

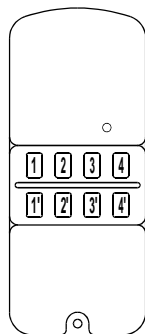
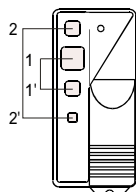
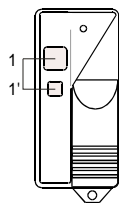
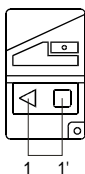
## Ovladače dálkového ovládání řady RCS s plovoucím kódem

## Přijímač dálkového ovládání řady RCS s plovoucím kódem

### Technické podmínky:

p	RCS-TX-001	RCS-TX-102	RCS-TX-104	RCS-TX-108
počet kanálů	2	2	4	8
délka	cca 30 mm	cca 50 mm	cca 50 mm	cca 100 mm
šířší 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	2 x CR2025

slučitelnost tlačítek do dvojic



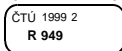
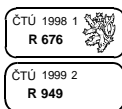
### Návod k obsluze

Ovladač doporučujeme držet za klávesnici, částí 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 rušení vysílání po cca 30 sekundách. Pokud by došlo k nežádoucí trvalé aktivaci ovladače, zabrání se takto svícení 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 být nastaven na čtyři dvoukanalové přijímače s překrývajícími se dodahem 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 radiového zařízení provozu v České republice. Zařízení splňuje požadavky normy ČSN I-ETS 300 220, ČSN P I-ETS, ČSN EN 60950 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-tržda B. Nedílnou součástí technické dokumentace je kopie "Rozhodnutí o technické způsobilosti radiového zařízení" opatřené razítkem úřadu 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, nedodržetím technických a montážních podmínek a na vady vzniklé mechanickým poškozením výrobku.

Prodává, 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-101 (102)

12 - 24 V ss., st.

přijímač pro 26 ovladačů, 2-kanalové provedení, výstupy osazeny relé napájení 12 - 24 V ss. st. superhet

RCS-RX-101 - provedení v plechové krabici  
RCS-RX-102 - provedení v plastové krabici

Dálkové ovládání s plovoucím kódem umožňuje ovládat jednoduché mechanizmy, elektrické spotřebiče a zabezpečovací techniku na vzdálenost cca 30 - 100 metrů s velmi vysokým stupněm zabezpečení při 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 16 sloupců, která je pro každý ovladač unikátní. Přijímač po povolení ovladače tuto posloupnost zná a na jednu použitou 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.

### Přednosti:

- dvoukanalové provedení
- možnost povolení až 26-ti ovladačů řady RCS na jednom přijímači
- možnost zákazu všech povolených ovladačů
- možnost zákazu jednotlivých povolených ovladačů (je nutné je mít)
- uživatelem u každého kanálu samostatně volitelná **přidrzná** nebo **přepínací** funkce výstupu
- možnost nastavení zpoždění odpadu výstupu u kanálu 1
- ovladač je možno povolit na neomezeném množství přijímačů řady RCS při snížení stupně zabezpečení na úroveň odpovídající použití pevného kódu
- přijímač umožňuje spolupráci se čtyřmi a osmikanalovými ovladači řady RCS

### Technické podmínky:

napájení	12 - 24 V ss., st.
proudivý odběr	cca 9 mA bez sepnutého relé cca 45 mA - 1 sepnuté relé cca 75 mA - 2 sepnuté relé
počet kanálů	2
max. počet povolených ovladačů	26
kontakt výstupních relé	přepínací 24 V / 1 A
kontakt krytu	12 V =, 50 mA, rozezne při sejmutí krytu
krytí	IP 20
dosah	cca 30 - 100 m (podle typu ovladače)
vnější rozměr	74 x 103 x 26 mm RCS-RX-101 (plech) 68 x 90 x 18 mm RCS-RX-102 (plast)
max. průřez připojovacích vodičů	1,5 mm <sup>2</sup>
provozní teplota	-20 až +55 °C

nastavitelnost zpoždění odpadu relé kanálu 1  
zpoždění odpadu relé kanálu 2  
funkce výstupu

cca 0,5 sekundy až 3 minuty  
cca 0,5 sekundy  
*volitelná* - **přidrzná** nebo **přepínací**,  
nastavitelná pro každý kanál samostatně

## Montáž

Po sejmutí krytu přijímače upevníme jeho dolní část na zvolené místo pomocí vhodných šroubů. **Při běru 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 dosažitelný 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. Anténa je tvořena ohebným vodičem cca 17 cm dlouhým. Anténa by měla směřovat svisle, přímo směrem nahoru od přijímače. Anténu je rovněž možno ohnout, případně stočit do spirály. To je ovšem doprovázeno snížením dosahu přijímače.

## Návod k obsluze

Po sejmutí krytu přijímače jsou dostupné ovládací a nastavovací prvky přijímače (viz obrázek). Při mutí krytu dojde k rozpojení kontaktu krytu na svorkovnici označeného TAMPER.

### Povolení ovladače

Stisknout tlačítko POVOL na přijímači, rozsvítí se indikační LED dioda. Stisknout tlačítko na ovladači, D na přijímači zhasne. Vyčkat cca 2 sekundy a znovu stisknout stejné tlačítko na ovladači. LED několikrát v hlém sledu zabliká. Ovladač je na přijímači povolen, přijímač přechází do režimu normálního příjmu. Pokud ovladač nepodaří povolit, postup zopakujeme. Postup pro povolení dalších ovladačů je stejný. Pokud do cca 30 cund po stisknutí tlačítka POVOL nenastane další činnost, dioda zhasne, což znamená, že přijímač je opět v ladním stavu a je připraven na normální příjem.

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

U čtyř a osmitlačítkových ovladačů je třeba povolovat ovladač tlačítkem z té dvojice tlačítek, na kterou eme, aby přijímač reagoval (viz obrázek "příslušnost tlačítek do dvojic").

### Vymazání jednotlivého ovladače

Stisknout tlačítko POVOL na přijímači, rozsvítí se indikační LED dioda. Stisknout tlačítko na ovladači, D na přijímači zhasne. Vyčkat cca 2 sekundy a stisknout druhé tlačítko na ovladači, LED jednou krátce vítí a tím je daný 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 D nezhasne (cca 5 s). Tím jsou všechny povolené ovladače vymazány a paměť přijímače je prázdná.

### Nastavení funkce výstupů kanálů

Uvnitř přijímače jsou dostupné zkratovací propojky pro určení funkce výstupů přijímače (viz obrázek). to výstupy jsou dva: výstup kanálu 1a výstup kanálu 2. Výstupy jsou aktivovány příslušnými tlačítky na ovláši.

**Výstupy přijímače je možné navolit jako přidrzné nebo přepínací - každý výstup samostatně.** výstupu kanálu 1 na přijímači je možné nastavit zpoždění odpadu výstupu po deaktivaci ovladače (pouze v příiném režimu).

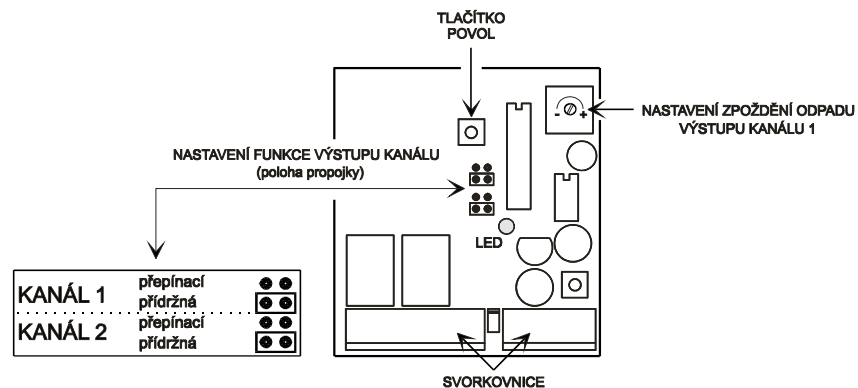
**Přidrzná funkce výstupu** znamená, že výstup je sepnut po dobu stisku příslušného tlačítka ovladače a íná po cca 0,5 s nebo po nastaveném zpoždění odpadu u kanálu 1 po uvolnění tohoto tlačítka.

**Přepínací funkce výstupu** přijímače znamená, že při každém stisku příslušného tlačítka na ovlad dojde k přepnutí výstupu na přijímači do opačného stavu, tj. ze stavu vypnuto do sepnuto nebo ze stavu sepnuto do vypnuto.

### 5. Nastavení zpoždění odpadu výstupu kanálu 1

Při zvolené přidrzné funkci výstupu kanálu 1 je možné nastavit odporovým trimrem (viz obrázek) zpoždění odpadu výstupu kanálu 1 v rozmezí od cca 0,5 sekundy až do tří minut.

## Nastavovací prvky přijímače:



## Zapojení svorkovnice:

