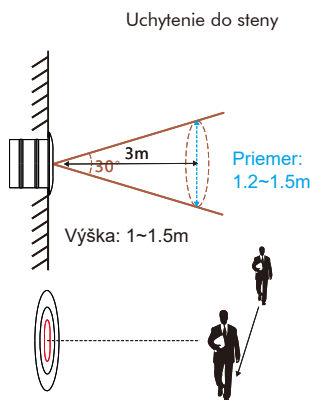
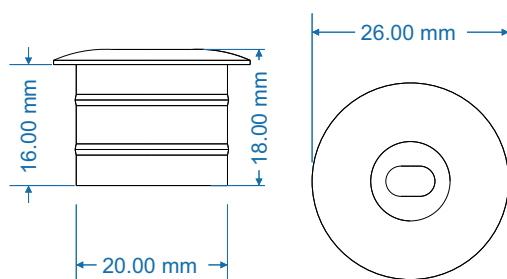


Poznámka: Funkcia tlačidla musí byť nastavená ako kaskádový vstup (Cascade Input).



Inštalácia PIR senzora.

Rozmer čidla:

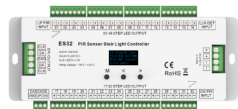


Upozornenia pre inštaláciu PIR senzora

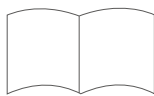
- Odporúča sa montáž na stenu.
- Ak je senzor vystavený priamemu slnečnému žiareniu, môže dochádzať k rušeniu a falošným signálom.
- Senzor by mal byť inštalovaný v suchom prostredí a mimo dosahu okien, klimatizácií a ventilátorov.
- Uistite sa, že senzor nie je umiestnený v blízkosti zdrojov tepla, ako sú pracovné dosky, kuchynské spotrebiče produkujúce horúcu paru, steny a okná vystavené priamemu slnku, klimatizácie, vykurovacie telesá, chladničky, sporáky a podobne.
- Odporúčaná výška montáže na stenu je 1 až 1,5 m. Pri stropnej montáži by výška nemala presiahnuť 3 m.
- V detekčnej zóne by sa nemali nachádzať žiadne prekážky (paravány, nábytok, veľké rastliny a pod.), ktoré by mohli brániť správnej detekcii pohybu.

★ Pri montáži na stenu aj na strop dbajte na to, aby snímacie otvory boli orientované kolmo na smer pohybu osôb.

Obsah balenia



LED Controller
1 pcs



User Manual
1 pcs



Daylight sensor
(30cm)
1 pcs



PIR sensor
(1.2m)
2 pcs



PIR sensor
extension line (5m)
2 pcs



Slotted
screwdriver
1 pcs