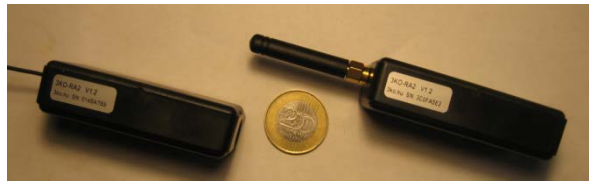


3KO-RA2 két relés univerzális távkapcsoló család V1.3

A távirányító vevő általános jellemzői:

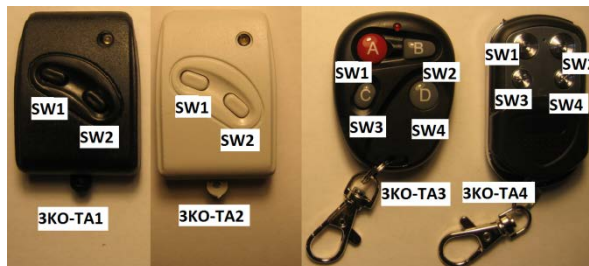
- zárt, robusztus, igényes ipari kivitel kis méretben (78 x 40 x 21 mm)
- ár/szolgáltatás tekintetében kategóriájában egyedi magyar termék
- nagyáramú jelfogós kimenetek: max. 14V/15A
- 20 adó vételére képes, az adók külön is törölhetőek
- saját fejlesztésű egyszerű OBLP beállítási technika, tesztfunkciókkal
- 15 menüs programozó, 7 normál üzemmód, változtatható időzítések
- igényes SMA antennás, vagy olcsó drótantennás kivitelben
- hangjelző (buzzer) kimenet
- ugró kódos, biztonságos adatátviteli rendszer
- nyugalmi áramfelvétel: <10 mA, aktív esetben: kb. +50 mA reléenként



+U és GND: tápfeszültség 10-16V DC
I/O: buzzer kimenet, nyitott kollektoros, GND-t kapcsol, max. 100mA!
COM1, NO1, NC1: relé érintkezők (1-es relé), max. 14V/15A
COM2, NO2, NC2: relé érintkezők (2-es relé), max. 14V/15A

Távirányító adó jellemzők:

- engedélyhez nem kötött kisteljesítményű adók (ISM433 MHz sáv)
- 3KO-TA1 és TA2 speciális, megnövelt hatótávval (akár 100m)
- 3KO-TA3 és TA4 kis fogyasztás és teljesítmény (30-50m hatótáv)
- A 3KO-TA4 vízzáró tömítésekkel, elhúzható előlappal



Miért terveztük? Mi az OBLP? (a fejlesztő előszava)

Köszönjük, hogy magyar fejlesztésű és gyártású terméket választott. A rádiós átviteltechnika az egyik kedvenc területem. Figyelembe véve hogy sokféle vevőmodul kapható már a piacon, ügyfeleink visszajelzése alapján azt a célt tűztém ki, hogy ugyanazon árkategóriáért funkciógazdagabb és jobb minőségű vevőmoduljaink legyenek. Folyamatos fejlesztésekkel igyekszünk megfelelni az újabb és újabb igényeknek.

Ez az áramkör a 433MHz-es ISM sávós rádiós rendszerünk egyszerű, általános célú kétsatornás vevője. Feladata a rádiós távkapcsolók vétele (távvezérlés, távkapcsolás, beléptetés, pánikgomb, stb.), de alapszinten a későbbiekben alkalmassá tehető a 433-as rádiós család vezeték nélküli érzékelőinek vételére is, bár utóbbihoz inkább a többcsatornás kiviteletet javasoljuk.

Az OBLP saját elnevezésünk: egy nyomógomb és egy LED segítségével történő programozást jelent. Sokan ismerik már korábbi áramköreimet, számukra már nem újdonság, hogy egy nagyon egyszerű, praktikus, gyorsan megtanulható technikáról van szó. Az mikrokontrolleres OBLP-t a 90-es évek végén dolgoztam ki, és a mai napig kitűnően használható olyan egyszerű áramkörök beállítására, ahol nem szeretnénk sok jumpert vagy PC-s letöltést használni. Akik jártasak az autoelektronikában és ismerik a régebbi autodiagnosztikai megoldásokat, azok számára nagyon hasonló lesz a számjegyek LED-el történő egyszerű „kivillogtatása”.

Köszönettel, a fejlesztő

Fontos tudnivalók:

A beszerelést elektronikai szakember végezze! Ellenőrizzük a verziószámot! Minden szerelést feszültségmentes állapotban kell végezni! Antenna nélkül ne használjuk! Ügyeljen rá, hogy az antenna elektromágneses szempontból ne legyen leárnyékolva! A gépjárműben történő beszereléskor be kell tartani a járműelektronikai szerelés szabályait, tehát ügyeljen rá, hogy a tápfeszültséget megfelelő biztosítékkal ellátott ágról vegye és a tesztelés után a teljes műanyag dobozt bandázsszalaggal tekerje be, a végleges elhelyezés pedig nagyfeszültség és zavarmentes helyen legyen! A beszerelőnek le kell tesztelnie a modul minden funkcióját, hogy az adott rendeltetési helyen el tudja-e látni minden feladatát és ismernie kell minden működéssel kapcsolatos tudnivalót vagy körülményt. A felhasználók időközönként ellenőrizzék az áramkörök és a teljes környezet működését! Minden termékünket komoly teszteknek vetjük alá és minden észrevételt alaposan kivizsgálunk, ugyanakkor az ilyen áramkörök működését számos olyan rajtunk kívül álló tényező is befolyásolhatja, melyeket nem lehet ellenőrizni (tápellátás, áramköri környezet, rádiós csatorna külső zavarai, stb.) Kérjük vegye tehát figyelembe, hogy a rajtunk kívül álló okok miatt bekövetkezett vagy nem rendeltetészerű használatból eredő anyagi károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk. Nyomatékosan kérjük tehát felhasználóinkat a körültekintő, helyes használatra! Rendellenes működés esetén áramtalanítsuk, ne kísérletezzon javítással, forduljon hozzánk! Jelen leírás egészének vagy részének másolása csak a fejlesztő hozzájárulásával lehetséges. Az eszközzel kapcsolatos **minden jog fenntartva**, beleértve az áramköri és szoftveres technikákat és megoldásokat is!

A rádiófrekvenciás telepítésekről és szerelésekről néhány szóban:

A vezeték nélküli rendszerek működését számos tényező befolyásolhatja. A nem gyakorlottak részére komoly nehézségeket is okozhatnak, ezért ők lehetőleg kérjék ki szakavatottabbak tanácsát. A témáról könyvek szólnak, itt csak a legfontosabbakat sorolnánk fel, amire mindenképpen ügyeljen a telepítéskor. Egy egyirányú rádiós összeköttetés sosem lehet 100%-ban biztos, ugyanakkor minden esetben tesztekkel kell meggyőződni arról, hogy az összeköttetés stabilan működik, nem elégedhetünk meg azzal, hogy pl. 10 átjelzésből 5 sikerült, hiszen ez nem biztonságos összeköttetés. Ideális esetben van rálátás az adó és vevő között, de ez ritkán adatik meg. A különböző terepadályok, falak, különösen a fémtárgyak ronthatják a hullámterjedést. A rövid hatótávolságú átvitelknél a legtöbb esetben egy botantenna vagy drót is kielégítő lehet, de esetenként szükség lehet speciális antennákra, illetve az antenna minél magasabb pontra történő elhelyezésére. A közelben lévő ugyanazon frekvencián működő más áramkörök akadályozzák a működést. A vevőoldalon az antenna közelében lévő más adó vagy vevőantenna az átvitelt ronthatja.

Bekapcsolás, működési módok:

Az áramkör a tápfeszültség rákapcsolása után azonnal normál működési üzemmódba lép, amit a panelen lévő LED-nek gyors villogással jeleznie kell. Normál üzemmódban a vevő a megtanított távirányítók jelzését várja és a beállításoknak megfelelően vezérli a reléket. Az I/O és a +U közé meghajtót tartalmazó (self drive) 12V-os buzzert köthetünk, mely relé bekapcsoláskor három, kikapcsoláskor (vagy monostabil esetben) egy hangjelzést ad. A programozó módba a panelen elhelyezett nyomógombbal lehet belépni a lentebb ismertetett módon. A program mód az áramkör beállításait, tanítását, tesztelését szolgálja, tehát az adók ilyenkor nem vezérlik a reléket.

