

PRJ

Parametry:

Napájecí napětí 7~18V stejnosměrné, doporučeno 12~18V DCC

Desky jsou napájeny přímo z DCC signálu a je doporučeno použít zesilovač signálu. Spotřeba je ca 450mA při přechodu serv (v závislosti na použitém typu serva), <70mA v klidu. Udávané spotřeby jsou při napájení 15V stejnosměrné.

Program je psán dle

NMRA S-9.1/2006 – elektrický a signálový standard

NMRA S-9.2.1/2012-7 – formát balení

Důležité upozornění

V době přechodu serva do druhé polohy a signalizace přechodu, deska nezachytává DCC signál z důvodu přesného časování serva.

Všechna nastavení a adresa desky jsou uložena v EEPROM mikroprocesoru, i po výpadku napájení.

LED1 je zapojeno společně s relé K1 (svorkovnice J5) – když svítí LED1 je sepnuto i relé K1

LED2 je spojeno s řízením blikání semaforu

Po připojení napájení serva přejdou do poslední přehozené polohy, se zpožděním které udává jeho adresa. Např. deska má přidělenou adresu 2, servo přejde do polohy servo po 2 sec., další deska má např. adresu 4 u ní dojde k pohybu serva po 4 sec. Toto je důležité pro snížení proudového nárazu po zapnutí napájení.

změna polohy serva

V závislosti na signálu DCC nebo pomocí krátkého (<2sec) stisku tlačítka.

Doporučená instalace serv



doporučujeme instalaci serv dle schématu.

Šipky ukazují směr pohybu ramene pro zavření závor. POZOR tento směr je nutné dodržet!

Elektrické zapojení

Konektory:

J3 slouží k připojení signálu DCC nebo napájení v případě analogového ovládání.

J5 svorky R1 a R2 programovatelná funkce relé K2.

J5 svorka A – společný kladný pól +5V pro připojení semaforu

Optimální je vložit před každou LED návěstidla vlastní odpor hodnoty kolem 330R

J4 svorka B – katoda (záporný pól) bílého světla (maximální proudové zatížení 100mA)

J4 svorka Č1 a Č2 – katoda (záporný pól) červených světél (maximální proudové zatížení každého výstupu je 100mA)

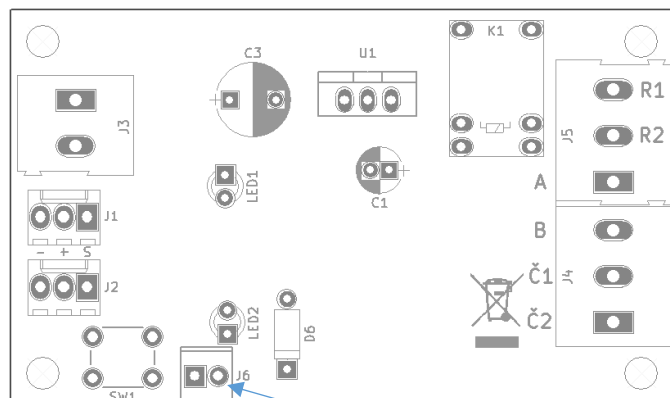
J1 a J2 konektor je určen pro připojení serva (barvy jsou podle dodávaného serva):

- - hnědý vodič (napájení záporný pól)

+ - červený vodič (napájení kladný pól 5V)

S – žlutý vodič serva (řídící signál)

J6 přípojný bod, slouží k připojení externího ovládacího tlačítka (musí se jednat o pulsní tlačítko ne přepínač!). Levá ploška je pro připojení tlačítka, pravá ploška je společná zem (v případě použití více desek a napájení stejnosměrným napětím). V případě použití bez DCC je možné desky napájet stejnosměrným napětím a pak lze použít pouze jeden vodič na ovládání desky, tlačítka na ovládacím panelu připojit ke společné zemi.



Rozložení konektorů na desce PRJ v1.1A Společná zem

PRJ

Naprogramování adresy DCC

pro vstup do režimu přiřazení adresy stiskněte tlačítko po dobu 15sec.

Signalizace přechodu do režimu přiřazení adresy DCC je signalizováno 5x zabliká LED2, 5x zabliká LED1, 5x zabliká LED2.

Nyní program očekává přiřazení adresy DCC a pod adresy pro první doraz.

Po načtení platné adresy DCC 5x zabliká LED1

Nyní program očekává přiřazení pod adresy pro druhý doraz, pozor adresa DCC musí být totožná s prvním dorazem.

Po načtení platné pod adresy 5x zabliká LED2.

Servo přejde do nastavené polohy dle informace přijaté z DCC.

Uvedení do nastavení z výroby

1. Stisknout tlačítko na dobu 15sec – 5x zabliká LED2, 5x zabliká LED1, 5x zabliká LED2
2. Opět stisknout tlačítko na dobu 15sec – 5x společně zablikají LED1 a LED2

Nastavení z výroby:

První a druhý doraz – středová poloha

Rychlost přechodu – přibližný střed rychlosti (modelová rychlost pro TT)

Adresa DCC – 1

Směr – zavřené závory

Nastavení relé 2 – zpětné hlášení, blikání při přechodu serva

Nastavení

vstup do nastavení pomocí tlačítka podržet stisknuté 3sec

Pro uložení nastavení a přechod do dalšího nastavovacího kroku stiskněte tlačítko 3sec.

Po celou dobu nastavení je zachytávání signálu DCC neaktivní, deska nereaguje na změny signálu DCC.

1. Nastavení zavřených závor servo 1 – LED1 a 2 5x zabliká, LED1 zhasne, LED2 zhasne
Krátkými stisky, nastavíme požadovanou polohu v krocích přibližně 0,1°. Z výroby je nastavena středová poloha. Krajiní poloha je -80°. Po dosažení krajní polohy se servo vrací do středové polohy (v případě již nastaveného pravého dorazu až na pravý doraz) a tak stále dokola. Při nastavování lze obrátit směr pohybu krátkým podržením tlačítka na ca 0,5sec.
2. Nastavení otevřených závor servo 1 – LED1 5x zabliká, LED1 svítí, LED2 zhasne
Krátkými stisky, nastavíme požadovanou polohu v krocích přibližně 0,1°. Z výroby je nastavena středová poloha. Krajiní poloha je +80°. Po dosažení krajní polohy se servo vrací do levé polohy a tak stále dokola. Při nastavování lze obrátit směr pohybu krátkým podržením tlačítka na ca 0,5sec.
3. Nastavení rychlosti pohybu závor – LED1 5x zabliká, LED1 a LED2 svítí, servo přejíždí mezi zavřením a otevřením závor.
Krátkými stisky tlačítka, nastavíme požadovanou rychlost. Tu lze nastavit v 19 krocích. Rychlost z výroby je v přibližném středu rozsahu.
4. Nastavení zavřených závor servo 2 – LED2 5x zabliká, LED1 zhasne, LED2 svítí
Krátkými stisky, nastavíme požadovanou polohu v krocích přibližně 0,1°. Z výroby je nastavena středová poloha. Krajiní poloha je -80°. Po dosažení krajní polohy se servo vrací do středové polohy (v případě již nastaveného pravého dorazu až na pravý doraz) a tak stále dokola. Při nastavování lze obrátit směr pohybu krátkým podržením tlačítka na ca 0,5sec.
5. Nastavení otevřených závor servo 2 – LED2 5x zabliká, LED1 zhasne, LED2 zhasne
Krátkými stisky, nastavíme požadovanou polohu v krocích přibližně 0,1°. Z výroby je nastavena středová poloha. Krajiní poloha je +80°. Po dosažení krajní polohy se servo vrací do levé polohy a tak stále dokola. Při nastavování lze obrátit směr pohybu krátkým podržením tlačítka na ca 0,5sec.
6. Nastavení funkce relé 2 – LED1 a 2 5x zabliká a následně signalizuje nastavení dle následujícího
 - a. Zpětné hlášení - blikání relé 2 při přechodu relé – nastavení signalizováno LED1 – svítí, LED2 – 6x zabliká, LED1 – zůstane svítit
 - b. Zpětné hlášení – relé 2 přepne po dokončení pohybu relé – nastavení signalizováno LED1 – zhasnuto + LED2 – svítí a opačně opakováno 3x
 - c. Sepnutí při pohybu – relé 2 sepne po dobu pohybu serva – nastavení signalizováno LED1 – zhasne, LED2 – 3x zabliká, LED1 – zůstane svítit

Po ukončení nastavení servo přejde do prvního dorazu a čeká na signál DCC.

Obsah balení

1x tento návod

1x dekodér přejezdu (řídící deska)

2x servo 9g s příslušenstvím

2x držák serva



Likvidace starého zařízení. Tento symbol přeškrtnuté popelnice na produktu, jeho balení nebo v doprovodné dokumentaci znamená, že tento produkt podléhá směrnici 2012/19/EU a také místním zákonům implementujícím tuto směrnici. Směrnice i zákony stanoví, že elektrické a elektronické produkty nesmí být likvidovány společně s domácím odpadem. Zákazník musí produkt zlikvidovat předáním do místa určeného ke shromažďování, zpracování nebo recyklování odpadního elektrického a elektronického vybavení. Správný způsob likvidace starého elektrického zařízení je bezplatný a pomáhá zamezit možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Další informace o likvidaci starého zařízení získáte u místní samosprávy, ve sběrném zařízení nebo v obchodě, ve kterém jste výrobek zakoupili.