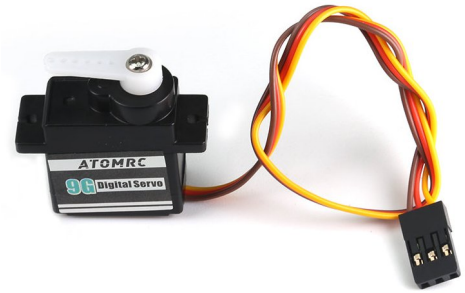
AtomRC S09P

Digitální servo 9 g s plastovými převody
Návod k použití



Před použitím si pozorně přečtěte tento návod a uschovejte jej pro pozdější potřebu.

www.rotorama.cz

Obsah

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

1.2 Technické údaje a obsah balení

2. Použití

2.1 Připojení

2.2 Vystředění a montáž páky

2.3 Nastavení výchylek

2.4 Bezpečnost a údržba

3. Informace pro trh EU a České republiky

3.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

3.2 Likvidace elektrozařízení

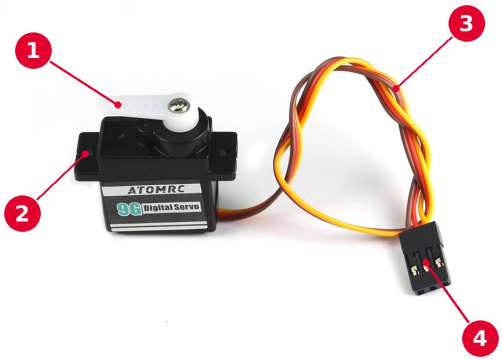
4. Záruka a práva z vadného plnění

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

AtomRC S09P je malé digitální servo v hmotnostní třídě 9 g s **plastovými převody**. Servo převádí řídicí signál z přijímače nebo z řídicí jednotky (FC) na natočení výstupní hřídele a pomocí páky a táhla pohybuje kormidly modelu – křidélky, výškovkou, směrovkou nebo jinými mechanismy.

Výrobce AtomRC jej dodává jako náhradní servo ke svým modelům letadel, servo má však univerzální použití v RC modelech, kde se počítá s napájením 5 V a s menší zátěží. Plastové převody jsou lehčí než kovové, jsou ale citlivější na rázy a přetížení (např. náraz kormidla při přistání).



① páka serva ② montážní oko ③ servokabel ④ konektor

1.2 Technické údaje a obsah balení

Označení výrobku	AtomRC S09P
Typ	digitální servo 9 g, plastové převody
Rozměry	32 × 12 × 27,3 mm
Hmotnost	9 g
Napájecí napětí	5 V
Kroutící moment	1,5 kg·cm
Rychlost	≤ 0,12 s / 60°
Pracovní úhel	180°
Délka kabelu	300 mm
Konektor	třípinový, typ DuPont
Obsah balení	1× servo, 1× sada pák

Součástí balení není: samolepka na servo (servo se dodává bez ní, vzhled se proto může lišit od fotografií), přijímač, řídicí jednotka (FC), zdroj napájení (BEC), táhla ani páky kormidel.

2. Použití

2.1 Připojení

Servo se připojuje třípinovým konektorem ④ na servový výstup přijímače nebo řídicí jednotky (FC). Kabel má tři vodiče – hnědý, červený a oranžový. Podle obvyklého barevného značení serv je **hnědý minus (GND), červený plus (+5 V) a oranžový signál**. Před připojením si ověřte rozložení pinů na přijímači nebo FC a konektor nasaďte správně orientovaný.

- Napájecí napětí serva je **5 V**. Servo napájejte z výstupu BEC přijímače, regulátoru otáček (ESC) nebo FC s napětím 5 V. Nikdy ho nepřipojujte přímo na pohonný akumulátor a nepoužívejte BEC nastavený na vyšší napětí.
- Ověřte, že zdroj BEC zvládne odběr všech připojených serv současně – při přetížení BEC může dojít k výpadku přijímače a ztrátě kontroly nad modelem.
- Konektor vytahujte za tělo konektoru, ne za vodiče.

2.2 Vystředění a montáž páky

1. Připojte servo k přijímači nebo FC a zapněte vysílačku i model. Servo přejde do polohy odpovídající signálu – u kanálu v neutrálu je to střed.
2. Teprve ve vystředěné poloze nasaďte páku ① ze sady pák tak, aby byla co nejblíže kolmo k tělu serva, a zajistěte ji šroubkem ve středu hřídele.
3. Servo upevněte do modelu za montážní oka ② nebo do připravené kapsy podle návodu k modelu. Servo musí být uloženo pevně, bez vůle.
4. Připojte táhlo kormidla a zkontrolujte, že se kormidlo v celém rozsahu pohybuje volně a nikde nedrhne.

❄ Neotáčejte pákou serva silou rukou – plastové převody se tím mohou poškodit.

2.3 Nastavení výchylek

Krajní polohy serva nastavte ve vysílačce nebo v řídicí jednotce (FC) tak, aby kormidlo ani táhlo v krajních polohách nenaráželo na mechanický doraz. Zablokované servo se pozná podle bzučení a ohřívání; trvalé zatížení na dorazu servo přetěžuje a zkracuje jeho životnost. Směr pohybu obraťte funkcí *Reverse* ve vysílačce nebo FC.

2.4 Bezpečnost a údržba

- Před každým letem zkontrolujte, že se všechna kormidla pohybují správným směrem a v plném rozsahu, že páka je pevně přišroubována a táhla nemají vůli.

- Po havárii nebo tvrdém přistání zkontrolujte chod serva – poškozené převody se projeví trháním, vůlí nebo neobvyklým zvukem. Poškozené servo vyměňte.
- Servo chraňte před vlhkostí, prachem, pískem a vysokými teplotami.
- Do serva nezasahujte a nerozebírejte ho.
- Při provozu modelu, ve kterém je servo použito, dodržujte předpisy platné v místě provozu. **Rozhodné je právo země, ve které model provozujete.**

▶ Řešení potíží

Problém	Možná příčina a řešení
Servo nereaguje	Zkontrolujte orientaci konektoru, napájení 5 V a přiřazení výstupu ve vysílačce nebo FC.
Servo bzučí a hřeje se	Kormidlo naráží na doraz – zmenšete výchylky nebo upravte táhlo.
Servo se pohybuje opačně	Obraťte směr funkcí *Reverse* ve vysílačce nebo FC.
Páka prokluzuje, servo cuká	Poškozené převody – servo vyměňte.

3. Informace pro trh EU a České republiky

3.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.cz

3.2 Likvidace elektrozařízení



- Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku, jeho obalu nebo v dokumentaci znamená, že výrobek po skončení životnosti **nesmí být odstraněn spolu se směsným komunálním odpadem**.
- Odevzdejte jej na místě zpětného odběru elektrozařízení – ve sběrném dvoře, na místě zpětného odběru kolektivního systému, nebo u prodejce při nákupu nového obdobného výrobku. Zpětný odběr je pro koncového uživatele bezplatný.
- Povinnosti podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, plní dovozce prostřednictvím kolektivního systému zpětného odběru.
- Řádnou likvidací pomáháte předcházet negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví a přispíváte k opětovnému využití druhotných surovin.

Společnost zajišťuje prostřednictvím smluvního partnera **ASEKOL a.s.** zpětný odběr elektrozařízení z domácností a oddělený sběr elektroodpadu, baterií a akumulátorů, v souladu s příslušnými právními předpisy. Odběratel je oprávněn odevzdat staré elektrozařízení nebo baterii či akumulátor na jakémkoliv sběrném místě výše uvedeného smluvního partnera. Adresy těchto odběrných míst jsou uvedeny na webových stránkách www.asekol.cz, www.ecobat.cz a také https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu.

4. Záruka a práva z vadného plnění

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamaci uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 3.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.