

## Bekötés

A vezérelt fogyasztókat a relék alatt található sorkapcsokba kell bekötni. A hármassorkapocs jobb oldalán a közös (C), középen az alaphelyzetben zárt (NC) és balról az alaphelyzetben nyitott (NO) kontaktus található. Értelemszerűen alaphelyzetben a C és a NC kontaktusok között van átvétel, a C és a NO pontok között pedig nincs. Ez az állapot a relé meghúzásával felcserélődik.

Fogyasztóként bármilyen egyenáramú vagy váltóáramú fogyasztó csatlakoztatható. Kérjük, figyeljen a megfelelő vezetékek és sorkapcsok csatlakoztatására. Minden egyes fogyasztót saját biztosítékkal kell ellátni. Sorkapcsokként a csatlakoztatott fogyasztó max. áramfelvétele: 230V 8A (váltóáram) vagy 30V 10A (egyenáram)

## Adó egység

A távirányító adó egységén 6 nyomógomb található, amelyek hozzárendelhetők a vevő egység 6 jelfogójához. Az előlapon található LED visszajelző funkcióval bír, illetve előrejelzi az adóban lévő Lítium elem alacsony feszültségi szintjét is. Gombnyomáskor a LED villog, amely a jelátvitelt jelzi. Ha az adó egységben lévő gombem lemerülőben van, úgy a nyomógomb elengedése után is tovább villog kb. 1 másodpercig.

A korszerű mikroprocesszoros technológia lehetővé teszi a kevesebb, mint 1 mikroamperes fogyasztást standby üzemben (két gombnyomás között), így az elem élettartama jelentősen megnő. Az adó egység energiafogyasztása tehát főleg a jelátvitel számától és időtartamától függ.

Elemcserénél távolítsa el az adó hátlapján lévő csavart, majd egy csavarhúzó segítségével nyissa szét a házat és cserélje ki az elemet.

## Műszaki adatok

Kimenetek:	váltóérintkezős jelfogók max. 230V 8A ac
Tápegység vevőhöz:	12Vdc, max. 500mA (+ tüske belül)
Tápellátás vevőben:	NV süllyesztett táphüvelyen keresztül
Tápellátás adón:	lítium gombem CR2032
Vevő méretei:	kb. 160 x 62 x 80 mm
Adó méretei:	kb. 77 x 45 x 18 mm
Vevő tömege:	kb. 350g
Adó tömege:	kb. 40g
Hőmérséklet tartomány:	0°C – 40°C

A készülék az európai előírások szerint be lett vizsgálva elektromágneses zavarkisugárzás és zavartűrés (89/336/EWG), illetve az alacsony feszültségű készülékekre vonatkozó előírások (73/23/EWG) tekintetében. A készülék bevizsgálásánál a következő szabványok vonatkozó paragrafusai voltak az irányadók: EN55022, EN61000 és EN55024.



# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

High-End 433MHz-es 6-csatornás távirányító vevő egység

Cikkszám: 18007



Tisztelt Vásárló!

Köszönjük, hogy a mi termékünket választotta. Ez a távkapcsoló fejlett mikroprocesszoros technológiát alkalmaz a legbiztonságosabb adatátvitel érdekében. Kérjük, hogy olvassa el figyelmesen a használati utasítást, mielőtt a berendezést üzembe helyezi.

Ez a termék a vonatkozó EU előírások szerint be lett vizsgálva az elektromágneses kompatibilitást illetően, amelynek teljes körűen megfelelt.

## Használat

A 6-csatornás távirányító vevő egységgel egymástól függetlenül távvezérelhetünk olyan elektromos fogyasztókat, amelyek biztonságtechnikailag és élettanilag nem kritikus fogyasztók (életmentő készülékek, stb.). A távkapcsoló vevő egységet a 18008-as cikkszámú, 6-csatornás távirányító adó segítségével tudjuk vezérelni. A készülékek ettől eltérő felhasználása nem megengedett!

## Fontos balesetvédelmi utasítások

- Kerüljük a berendezés üzemeltetését szélsőséges viszonyok közt, mint: 0°C alatti és +40°C fölötti hőmérsékleten, gyúlékony gáz / gőz / oldószerek / por környezetben és 80% fölötti nedvességtartalomnál, stb. A berendezést zárt, száraz helyen üzemeltessük!
- 35Vdc vagy 25Vac feszültségnél nagyobb üzemi feszültségű fogyasztókat csak szakember csatlakoztathat a készülékhez a vonatkozó előírások betartása mellett.
- Tilos olyan elektromos áramkört távvezérelni, amely gépek vagy rendszer biztonságtechnikai funkcióját kapcsolja ki vagy be.
- A távkapcsoló vevő egység fedelének levétele előtt ellenőrizze, hogy nincs-e a készülékre valamilyen áramforrás kapcsolva.
- Amint feltételezhető, hogy a berendezés biztonságos üzemeltetése többé nem lehetséges, haladéktalanul kapcsolja ki és győződjön meg róla, hogy más nem tudja visszakapcsolni! Az üzemeltetés nem biztonságos, ha a berendezés nem működik megfelelően vagy nem adja jelét a működésnek vagy láthatóan megsérült a szállítás ill. nem megfelelő tárolás alatt.
- Ha kétségei vannak a felhasználást vagy a bekötést illetően, kérjük feltétlenül lépjen kapcsolatba szakemberrel vagy a forgalmazóval/gyártóval.
- Hibajavítást és karbantartást csak szakember végezhet.
- A távirányító vevő bemeneti feszültsége csak 12 Volt egyenfeszültség lehet.
- A készülék üzembehelyezésénél, bekötésénél ellenőrizze a vezetékek megfelelő keresztmetszetét!
- A fogyasztók felőli ágakba kössön megfelelő értékű biztosítékot (8A).
- A jelfogók nyitott állapotban sem biztosítanak teljes leválasztást a villamos hálózatról, ezért ezekkel kizárólag csak a fogyasztók ki-, és bekapcsolása lehetséges!

## Működési leírás

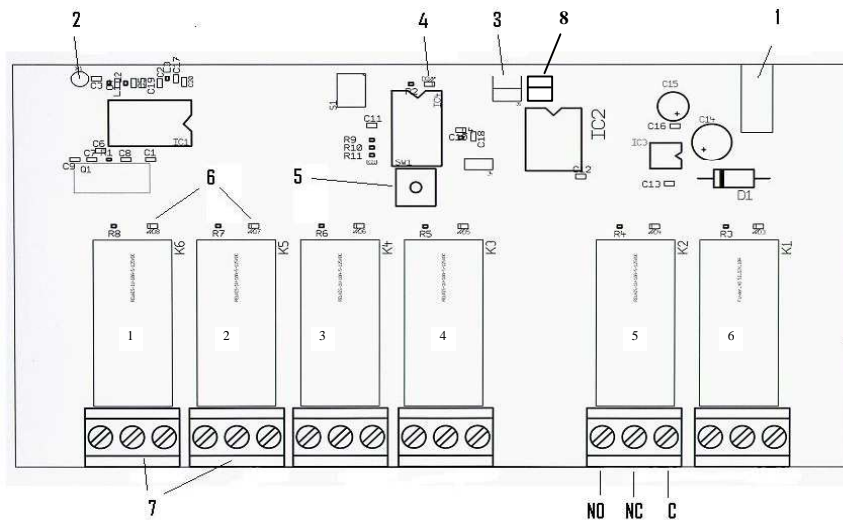
Ezzel a mikroprocesszor-vezérelt távirányító adó-vevő rendszerrel lehetősége van 6 különböző készülék egymástól teljesen független ki- és bekapcsolására távvezérlés útján. A távvezérléshez szükséges 6 nyomógomb a távkapcsoló adó egységén található. Minden egyes gombnyomásra a vevő egységben a megfelelő jelfogó meghúz. Továbbá lehetőség van a jelfogókat impulzusvezérlő módra konfigurálni jumperek segítségével. Ebben az üzemmódban az adott jelfogók gombnyomásra 1 másodpercre behúznak, majd elengednek. A relé váltóérintkezői bekapcsolást, kikapcsolást és átkapcsolást is lehetővé tudnak tenni.

Az adatátvitel folyamán a távirányító adó-vevő egység egymás között nagybiztonságú kódolást alkalmaz (TEA), amely minden egyes gombnyomásra egy újabb ún. ugrókédot (rolling code) generál. Így az egyszer már kiküldött kódsorozat külső lehallgatása és feltörése nem vezethet eredményre, mivel a következő gombnyomásra már egy újabb kód kerül kiküldésre.

A kapcsolási biztonság fokozására a távkapcsoló adóban és vevőben beépítésre került egy ún. CRC hibaérzékelés funkció is. A távirányító vevő csak akkor reagál az adó által kiküldött jelre, amikor mindkét egységben azonos értéket mutat a CRC hibaérzékelés. Ezzel elkerülhető a különböző elektromos vagy mágneses zavarok/jelek által eltorzított adójel hibás értelmezése a vevő egységben, amely a nem megfelelő jelfogó meghúzásához vezethetne.

Minden távirányító adó egység rendelkezik egy saját azonosító kóddal (fix code) is, amelyet a távirányító vevő egységgel fel kell ismertetni. Az adó egység saját azonosítója azt az előnyt nyújtja, hogy akár 10 db adó egységet is fel lehet ismertetni a vevő egységgel (pl. külön adó egység családtagoknak), illetve egy adó egységgel akár több hozzárendelt vevőt is lehet irányítani.

## Vevő egység



1. Süllyesztett Jack-aljzat a 12V-os tápegységhez
2. Antenna
3. Jumper az első három reléhez (balról)
4. A rendszer LED kijelzője
5. Nyomógomb
6. A jelfogók LED kijelzői
7. Fogyasztói sorkapcsok
8. Jumper az utolsó három reléhez (balról)

A távirányító vevő egysége a süllyesztett táphüvelyen (1) keresztül kapja a működéséhez szükséges 12V-os feszültséget tápegységről vagy egyéb 12V-os forrásból. Minden egyes adó egységet először fel kell ismertetni a vevő egységgel, ezt nevezik betanításnak. A távkapcsoló adó betanításához és a vezetékek sorkapocsba való bekötéséhez a vevő egység fedelét le kell venni, ezt a 4 csavar eltávolításával érjük el.

## Betanítás

Először röviden nyomja meg a vevő egység fedele alatti nyomógombot (5). Ilyenkor a rendszer LED kijelzője (4) el kezd villogni. Nyomjon meg egy gombot az adó egységen a betanításhoz. Amennyiben az adó egység jelét a vevő helyesen felismerte, a rendszer LED kijelzője elalszik. Ha az adó egység már be lett tanítva, a betanítási folyamat leáll. Ha 20 másodpercen belül a vevő nem érzékel jelet az adó felől, a betanítási folyamat leáll és a rendszer LED kialszik. Maximum 10 db adó egységet lehet egy vevő egységhez betanítani, a 11. adó egység betanításával az 1. adó felülíródik, stb.

Ha szükséges, az összes betanított adó egységet törölni lehet a vevőn lévő nyomógomb (5) kb. 10 másodperces nyomva tartásával. A törlési folyamatot (nyomva tartott gombnál) a folyamatosan világító rendszer LED is jelzi. Áramkimaradás esetén a már betanított adó egységek benne maradnak a mikroprocesszor memóriájában.

## Működés

A távirányító adó egység jele gyors villogást vált ki a vevő egység rendszer LED-jéből, függetlenül attól, hogy be lett-e tanítva az adó vagy sem.

Amennyiben a távkapcsoló vevő egysége már betanított adó egység jelét érzékeli, úgy a hozzá rendelt jelfogó meghúz. Egy jelfogónak 3 kontaktusa van: NO (Alaphelyzetben nyitott), NC (alaphelyzetben zárt) és C (közös), vagyis minden gombnyomásra a C (közös) kontaktus átbillen hol az NO, hol az NC kontaktusra.

A jumper-hidak (3 és 8) segítségével az 1-2-3 illetve a 4-5-6 számú reléket vezérlő üzemmódban is használhatjuk. Amikor a hozzájuk tartozó nyomógombokat az adó egységen megnyomjuk, a jelfogó meghúz 1 másodpercre, majd elenged, függetlenül a gomb nyomvatartásának időtartamától. A jumperek áthelyezése üzem közben is lehetséges, nem szükséges a tápegységet kihúzni a vevő egységből.

Jumper híd levéve: = átkapcsoló (normál) üzemmód

Jumper híd feltéve: = vezérlő (1 sec) üzemmód

A jelfogók állapotát (behúzott vagy nem behúzott) a hozzájuk tartozó LEDek (6) jelzik ki (LED világít = relé behúzott állapotban van).