

Světelný majáček do RC modelu - SM1

Základní popis:

Světelný majáček SM1 je určen k simulaci otáčení světelného majáku v RC modelech stavebních strojů nebo policejních, požárních a záchranných vozů. V majáčku je integrováno pět vysokosvitivých LED diod o průměru 3 mm oranžové nebo modré barvy (na objednávku může být barva zelená, červená nebo bílá). Majáček může být sepnut RC soupravou nebo pouhým připojením na napájecí napětí. RC soupravou lze nastavit směr otáčení, rychlost otáčení, dobu doběhu po vypnutí (otáčení se zpomaluje až do zastavení) a přesah spínání LED (lepší simulace plynulého pohybu).

Připojení do přijímače a ovládání:

Servokabel se zapojuje na výstup přijímače do kanálu, který bude majáček ovládat (řídící elektronika spínače i LED diody jsou napájeny přímo z přijímače).

Majāček se sepne, jsou-li řídící impulsy delší než neutrální (1,5 ms) a vypne, jsou-li řídící impulsy kratší než neutrální. Po vypnutí se rychlost otáčení po nastavenou dobu zpomaluje až na jednu otáčku za 3 s. Pokud dojde k opětovnému zapnutí během zpomalování, pokračuje majáček v otáčení rychlostí, jaká byla v okamžiku opětovného zapnutí.

Nastavování:

Do paměti řídicího procesoru lze uložit v každém režimu několik parametrů. Pokud chcete nastavovat parametry, připojte majáček k přijímači, na vysíláči dejte ovladač do polohy, ve které jsou řídící impulsy delší než neutrální* a zapněte napájecí napětí přijímače. Vstup do režimu nastavování je indikován jednovteřinovým bliknutím všech LED diod. Pak stáhněte ovladač do polohy impulsů kratších než neutrální*. Nastavování se provádí krátkými (do 2 s) nastaveními impulsů delších než neutrální, ukládání do paměti se provádí dlouhým (nad 2 s) nastavením impulsů delších než neutrální. Krátké nastavení dlouhých impulsů je indikováno po vrácení ovladače krátkým bliknutím všech LED diod. K uložení nastaveného parametru dojde ihned po uplynutí 2 vteřin trvání impulsů delších než neutrální, což je indikováno dlouhým bliknutím všech LED diod. Pokud se nastavování vrací v algoritmu zpět na výchozí úroveň, je uložení parametru indikováno jedním dlouhým a pěti krátkými bliknutími všech LED diod. Nastavování **je nutno (a je možné v jakémkoliv kroku) ukončit odpojením napájecího napětí (přijímače).**

* Delší a kratší impulsy lze rozlišit pomocí voltmetru, připojeného na výstup přijímače (mezi mínus a výstup řídicích impulsů). Při delších impulsích naměříte napětí vyšší než při kratších impulsích. Polohu ovladače na vysíláči při dlouhých impulsích budeme nazývat nastavit "nad neutrální", polohu ovladače na vysíláči při krátkých impulsích budeme nazývat nastavit "pod neutrální".

Je-li spínač v režimu nastavování (viz předchozí odstavec) postupujte takto:

Nastavení směru otáčení majáčku: nastavte jednou dlouze ovladač nad neutrální a počkejte, až všechny LED diody dlouze bliknou (tím byla volba nastavování směru otáčení potvrzena). Pak nastavte ovladač pod neutrální. Pokud chcete, aby se majáček otáčel po směru pohybu hodinových ručiček, nastavte ovladač nad neutrální a počkejte, až všechny LED diody bliknou jednou dlouze a pětkrát krátce (uložení otáčení po směru bylo potvrzeno). Pak nastavte ovladač pod neutrální. Pokud chcete, aby se majáček otáčel proti směru pohybu hodinových ručiček, nastavte ovladač nad neutrální jednou krátce a jednou dlouze a počkejte, až všechny LED diody bliknou jednou dlouze a pětkrát krátce (tím bylo uloženo otáčení proti směru potvrzeno). Pak nastavte ovladač pod neutrální a můžete zvolit nastavování jiného parametru nebo nastavování ukončit odpojením napájení.

Nastavení rychlosti otáčení majáčku: nastavte ovladač nad neutrální jednou krátce a zpět a jednou dlouze a počkejte, až všechny LED diody dlouze bliknou (volba nastavování rychlosti otáčení byla potvrzena). Pak nastavte ovladač pod neutrální. Pak nastavte ovladač krátce nad neutrální a zpět tolikrát, jak dlouho chcete, aby svítila každá LED dioda majáčku. Minimum je žádné krátké vychýlení, doba svitu LED diody bude 100 ms (otočka bude trvat 500 ms), maximální doba svitu je 600 ms (25 krátkých vychýlení) na LED diodu (otočka bude trvat 3 s). Pak nastavte ovladač dlouze nad neutrální a počkejte, až LED diody bliknou jednou dlouze a pětkrát krátce (uložení rychlosti otáčení bylo potvrzeno). Pak nastavte ovladač pod neutrální a můžete zvolit nastavování jiného parametru nebo nastavování ukončit odpojením napájení.

Příklad: je-li zvolena doba svitu každé LED 0,2 s, tak se majáček otočí 1x za sekundu.

Nastavení doby doběhu majáčku: nastavte ovladač nad neutrální dvakrát krátce a zpět a jednou dlouze a počkejte, až všechny LED diody dlouze bliknou (volba nastavování doby doběhu byla potvrzena). Pak nastavte ovladač nad neutrální a zpět tolikrát (0x až 51x), jak dlouhý má být doběh (tj. svit LED za současného zpomalování otáčení) majáčku po jeho vypnutí (0 až 5,1 s). Pak nastavte ovladač pod neutrální. Pak nastavte ovladač dlouze nad neutrální a počkejte, až LED diody bliknou jednou dlouze a pětkrát krátce (uložení doby doběhu bylo potvrzeno). Pak nastavte ovladač pod neutrální a můžete zvolit nastavování jiného parametru nebo nastavování ukončit odpojením napájení.

Nastavení přesahu svitu sousedních LED diod: nastavte ovladač nad neutrální třikrát krátce a zpět a jednou dlouze a počkejte, až všechny LED diody dlouze bliknou (volba nastavování přesahu svitu sousedních LED byla potvrzena). Pak nastavte ovladač nad neutrální a zpět tolikrát (0x až 9x), jaký přesah svitu sousedních LED má být (0 až 90 %). Pak nastavte ovladač pod neutrální. Pak nastavte ovladač dlouze nad neutrální a počkejte, až LED diody bliknou jednou dlouze a pětkrát krátce (uložení přesahu svitu sousedních LED bylo potvrzeno). Pak nastavte ovladač pod neutrální a můžete zvolit nastavování jiného parametru nebo nastavování ukončit odpojením napájení.

Základní technické údaje:

Napájecí napětí:	4 až (absolutní maximum) 5,5 V
Počet LED diod:	pět.
Barva LED diod (jedna z nich):	žlutá, modrá, zelená, červená, bílá.
Směr otáčení majáčku:	vpravo, vlevo.
Rychlost otáčení majáčku:	2 ot./s až 1 ot./3 s.
Doba doběhu majáčku:	0 až 5,1 s.
Přesah svitu sousedních LED:	0 až 90 %.
Maskování chybějících impulsů:	1 s (pak se majáček automaticky sepne).
Rozměry:	průměr 11 mm, výška 12 mm.

Záruční list:

- 1) Výrobce ručí za to, že majáček bude po celou dobu záruky (24 měsíců) plnit bezchybně svoji funkci.
- 2) Vyskytne-li se v záruční době vada, nezpůsobená uživatelem, bude výrobek bezplatně opraven.
- 3) Záruční opravu uplatní uživatel přímo u výrobce:
BEL, Eliášova 38, 160 00 Praha 6, tel.: 222950345, e-mail: info@bel-shop.eu, **WWW**: http://www.bel-shop.eu
- 4) Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
- 5) Při reklamaci musí být přiložen záruční list, opatřený razítkem prodejny a datem prodeje a musí být uvedeny podrobnosti, jak se závada projevuje, za jakých podmínek vznikla (napájení, typ zátěže atp.), což je potřebné k nalezení závady nebo její příčiny a zároveň to může posloužit k dalšímu vylepšení majáčku.
- 6) Pozáruční opravy jsou také prováděny u výrobce.

.....
datum prodeje

.....
razítko, podpis