

Přejezdový modul - PR01

revize: 151113

Popis činnosti

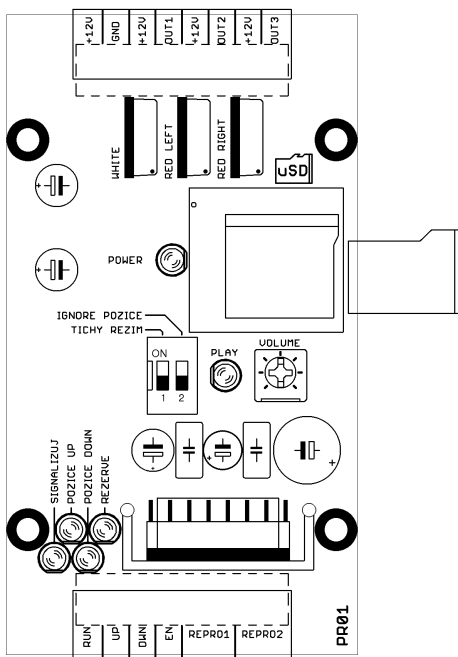
Modul kompletně zajišťuje zabezpečení železničního přejezdu. V kombinaci s modulem počítače náprav PN01, lze takto zabezpečit i vícekolejné přejezdy.

Modul je aktivován pomocí počítače náprav - vyzvánění výstrahy. Při aktivaci výstrahy, a během ní, zajišťuje zvukovou výstrahu integrovaný 40W zesilovač. Zvuk výstrahy lze jednoduše uživatelsky volit vložení uSD karty s potřebným zvukovým vzorkem.

Systém je napájen 12V= včetně návěstních svítlen. Doporučujeme použít 1W LED žárovky s parabolou. Po uvolnění přejezdu dojde k ukončení výstrahy. V případě, že do 10s nenastane další výstraha, začne modul signalizovat klidový stav blikáním bílého světla.

Hlasitost vyzvánění je možné upravit integrovaným trimrem.

Popis modulu



Napájení a výstupy signálových relé se zapojují na vrchní 8 pinovou svorkovnici a to v tomto

pořadí:

1	+12V	kladný pól napájení +12V
2	GND	záporný pól napájení GND
3,5,7	+12V	společný potenciál +12V pro výstupy
4	OUT1	výstup pro svítilny na přejezdu, spíná GND – bílá barva klidová
6	OUT2	výstup pro svítilny na přejezdu, spíná GND – levá červená
8	OUT3	výstup pro svítilny na přejezdu, spíná GND – pravá červená

Vstupy a reproduktory se zapojují na spodní 8 pinovou svorkovnici, piny na svorkovnici jsou v následujícím pořadí:

1	RUN	signalizuj, zapínací vstup signalizace přejezdu
2	UP	pozice nahoře, závory otevřeny
3	DWN	pozice dole, závory zavřeny
4	EN	rezerva (pro případné další funkce)
5-6	REPRO1	repro1
7-8	REPRO2	repro2

Výstupy pro reproduktory jsou na pinech 5,6 a 7,8, na každou dvojici těchto pinů lze zapojit reproduktor 4ohmy/8ohmů ideálně o minimálním výkonu 20W.

Na výstupy pro indikační lampy je možné připojit více lamp paralelně k sobě, např. obě strany přejezdu.

Nastavení modulu

Nastavení modulu se provádí pomocí dvojpólového DIP přepínače.

TICHY REZIM - přepínač je pro zapnutí a vypnutí funkce „tichého režimu“ - přejezd signalizuje akusticky pouze po dobu spouštění závor, potom se akustická signalizace vypne a blikají jen výstražná světla. (tato funkce je dostupná pouze s připojenými čidly koncových poloh závor)

IGNORE POZICE - přepínač je určena pro volbu, zda je přejezdový modul připojen k závorovému modulu, zde se pomocí závor řídí i indikace přejezdu viz. Ovládání modulu.

Pro nastavení požadované hlasitosti je osazen trimr VOLUME, kterým se dá nastavit hlasitost výstupů pro reproduktory.

Ovládání modulu

Klidový stav modulu je signalizován LED diodou „POWER“ krátkými záblesky. Při přehrávání audio stopy je signalizované přehrávání LED diodou „PLAY“.

Při nastavení:

Základní nastavení (TICHY REZIM a IGNORE POZICE jsou OFF) – v tomto nastavení musí být zapojena čidla pro signalizaci v jakém stavu jsou závory, vstup UP (závory nahoře) a vstup DWN (závory dole). Při začátku indikace, aktivace vstupu RUN, musí být závory nahoře a přivedením signálu RUN začne indikace. Po odpojení signálu RUN pokračuje signalizace až do doby než jsou závory nahoře a to už signál RUN nemusí být aktivní. Po vyjetí závor a bezpečnostní prodlevy 10s začne přejezd indikovat klidový stav blikáním bílé lampy.

TICHY REZIM – je nutné mít zapojené snímání závor. Při připojení signálu RUN se spouští optická i akustická signalizace přejezdu, po zavření závor (aktivace vstupu DWN) je akustická signalizace vypnuta a je indikována pouze opticky. Po vyjetí závor nahoru se signalizace vypne a za 10s začne indikovat uvolnění přejezdu blikáním bílé výstražné lampy.

IGNORE POZICE – v tomto nastavení jsou ignorovány pozice závor a signalizace je aktivní při přivedení signálu na vstup RUN, po odpojení signálu za 10s začne indikovat blikáním bílé lampy klidový stav.

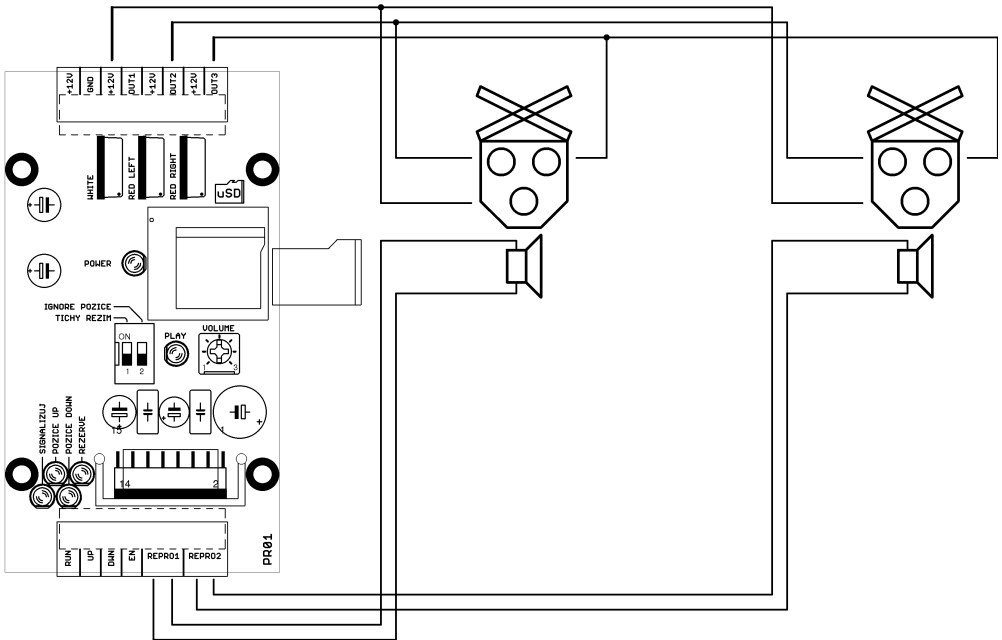
Technické parametry

napájecí napětí
max. odebraný proud
max. zatížení výstupů
pracovní teplota
max. proud vstupem
rozměr modulu

12 VDC $\pm 5\%$
záleží na nastavení hlasitosti a zatížení výstupů, max. 4,0A
2,0A , tj. 24W na jeden kanál
 $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
10 mA
47 x 104 mm – včetně svorkovnic
40 x 51,5 mm – montážní otvory pro šroubky M3

Příklad zapojení

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



Technická podpora

Veškeré technické informace Vám rádi podáme na emailu
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

Prodej

IBS s.r.o., náměstí Míru 203, 696 42 Vracov
IČO:60755881, DIČ:CZ60755881
Tel.: 518 628 666, info@zabezpecenizeleznice.cz
www.zabezpecenizeleznice.cz