

Řídicí jednotka pro pohybové senzory s regulací jasu pro LED pásy

návod k použití

PIRDIM1X

Napájecí napětí *	9-28V DC
Maximální proud **	16A
Počet vstupů pro externí PIR čidla	4
Nastavení času	cca 5s...43min
Nastavení min. osvětlení	cca 10lux...200lux
Rozměry	10x45mm
Spotřeba v pohotovostním režimu	max.20mA

***) Napájecí napětí nesmí být vyšší, než maximální napětí použitého LED pásku!**



ZÁKLADNÍ POPIS

K řídicí jednotce lze připojit až 4 externí pohybová čidla, soumrakové čidlo a tlačítka pro vzdálené řízení. Pohybová čidla i soumrakový senzor jsou dodávána samostatně.. Pomocí tlačítek s šipkami lze přímo nastavit intenzitu LED při sepnutí, v režimu nastavení (přidržením tlačítka S) pak intenzitu LED v klidu po setmění (noční světlo), čas sepnutí a prahovou úroveň okolního osvětlení pro aktivaci nočního režimu. Veškeré nastavené parametry zůstávají uložené v permanentní paměti i po odpojení napájení.

Časovač se nuluje při každém pohybu v zapnutém stavu, LED zhasnou až po uplynutí nastaveného času od zachycení posledního pohybu.

NASTAVENÍ

Změna jasu a blikání LED pásku indikuje nastavené parametry a usnadňuje orientaci ve virtuálním menu nastavení. Vedle svorkovnice je na plošném spoji umístěna žlutá LED, která kopíruje stav výstupu, takže lze nastavení provádět i bez připojeného LED pásku, nebo když na LED pásek není od řídicí jednotky vidět. Zelená LED indikuje stisknutí tlačítka na dotykové klávesnici nebo externího tlačítka připojeného přes konektory.

Nastavení jasu při aktivaci

Tovární nastavení: 100%

Tento parametr lze měnit přímo v běžném provozním režimu. Stiskem tlačítka +/- nebo A se LED vždy rozsvítí do nastavené intenzity bez ohledu na ostatní nastavení. Stisknutím a přidržením tlačítka s šipkou se začne měnit intenzita požadovaným směrem, uvolněním tlačítka se intenzita zastaví na požadované úrovni a uloží do permanentní paměti. Asi po 5s od uvolnění tlačítka přejde senzor zpět do běžného provozního režimu..

Nastavení dalších parametrů je nutné provést postupně v režimu nastavení, který se aktivuje dlouhým přidržením tlačítka S. Pokud si nepřejete měnit parametry v jednom kroku, pokračujte k dalšímu opětovným stisknutím tlačítka S, přechod k dalšímu kroku je ohlášen krátkým zablikáním a počet bliknutí odpovídá pozici v menu nastavení. Nastavené hodnoty se uloží po stisknutí tlačítka S při přepnutí na další krok, pokud odpojíte napájení dříve, než nastavenou hodnotu potvrdíte stiskem obou tlačítek, nebude změna uložena. Pokud v libovolné fázi režimu nastavení po dobu 20s nestisknete žádné tlačítko, režim nastavení se automaticky ukončí. Změna parametrů posledního kroku nepotvrzeného stiskem tlačítka S se neuloží.

Krok 1: Nastavení klidového jasu

Tovární nastavení: 0%

Stiskněte a držte tlačítko S, dokud LED pásek (žlutá LED) krátce stroboskopicky nezabliká. Pak se rozsvítí na aktuálně nastavenou intenzitu klidového jasu (je-li nulová, zhasne). Pomocí tlačítek s šipkami (+/-) nastavte požadovanou klidovou intenzitu v rozsahu 10 úrovní.

Po nastavení požadované hodnoty potvrďte změnu stiskem tlačítka S, změna se uloží a LED 2x bliknou na znamení, že jste přešli ke kroku 2.

Krok 2: Nastavení času - hrubě

Tovární nastavení: 0s

Minimální čas sepnutí je nastaven trvale na 5s. Celkový čas je pak součtem hrubého nastavení + jemného nastavení +5s. Nastavením času na hodnoty 0+0 bude tedy výsledný čas 5s.

Jas LED se automaticky nastaví podle aktuálně nastaveného času. Hrubé nastavení má 16 úrovní kde 0 (LED jsou zhasnuty) je minimální možný čas 0s, maximální intenzita (15) pak odpovídá času 2400s (40min) 1 krok je změna o 160s. Krátkým stiskem tlačítka s šipkou se změní hodnota o 1 krok (LED viditelně změní intenzitu). Delší přidržením tlačítka aktivuje automatický posun až do krajní hodnoty.

Po nastavení požadované hodnoty potvrďte změnu stisknutím tlačítka S, změna se uloží a LED 3x bliknou na znamení, že jste přešli ke kroku 3.

Krok 3: Nastavení času - jemně

Tovární nastavení: 20s

Jas LED se automaticky nastaví podle aktuálně nastaveného času. Jemné nastavení probíhá stejně jako hrubé s tím rozdílem, že 1 krok odpovídá 10s. Po nastavení požadované hodnoty potvrďte změnu stisknutím tlačítka S, změna se uloží a LED 4x bliknou na znamení, že jste přešli ke kroku 4.

Krok 4: Nastavení soumrakového čidla

Tovární nastavení: vypnuto

Jas LED se automaticky nastaví podle aktuálně nastavené úrovně. Nastavení má 17 úrovní (0-16). Maximální hodnota 16 (nejvyšší jas LED) soumrakové čidlo vypne a pohybový senzor je trvale v režimu noc bez ohledu na okolní osvětlení. Čím je vyšší nastavená hodnota (vyšší jas LED), tím je vyšší prahová hodnota okolního osvětlení. Hodnota 1 odpovídá cca 10lux, Hodnota 16 (poslední před vypnutím) je pak cca 200lx.

Po nastavení požadované hodnoty potvrďte změnu stisknutím tlačítka S, změna se uloží a LED krátce stroboskopicky zablikají na znamení, že režim nastavení byl ukončen a senzor se přepne zpět do pracovního režimu.

SOMRAKOVÉ ČIDLO

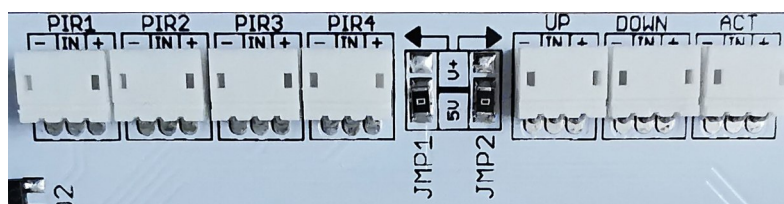
Připojuje se pomocí 6 pinového konektoru a plochého kabelu. Čidlo komunikuje s řídicí jednotkou po datové sběrnici, aby fungovalo spolehlivě, nemělo by být kabel k čidlu tažen společně s jinými, zejména silovými kabely od napájení, výstupu nebo se síťovým napětím. Kabel by měl být co nejkratší. Pokud není soumrakové čidlo připojeno, je spínač trvale v režimu noc, bez ohledu na to, jak je nastavena prahová hodnota. POZOR, detekce přítomnosti čidla probíhá pouze při zapnutí, odpojení soumrakového čidla při zapnutém napájení způsobí chybový stav a jednotka nebude fungovat správně.

POHYBOVÉ (PIR) SENZORY

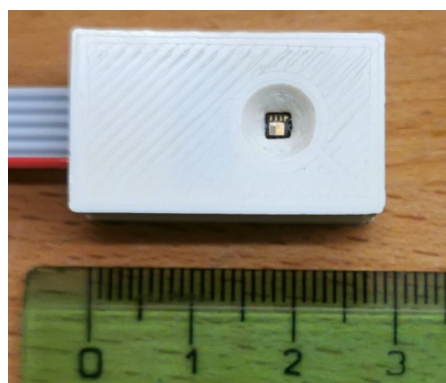
K řídicí jednotce je možné přímo připojit 4 pohybové senzory. Připojení je 3 vodičové (Napájení (+/-) a signál), zapojení konektoru pro PIR čidlo je popsáno na plošném spoji - viz obr.1. Signál pro zachycení pohybu je kladný puls napětí cca 1V až 24V, standardně dodávané senzory generují puls +5V dlouhý 0,5s. Z výroby je na konektory připojeno +5V, v případě potřeby je možné pomocí přesunutí zkratovací propojky (obr.1) na konektory připojit přímo vstupní napájecí napětí 12-24V. Vstup pro PIR čidlo je rovněž možné využít pro manuální aktivaci světla tlačítkem, které se zapojí mezi napájení (+) a vstup (IN). Aktivace kteréhokoliv čidla připojené na vstupy PIR1 až PIR4 je na řídicí jednotce detekována červenou LED. Svítí-li červená LED trvale, jedná se pravděpodobně o poruchu senzoru, nebo zkrat na přívodním kabelu.

VZDÁLENÉ ŘÍZENÍ

Řídicí jednotka je vybavena 3 konektory pro připojení externích tlačítek ovládání jasu a aktivace. Tato tlačítka mají ekvivalentní funkci k tlačítkům na dotykové klávesnici a umožňují tak uživatelské funkce ovládat i z jiného místa. Mechanické tlačítka se připojuje mezi signál a minus. V konektoru je k dispozici i napájecí napětí 5V (lze přepojit na napájecí napětí 12-24V) pro případné využití k napájení nějaké formy elektronického ovládání, lze použít například naše dotykové senzory L4ETS1.



Obr.1 - Rozmístění a zapojení konekturů pro připojení PIR senzorů a vzdáleného řízení. Zkratovací propojky mezi konektory určují, které napětí je na konektory připojeno. Z výroby (na fotografii) je nastaveno +5V, přesunutím propojky blíže k okraji desky se připojí vstupní napájecí napětí. Napětí lze volit nezávisle pro skupinu konekturů pro PIR senzory (JMP1) a pro skupinu pro vzdálené řízení (JMP2). Na všech konektorech je vlevo mínus, uprostřed signál a vpravo plus. Pozor, barvy vodičů některých kabelů s konektory ZH1,5mm nemusí vždy respektovat barevné značení. Pokud budete připojovat vlastní tlačítka nebo senzory, vždy zkontrolujte pořadí vodičů v konekturu.



Obr. 2 a 3 - Soumrakový senzor

Vlevo v plastové krabičce (28x17x11mm) určené k nalepení oboustrannou páskou na rovný povrch.

Vpravo v dutém šroubu (M20) maskované fresnelovou čočkou k montáži do panelu nebo sádkartonu. Doporučujeme montážní otvor 20mm a aby nad panel vyčnívala jen čočka, tak do hloubky 9mm rozšířený na průměr 25mm. Pouzdra jsou vyráběná pomocí 3D tisku, takže povrch není pohledový a hladký jako u odlitků ze vstřikovacích forem.



Obr. 2 a 3 - PIR senzory

Vlevo v miniaturním provedení k zapuštění do panelu, montážní otvor je 16mm a do panelu je potřeba senzor vlepít. V tomto provedení má pouze 10mm fresnelovu čočku a jeho dosah je tak maximálně 3m.

Vpravo v dutém šroubu (M20) pro montáž do panelu nebo sádkartonu. Montážní otvor 20mm. S čočkou o průměru 25mm je dosah čidla až 8m.



Čidlo je dodáváno pouze s krátkým kabelem (cca 20cm) k řídicí jednotce, který je složen ze 2 částí, rozpojitelných konektorem. Prodlužovací kabel mezi tyto konektory dodáváme na míru podle potřeby zákazníka.



Tento symbol znamená, že tento výrobek nesmí být zlikvidován s běžným domovním odpadem. Až Vám přestane sloužit, je nutné jej předat příslušné sběrně odpadu, která zajistí jeho recyklaci. Pro informaci, kde se dá takový odpad odložit, kontaktujte Vaše technické služby, nebo firmu, kde jste tento produkt koupili.

Vyrábí a servis zajišťuje:
LED4est, s.r.o.
Na Hradčanech 536
Roudnice nad Labem
CZ - 413 01
DIČ: CZ28663187

