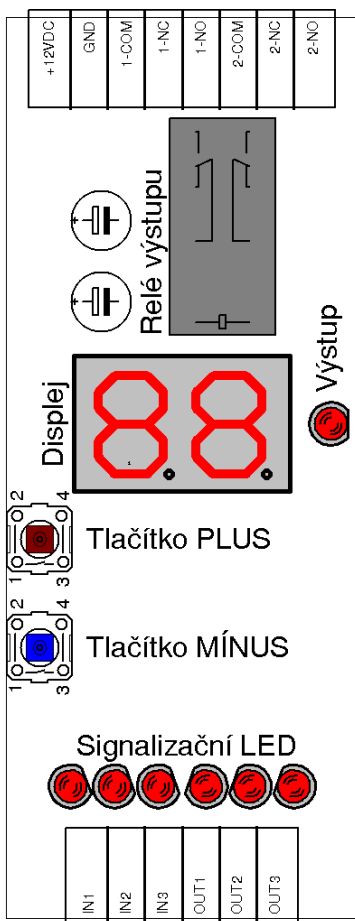


## Popis činnosti:

Toto zařízení slouží k signalizaci obsazení úseku na trati.

Modul počítá kolik náprav se v daném úseku nachází. Pokud je v úseku alespoň jedna náprava, tak modul sepne výstupní relé a počítá další nápravy, které do daného úseku vjedou nebo vyjedou. Až vyjede poslední náprava ze sledovaného úseku, tak se relé rozezne ( po bezpečnostní prodlevě 2s ).

Každá změna v úseku se ukládá do vnitřní paměti, ve které údaje zůstanou i po výpadku napájecího napětí a po obnově se nazpět načtou. Pokud v tomto mezičase bude nějaký pohyb náprav v úsecích, tak je potřeba tyto změny nastavit ručně pomocí tlačítek PLUS a MÍNUS.



Vzhled modulu

## Popis modulu:

**Svorkovnice** – pro připojení napájecího napětí a výstupu relé.

**Relé výstupu** – tato černá kostička je výstupní relé, které sepne, když je alespoň jedna náprava v úseku.

**Displej** – na displeji se zobrazuje aktuální počet náprav v hlídaném úseku.

**Výstup** – tato LED dioda signalizuje sepnutí výstupního relé.

**Tlačítko PLUS** – přičte se náprava do hlídaného úseku.

**Tlačítko MÍNUS** – odečte se náprava z hlídaného úseku.

**Signalizační LED** – indikují stav vstupních čidel.

**Svorkovnice** – pro zapojení vstupních čidel.

## Nastavení modulu:

Základní nastavení modulu se provádí pomocí tlačítek PLUS a MÍNUS, těmito tlačítky se nastaví počáteční počet náprav v daném úseku. Dlouhým podržením tlačítka MÍNUS (cca 4s) se počítadlo vynuluje. Nulování počítadla lze provést i spojením všech tří vstupů OUT1, OUT2, OUT3 přes diody, např. 1N4007, na svorku GND, toto spojení musí trvat cca 4s (toto řešení umožňuje vzdálené nulování PN01 jedním vodičem).

## Technické parametry:

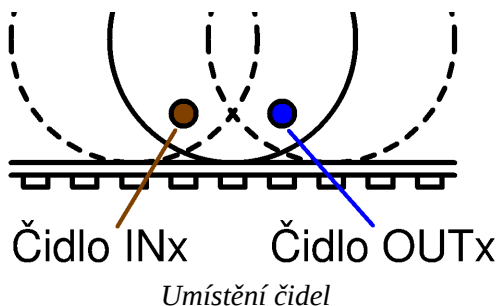
napájecí napětí	12 VDC $\pm$ 5%
max. odebíraný proud	20 mA relé vypnuté a žádný vstup aktivní 75 mA relé sepnuté a aktivní 3 vstupy
max. zatížení kontaktů	125VAC / 1,0A ( 30VDC / 1,25A )
pracovní teplota	-20°C ~ + 50°C
max. počet náprav v úseku	99
max. proud čidlem	10 mA
rozměr modulu	33 x 104 mm – včetně svorkovnic 27 x 65 mm – montážní otvory pro M3

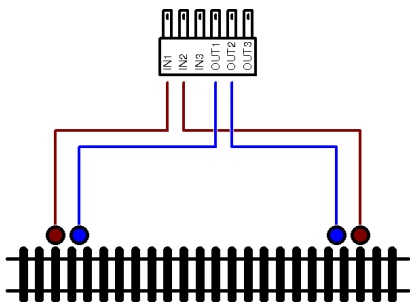
## Příklad zapojení vstupů:

Vstupy se aktivují L úrovní, tj. připojením na GND.

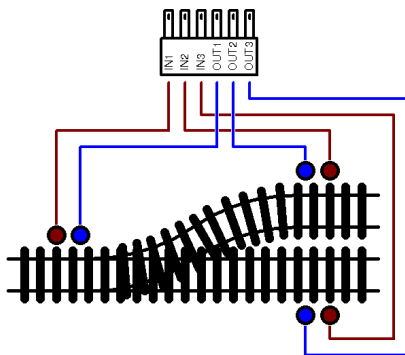
Doporučujeme použít indukční čidla, ale modul bude spolupracovat i s jinými (optické, nášlapné, ...).

U zapojení vstupů je potřeba dodržet jen to, aby obě čidla INx a OUTx při přejezdu kola byla sepnuta zároveň, viz. „Umístění čidel“.

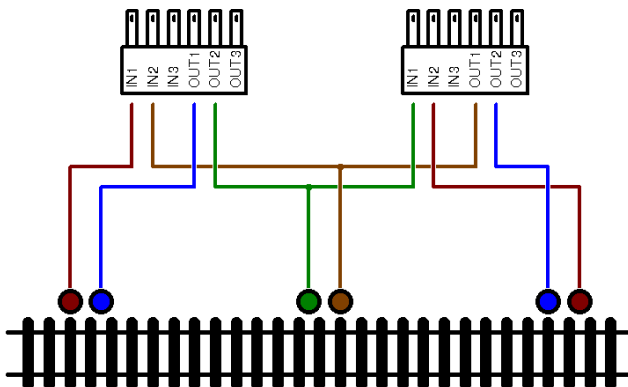




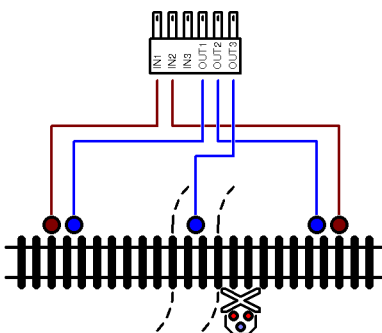
Zapojení úseku



Zapojení vyhýbky



Zapojení dvou úseků

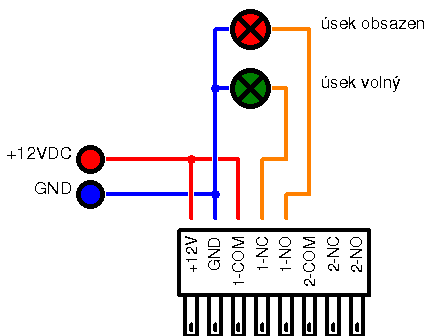


Zapojení přejezdu

## **Příklad zapojení napájení a výstupů:**

Výstupy jsou realizovány pomocí relé se dvěma přepínacími kontakty o maximálním zatížení 30VDC/1,25A (125VAC/1,0A).

Jeden přepínací kontakt je možné zapojit na indikaci stavu úseku, např. na řídicím pultu, a druhý je možné zapojit na blokování vyhýbek či ovládání přejezdů.



*Zapojení napájení a výstupu*

## **Technická podpora:**

Veškeré technické informace Vám rádi podáme na emailu [technik@zabezpecenizeleznice.cz](mailto:technik@zabezpecenizeleznice.cz)

Lze provést zákaznické úpravy přímo na míru.

Modul je dodáván ve formě OEM, tedy určen pro montáž do koncového zařízení.

Moduly jsou testovány a nasazeny na zahradní železnici ve Vracově [www.zeleznice600.cz](http://www.zeleznice600.cz)

## **Prodej:**

IBS s.r.o., náměstí Míru 203, 696 42 Vracov  
IČO:60755881, DIČ:CZ60755881  
Tel.: 518 628 666, [info@zabezpecenizeleznice.cz](mailto:info@zabezpecenizeleznice.cz)  
[www.zabezpecenizeleznice.cz](http://www.zabezpecenizeleznice.cz)