

High-End 433 MHz-es 1 csatornás távirányító rendszer

Rend. sz.: 61 75 89

A termék megfelel az elektromágneses zavarvédelemre vonatkozó érvényes EU-irányelveknek és a törvényi előírásoknak.

Rendeltetés:

A készülék rendeltetése biztonsági célra nem használt elektromos készülékek távkapcsolása a 61 74 88 rend. sz. távkapcsoló adóval együttműködve.

A fentiekől eltérő használat nem megengedett.

Biztonsági tudnivalók

- Ne üzemeltesse a készüléket kedvezőtlen környezeti körülmények között, tehát éghető gázok, gőzök, por, nedvesség jelenlétében, 0°C alatti, vagy +40°C fölötti hőmérsékleten, 80% feletti relatív páratartalom, vagy nedvesség mellett.
- A vevő csak száraz, zárt helyiségben használható.
- Készülékek csatlakoztatása, melyek feszültsége 35VDC-nél vagy 25VAC-nál nagyobb, csak szakember által végezhető.
- A távirányítóval nem kapcsolható olyan áramkör, amelyről egy gép, vagy berendezés biztonsága függ.
- A vevőt felnyitás előtt minden áramforrásról le kell választani, és ellenőrizni, hogy feszültségmentes-e.
- A vevő táplálására vagy 230 VAC váltakozófeszültségű forrás (ST3, L1, N kapocs) használható, vagy az ST2 kapcsan 12 VDC, a pólusra ügyelve.
- Egyszerre csak az egyik feszültségforrás használható.
- A készülékek telepítéséhez megfelelő keresztmetszetű kábelről kell gondoskodni.
- A terhelő áramkör csatlakozó vezetékébe iktasson be megfelelő (8A) biztosítékokat.
- A relékontaktusok nyitott állapotban sem biztosítanak teljes leválasztást, ezért ezekkel a hálózati táplálású készülékeknek csak funkcionális be- és kikapcsolása lehetséges. A relékontaktusok a vezérlő elektronikáról galvanikusan le vannak választva.
- Karbantartást és javítást csak szakemberrel szabad végezteni.

A rendszer ismertetése

Ezzel a mikroprocesszor által vezérelt távkapcsoló rendszerrel készülékek kapcsolhatók be és ki. Erre a kézi adón hat megfelelő hozzárendelésű gomb szolgál. Minden gombnyomásra a vevőnek a hozzárendelt reléje átkapcsolódik. A relé váltóérintkezőivel egy-egy be-, ki- vagy átkapcsolási funkciót lehet megvalósítani.

Az adatátvitelre nagybiztonságú kódolási eljárás (TEA) alkalmazható, amely minden gombnyomásra más és más kódot (Rolling Code = gördülő kód) küld ki, ennek következtében az egyszer már kiküldött kód egyszerű lehallgatása és újbóli alkalmazása lehetetlen.

Ezen kívül minden kézi adó egyértelmű azonosító kóddal rendelkezik (fix kód), amelyet a vevő megtanul. Ennek az előnye, hogy akár 10 különböző adó is betanítható, és több vevő is működtethető az egyértelműen hozzárendelt adóval. További biztonsági funkció egy ellenőrző összeg (checksum) az adóban és a vevőben (CRC). Csak akkor váltható ki egy akció, ha ezek megegyeznek egymással, úgy, hogy a zavarok által befolyásolt jelek megbízhatóan elkülöníthetők, és nem állnak elő nemkívánt kapcsolások.

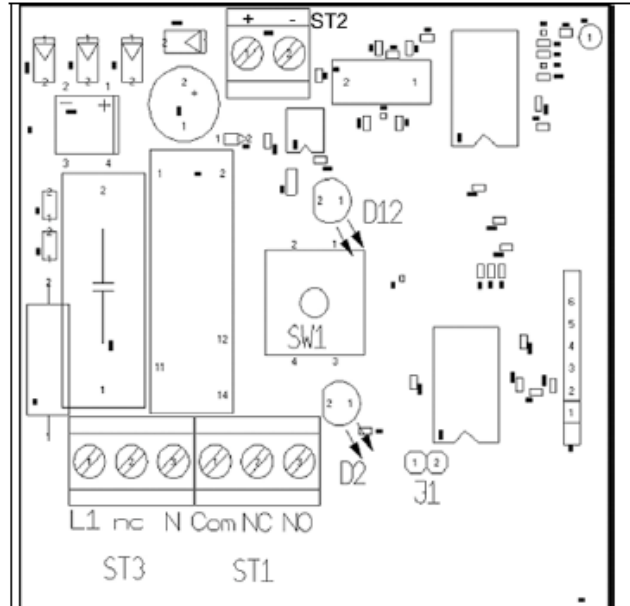
Vevő

A vevő tápellátása vagy a 230 VAC váltakozófeszültségű hálózatról (ST3, L1, N kapocs) vagy 12 VDC egyenfeszültségről (ST2 kapocs) történik. A polarításra ügyelni kell.

Fontos, hogy a kétféle tápfeszültségből csak az egyiket használja!

A készülék nincs védőszigeteléssel ellátva, ezért csak zárt állapotban működtethető feszültség alatt.

Egy adó kódjának a betanításához a zárt készülékház közepét enyhén meg kell nyomni, és ezzel a betanító gombot működtetni. Ezt a megfelelő állapotjelző LED világítása igazolja vissza.



Tápellátás:

Vagy:

ST2 – 12 VDC tápfeszültség, +, -

vagy:

ST3 - 230VAC tápfeszültség, L1, N

1: Antenna

J1: Dugasz-áthidaló (jumper)

D2: Rendszer-LED, zöld

D12: Relé on – aktív kijelzés, piros

SW1 Nyomógomb

ST1 Csatlakozó kapcsok (terhelés)

Betanítás:

A betanításhoz először nyomja meg röviden a nyomógombot (SW1). Ezt a rendszer-LED (D2) villogása nyugtázza. Most egy adó tetszőleges gombjának a nyomásával a betanítható. Helyesen felismert adójel esetén kialszik a rendszer-LED. Amennyiben az adó már be lett tanítva, a betanítási folyamat abbamarad. Ha 20 másodpercen belül nem észlel adójelet, a betanítási folyamat abbamarad, és a LED kialszik.

Maximum 10 adó tanítható be, a 11-ik adó betanításakor az első memorizált adó felülíródik, és így tovább.

Ha szükséges, az összes betanított adó törölhető, úgy, hogy a gombot (SW1) kb. 10 másodpercig nyomja. A sikeres törlést a LED tartós fénye mutatja, mialatt a gombot nyomva tartja. Az egyszer betanított adatok áramszünet esetén is megmaradnak a mikrokontroller tárolójában.

Normál üzemelés

Az adójel helyes felismerését a rendszer-LED gyors villogása jelzi, és pedig függetlenül attól, hogy az adó már be van-e tanítva, vagy nem.

Ismert adójel vétele esetén a megfelelő műveletet a vevő végrehajtja, azaz a kiválasztott relé be- ill. kikapcsolódik

(reteszelt működés). A relé a dugasz-áthidalás (jumper, J1) segítségével "pillanat"-kapcsolásra is programozható. Ilyenkor a hozzárendelt adógomb megnyomásakor a relé 1 másodpercre behúz, majd ismét elenged, függetlenül attól, hogy milyen hosszan volt a gomb nyomva. Ez az átprogramozás üzemelés közben is elvégezhető, tehát nem kell leválasztani az áramellátást.

- dugasz-áthidaló lehúzva = reteszelt működés
 - dugasz-áthidaló feldugva = pillanatkapcsoló működés
- A relé kapcsolási állapotát az erre szolgáló LED (D12) jelzi.

Csatlakozás

A fogyasztókat közvetlenül a relék előtt lévő kapcsokra kell csatlakoztatni. Mindig a jobboldali kapocs a közös váltóérintkező (COM), a középső a nyitó (NC), a baloldali a záró (NO).

Terhelésként tetszőleges egyenáramú vagy váltakozó áramú fogyasztók csatlakoztathatók. Ügyeljen arra, hogy a kábelek megbízhatóan csatlakozzanak a kapcsokra, különösen a hálózati csatlakozásnál. A fogyasztókat saját biztosítással kell ellátni. Maximális csatlakozási teljesítmény 230VAC, 8A, vagy 30VDC, 10A.

Az adó

A kézi adónak 6 gombja van a vevő reléinek távvezérlésére. A kezelő mezőbe a működés ill. az elem állapot ellenőrzésére LED van beépítve. A nyomógombok működtetése alatt ez a LED villog, és ezzel jelzi az adási folyamatot. Ha az elem gyenge, a LED a nyomógomb elengedése után még kb. egy másodpercig gyorsan villog.

A korszerű mikroprocesszoros technikának köszönhetően a nyugalmi állapotban az áramfelvétel kisebb 1 μ A-nél, úgy, hogy az elemet nem terheli feleslegesen. Az áramfelvételt így lényegében az adási folyamatok száma és időtartama szabja meg, ennek következtében hosszabb az elem élettartama.

Ha az elemcsere mégis esedékessé válik, vegye le a ház alsó részén lévő csavaros fedelet. Miután a színes elülső sapkát egy kis csavarhúzóval eltávolította, a ház felnyitható, és az elemet ki lehet cserélni.

Műszaki adatok:

Kimenet	max. 230 VAC váltókontaktus
Vevő tápellátása	12 VDC = max. 200mA, vagy 230 VAC.
Adó tápellátása	CR2032 lítium gombelem
Adó méretei	kb. 77x45x18 mm.
Adó súlya	kb. 40g
Hőmérsékleti tartomány	0°C...+40°C

Környezetvédelmi felhívás:

A terméket tönkremenetel esetén nem szabad a háztartási hulladékba tenni, hanem le kell adni az elektromos és elektronikus készülékek gyűjtőhelyén. Ezzel is hozzájárul az aktív környezetvédelemhez.