

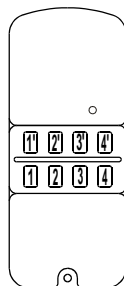
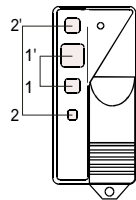
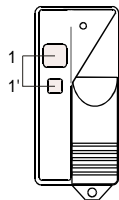
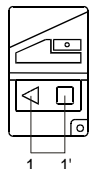
Ovladače dálkového ovládání řady RCS s plovoucím kódem

Přijímač dálkového ovládání řady RCS s plovoucím kódem

Technické podmínky:

parametr	RCS-TX-001	RCS-TX-102	RCS-TX-104	RCS-TX-108
počet kanálů	2	2	4	8
rozsah	cca 30 m	cca 50 m	cca 50 m	cca 100 m
nejší rozměr	46 x 28 x 9 mm	68 x 29 x 15 mm	68 x 29 x 15 mm	115 x 48 x 17 mm
provozní teplota	-20 až +55 °C	-20 až +55 °C	-20 až +55 °C	-20 až +55 °C
napájecí baterie	CR2025	GP11A	GP11A	2x CR2025

patřičnost tlačítek do dvojic



Návod k obsluze

Ovladač doporučujeme držet za klávesnici, část s LED diodou směrem ven z dlaně. Aktivace ovladače se provádí stiskem jednoho ze dvou tlačítek na ovladači. Při aktivaci ovladače se rozsvítí červená indikační LED dioda. Pokud tato LED při aktivaci svítí přerušovaně, znamená to, že je potřeba vyměnit napájecí baterii v ovladači. Životnost baterie je závislá na četnosti používání ovladače. Ovladač je vybaven funkcí automatického přerušování vysílání po cca 30 sekundách. Pokud by došlo k nežádoucí trvalé aktivaci ovladače, zabrání se takto "bití" baterie.

Tlačítka ovladačů RCS jsou uspořádána do dvojic pro použití s dvoukanalovými přijímači. To znamená, že přijímač reaguje na tu dvojici tlačítek na daném ovladači, kterou byl povolen. Např.: osmikanalový ovladač může ovládat čtyři dvoukanalové přijímače s překrývajícími se dosahem tak, že přijímač č.1 reaguje na první dvojici tlačítek (1, 1'), přijímač č.2 reaguje na druhou dvojici tlačítek (2, 2') atd.

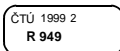
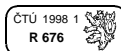
Technická způsobilost

Na výrobky řady RCS bylo vydáno Českým telekomunikačním úřadem v Praze rozhodnutí o schválení technické způsobilosti rádiového zařízení provozu v České republice. Zařízení splňuje požadavky norem ČSN I-ETS 300 220, ČSN P I-ETS, ČSN EN 950 a vyhovuje normám: ČSN EN 60950+A1, A2; ČSN EN 61000-4-2; ČSN EN 61000-4-4; ČSN EN 61000-4-5; ČSN EN 55022-1 a B. Nedílnou součástí prodejní dokumentace je kopie "Rozhodnutí o technické způsobilosti rádiového zařízení" opatřené razítkem držitele rozhodnutí a razítkem prodejce.

Záruka

Na výrobky řady RCS se vztahuje záruka 12-ti měsíců ode dne prodeje. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé nesprávným zapojením, nedodržением technických a montážních podmínek a na vady vzniklé mechanickým poškozením výrobku.

obsluhuje, dodává a servis zajišťuje: **Ing. Ivo Hofman - Cemotronic**
549 06 Bohuslavice nad Metují 150
Tel./fax: 0441 / 47 52 47, E-mail: cemotronic@cemotronic.cz



RCS-RX-106 V3

přijímač pro ovládání jednokřídlových garážových vrat, vjezdových bran a rolet s pomocnými funkcemi

Přijímač RCS-RX-106 je určen pro ovládání jednokřídlových garážových vrat, vjezdových bran a rolet. Přijímač je vybaven dvěma relovými výstupy pro motor servopohonu, relovým výstupem pro ovládací osvětlení, relovým výstupem pro spínání majáku, třemi vstupy pro ovládání pomocí tlačítek (otevřít, zavřít, step by step), vstupem pro blokování pohybu (infrazávora) a pomocným výstupem stejnosměrného napětí pro napájení infrazávory.

Přijímač je dvoukanalový. Jeden kanál ovládá servopohon, druhý kanál může volitelně ovládat výstup pro osvětlení. Doba pohybu je nastavitelná pomocí odporového trimru. Současně s povelu pro servopohon nelze druhým tlačítkem na ovladači se zapíná relé pro osvětlení na pevně nastavenou dobu cca 3 minuty. Přijímač má volitelnou funkci automatického zavření po uplynutí času nastavitelného odporovým trimrem.

Přijímač je určen ke spolupráci s dálkovými ovladači řady RCS: RCS-TX-001, RCS-TX-102, RCS-TX-104, RCS-TX-108. Přijímač je vybaven funkcí samouchení ovladačů, je tedy možno kdykoliv dokoupit další ovladač a povolit jej na stávajícím přijímači. Velmi důležitou vlastností všech prvků řady RCS je přenos povelů pomocí plovoucího kódu, jehož základní vlastnosti jsou přibliženy v následující odstavci.

Dálkové ovládání s plovoucím kódem umožňuje ovládat jednoduché mechanismy na vzdálenost cca 30 - 100 metrů s velmi vysokým stupněm zabezpečení proti napadení. Vybavení dálkového ovládání plovoucím kódem zajišťuje nemožnost zneužití nahraného přístupového kódu tak, jak to je možné u ovladačů používajících pevný kód.

Plovoucí kód znamená, že ovladač při každé aktivaci (stisknutí tlačítka ovladače) vyšle jiný kód z posloupnosti, která je pro každý ovladač unikátní. Přijímač po povolení ovladače tuto posloupnost zná a na každou jednu použitý kód nereaguje. Reaguje pouze na určitý počet (v tomto případě 16) kódů z posloupnosti následujících po posledním přijatém kódu (tzv. pásmo synchronizace). Pokud se dostaneme mimo pásmo synchronizace (např. vícenásobným použitím ovladače mimo dosah přijímače), přijímač nereaguje. K obnově synchronizace stačí opakovaně aktivovat ovladač a přijímač opět reaguje.

Dálkové ovládání se skládá z přijímače a ovladače. Každý ovladač je unikátní. Přijímač je vybaven funkcí povolování ovladače a uživatel si může kdykoliv dokoupit další ovladač a povolit jej na stávající přijímači. U ovladačů RCS-TX-104 se čtyřmi tlačítky a RCS-TX-108 s osmi tlačítky jsou tlačítka řazena logicky do dvojic a umožňují ovládat přijímač podle toho, které tlačítko z dvojice tlačítek bylo použito při povolení ovladače. Pokud při povolení ovladače použijeme *tlačítko označené číslem s čárkou*, je tlačítkem z této dvojice určeným přepínače DIP2 ovládaný pohon. Současně se spuštěním pohonu je sepnuto relé pro osvětlení na dobu cca 3 minuty. Pokud při povolení ovladače použijeme *tlačítko z dvojice označené číslem bez čárky*, lze navíc oproti předchozí funkci ovládat druhým tlačítkem z dvojice relé pro osvětlení. Při stisku tohoto tlačítka se sepnou relé pro osvětlení na dobu cca 3 minuty.

Technické podmínky:

napájení	230 V / 50 Hz
příkon	3 VA
jištění: ovládací obvody	- primární obvod transformátoru - trub. pojistka T 100 mA - sekundární obvod transformátoru - trub. pojistka F 0,4 A
relé pro servo	- trub. pojistka F 2,5 A; F 4 A max.
relé osvětlení	- trub. pojistka F 2,5 A; F 4 A max.
krytí	IP55
provozní teplota	- 20 až + 55 °C
vnější rozměr	170 x 145 x 85 mm
počet kanálů	2

počet povolených ovladačů
zátížení releových výstupů
pomocný zdroj
dosah

max. 26
max. 1000 VA pro ovládání servomechanismu a osvětlení
cca 12-18 V ss, max. 100 mA
cca 30 - 100 m (podle typu ovladače)

Funkce

Tlačítka ovladače je možno ovládat výstupy pro servomechanismus a osvětlení. Servomechanismus je možno ovládat rovněž mechanickými tlačítky připojenými na vstupy *Ot*, *Za*, *St*. Tlačítko **Ot** má funkci "otevřít / zastavit", tlačítko **Za** - "zavřít / zastavit", tlačítko **St** - "otevřít / zastavit / zavřít". Přijímač má jeden vstup pro blokování pohybu **Bl** pro rozpínací kontakt. Aktivace blokovacího kontaktu během zavírání způsobí zastavení servomechanismu nebo spuštění otevírání podle polohy přepínače **DIP1**. Pohyb servomechanismu je aktivován tlačítky ovladače nebo tlačítky ovládání pohybu. Doba spuštění pohybu je nastavitelná. Pokud během pohybu dojde k další aktivaci příslušného tlačítka ovladače, pohyb se zastaví. Další aktivaci dojde k pohybu servomechanismu opačným směrem. Po odčasování nastavené doby pohybu dojde k zastavení servomechanismu. Ve stavu blokování je možno servomechanismus pouze zastavovat nebo otevírat. Podle polohy přepínače **DIP3** je nebo není aktivována funkce automatického zavření po uplynutí nastavitelného času po otevření. Funkci tlačítek dálkového ovládání je možno prohodit přepnutím přepínače **DIP2**. Polohou přepínače **DIP4** je možno aktivovat funkci nuceného dokončení otevírání (dojde-li k aktivaci otevírání je toto tedy dokončeno).

Návod k obsluze

Po sejmutí krytu přijímače jsou dostupné ovládací a nastavovací prvky přijímače (viz obrázek).

Povolení ovladače

Stisknutím tlačítka **POVOL** na přijímači, rozsvítí se indikační LED dioda. Stisknutím tlačítka na ovladači (viz listavec "Dálkové ovládání se skládá ..."), LED na přijímači zhasne. Vyčkat cca 2 sekundy a znovu stisknout stejné tlačítko na ovladači. LED několikrát v rychlém sledu zabliká. Ovladač je na přijímači povolen, přijímač přechází do režimu normálního příjmu. Pokud se ovladač nepodaří povolit, postup opakujeme. Postup pro povolení dalších ovladačů je stejný. Pokud do cca 30 sekund po stisknutí tlačítka **POVOL** nenastane další znění, dioda zhasne, což znamená, že přijímač je opět v základním stavu a je připraven na normální příjem.

Ovladače se do paměti přijímače zapisují v pořadí 1 - 26, případně zaplňují prázdné pozice po vymazaných ovladačích. Takto lze povolit maximálně 26 ovladačů.

U čtyř a osmitlačítkových ovladačů je třeba povolovat ovladač tlačítkem z té dvojice tlačítek, na kterou se chce, aby přijímač reagoval.

Vymazání jednotlivého ovladače

Stisknutím tlačítka **POVOL** na přijímači, rozsvítí se indikační LED dioda. Stisknutím tlačítka na ovladači, LED na přijímači zhasne. Vyčkat cca 2 sekundy a stisknout jiné tlačítko na ovladači, LED jednou krátce zasvítí a tím je nyní ovladač vymazán z paměti povolených ovladačů.

Vymazání všech povolených ovladačů

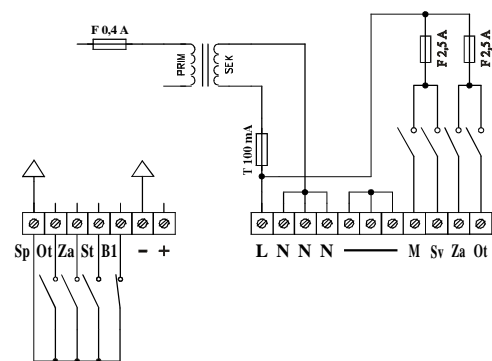
Na přijímači stisknout a držet tlačítko **POVOL**, rozsvítí se LED dioda. Tlačítko držet stisknuté dokud LED zhasne (cca 5 s). Tím jsou všechny povolené ovladače vymazány a paměť přijímače je prázdná.

Montáž

Po sejmutí krytu přijímače upevníme jeho dolní část na zvolené místo pomocí vhodných šroubů. **Při výměně místa je potřebné dbát těchto podmínek:**

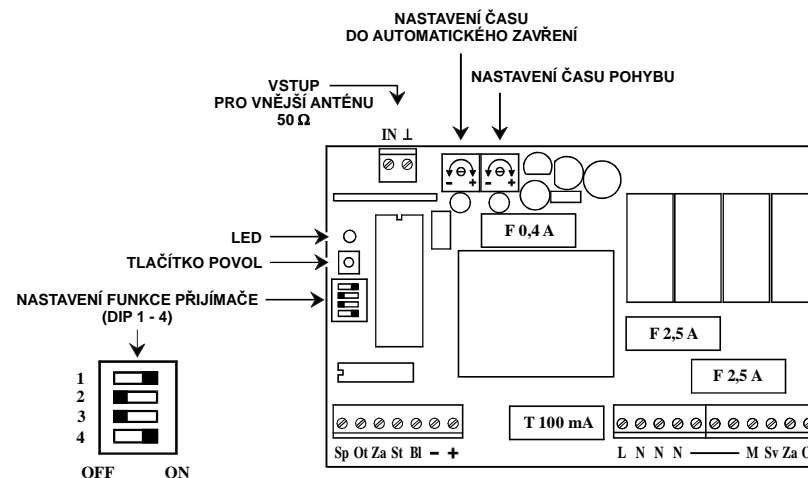
Dosah snižuje blízkost kovových předmětů, kovových sítí (ploty), průchod signálů stěnami apod. Umístění blízko zdrojů rušení (počítače, počítačové sítě, různé elektronické přístroje jako stmívače, digitální zařízení, neonové výbojky nebo jiné zařízení pracující na stejné frekvenci) rovněž snižují dosah. Přijímaný signál se skládá z přímých a odražených signálů v závislosti na okolí přijímače a jeho intenzita závisí na tomto umístění. Doporučujeme vhodné umístění přijímače experimentálně prověřit.

Zapojení svorkovnice:



- Sp** - společná svorka pro blokovací kontakt a tlačítka
Ot - vstup tlačítka otevřít
Za - vstup tlačítka zavřít
St - vstup tlačítka step by step
Bl - blokovací vstup
+, - - výstup pomocného zdroje
L, N, N, N - svorky pro síťové napájení
 ----- - pomocné propojovací svorky (např. pro propojení ochranné vodiče)
M - relé pro ovládání majáku
Sv - relé pro ovládání osvětlení
Za - výstup - servomotor zavírá
Ot - výstup - servomotor otevírá

Nastavovací prvky přijímače:



Funkce DIP přepínače:

- pozice 1 - funkce po aktivaci blokování při zavírání (vstup Bl): ON = zastaví zavírání (STOP) OFF = aktivuje otevírání**
pozice 2 - prohození funkcí tlačítek ovladače
pozice 3 - automatické zavírání: ON = ANO, OFF = NE
pozice 4 - funkce dokončení otevírání: ON = ANO, OFF = NE