

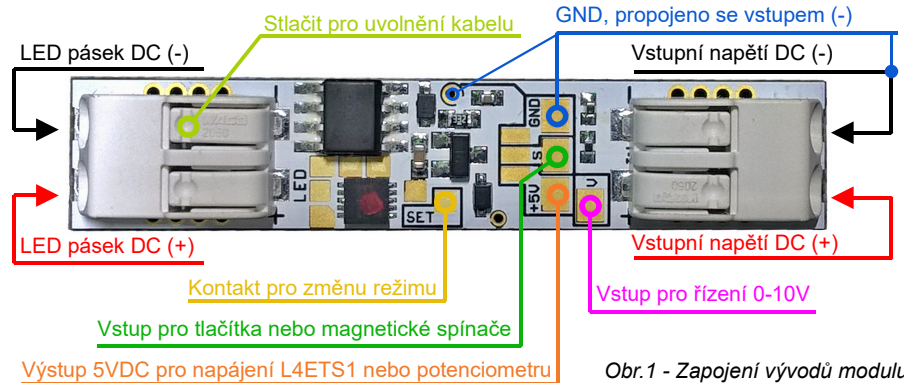
# Univerzální stmívač a spínač pro LED pásky 4 v 1 (L4EXD2)

## návod k použití

Miniaturní stmívač/spínač, který je možné ovládat různými způsoby. Buď jako stmívač ovládaný tlačítkem nebo senzorem L4ETS1 nebo potenciometrem nebo napětím 0-10V, nebo magnetickým kontaktem jako spínač osvětlení při otevření dveří. Svou konstrukcí je určený k vestavění do ALU profilů s LED pásky, ale můžeme dodat i provedení zatažené v bužírce pro volé uložení. Ovládací prvky se připojují na pájecí kontakty. Funkce soft start/stop šetří oči, poslední nastavenou úroveň osvětlení si pamatuje i při přerušení napájení. Umožňuje provoz ve 6 režimech, které jsou podrobněji popsány níže.

Napájecí napětí	10-28V DC
Maximální proud	9A@12V 6A@24V
Rozsah regulace	0-100%
Rozměry	10x50x5mm
Spotřeba v pohotovostním režimu	0,07W@12V 0,22W@24V

**Vstupní napájecí napětí nesmí být vyšší než je maximální napájecí napětí použitého LED pásku.**



Obr.1 - Zapojení vývodů modulu

### Režim 1 - Standardní stmívač

Mezi kontakty GND a S se připojuje libovolné tlačítko nebo tranzistor s otevřeným kolektorem. Je možné připojit více tlačítek paralelně. Krátkým stiskem tlačítka (zkratováním GND a S) se LED zapnou nebo vypnou. Náběh i doběh je plynulý. Při zapnutí LED naběhnou během cca 1s od 0% do poslední nastavené intenzity, při vypnutí plynule pohasnou během cca 1s z nastavené intenzity do nuly. Přidržením tlačítka po dobu delší než cca 3s se začne plynule měnit intenzita, uvolněním tlačítka se zastaví na aktuální úrovni. Při opětovné aktivaci stmívání se směr stmívání otočí. V úrovních min/max se stmívání zastaví a pro změnu směru je nutné tlačítko krátce uvolnit.

### Režim 2 - Standardní stmívač s automatickým rozsvícením

Funkce je stejná jako v režimu 1, ale po připojení napájení se vždy automaticky rozsvítí do poslední nastavené intenzity

### Režim 3 - Standardní stmívač s automatickým rozsvícením s pamětí stavu před vypnutím

Funkce je stejná jako v režimu 1, ale pamatuje si, zda byl v okamžiku odpojení napájení rozsvícený a po připojení napájení se podle toho buď automaticky rozsvítí do poslední nastavené intenzity, nebo zůstane zhasnutý.

### Režim 4 - Magnetický spínač na dveře

Mezi kontakty GND a S se připojuje libovolný jazýčkový kontakt, který je při přiblížení magnetu (zavřené dveře) sepnutý. Je možné zapojit více magnetických spínačů do série. Lze použít i mechanické mikrospínače. Při otevření dveří se obvod přeruší a světlo se plynule rozsvítí, při sepnutí pak plynule zhasne.

### Režim 5 - Magnetický spínač na dveře s automatickým vypnutím

Stejná funkce jako v režimu 4, ale pokud zapomenete zavřít dveře, tak světlo automaticky po 10 minutách zhasne. Opět se rozsvítí po zavření a otevření dveří.

### Režim 6 - Analogový stmívač

**Řízení potenciometrem:** Potenciometr se připojuje mezi kontakty +5V, S a GND. Na kontakt S se připojuje jezdec. Doporučujeme hodnoty 10kΩ až 50kΩ. Jas LED pak kopíruje polohu potenciometru.

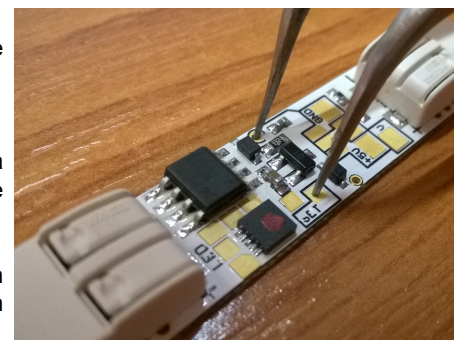
**Řízení napětím:** Řídicí napětí 0-10V se připojuje mezi kontakty GND a V. Jas LED pak odpovídá řídicímu napětí, 0V=0%, 5V=50%, 10V=100%. Lze použít i napětí 0-5V, které se připojí místo vstupu V na vstup S. Pak 5V=100%.

### Nastavení režimu

Stmívače jsou z výroby nastaveny v režimu 1. Pokud potřebujete režim změnit, postupujte následovně:

1. Odpojte napájecí napětí.
2. Zkratujte pomocí kovové pinzety nebo kusu kabelu kontakt SET a GND. Viz obr.2
3. Asi 5s po připojení napájení pásek začne pomalu blikat, počet bliknutí odpovídá nastavenému režimu. Chcete-li nastavit režim 4, nechte pásek 4x bliknout a uvolněte zkratované kontakty.

**Svorkovnice:** Pevný drát je možné do svorkovnice přímo zasunout. Pro připojení ohebných vodičů, nebo pro uvolnění vodičů, je nutné svorkovnici uvolnit pomocí šroubováku stlačením páčky v místě vyznačeném prolisem - viz obr.1.



Obr.2 - Změna režimu



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.  
Špindlerova 788  
Roudnice nad Labem  
CZ - 413 01  
DIČ: CZ28663187

