

# Návod na obsluhu

## Technické údaje



**Rádiové diaľkové ovládanie OLP S1-4**

<b>Obsah</b>	<b>Strana</b>
<b>1. Úvod</b> .....	2
<b>2. Všeobecné bezpečnostné pokyny</b> .....	3
<b>3. Vysielacia jednotka</b>	
3.1 Vloženie batérií .....	4
3.2 Núdzový vypínač.....	6
3.3 Klávesnica .....	6
3.4 Zapnutie vysielача.....	7
3.5 Obsluha počas nepretržitej prevádzky.....	8
3.6 Obsluha počas tipovacej prevádzky.....	8
3.7 Prepínanie tipovacej a nepretržitej prevádzky.....	9
3.8 Automatická a manuálna voľba kanálu.....	9
3.9 Zmena kanálu.....	10
3.10 Učiaci sa režim.....	11
3.11 Funkcia – vybité batérie.....	12
3.12 Špeciálne bezpečnostné funkcie.....	12
3.13 Odstránenie porúch.....	13
3.14 Starostlivosť a čistenie prístroja.....	14
<b>4. Prijímacia jednotka</b> .....	15
4.1 Montáž.....	16
<b>5. Potvrdenie kvality</b> .....	17
6. Technické údaje.....	18
<b>7. Prehlásenie o montážnej a bezpečnostnej skúške</b> .....	19

# 1. Úvod

Ďakujeme Vám, že ste sa rozhodli zakúpiť náš produkt. Na našom produkte si ceníme najmä funkčnosť, odolnosť, životnosť ako aj bezpečnosť. Nadobudli ste technologicky špičkový prístroj a my by sme Vám následne chceli pomôcť aj pri správnej obsluhu rádiového diaľkového ovládania.

Zariadenie pozostáva z malého, šikovného vysielača, ktorý prostredníctvom rádiového ovládania prenáša Vaše riadiace pokyny na prijímač. Prijímač so zodpovedajúcimi výstupmi opätovne riadi Vaše zariadenie. Prijímacie výstupy sú vybavené rozpoznávaním preťaženia a sú skratu vzdorné. Na základe želaní mnohých zákazníkov bolo napájacie napätie prijímača variabilne dimenzované a môže sa obsluhovať od 7 do 45 VDC.

Na bezpečnosť kladieme veľký dôraz. Preto sú riadiace signály prenášané obojsmerne cez bezpečnostný rádiový protokol so spätným hlásením. To znamená, že Váš vysielač okamžite zistí, keď nie je prijímač v dosahu a toto aj indikuje. Spravidla nie sú žiadne rušenia inými rádiovými zdrojmi. V prípade, že by predsa došlo k takémuto rušeniu, môžete sa nastaviť na tretiu rádiovú frekvenciu.

Dosah je vo voľnom, nezastavanom prostredí až sto metrov. Vysielač je napájaný bežnými batériami. Typická prevádzková doba je niekoľko týždňov.

Pri tomto novo vyvinutom prístroji sme sa snažili zrealizovať čo najviac zákazníckych želaní a požiadaviek. Pri práci s našim rádiovým diaľkovým ovládaním Vám želáme veľa radosti.

## 2. Všeobecné bezpečnostné pokyny

Aby sme Vám uľahčili každodenné používanie, zhrnuli sme najdôležitejšie funkcie do krátkeho návodu na obsluhu. Avšak je nevyhnutné, aby ste si pred uvedením prístroja do prevádzky dôkladne preštudovali náš podrobný návod na obsluhu. Predídete sa tým problémom, ktoré Vás môžu dostať do nebezpečných situácií.

V prípade otázok je Vám ochotný vždy poradiť Váš špecializovaný predajca. Inštaláciu tohto rádiového diaľkového ovládania musí podľa platných zákonov stanovených predpisov bezpečnostne vykonať autorizovaný špecializovaný predajca.

Rádiové diaľkové ovládanie môže byť použité iba na účel na to určený a môžu ho obsluhovať iba poverené osoby. Dodržiavajte pritom vždy platné pracovné a bezpečnostné predpisy.

V prípade poruchy ihneď vypnite núdzový vypínač. Ďalej odpojte prijímač zo zdroja prúdu.

Nedostatočná údržba, zásahy do ovládania nekvalifikovaným personálom môže spôsobiť vecné škody alebo ublíženie na zdraví. Opravy rádiového ovládania môže preto vykonávať iba autorizovaný špecializovaný servis. Nedodržaním bezpečnostných predpisov zaniká výrobcovi akákoľvek záruka a nárok na záruku.

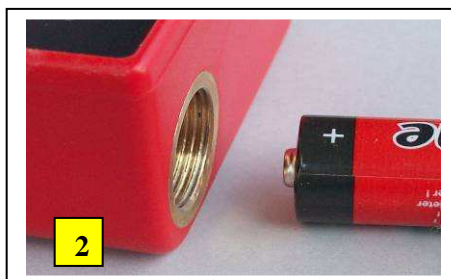
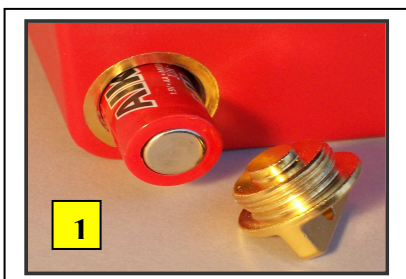
Vysielač a prijímač sú spárované. Rozpoznáte to podľa obidvoch osemmiestnych sériových čísiel na typovom štítku každého prístroja. Tieto čísla musia byť identické.

Doručené rádiové diaľkové ovládanie pozostáva z nasledujúcich komponentov:

- vysielača s nosným popruhom a dvomi 1,5 Volt Mignon batériami,
- prijímača, ktorý je napájaný so 7 až 45 VDC. Musí byť namontovaný vertikálne s voľne stojacou anténou.
- prípojného kábla, aby bolo možné pripojiť prijímač.
- návodu na obsluhu a technického dokladu s údajmi.

### 3. Vysielacia jednotka

#### Vloženie batérií / výmena batérií

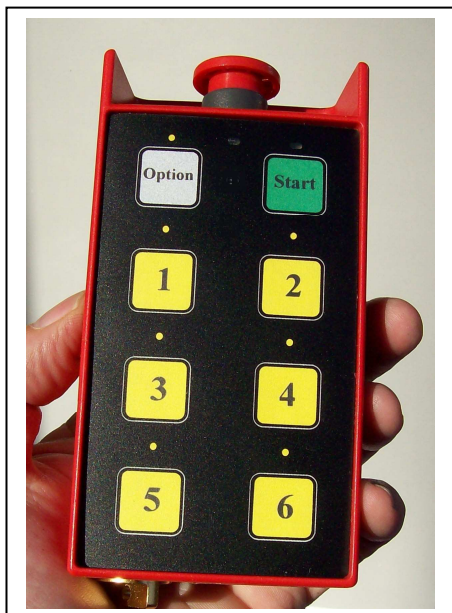


Odskrutkovaním krytu otvorte priestor pre batérie (obr. 1). Vyberte batérie a vložte nové – typ AA 1,5 V. **Nepoužívajte žiadne akumulátorové batérie!!!** **POZOR:** kladným pólom napred (obr. 2). Takisto vložte aj druhú batériu (obr. 3). Priestor batérií opäť zaskrutkujte. Prístroj sa nesmie prevádzkovať so slabými batériami dlhšie ako 8 hodín!!! Vždy majte pripravené náhradné batérie.

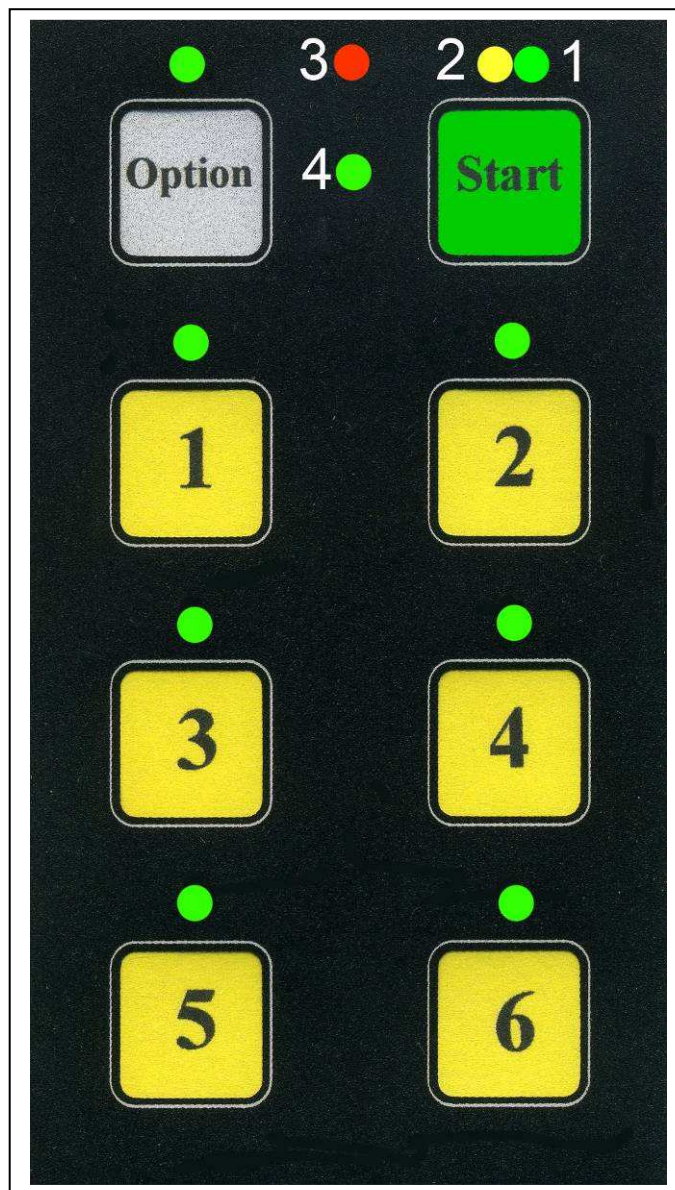
V prípade, že sú obidve batérie nesprávne založené, prístroj tým neutrpí žiadne škody. Založte batérie správne. Prístroj sa ohlásí štvornásobným bliknutím zelenej LED. Po výmene batérií sa aktivuje základné nastavenie, nepretržité vysielanie a automatická voľba kanálov. Ak by ste chceli zvoliť iný prevádzkový režim, musíte ho znovu nastaviť. V prípade, že sa vysielateľ pokazí alebo stratí, môžete nový vysielateľ zaučiť pre prijímač (kapitola 3.10 Učiaci sa režim). Tým bude Vaše bezpečnostné rádiové ovládanie použiteľné.



Obr. 1: Vysielač



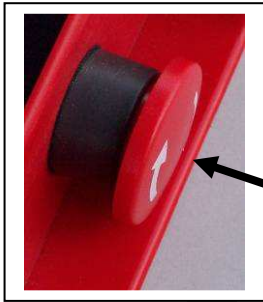
Obr. 3: Klávesnica



Obr. 2: Prijímač



## 3.2 Núdzový režim



V núdzových situáciách rýchlo vypnite tlačidlo núdzového vypínača. Funkciu vypnete zatlačením tlačidla (obr. 1). Aby ste odblokovali núdzový vypínač, otočte tlačidlo doprava (obr. 2). Tlačidlo vyskočí von a po naštartovaní prístroja môžete pracovať ako obvykle.



Stlačenie núdzového vypínača spôsobí v priebehu max. 100 ms okamžité zastavenie zariadenia. Relé na prijímači oddelí vysielač od rádiového spojenia. Červená blikajúca LED signalizuje stlačenie núdzového vypínača. Keď je núdzový vypínač stlačený, nie je viac možné vysielač naštartovať. Až po uvoľnení núdzového vypínača môžete rádiové ovládanie nanovo naštartovať (strana 7). Všetky prednastavené pracovné režimy ostanú po stlačení núdzového vypínača nezmenené.

## 3.3 Klávesnica

Klávesnica pozostáva z 8 tlačidiel:

\* „**Start**“ **zelené tlačidlo**: Týmto tlačidlom sa zapína prístroj. Na prijímači je k dispozícii výstup (beznapäťové relé), ktorým sa môže aktivovať húkačka alebo akustický varovný signál. V tomto prípade sa ako varovný signál pri zapnutí ozve krátke dvojité zatrúbenie. Húkačku / varovný signál možno spustiť aj počas prevádzky stlačením zeleného tlačidla „**Start**“.

\* „**Option**“ **sivé tlačidlo**: Týmto tlačidlom sa nastavujú rôzne pracovné režimy, prednastavenia a vysielačie frekvencie. Presná obsluha je vysvetlená neskôr.

\* „**1**“ až „**6**“ **kanály – žlté tlačidlá**: Tieto tlačidlá aktivujú jednotlivé funkcie rádiového ovládania. Tlačidlá sú aktívne, pokiaľ sú stlačené. Pri tlačidlách 1 až 6 je vždy jedna zelená LED, ktorá sa pri zapnutí (stlačení) rozsvieti, iba ak je aktívny aj kanál.

\* Farby a popis tlačidiel sú dodávané podľa požiadaviek zákazníka

## 3.4 Zapnutie vysielacza

Asi na 2 sekundy zatlačte pravé horné zelené tlačidlo Štart (viď obr. 3 Klávesnica, strana 5). Prístroj sa ozve a udá, v akom stave / režime sa nachádza. Tieto informácie budú oznámené prostredníctvom kontroliek svetelných diód (ďalej ako LED).

**Zelená LED bliká** pri tlačidle „Štart“ (viď obr. 3 Klávesnica LED č. 1, strana 5): Vysielač je v režime tipovacej prevádzky a pripravený na ďalšie zadania a pokyny. Ak nebudú v priebehu jednej minúty zapnuté ďalšie tlačidlá, prístroj sa automaticky vypne a Vy musíte opakovať proces štartovania.

**Žltá LED bliká** pri tlačidle „Štart“ (viď obr. 3 Klávesnica LED č. 2, strana 5): Vysielač je v režime nepretržitej prevádzky a pripravený na ďalšie pokyny. Prístroj ostane nepretržite v tomto režime, kým nezmeníte režim do tipovacej prevádzky alebo nezapnete núdzový vypínač.

**Zelená a žltá LED blikajú striedavo** pri tlačidle „Štart“ (viď obr. 3 Klávesnica, strana 5): Prístroj je v „učiacom sa režime“. To znamená, že tlačidlo na prijímači bolo počas procesu štartovania vysielacza zapnuté.

**Červená LED bliká** medzi tlačidlom „Štart“ a „Verzia“ (viď obr. 3 Klávesnica LED č. 3, strana 5). Blikanie **červenej LED** je **varovným signálom**, ktorý môže znamenať rôzne príčiny.

### **Blikanie červenej LED je varovným signálom, príčiny:**

1. Núdzový vypínač je zapnutý omylom. Aby ste odblokovali núdzový vypínač, otočte tlačidlo doprava. Tlačidlo vyskočí. Po obnovenom štartovaní môžete ako obvykle pracovať ďalej (viď strana 6).
2. Žiadne rádiové spojenie alebo prijímač nemá zdroj prúdu: (bližšie sa dočítate v bode „Žiadne rádiové spojenie“ na strane 13).
3. Batérie sú príliš slabé. Toto je signalizované striedavým blikaním červenej a žltej LED.  
Batérie by mali byť čím skôr vymenené (viď výmena batérií, strana 4).



### 3.5 Obsluha počas nepretržitej prevádzky

Prístroj sa dodáva v nastavenom režime nepretržitej prevádzky. Po zapnutí prístroja ostane prístroj prevádzkyschopný, až kým ho nevypnete. (V režime tipovacej prevádzky sa prístroj automaticky vypne po jednej minúte od posledného zapnutia tlačidla). Prevádzkový režim nepretržitej alebo tipovacej prevádzky voľte podľa typu a rozsahu Vašej činnosti.

Počas nepretržitej prevádzky zobrazuje blikajúca žltá LED pri tlačidle Štart (viď obr. 3 Klávesnica LED č. 2, strana 5) aktívne rádiové spojenie. Vypnutie prístroja počas nepretržitej prevádzky je možné prostredníctvom núdzového vypínača. Aby ste šetrili batérie, nezabudnite po ukončení Vašej práce prístroj vypnúť.

**Tlačidlá kanálov 1-6:** Stlačením tlačidiel aktivujete príslušný kanál, ktorý ostane aktívny kým budú tlačidlá zapnuté. Zelené LED pri každom tlačidle zobrazujú spätným hlásením **aktivitu funkcie** na prijímači a nie zapnutie tlačidiel. Verzia: Tlačidlá 5 a 6 na prijímači môžu byť súčasne uvedené do Flip-Flop prevádzky.

### 3.6 Obsluha počas tipovacej prevádzky

Prístroj sa v podstate správa tak, ako počas nepretržitej prevádzky. Jediný rozdiel je, že vypnutie sa vykonáva automaticky. Ako už bolo spomínané, prístroj sa počas tipovacej prevádzky vypína jednu minútu po poslednom zapnutí tlačidla. Prítom sa preruší rádiové spojenie. Tento režim prevádzky pomáha pri náhodnom vybití batérií, v prípade, že prístroj nebude vypnutý. Okrem toho sa šetrí batérie, pretože energia sa odoberá z batérií iba počas efektívnej prevádzkovej doby zariadenia.

Po naštartovaní prístroja oznamuje zelená blikajúca LED pri tlačidle Štart (viď obr. 3 LED č. 1, strana 5) aktívne rádiové spojenie v tipovacom režime. Po automatickom vypnutí sa prístroj opäť zaktivuje len po stlačení tlačidla Štart (viď Zapnutie vysielča, strana 7).

Tak ako aj v nepretržitom režime, aj tu sa príslušný kanál aktivuje stlačením tlačidla. Kanál bude aktívny, pokiaľ budete držať tlačidlo.

Automatické vypnutie počas Flip-Flop prevádzky:

Ak boli tlačidlá prijímača 5 a 6 uvedené do Flip-Flop prevádzky a ak je najmenej jedno tlačidlo aktívne (stlačené), vysieláč sa nevypne, pretože táto funkcia takisto súhlasí so zapnutím tlačidla.

## 3.7 Prepínanie tipovacej a nepretržitej prevádzky

Zmena tipovacej prevádzky do nepretržitej alebo opačne je možná len pri prevádzkyschopnom vysielacom:

Asi na 2 sekundy zapnite súčasne všetky tri tlačidlá „Verzia“, „Kanál 1“ a „Kanál 2“.

Svetelné diódy pri tlačidle „Štart“ (viď obr. 3 Klávesnica LED č. 1 alebo LED č. 2, strana 5) ukazujú aktuálny prevádzkový režim:

Žlté blikanie: nepretržitá prevádzka

Zelené blikanie: tipovacia prevádzka

V prípade novej zmeny prevádzkového režimu postupujte podľa vyššie uvedených inštrukcií.

## 3.8 Automatická a manuálna voľba kanálu

Riadiace signály sa prenášajú obojsmerne cez bezpečnostný rádiový protokol so spätným hlásením. Váš prístroj je nastavený už od predajcu na automatiku. Žiaľ je veľmi ťažké zaznamenať vplyvy okolia v teréne ovládania. Spravidla neexistujú žiadne rušenia inými rádiovými zdrojmi. V prípade, že by došlo k rušeniu inými zdrojmi, nepracujte s automatickým nastavením, ale využite možnosť inej rádiovej frekvencie a manuálne zvolte iný kanál.

V prípade, že by ste chceli prevádzkovať v bezprostrednej blízkosti dva alebo tri prístroje tejto OLP série s rovnakým kanálom, samozrejme že dôjde ku kolíziám v rádiovom spojení. V takýchto kolíziách sa zariadenie nastaví do núdzového režimu, poruchové funkcie nie sú ale v žiadnom prípade možné.

Prevádzka viacerých rádiových ovládaní s rovnakým kanálom v rámci dosahov prístrojov **nie je z bezpečnostných dôvodov povolená**. Možné rozpoznať je to aj na tom, že vysielateľ neustále strácajú rádiové spojenie. V takomto prípade **musíte** vykonať zmenu kanálu. Prístroj Vám dáva k dispozícii 3 kanály v 434 MHz pásme.

S OLP vysielateľom veľmi rýchlo nájdete správnu voľbu kanálu.

## 3.9 Zmena kanálu

Pre zmenu kanálu zatlačte súčasne dve tlačidlá. Toto je stanovené z bezpečnostných dôvodov, aby omylom nedošlo k prepnutiu na inú pracovnú frekvenciu.

### Krok 1: Zistenie, ktorý kanál je aktívny

Vo vypnutom stave vysielача (žadane rádiové spojenie) súčasne stlačte tlačidlá „Verzia“ a „Štart“ a podržte asi 2 sekundy. Obidve LED pri tlačidle „Štart“ (vid' obr. 3 Klávesnica LED č. 1 a LED č. 2, strana 5) teraz stále svietia. Súčasne môžu byť aktívne ďalšie svetelné diódy:

- zelená LED pri tlačidle „Verzia“: kanál 1 je aktívny
- zelená LED pri tlačidle „Kanál 1“: kanál 2 je aktívny
- zelená LED pri tlačidle „Kanál 2“: kanál 3 je aktívny

Keď svietia všetky tri LED pri tlačidle „Verzia“, „Kanál 1“ a „Kanál 2“, znamená to automatickú voľbu kanálu. Práve ste zistili, ktorý kanál je aktívny.

### Krok 2: Zmena kanálu

Aby ste zmenili kanál, zatlačte asi na 2 sekundy podľa kroku 1 tlačidlo „Verzia“. Teraz sa prístroj automaticky zapne na najbližší vyšší kanál (poradie: automatický kanál, kanál 1, kanál 2, kanál 3). Opätovným stlačením tlačidla „Verzia“ sa opäť vyhladá najbližší vyšší kanál, atď.

Ak ste sa rozhodli pre určitý kanál alebo automatickú voľbu kanálu, zatlačte naraz na 2 sekundy tlačidlá „Verzia“ a „Štart“. Prístroj prevezme posledný navolený kanál. Kanál ostane nastavený, kým ho nezmeníte alebo nevymeníte batérie. Vysielač môžete ako obvykle naštartovať.

V prípade, že sa prístroj nachádza v režime voľby kanálu bez ovládania dlhšie ako jednu minútu, tento kanál sa obnoví bez toho, že by ste predtým nastavený kanál zmenili.

Po vložení batérií sa vysielач nachádza vždy v režime automatickej voľby kanálu.

### 3.10 Učiaci sa režim

Váš nový prístroj je pripravený na prevádzku, vysielač je naladený na prijímač a Vy nemusíte vykonať žiadne nastavenia. Môže sa však stať, že napr. stratou, poškodením, atď., budete potrebovať nový vysielač. Pred použitím nového vysielača je potrebné spárovať tento s prijímačom, tzn. že vysielač prevezme všetky dôležité technické údaje od prijímača.



Vysielač musí pritom ostať vypnutý. Na prijímači zatlačte „adresné tlačidlo“ (viď šípku na vedľajšom obrázku) napr. tupou špičkou ceruzky / zápalky (nepoužívajte žiadne ostré predmety!). Vedľa blikajúcej zelenej LED teraz neustále svieti aj žltá LED. Toto signalizuje, že prijímač vydáva svoju jednorázovú fixne zadanú adresu prístroja. Držte toto tlačidlo stlačené a naštartujte vysielač. Len čo začnú LED pri tlačidle „Štart“ striedavo blikat', môžete tlačidlo „Štart“ pustiť. Tlačidlo na prijímači držte naďalej stlačené, pokiaľ neprestanú na vysielači blikat' žlté / zelené LED. Tým sa ukončí učiaci proces, vysielač prevzal adresu prijímača.



**Poznámka:** Tento učiaci sa režim je funkčný len s plne nabitými batériami (napätie batérií musí byť viac ako 2,7 V).

#### **Upozornenie!**

**Na jeden prijímač môžete teoreticky naučiť viac vysielačov! Toto je z bezpečnostných dôvodov prísne zakázané. Ako užívateľ ste zodpovedný za to, že každé zariadenie má iba jeden vysielač. Viaceré osoby nikdy nesmú súčasne obsluhovať jedno zariadenie. Mohlo by to spôsobiť vážne nehody. Okrem toho sa anulujú dôležité bezpečnostné zariadenia, ktoré sú v prístroji fixne integrované! Za poškodenia vyplývajúce z takéhoto používania výrobca neručí!**

## 3.11 Funkcia – vybité batérie

- Inteligentná funkcia – vybité batérie rozpozná stav nabitia batérií nezávisle od prevládajúcich prevádzkových teplôt.
- Ak by prevádzkové napätie kleslo pod 2 V, neustále bude blikať červená LED, aj keď sa batérie pri zmenených teplotách opäť zdanlivo zregenerovali. K dispozícii sú i naďalej neobmedzene všetky funkcie.
- Prístroj môže pracovať do napätia batérií 1,8 V. V práci môžete bezpečne pokračovať. Podľa miery použitia bude prístroj fungovať ešte aj nasledujúce dni, ale z bezpečnostných dôvodov by ste mali bezpodmienečne nasledujúci deň vložiť nové batérie. Preto Vám odporúčame, aby ste vždy mali pripravené 2 náhradné batérie. Za normálnych podmienok môžete s novými batériami pracovať niekoľko týždňov, dokonca mesiacov. Dobu prevádzky však môžu skrátiť vysoké vonkajšie teploty alebo priame slnečné žiarenie.

## 3.12 Špeciálne bezpečnostné funkcie

- Vo vysielачi sú zabudované pevné blokovania tlačidiel. Keď stlačíte tlačidlo kanál 1, nemôžete súčasne stlačiť tlačidlo kanál 2. Ďalej sú navzájom blokované tlačidlá 2 a 3 a tlačidlá 4 a 5, teda vždy tlačidlá, ktoré sa nachádzajú vedľa seba.
- V režime Flip-Flop je blokovanie tlačidiel kanálov 5 a 6 zrušené. Všetky ostatné blokovania ostávajú zachované.
- Núdzový vypínač neustále kontrolujú 2 meniče. Popritom sa pomocou 2 nezávislých rádiových pokynov na prijímači odosielajú stavy, o čom oznamuje spätné hlásenie (blikajúce rádiové spojenie LED). Vyskytujúce sa chyby ihneď deaktivujú núdzové relé na prijímači a rádiové spojenie sa preruší.
- Prístroje spolupracujú cez bezpečnostný protokol optickým spätným hlásením. Každý pokyn je dodatočne vysielaný 4 Bytovým bezpečnostným slovom a jednorázovo zadanou adresou prístroja. Toto sa realizuje v Manchesterkóde a testuje sa CRC16. Na prijímači sa vykoná žiadaný pokyn až vtedy, keď ho potvrdí vysielateľ. V prípade, že by nebol pokyn rozpoznaný, zopakuje sa 59-krát a potom sa rádiové spojenie preruší. Potom musíte prístroj naštartovať nanovo.



## 3.13 Odstránenie porúch

- **Prístroj nereaguje / nesvietia žiadne LED:**

- a) Žiadne alebo úplne vybité batérie v prístroji. Skontrolujte a v prípade pochybnosti vložte nové batérie.
- b) Uzatváracia skrutka priestoru batérií nie je upevnená. Uzavrte uzáver, aby sa batérie dostali do kontaktu.

- **Červená LED bliká:**

- a) Žiadne rádiové spojenie alebo prijímač je bez zdroja napätia (ďalšie postupy nižšie v odseku „Žiadne rádiové spojenie“).
- b) Blikanie červenej a žltej LED – príliš slabé batérie
- c) Blikanie červenej a zelenej LED – omylom stlačený núdzový vypínač. K uvoľneniu núdzového vypínača, otočne tlačidlom doľava. Tlačidlo vyskočí.

- **Žiadne rádiové spojenie:**

V prípade, že nedôjde k rádiovému spojeniu, postupujte nasledovne:

1. Skontrolujte, či sú sériové čísla na vysielacom a prijímači identické. Ak nie, kontaktujte predajcu.
2. Skontrolujte, či na prijímači bliká zelená LED. Ak svieti neprestajne alebo vôbec, prerušte na krátky čas dodávku prúdu prijímača. Ak nebude svietiť zelená LED, skontrolujte napájacie napätie prijímača.
3. Znovu naštartujte vysielac. Ak nedôjde k žiadnemu rádiovému spojeniu, odstráňte na krátky čas batérie a následne aktivujte automatickú voľbu kanálu.
4. Spárujte prístroj nanovo, ale iba vtedy, keď sú obidve sériové čísla obidvoch typových štítkov identické.
5. Ubezpečte sa, že sa nachádzate v dosahu prístrojov.
6. Rádiové spojenie môže ďalej umožniť alebo uistiť zmena kanálu.

V prípade, že vyššie uvedené pokyny nebudú úspešné, obráťte sa na Vášho predajcu.

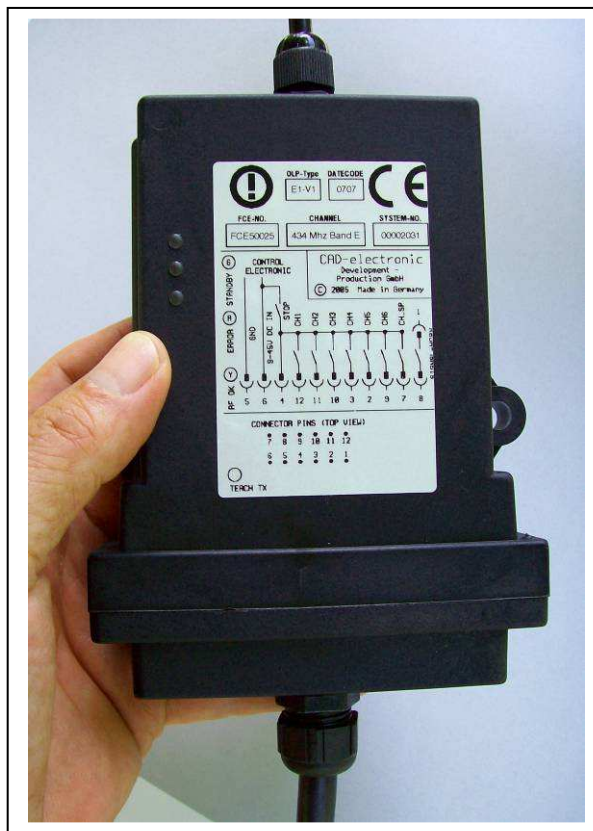
### 3.14 Starostlivosť a čistenie prístroja

Prístroj je stavaný na tvrdé zaobchádzanie. Je dostatočne chránený proti striekaniu vody a oroseniu. Napriek tomu sa do otvoreného otvoru batérií nesmie dostať žiadna voda. V prípade, že dôjde k preniknutiu vody do otvoru, nevkladajte dnu žiadne batérie. Predtým ako spustíte prístroj, musí úplne vyschnúť.

Vysielač je možné čistiť iba vlhkou mäkkou handričkou. Na čistenie v žiadnom prípade nepoužívajte rozpúšťadlá, lúhy, kyseliny, alkohol, mechanické čistiace látky alebo ostré predmety.

Uzáver batérií je pozlátený a musí byť očistený od masti, špiny, oxidácie a odtlačkov prstov. Môžete ho čistiť liehom. V žiadnom prípade nepoužívajte mechanické čistiace prostriedky, brúsny materiál alebo iné prostriedky, ktoré môžu zapríčiniť škrabance. Taktiež ošetrujte závitové puzdro vlisované do krytu.

## 4. Prijímacia jednotka



### 4.1 Montáž

Prístroj je stavaný na tvrdé zaobchádzanie. Je dostatočne chránený proti striekajúcej vode a oroseniu. Prístroj musí namontovaný kolmo, s anténou dohora. Slúžia k tomu dve upevňovacie oká na kryte prístroja (viď šípky na hornom obrázku).

Miesto montovania zvolte tak, aby bol prístroj chránený pred mechanickými vplyvmi. Ďalej dbajte na to, aby bol prijímač v dostatočnom vysielanom výkone. Kovové steny v okolí miesta montovania by prístroj rušili a podstatne zhoršili alebo celkom prerušili rádiové spojenie. Aby rádiové spojenie fungovalo bez poruchy, musí byť aspoň anténa uložená voľne.

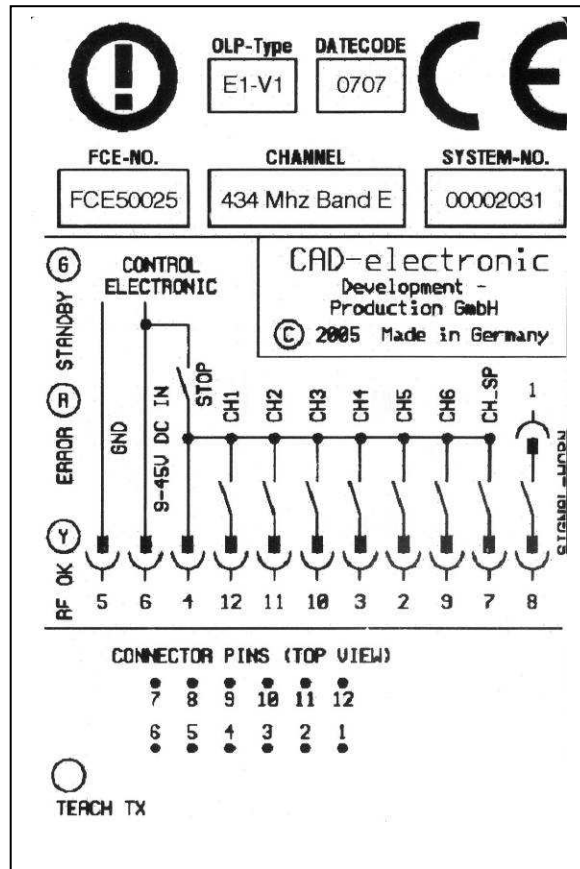
## 4.1 Technické údaje a schéma pripojenia

Súčasťou prijímača je cca. 1.5 m dlhý 12 žilový pripájací kábel (prierez jadra je 0,7 mm<sup>2</sup>). Tento kábel zásobuje prijímaciu jednotku prúdom. Na základe požiadaviek zákazníkov je zdroj napätia stanovený veľmi variabilne. Prístroj môžete prevádzkovať jednosmerným napätím medzi 7 a 45 VDC. Cez kábel sú ďalej aktivované príslušné prístroje a funkcie. Slúži na to šesť pevných výstupov č. 2, 3, 9, 10, 11, 12 a jeden špeciálny kanál č. 7 (maximálne zaťaženie 8A spolu). Zo 6 pevných výstupov je špeciálny kanál je programovateľný jedným alebo viacerými výstupmi (nastavené výrobcom). Výstupy sú aktívne, odolné voči skratu a sú vybavené rozpoznávaním preťaženia. Aktívne rozpoznávanie preťaženia vypne výstup asi pri zaťažení 4A.

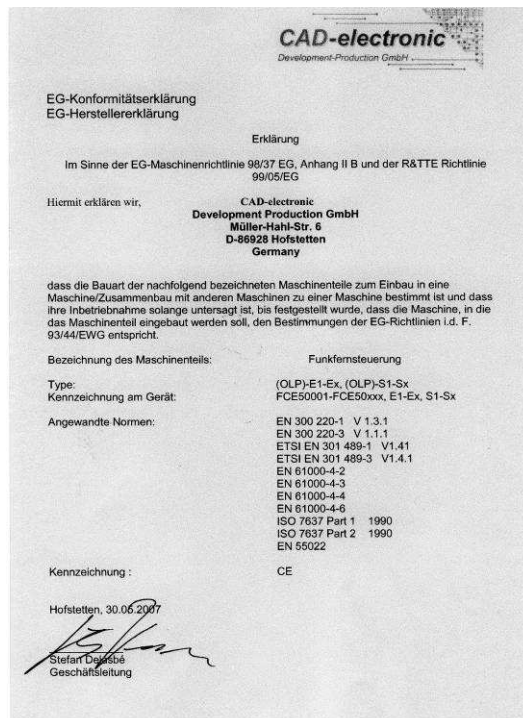
Dodatočný potenciálne voľný kontakt (č. 1 a 8) môžete použiť napr. k aktivácii húkačky (max. 250V AC s max. 8A).

Tento potenciálne voľný kontakt uzavriete stlačením tlačidla Štart na vysieláči.

K dispozícii je aj aktívny kontakt č. 4 núdzového vypínača. Stlačením núdzového vypínača na vysieláči sa kontakt ihneď beznapäťovo zapne.



## 5. Potvrdenie kvality





## 5. Technické údaje

### Vysielač:

- krytie IP65, Pracovná teplota od -20 do +55°C
- napájacie napätie: 2 x batéria 1,5V Typ AA
- inteligentné sledovanie stavu batérií funkcia Low-Bat (pokles napätia pod 2V pri 25°C) ergonomický obal vreckového formátu s pop ruhom
- odber prúdu v pohotovostnom režime: cca. 120  $\mu$ A pri 25 °C
- odber prúdu v pracovnom režime: cca. 3-16 mA pri 25°C podľa počtu obsluhovaných kanálov
- vysielačový výkon: od 0,3 mW ERP (podľa typu antény a vyhotovenia)
- voľne použiteľné podľa CEPT: I-ETS 300-220
- všetky vyslané signály sú každých 100 ms opticky zobrazené na vrchnej strane prístroja .(Half-Duplex)
- skutočné spätné hlásenie zapnutého kanálu pomocou LED, núdzový vypínač, učebný mód, zobrazenie spojenia, rádiová Tipovacia prevádzka, rádiová trvalá prevádzka, kontrola stavu batérií, tlačidlo voľby, automatická alebo ručná voľba kanálu so zobrazením
- automatická alebo ručná voľba kanálu, 3 kanály v 434 MHz pásmo E
- adresný systém pomocou zaučenia vysielača pre prijímač
- dvojmo sledovaný Núdzový vypínač pomocou dvoch adres pre ovládanie
- trvalá alebo tipovacia prevádzka
- rozmery: 145 x 68 x 33 mm váha: cca. 250 g

### Prijímač:

- plastové púzdro , krytie IP 65, pracovná teplota od -20 do + 55°C
- napájanie: 7 – 45 VDC, ochrana pred prepólovaním, napätiová odolnosť do 60V
- výstup núdzového vypnutia
- 6 pevných výstupov a 1 voliteľný kanál, maximálne zaťaženie 8A spoločne
- možný voľný kontakt pre húkačku, maximálne zaťaženie 8A 250VAC
- jeden z kanálov je programovateľný z jedným alebo viacerými zo šiestich pevných výstupov (nastavenie výrobcu)
- vložené systémové adresy je možné pomocou jedného tlačidla nahráť do každého OLP vysielača
- Frekvencie: 3 kanály automaticky rozpoznané, pásmo 434 MHz
- vysielačový výkon: maximálne 5 mW
- obojsmerný bezpečnostný vysielačový protokol so spätným hlásením
- odber prúdu: pohotovostný režim cca. 40 mA pri 25°C
- odber prúdu: vysielačový režim cca. 110 mA pri 25°C
- rozmery :140 x 115 x 35 mm váha: 750 g

## 7. Prehlásenie o montážnej a bezpečnostnej skúške

Tento formulár musí kompletne vyplniť a podpísať zodpovedná osoba, ktorá prístroj inštalovala, odskúšala a uviedla do činnosti. CAD-electronic GmbH nepreberá žiadnu záruku za správnu inštaláciu rádiového diaľkového ovládača ako aj ovládania stroja. Všetci obsluhujúci sa musia presvedčiť, že rádiové diaľkové ovládanie a stroj boli vzájomne prispôsobené, skontrolované a že boli dodržané príslušné bezpečnostné podmienky.

### **Použitie podľa nariadenia:**

Údaje o stroji: výrobca:.....

Označenie: .....

Sériové číslo:.....

Rok výroby:.....

Rádiové diaľkové ovládanie:.....

Označenie:.....

System č.:.....

Ja / my sme vykonali montáž, spustenie a bezpečnostnú skúšku rádiového diaľkového ovládania na hore uvedenom stroji.

Platné predpisy a zákony pre tento typ stroja boli dodržané.

Miesto:.....

Dátum:.....

Firma:.....

Zodpovedná osoba:.....

Podpis:.....