

Montáž a návod na obsluhu

Číslo objednávky: 85 29 38

Dialkové ovládanie

Typ RC-100

Obsah

Názov

Poukazy pre použitie tohoto návodu

Bezpečnostné a montážne pokyny

Úvod

Predpoklad pre funkčnosť diaľkového ovládania

Funkcie diaľkového ovládania

Obsah dodávky

Potrebné montážne nástroje

Montáž prijímacieho dielu

Elektrická inštalácia

Elektrické zapojenie prijímacieho dielu

Zapojenie do centrálného zamykania

Nastavenie spínačov na prijímacom dieli

Mazanie ručných vysielateľov

Kódovanie ručných vysielateľov

Návod na obsluhu

Výmena batérií

Technické dáta

Poukazy pre použitie tohoto návodu

Pozor! Bezpečnostný pokyn:

Nepozornosť môže ohroziť osoby alebo veci.

Pozor! Bezpečnostný pokyn:

Nepozornosť vedie ku hmotným škodám a ovplyvňuje funkciu RC-100.

- ◆ Kosoštvorec popisuje montážne kroky, ktoré musíte dodržať.

Pre bezproblémovú montáž si pred jej začatím prečítajte tento návod.

Pri zmene majiteľa RC-100 musíte takisto predať tento návod.

Bezpečnostné a montážne pokyny

Pozor! Nedostatočne výkonné kontakty môžu mať za následok skrat a môžu spôsobiť:

- požiar kábla
- aktiváciu airbagu
- môžu poškodiť elektronické riadiace prvky
- výpadok elektrických funkcií (smerových svetiel, brzdových svetiel, trúby, zapaľovania, svetlometov)

Preto dbajte na tieto upozornenia:

Práce na vodičoch:

30 (výstup z batérie Plus priamo)

15 (zopnuté plus, za batériou)

31 (spätné vedenie k batérii, zem)

L (ľavé smerové svetlo)

R (pravé smerové svetlo)

Najbezpečnejší druh kontaktu: káble k sebe **zletovať** a následne **izolovať**.

Pre rozoberateľné kontakty používajte káblové oká, zástrčky a zásuvné ploché objímky.

Nepoužívajte stlačovacie spojky (káblové spojky) alebo svorkovnice pre svietidlá.

Pre spojenie kábla s okom, zástrčkou alebo objímkou používajte kliešte pre izolované káble.

Pre zapojenie kábla na 31 (zem):

Priskrutkujte kábel s okom a ozubenou podložkou na uzemnenú skrutku automobilu alebo na plech karosérie pomocou káblového oka, podložky z plechu a ozubenej podložky.

Dbajte na dobré uzemnenie!

Pozor! Z dôvodu nebezpečenstva skratu pred započatím práce na elektrickej inštalácii v automobile vždy odpojte mínusový pól od batérie. U vozidiel s prídavnou batériou treba taktiež odpojiť mínusový pól.

Pozor! Po odpojení mínusového pólu od batérie stratia všetky dočasné pamäte komfortnej elektroniky uložené dáta.

Podľa vybavenia automobilu budete musieť znovu zadať:

- kód pre rádio
- nastaviť hodiny
- nastaviť palubný počítač
- nastaviť sedadlá

Návod pre zadanie jednotlivých nastavení je uvedený v bežných návodoch.

Pozor! Vo vozidle namontované diely **RC-100** musíte upevniť takým spôsobom, aby sa za nepriaznivých okolností (ostré brzdenie, nehoda) nemohli uvoľniť a spôsobiť **zranenie posádke vozidla**.

Pozor! Pre skúšanie napätí v elektrických vedeniach používajte iba diódovú skúšobnú lampu alebo voltmeter. Skúšobné lampy so svietiacim telesom majú príliš veľký prúdový odber a môžu poškodiť elektroniku vo vozidle.

Pozor! Pre zabránenie škodám dbajte pri vŕtaní na dostatočný priestor. Po každom vŕtaní odstráňte ostré zbytky a používajte ochranu proti korózii.

Úvod

RC-100 diaľkové ovládanie slúži pre doplnenie centrálného zamykania Vašeho motorového vozidla. Pomocou malého vysielача môžete otvárať a zatvárať dvere Vašeho vozidla. Ako potvrdenie otvorenia alebo zavretia sa rozsvietia smerové svetlá vozidla.

Predpoklad pre funkčnosť diaľkového ovládania

Vaše vozidlo musí mať prevádzkové napätie 12V. Vaše vozidlo musí mať centrálnu zamykanie. Niektorí výrobcovia vybavujú vozidlá úsporným centrálnym zamykaním. V týchto vozidlách sa vo dverách nenachádza pohon, ale iba elektronický spínač. Tieto vozidlá sa musia pohonom dovybaviť (napr. WAECO Art. č.: ML-11). Pre kontrolu, či je Vaše vozidlo vybavené pohonom, postupujte nasledovne:

- Zamknite vozidlo zo strany spolujazdca.
- Ak sa zamknú dvere u vodiča, je pohon inštalovaný.
- Ak sa nezamknú dvere u vodiča, treba vozidlo pohonom dovybaviť (napr. WAECO Art. č.: ML-11).

Funkcia diaľkového ovládania

Uzatváranie centrálného zamykania

Stlačením horného tlačidla vysielача sa centrálnu zamykanie uzamkne. Toto je potvrdené 1 bliknutím smerových svetiel.

Otváranie centrálného zamykania

Opätovným stlačením horného tlačidla vysielача sa centrálnu zamykanie otvorí. Toto je potvrdené dvojitým bliknutím smerových svetiel.

Obsah dodávky

Číslo	Množstvo	popis	Číslo tovaru
1	1	Ručný vysielач	RC-100TX
2	1	Prijímač	RC-100RX
3	1	Pripojovací kábel pre prijímač	RC-100KA

Potrebné náradie

Pre inštaláciu a montáž budete potrebovať:

- meter
- jamkár
- kladivo
- vrták
- vŕtačku
- skrutkovače

Pre elektrické zapojenie a skúšku budete potrebovať:

- diódovú skúšobnú lampu alebo voltmeter
- kliešte na káble
- izolačnú pásku
- teplom zmršťovaciu hadicu
- teplovzdušný fén
- letovací cín
- letovačku

Pre uchytenie prijímača a kábla budete eventuálne ešte potrebovať skrutky, skrutky do plechu a káblové spojky.

Montáž prijímacieho dielu

Vyhľadajte vhodné montážne miesto pre prijímač. Vhodné miesta môžu byť pod prístrojovou doskou, za strednou deliacou konzolou alebo za odkladacou skrinkou pred spolujazdcom.

obrázok – vhodné miesta pre montáž

Pre výber montážneho miesta dbajte na nasledujúce pokyny:

- Montujte prijímač tak, aby bol ľahko dostupný pre naprogramovanie od prenosného vysielača
- Neupevňujte prijímač hneď vedľa iných riadiacich prístrojov. To by mohlo viesť k poruchám. Mohlo by dôjsť k chybným funkciám prijímača a ku zníženiu rozsahu ovládania.
- Dbajte na postačujúci odstup prijímača a káblovej sady voči mechanicky pohyblivým častiam vozidla, ako je napr. stĺpik volantu alebo pedále (plyn, brzda, spojka). Tým zabránite poškodeniu kábla alebo prijímača stlačením alebo odrením.
- V prípade, že budete inštalovať prijímač za obložením, dbajte, aby bolo možné obloženie zase namontovať na pôvodné miesto.
- V prípade uchytenia prijímača skrutkami dbajte, aby neboli poškodené iné diely vozidla.

Elektrická inštalácia

Neodborná montáž káblov alebo ich spojok vedie k funkčným závadám alebo poškodeniu ich častí. Správne urobená elektrická inštalácia resp. spájanie káblov je základným predpokladom pre dlhodobú a bezporuchovú funkciu komponentov.

Dbajte na nasledujúce body:

- Klad'te káble tak, aby ich nič nemohlo poškodiť. Neklad'te káble cez ostré hrany, horúce alebo pohyblivé miesta vozidla.
- Klad'te káble pozdĺž originálnych káblových zväzkov. Čo najčastejšie používajte izolačnú pásku alebo káblové spojky.
- Ak budete klás't kábel vo vnútornom priestore vozidla, pri motore alebo v batožinovom priestore, používajte priechodky v deliacich konštrukciách.
- Pre pripojovanie káblov používajte iba vhodné metódy. Uvádzame tu štyri príklady.

Obrázok s popisom

Príklad č. 1

Príklad č. 2

Príklad č. 3

Príklad č. 4

Príklad č. 1	Príklad č. 2	Príklad č. 3	Príklad č. 4
Pripojenie kábla k originálnemu vodiču	Spojenie dvoch káblov	Uzemnenie kábla	Pripojenie kábla k plochej zástrčke
Odizolujte 10 mm originálneho vodiča	Odizolujte oba konce kábla.	Kábel odizolujte 5 mm.	Kábel odizolujte 5 mm.
Odizolujte 15 mm vodiča, ktorý má byť pripojený	Pretiahnite cez jeden kábel ca. 20 mm dlhú teplom zmršťovaciu hadičku	Použite káblový lisovací krúžok s priemerom 6 mm.	Použite vhodnú zástrčku s lisovacím zakončením. (napr. plochou objímkou).
Obmotajte kábel ktorý má byť pripojený okolo originálneho vodiča a zletujte	Káble okolo seba obmotajte a zletujte.	Káblové oko spojte pomocou káblových klieští s koncom kábla.	Káblové oko spojte pomocou káblových klieští s koncom kábla.
Kábel zaizolujte izolačnou páskou.	Teplom zmršťovaciu hadičku pretiahnite na miesto spoja a zľahka ohrejte.	Priskrutkujte káblový krúžok pod originálnu skrutku uzemnenia.	Ak je to nutné, používajte zástrčku s izolačným krytom.

Elektrické zapojenie prijímacieho dielu

Pozor! Z dôvodu nebezpečenstva skratu pred započatím práce vždy odpojte mínusový pól. U vozidiel s prídavnou batériou taktiež odpojte mínusový pól.

- ◆ Zapojte prijímaciu časť pomocou nižšie uvedenej schémy zapojenia.

Schéma osadenia (obrázok)

	2	neobsadené
	2	neobsadené
	3	neobsadené

čierny	4	Zem (-) svorka 31
	5	Neobsadené
	6	Neobsadené
Čierny/biely	7	Ľavé smerové svetlo
Čierny/zelený	8	Pravé smerové svetlo
	9	Neobsadené
Šedý/žltý	10	
Šedý/červený	11	Zavrieť
Červený/žltý	12	
Modrý/žltý	13	
Modrý/červený	14	Otvoriť
Červený/čierny	15	
Červený	16	Batérie +12V svorka 30

Schéma osadenia zásuviek (obrázok)

16 červená	15 červená/ čierna	14 modrá/ červená	13 modrá/ žltá	12 červená/ oranžová	11 šedá/ červená	10 šedá/ červená	9 neobsadené
8 čierna/ zelená	7 čierna/ biela	6 neobsadené	5 neobsadené	4 čierna	3 neobsadené	2 neobsadené	1 neobsadené

Schéma zapojenia smerových svetiel (obrázok)

Svorka 30 (+ batéria)

Svorka 15 (+ zapalovanie)

Relé smerových svetiel

Pravé smerové svetlá

Ľavé smerové svetlá

Schéma zapojenia centrálneho zapojenia 1-8

Svorka 31 (- batéria)

Zapojenie do centrálneho zamykania

Prakticky všetky centrálny zamykania sú riadené elektricky.

Pri centrálnych zamykaniach, ktoré nie sú poháňané pohonom pri vodičovi (poznáte to podľa toho, že nemožno dvere vodiča otvoriť alebo zavrieť z dverí spolujazdca), sa musí dovybaviť pohonom (napr. **WAECO Art. č.: ML-11**). Tento pohon zapojte podľa schémy č. 1.

U všetkých ostatných elektricky riadených centrálnych zamykaní treba zistiť funkčný princíp. Použite podľa možnosti originálnu schému zapojenia Vášho auta od autorizovaných servisov.

Ak nemáte k dispozícii originálnu schému zapojenia, musíte funkciu vodičov, ktoré vedú od centrálneho zamykania ku dverám vozidla, vyskúšať.

Pozor! Pripojenie môžete urobiť iba pomocou riadiacich vodičov centrálneho zamykania a nie pomocou iných vodičov. Pripojenie na iné vodiče než riadiace alebo použitie zlej schémy zapojenia môže viesť k poruche centrálneho zamykania alebo diaľkového ovládania.

- ◆ Zistite, ako pracuje centrálné zamykanie Vašeho vozidla.
- ◆ Uzamknite centrálné zamykanie pomocou schém zapojenia (str.)

Pri niektorých typoch vozidiel, napr. pri Mercedese, je možné, že riadiaci čas 0,6 sekundy nie je pre riadenie centrálneho zamykania dostačujúci.

V takom prípade treba zvýšiť riadiaci čas z 0,6 sekundy na 3,5 sekundy. V tomto prípade musíte odpojiť prijímací diel od kábla a odstrániť premostenie vedľa zásuvkového spoja.

Schéma zapojenia č. 1 (obrázok)

Grün – zelený
Blau – modrý
Grau/gelb – šedý/žltý
Grau/rot – šedý/červený
Rot/gelb – červený/žltý
Blau/gelb – modrý/žltý
Blau/rot – modrý/červený
Rot/schwarz – červený/čierny

Zu – zavrieť
Auf – otvoriť

- Mínus zem
+ 12V Batéria

Schéma zapojenia č. 2 (obrázok)

Dva od mínus na + 12V riadiace vodiče

ZV-Motoren – pohony centrálneho zamykania
Original ZV-Steuergerät – originálna riadiaca jednotka centrálneho zamykania

Masse – zem

Grau/gelb – šedý/žltý
Grau/rot – šedý/červený
Rot/gelb – červený/žltý
Blau/gelb – modrý/žltý
Blau/rot – modrý/červený
Rot/schwarz – červený/čierny

Zu – zavrieť
Auf – otvoriť

Schéma zapojenia č. 3 (obrázok)
Dva + 12V impulzné riadiace vodiče

Steuergerät der Original-Zentralverriegelung – riadiaca jednotka originálneho centrálneho zamykania

Original-Zentralverriegelung-Steuerschalter (Fahrzeugsür) – originálny riadiaci spínač centrálneho zamykania (vo dverách vozidla)

Isolieren – izolovať

Grau/gelb – šedý/žltý

Grau/rot – šedý/červený

Rot/gelb – červený/žltý

Blau/gelb – modrý/žltý

Blau/rot – modrý/červený

Rot/schwarz – červený/čierny

Zu – zavrieť

Auf – otvoriť

Schéma zapojenia č. 4 (obrázok)
Dva mínus impulzné riadiace vodiče

Steuergerät der Original-Zentralverriegelung – riadiaca jednotka originálneho centrálneho zamykania

Original-Zentralverriegelung-Steuerschalter (Fahrzeugsür) – originálny riadiaci spínač centrálneho zamykania (vo dverách vozidla)

Isolieren – izolovať

Grau/gelb – šedý/žltý

Grau/rot – šedý/červený

Rot/gelb – červený/žltý

Blau/gelb – modrý/žltý

Blau/rot – modrý/červený

Rot/schwarz – červený/čierny

Zu – zavrieť

Auf – otvoriť

- Mínus zem

Schéma zapojenia č. 5 (obrázok)
Jeden otvorený vodič a mínus impulzný riadiaci vodič

Schéma zapojenia č. 6 (obrázok)
Jeden + 12V a mínus impulzný riadiaci vodič

Schéma zapojenia č. 7 (obrázok)
Zapojenie pre WAECO centrálné zamykanie ML-44(22) IR

Dôležité! Skontrolujte, či pri „zavrení“ pomocou diaľkového ovládania smerové svetlá 1 x zablikajú. V prípade, že zablikajú 2 x , musíte modro/červený kábel prepojiť na čierny kábel a šedo/červený kábel prepojiť na červený.

Schéma zapojenia č. 8 (obrázok)

Zapojenie pre WAECO centrálné zamykanie ML-44(22)

Dôležité! Skontrolujte, či pri „zavrení“ pomocou diaľkového ovládania smerové svetlá 1 x zablikajú. V prípade, že zablikajú 2 x , musíte šedo/červený kábel prepojiť na Pin 5 a modro/červený kábel prepojiť na Pin 10.

Nastavenie prijímacieho dielu

Upozornenie! Aby mohlo byť nastavenie na prijímači diaľkového ovládania rozpoznané, musí byť najskôr odpojená zapojovacia zástrčka.

Most 1

Pomocou tohoto mosta sa nastavuje riadiaci čas pre relé v jednotke centrálného zamykania.

Uzavieranie „3,5 sekundy“

Originálne centrálné zamykanie je riadené počas doby 3,5 sekundy.

Toto nastavenie sa používa v originálnych centrálnych zamykaniach, ktoré pracujú pneumatically a preto potrebujú pre uzavierací proces dlhšiu dobu než 0,6 sekundy.

Uzavieranie „0,6 sekundy“

Toto nastavenie sa používa vo všetkých elektrických centrálnych zamykaniach, ktoré spravidla potrebujú kratšiu dobu než 0,6 sekundy pre uzavieranie.

Brücke - most

Mazanie ručných vysieláčov

Ručné vysieláče môžete (napr. v prípade straty vysieláča) vyradiť z prevádzky potom, čo 5 x po sebe nanovo prekódujete ručné vysieláče oprávnené pre funkciu s Vaším diaľkovým ovládaním. Postupujte podľa pokynov uvedených v nasledujúcej kapitole „Kódovanie ručných vysieláčov“.

Kódovanie ručných vysieláčov

- ◆ Otvorte vozidlo ručným vysieláčom
- ◆ Posadte sa do vozidla. Všetky dvere by mali byť zavrené, ale nie zamknuté.
- ◆ Krok č. 1: Stlačte na cca. 3 sekundy spodné tlačidlo aktívneho funkčného vysieláča. Zariadenie sa teraz nachádza v móde pre kódovanie. Ako potvrdenie sa vozidlo uzavrie.
- ◆ Krok č. 2: Stlačte horné tlačidlo nového vysieláča po dobu, pokým sa nepotvrdí nové kódovanie tým, že sa centrálné zavtváranie otvorí.

- ◆ Krok č. 3: Vyskúšajte nový vysielateľ. Ak nebude fungovať, tak musíte zopakovať predošlé kroky.

Návod na obsluhu

Otváranie a zatváranie centrálného zamykania

Otváranie a zatváranie vozidla sa riadi pomocou horného tlačidla ručného vysielateľa. Otvorenie vozidla je signalizované dvojitým zablikaním smerových svetiel. Zatvorenie vozidla je signalizované jedným bliknutím smerových svetiel.

Pre správnu funkciu diaľkového ovládania je nutné zaistiť nerušené spojenie medzi vysielateľom a prijímačom.

Dosah je závislý na umiestnení prijímača a vysielacom výkone rušivých zdrojov; je činný v okolí do 20 m.

Ručný vysielateľ vysielá pri každom použití nový kód (plávajúci kód). Pri príliš častom používaní ručného vysielateľa sa môže stať, že prijímač ihneď nespozná ručný vysielateľ. V tomto prípade musíte ručný vysielateľ ešte 1-2 krát stlačiť. Najneskôr na tretí pokus opäť prijímač spozná vysielateľ.

Výmena batérií

Ak sa veľmi nápadne znižuje dosah vysielateľa alebo kontrolka LED bliká pri vysielaní, tak musíte batériu vymeniť.

Používajte iba batérie ktoré nevytekajú a ktoré sú vhodné pre elektronické zariadenia. Batérie skladujte mimo dosah detí. Nikdy neskúšajte batérie znovu dobíjať, otvárať alebo hádzať do ohňa.

Chráňte životné prostredie! Použité batérie nepatria do komunálneho odpadu, ale zbierajú sa u Vášho obchodníka a ekologicky sa likvidujú.

Vyskrutkujte na spodnej strane vysielateľa skrutku a vysielateľ otvorte. Vymeňte batériu. Pri výmene dbajte na správnu polarizáciu (typ batérie: 23A 12V). Plus pól je hore. Túto batériu kúpite napr. u predajcu fotoaparátov, v hodinárstve atď.

Nasadte späť kryt a skrutku opäť zaskrutkujte.

Technické dáta

prevádzkové napätie	9-16 V DC
pokojuvú záťaž	5 mA
max. záťaž	16 A krátkodobo
prevádzková teplota	-40 až +85°C prijímač; -20 až +60°C vysielateľ
vysielacie frekvencie	433,92 MHz
dosah	10 m ... 20 m
spínací prúd centrálného zamykania	max. 10 A
spínací prúd smerových svetiel	max. 2 x 5 A
riadiaci čas centrálného zamykania	voliteľne 0,6 / 3,5 sekundy
riadiaci čas smerových svetiel	1 x 0,75 sekúnd / 2 x 0,75 sekúnd / zap. /vyp.
rozmery ručného vysielateľa (d x š x v)	60 x 38 x 13 mm

rozmery prijímača (d x š x v)

70 x 57 x 30 mm

Výrobky skupiny **magic**

- magic clear – dažďový senzor s automatickým riadením stieračov
- magic lift - univerzálny otvárač okien
- magic light - automatické riadenie svetiel
- magic lock - univerzálne a typové centrálné zamykanie
- magic touch - univerzálne diaľkové ovládanie pre centrálné zamykanie
- magic safe - auto alarmy s diaľkovým ovládaním
- magic speed - automatický regulátor rýchlosti
- magic watch - univerzálny ultrazvukový výstražný systém pri cúvaní