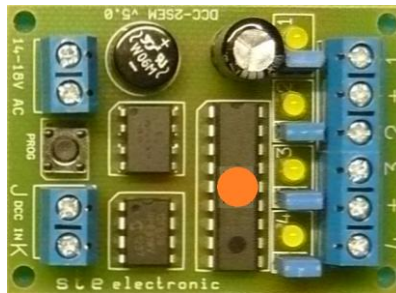


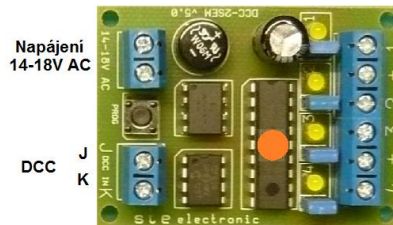
# DCC-ED1-House

## DCC efektový dekodér pro ovládání osvětlení budov



Návod k obsluze a nastavení

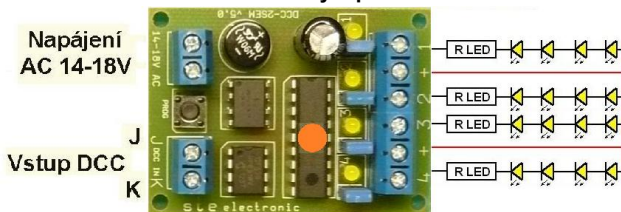
## Připojení dekodéru na napájecí napětí a DCC signál z centrály:



Jako zdroj pro napájení doporučuji použít napájecí transformátory dodávané f. ROCO a LENZ.

LENZ TR100 – 15V/45VA-3A  
LENZ TR150 – 15V/70VA-3,6A  
LENZ TR200 – 15V/150VA-10A  
ROCO 10725 – 16V/50VA-3,1A  
ROCO 10718 – 15V/40VA-2,6A  
STE 047 – 15V/50VA  
STE 049 – 15V/100VA

K napájení lze obecně použít libovolný zdroj střídavého napětí 14 – 18V, použití doporučených zdrojů ale vzhledem k jejich mechanickému provedení, vylučuje případný **úraz elektrickým proudem.**



### **Základní vlastnosti dekodéru:**

**Dekodér zabírá jednu adresu.**

K dekodéru můžeme připojit žárovková, nebo LED svítidla pro osvětlení budov. Buď jednotlivých místností, nebo různých staveb. LED diody se musí zapojit přes **ochranné rezistory**, jinak dojde ke zničení LED a může následně dojít k **destrukci výstupních obvodů dekodéru**. K částečné eliminaci tohoto problému jsou **výstupy dekodéru opatřeny ochrannými rezistory 100 Ω**. Dekodér je vybaven výstupními rezistory s hodnotou 1kΩ, které se uplatní, pokud vyjmeleme příslušnou modrou propojku AMP na výstupu.

## DCC-ED1-House

Dekodér má čtyři nezávislé výstupy opatřené žlutými LED diodami, aby byla možnost jej naprogramovat bez připojených výstupů a i pro hledání závady pod panelem vidíme stav výstupů i na dekodéru. Po aktivaci dekodéru se spustí náhodná sekvence spínání a vypínání výstupů. Sekvence změny je dostatečně dlouhá na to, aby spínání vypadalo jako v reálu.

Po deaktivaci sekvence „doběhne“ a pozhasíná.

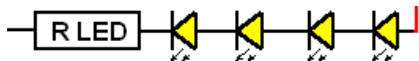
### Nastavení adresy dekodéru:

Nastavení adresy dekodéru se provádí pomocí programovacího tlačítka na desce dekodéru. Po připojení dekodéru na napájení, dcc signál a po připojení světel stisknete programovací tlačítko, diody se začnou rozsvěcet na znamení přechodu dekodéru do programovacího režimu.

Na ovladači zadejte adresu a odešlete povel pro přestavení  
(+ nebo -).

Adresa se zapíše do dekodéru. LED na přestanou blikat. Změnu adresy lze provádět i při zapojení dekodéru v kolejišti, pouze u toho dekodéru, u kterého stiskneme programovací tlačítko se adresa přeprogramuje.

### Výpočet předřadného rezistoru k LED diodám:



R=výsledný odpor v  $\Omega$

U=napětí ve V

I=proud v A ( pro 10mA zadáme 0,01)

$$R = \frac{U_{\text{zdroje}} - U_{\text{Led}}}{I_{\text{Led}}}$$

### Příklad:

4xled, každá 2V, 8mA,

$$20-8=12 / 0,008=1500 \Omega$$

Úbytek napětí na rezistoru je 12V, proud 8mA,

výkon bude  $12 \times 0,008 = 0,096W$  = rezistor stačí 0,25W

### Technické údaje:

Vstupní signál:

DCC - NMRA kompatibilní

Vstupní napětí:

14-18V AC (střídavé)

Výstupní napětí:

cca 20V DC (stejnosměrných) – společný + pól

Počet výstupů:

4

Proudová zatížitelnost:

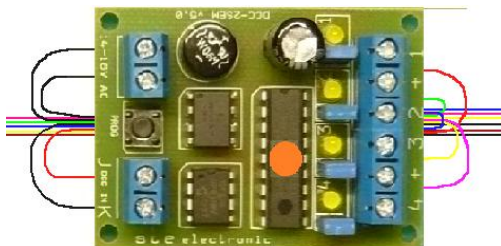
max 1A na jeden výstup

Celková zatížitelnost:

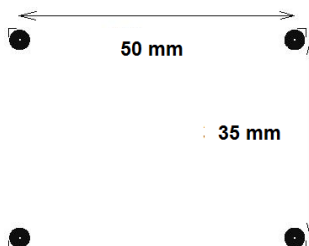
max 1A celkem na dekodér

### Pokyny pro montáž:

Součástí balení je sáček s distančními sloupky a šroubky.  
Podle šablony vyvrtáme otvory v nosné desce vrtákem o průměru 3mm, distanční sloupky přichytíme k dekodéru pomocí šroubků.  
Dekodér s distančními sloupky zasuneme do předvrtaných otvorů a zakápneme vteřinovým lepidlem. Do pevného podkladu je možno připravit otvory se závity M3, do kterých lze distanční sloupky zašroubovat.  
Pod dekodérem vznikne mezera 8mm, které využijeme k umístění kabeláže, jednotlivé vývody pro dekodér se vedou spodem a v prostoru poblíž svorky se vytáhnou nahoru a zapojí.



Výsledek může být asi takový.



vyrábí:

**Ste electronic**

Cajthamlova 171

26601 Beroun

IČ. – 45138303

[stefan.jiri@iol.cz](mailto:stefan.jiri@iol.cz)

08/2013