

Cardin PRG813 vezérlő

- Ez az útmutatás hivatásos telepítők számára készült, és alkalmazásakor mindig figyelembe kell venni az érvényben lévő előírásokat, szabályokat.
- Minden felhasznált anyagnak minősítettnek kell lennie, és illeszkednie kell ahhoz a környezethez, ahol a berendezést felszerelik.
- Ezt a terméket, és minden egyes összetevőjét a Cardin Elettronica tervezte és gyártotta, a cég igazolja, hogy a termék teljes mértékben megfelel az érvényben lévő biztonságtechnikai előírásoknak.
- A terméken végrehajtott minden egyes nem engedélyezett módosítás, és a felszerelésből adódó esetleges problémák teljes mértékben a telepítő felelőssége.
- Ez a vezérlő nincs felszerelve nyomatékszabályozóval, és csak arra a célra használható, amelyre készült, „pl.: egy 230 Vac motorral működő duplaszárnyas kapu vezérlésére és irányítására”.
- A gyártó nem vállal felelősséget a helytelen telepítésből eredő károkért.

A VEZÉRLŐ FELSZERELÉSE:

Általános leírás

- Időjárásálló ABS doboz tömítéssel.
- A doboz tartalmazza a falra szereléshez szükséges alkatrészeket.
- Ø16 mm cső bevezetésére alkalmas kábel csatorna.
- IP55 védettség
- UL94V2 tűzállóság

Pozicionálás

Az eszköz típusától függően, a vezérlő elhelyezésekor figyelembe kell venni a következőket:

- o Véletlenszerű ütközésektől legyen védett a hely;
- o Legyen elég magasan a földfelszín felett, hogy védve legyen a víztől;
- o Egy olyan helyen legyen, ahol a telepítő könnyen hozzáférhet.

A doboz felszerelése

FIGYELEM! Ahhoz, hogy a dobozt a falra szerelje nem szükséges kivenni az elektronikát.

A doboz kinyitása

Oldja ki a 4 db rugós csavart a képen látható módon (egy lapos csavarhúzóval nyomja be és fordítsa el azt 90°-kal a zárt pozícióhoz képest), majd vegye le a fedelet.

Megjegyzés: Ha be akarja zárni a dobozt, akkor helyezze vissza a fedelet, bizonyosodjon meg arról, hogy a szigetelés tökéletesen illeszkedik, majd nyomja be a rugós csavarokat és fordítsa őket vissza 90°-kal az eredeti pozícióba.

A doboz felszerelése a falra

A dobozt sablonként használva jelölje be a négy pontot, ahova a lyukakat fúrni kell.

Rögzítse a dobozt 4 db M4 típusú csavarral és a tiplikkel, majd helyezze be a csavar fedő kupakokat.

A vezetékek bevezetése

Ellenőrizze, hogy a vezetékcsatornák megfelelően rögzítve vannak-e:

- o Vezesse be az „1-2-3 és 4” vezetékeket a vezetékcsatornákba;
- o A 230 Vac kábeleket a 3- és 4-es csatornán keresztül vezesse be, így elkülönítve őket az alacsony feszültségű vezetékektől, amelyeket a 1- és 2-es csatornákon keresztül kell bevezetni.
- o Végezze el a bekötést a 7. oldalon látható ábra alapján.



VEZÉRLŐ:

Vezérlő két darab 230 Vac motorhoz, beépített rádióvevő kártyával, 300 felhasználói kód tárolására. Az ugró kódos dekóder 433,92 MHz-es (S449) adóval működik

A programozást egy gomb segítségével lehet végezni, és ennek segítségével lehet beállítani a nyitási és a zárási időt.

FIGYELEM!

- Az eszköz felszerelése után, de a vezérlő bekapcsolása előtt, oldja ki a kaput (kézi kioldó mechanizmus) és mozgassa kézzel, így ellenőrizve, hogy könnyedén mozog és nincsen semmilyen ellenállás.
- A vezérlő nincs felszerelve nyomatékszabályozóval, ezért a vezérlő biztonságát megfelelő biztonsági eszközök felszerelésével kell garantálni.
- Kösse a motort a legnyitottabb állapotában a „**M 2**”-es kimenethez (bekötési pont 17-18-19).
- Mielőtt a berendezést csatlakoztatná a hálózathoz, bizonyosodjon meg arról, hogy az adattáblán jelzett feszültség és frekvencia értékek megfelelnek a hálózati értékeknek.
- A hálózati vezeték és a berendezés közé be kell építeni egy vészleállító kapcsolót.
- Ne használjon alumínium vezetős kábeleket; a bekötési pontokhoz csatlakoztatott kábelek végeit ne forrassza, **T min 85°** jelzésű kábeleket használjon, amelyek ellenállóak a légköri viszonyoknak.
- A kábeleket, úgy kell elhelyezni, hogy mind a huzalok, mind a szigetelés szorosan rögzítve legyenek.

BEKÖTÉSI PONTOK:

- | | |
|----------|---|
| 1 | Belső vezető antennához 443 MHz, ha egy külső antennát csatlakoztat, akkor használjon RG58 -as koax kábelt (50Ω -os impedanciával) |
| 2 | Külső vezető rádió antennához 443 MHz |
| 3 | TA (N.O.) nyitó gomb bemenet |
| 4 | TC (N.O.) záró gomb bemenet |
| 5 | TD (N.O.) dinamikus gomb bemenet: „Nyit – Állj – Zár – Állj” |
| 6-7 | Közös pont minden kimenethez és bementhez |
| 8 | TB (N.C.) stop gomb bemenet (ennek a kontaktnak a bontása megszakítja a kapu mozgását addig, míg egy újabb mozgást nem indítunk) |
| 9 | FTCI (N.C.) biztonsági és vezérlő eszközök bemenete (a fotocellák visszafordítják a mozgás irányát, amikor akadályt érzékelnek). Ennek a kontaktnak a bontása, a biztonsági eszköz beiktatásának köszönhetően visszafordítja a mozgás irányát zárás közben. |
| 10 | FTCS (N.C.) biztonsági és vezérlő eszközök bemenete (a fotocellák leállítják a mozgást ha akadályt érzékelnek). Amikor a fotocellák ismét nyugalmi állapotba kerülnek és a szünet idő már eltelt, akkor a kapu zárási irányba indul (csak automatikus zárás esetén). |
| 11-12 | Minden kimenethez és bementhez azonos. |
| 13 | Kimenet 24 Vac 10 W külső eszközökhöz (fotocellák stb.) |
| 15-16 | LP kimenet figyelmeztető lámpákhoz 230 Vac 40 W , a kapu mozgását jelzi |
| 17-18-19 | Második motor kimenet M2 Nyit-Zár-Közös |



20-21-22	Első motor kimenet M1 Nyit-Zár-Közös
23-24	Vezérlő tápellátása 230 Vac 50-60 Hz.
25	Vezérlő föld kábel
26-27	Motor föld kábel

Megjegyzés: MINDEN HASZNÁLATON KÍVÜLI, ALAPHELYZETBEN ZÁRT (NC) KONTAKTOT ÁT KELL HIDALNI.

Helyezze áram alá a vezérlőt és bizonyosodjon meg arról, hogy az állapotjelző LED-ek a következő állapotot mutatják:

L1	Piros jelző LED idő programozási gomb	Off
L2	Piros jelző LED a távirányító kódjának programozásához	Off
L3	Piros jelző LED a blokkoló gomb „ TB ”	On
L4	Piros jelző LED visszafordító fotocellák „ FTCI ”	On
L5	Piros jelző LED leállító fotocellák „ FTCS ”	On
L6	Zöld jelző LED vezérlő bekapcsolva	On

Nézze meg, hogy valamelyik biztonsági eszköz aktiválásával (ami nincsenek áthidalva) kikapcsolódik-e a megfelelő **LED**.

Ha a bekapcsolt állapotot jelző zöld **LED** „**L6**” nem gyullad ki, akkor ellenőrizze a biztosítékokat, és a 23-as és 24-es bekötési pontok közötti kábel csatlakozást (1. ábra).

Ha egy vagy több biztonsági LED nem gyullad ki, ellenőrizze a biztonsági eszközök kontaktjait és azt, hogy a nem használt biztonsági eszközök kontaktjai át vannak-e hidalva.

AZ IDŐ PROGRAMOZÁSÁNAK FOLYAMATA

Mielőtt elkezdené a programozást, bizonyosodjon meg arról, hogy a kapu be van zárva:

- o A „**P3**” gombot tartsa lenyomva 4 mp-ig, a piros LED „**L1**” kigyullad, így jelezve azt, hogy belépett az idő programozási módba.
- o Engedje fel a gombot (ha lenyomva tartja, akkor sem történik semmi).

Megjegyzés: ebben a stádiumban csak a programozási gomb használható.

- o A gomb újbóli megnyomásával a rendszer elkezd a nyitási manővert és elkezd számolni a működési időt; ha a programozás alatt egy tárgy kerül a fotocellák közé, akkor a rendszer leblokkol, és az idő-számolás leáll. Amikor az akadályt eltávolítják a folyamat folytatódik tovább onnan, ahol megszakadt.
- o A kapu ütközőjének elérése nem állítja le a működési idő számolását, a számolás folytatódik a „**P3**” gomb második megnyomásáig (1-es kapuszárny megállítása) majd a harmadik megnyomásáig (2-es kapuszárny megállítása).

Figyelmeztetés: Az ütköző elérése és a „**P3**” gomb (a megfelelő motor leállítása) megnyomása között eltelt idő nem haladhatja meg a 4 másodpercet.

- o A „**P3**” gomb negyedik megnyomása után leáll az automatikus zárás előtti késleltetés idejének számolása, és elindul a zárási folyamat.
- o Amennyiben a DIP2=„ON” (kapuszárny késleltetés engedélyezve) lett kiválasztva, akkor az 1-es kapuszárny zárási manőverének beindításához még egyszer meg kell nyomni a „**P3**” gombot.



- o Amikor mindkét kapuszárny bezáródott, a rendszer kilép a programozási módból és rögzíti a paramétereket az EEPROM-ban. Ekkor a beállított paramétereket ellenőrzi és ha minden rendben van, akkor a LED „L1” kialszik.
- o Ha a paramétereknek az **EEPROM**-ba való rögzítésekor valami hiba merült fel, akkor a LED „L1” villogni kezd, és ez addig folytatódik, míg egy újabb programozási folyamat el nem kezdődik.

Figyelmeztetés: LED „L1” villogni kezd, ha valamilyen akadályt érzékelnek az infrasorompók. A LED akkor alszik ki és a programozás akkor folytatható, ha az infrasorompókat zavaró akadályt eltávolították.

1-es ábra jelmagyarázat:

B1	Zümmer „via radio” mód
DS1	Automata újrazárás/ kapu késleltetés választás
F1	1A gyors biztosíték – 24V segéd kimenet túlterhelési védelme
F2	3,15A biztosíték késleltetéshez - 230V hálózat túlterhelési védelme
J1	Jumper az adó csatornájának kiválasztásához
J2	„via radio”/ rádió kereszttüli memorizálása az adóknak
L1	LED az idő programozó gomb jelzésére
L2	LED az adó kódjának programozásának jelzésére
L3	Blokkoló gomb jelző LED (TB)
L4	Mozgási irányt megfordító fotocella jelző LED (FTCI)
L5	A leállító fotocellákat jelző LED (FTCS)
L6	Vezérlő bekapcsolását jelző LED
M1	Távírányító kód memória modul LED
P1	Távírányító kód memorizáló LED (MEMO)
P2	Távírányító kód törlő LED (DEL)
P3	Működési idő programozó LED (PROG)
RF	433 MHz rádió frekvencia modul

TÁVIRÁNYÍTÁS (1-es ábra)

A rendszer távolról aktiválható egy távirányító használatával. Két funkció közül lehet választani:

- o sorozatos utasítások: Nyit-Állj-Zár-Állj
- o blokkoló utasítás

Az utasítások bármelyik elérhető csatornáról aktiválhatók.

S449 széria 433 MHz

Memória modul (M1)

Eltávolítható, nem felejtő EEPROM típusú memóriával van ellátva, tartalmazza a távirányító kódokat és 300 kód memorizálására képes.

A beprogramozott kódokat a tápellátás szünetelése közben is megőrzi.

Ha az elektronikus kártyát valamilyen hiba következtében ki kell cserélni, a modult el lehet távolítani belőle és bele lehet helyezni egy új kártyába. Bizonyosodjon meg arról, hogy a modult az 1. ábrán látható módon helyezte be.

Jelző LED „L2” (1. ábra):



Gyorsan villog: egy kód törlése
Lassan villog: egy kód rögzítése
Állandóan világít: memória megtelt

TÁVIRÁNYÍTÓ KÓD KEZELÉS

Figyelem! Első alkalommal, mielőtt memorizálná a távirányítót, ne felejtse el a teljes memória tartalmát törölni.

A – Egy csatorna memorizálása (1. ábra):

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **P1** MEMO gombot: **LED L2** lassan villog
2. Aktiválja a rögzítendő távirányítót
3. Tartsa lenyomva a **P1** MEMO gombot, míg **LED L2** újra villogni nem kezd
4. Engedje el MEMO gombot: LED továbbra is villog
5. Aktiválja ismét a távirányítót (ugyanaz a távirányító, ugyanaz a csatorna; ha nem ugyanaz a csatorna vagy a távirányító, akkor a memorizálás nem lesz sikeres)
6. A memorizálás folyamatának vége: a **LED L2** 2 mp-ig égve marad, jelezve azt, hogy a távirányító helyesen lett memorizálva

Megjegyzés:

- o Nem lehetséges olyan kód memorizálása, amely már létezik a memóriában: ha megpróbálja, akkor a LED kialszik, amikor aktiválni akarja a távirányítót (2. pont).
- o A **P1** MEMO gomb elengedése után lehet folytatni a memorizálást.
- o Ha a távirányító első aktiválását követő 15 mp-en belül nem aktiválja a távirányítót még egyszer, akkor a memorizálás sikertelen lesz.

B – Egy csatorna törlése (1. ábra):

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **P2 DEL** gombot: **LED L2** gyorsan villog.
2. Aktiválja a csatornát, amelyet törölni akar
3. A **LED** 2 mp-ig égve marad, jelezve azt, hogy a távirányító csatornája törlődött.

Megjegyzés:

- o Ha az a felhasználó, amelyet törölni akar nincs benne a memóriában, akkor a **LED** nem villog tovább. Csak a **P2** gomb elengedése után lehet folytatni a törlési folyamatot.
- o A memorizálási és a törlési folyamatnál is, ha a gombot elengedi mielőtt aktiválta volna a távirányítót, a folyamat megszakad.

C – A felhasználói kódok törlése a memóriából (1. ábra):

1. Mindkét gombot tartsa lenyomva (**P1 + P2**) 4 mp-nél hosszabb ideig.
2. **LED L2** égve marad az egész törlési folyamat alatt (kb. 8 mp.)
3. **LED L2** kialszik, amikor a törlési folyamat befejeződött.

Megjegyzés:

- o Amikor a memória már majdnem tele van, egy felhasználói kód megkeresése egy mp is lehet (az utasítás vételétől számítva).
- o Ha a **LED L2** égve marad, akkor a memória teljesen megtelt. Ha egy új távirányítót akar memorizálni, akkor ki kell törölnie egy kódot a memóriából.

D – Egy újabb távirányító tanítása/ memorizálása rádióon keresztül

- o A memorizálást rádióon keresztül lehet aktiválni (nem kell felnyitni a vevő dobozát) amennyiben a „J2” be van kapcsolva.
1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a jumper „J2” be van kapcsolva (1. ábra)



2. Használjon egy olyan távirányítót, amelynek legalább az egyik csatorna gombja „A, B, C vagy D” már rögzítve van a vevőben, majd nyomja meg a rejtett gombot úgy, ahogyan az ábra mutatja.

Megjegyzés: mindegyik távirányító, amely hatótávolságon belül van (és legalább az egyik csatorna gombja már memorizálva van) aktiválni fogja a zűmmert „B1”.

3. Nyomja meg az egyik csatorna gombot ugyanazon a távirányítón. Azok a távirányítók, amelyek nem tartalmazzák azt a csatorna kódot, egy 5 mp –es hosszú hangjelzést adnak, majd kikapcsolnak. Amelyek tartalmazzák azt a kódot, egy 1 mp-es hangjelzést adnak, majd belépnek a **rádiós programozási** módba.
4. Nyomja meg a korábban kiválasztott csatorna gombot a memorizálandó távirányítón, a vevő 2 fél mp-es hangjelzést ad egymás után, majd a vevő készen áll egy újabb kód fogadására.
5. Ha ki akar lépni a programozási módból, várjon 3 mp-ig, miközben nem nyom meg egyetlen gombot sem. A vevő egy 5 mp hosszú hangjelzést ad, majd kilép a programozási módból.

Amikor a memória teljesen foglalt, a zűmmer 10 rövidet csipog, majd automatikusan kilép a „**rádió kereszküli programozási**” módból. **LED L2** égve marad. Minden egyes alkalommal, amikor a memória tele van, de be akar lépni a „**rádió kereszküli programozási**” módba, ugyanezt a jelzést fogja tapasztalni.

ANTENNA CSATLAKOZTATÁSA:

A vevő el van látva egy antennával, amely egy 170 mm hosszú merev kábel. Ráadásként egy **ANS400** antennához is lehet csatlakoztatni **RG58**-as koax kábel segítségével (**50Ω**-os impedancia, max. 15 m)

MŰKÖDÉSI MÓDOK:

A különböző funkciókat a „DS1”Dip-kapcsoló segítségével lehet kiválasztani:

Pozíció A (Dip 1 „ON” + Dip 2 „ON”)

Automata visszazárás aktiválva + kapu szárny késleltetés aktiválva

Pozíció B (Dip 1 „OFF”+ Dip 2 „OFF”)

Automata visszazárás nincs engedélyezve + kapu szárny késleltetés nincs engedélyezve

Pozíció C (Dip 1 „ON” + Dip 2 „OFF”)

Automata visszazárás aktiválva + kapu szárny késleltetés nincs engedélyezve

Pozíció D (Dip 1 „OFF”+ Dip 2 „ON”)

Automata visszazárás nincs engedélyezve + kapu szárny késleltetés aktiválva

1, Automata

Kiválasztható az 1-es dip kapcsoló „ON” pozícióba való állításával:

Amikor a kapu teljesen be van zárva, a nyitási utasítás elindít egy teljes kört, amely nyitásból és automata zárásból áll.

Az automata zárás elindul, amikor a beprogramozott szünet időtartama letelik a nyitási ciklus befejeztével, vagy rögtön a visszafordító fotocella aktiválása után.



2, Félautomata

Kiválasztható az 1-es dip kapcsoló „OFF” pozícióba való állításával:

Külön nyitási és zárási utasításokat használ a működési ciklus irányítására. Amikor a kapu elérte a teljesen nyitott állapotot, akkor a rendszer addig vár, míg nem kap egy zárási parancsot egy külső irányító gombon vagy rádión keresztül, és utána indítja a zárási folyamatot.

IDŐZÍTŐVEL IRÁNYÍTOTT VÉGÁLLÁS

A rendszert úgy tervezték, hogy mechanikus zárási végállás nélkül működjön, a működési idő kezelésének segítségével irányítja a rendszer a kapuk/ajtók helyzetét. A következő pontokat vegye figyelembe:

- 1) A különböző éghajlati hatások és mechanikai kopások hatására a rendszer tulajdonságai változhatnak. Ha a működési idő programozásakor nem állítottak be egy túrértéket (plusz időt), akkor az idő lehet, hogy nem elég ahhoz, hogy a manőver befejeződjön (ez azt jelenti, hogy egy bizonyos idő eltelte után a kapu egy kicsit nyitva marad). Hogy elkerülje ezt a szituációt, hajtsa végre a következőket:
 - 1a) Programozás során tartsa a motort feszültség alatt néhány másodpercig (ne haladja meg a 4 mp.-t) miután a mechanikus nyitási végállás ütközőt elérte.
 - 1b) A vezérlő automatikusan lehetővé tesz egy 3 másodperces működési idő növelést, és így garantálja, hogy sorozatos mozgási irány visszafordítási manőverek esetén, a kapu mozgása mindig befejeződjön.

Példa: amikor a kapu/ajtó teljesen nyitva van

Utasítási folyamat: a kapu bezár 1 mp-ig, majd újra kinyit

Eredmény: a kapu a zárási irányba 1 mp-ig mozog, a nyitási irányba pedig 1+3 mp-ig, tehát a motor a kapu teljes kinyitása után még 3 mp-ig aktív.

- 2) Áramszünet esetén a vezérlő elveszti a kapu pozícióját. Ebben az átmeneti fázisban a működési idő úgy van beállítva, hogy garantálja a kapu teljesen kinyitását és teljes zárását.

!!!Figyelem: Amikor a rendszer úgy indul újra, hogy a kapu nincs teljesen bezárva, akkor a motor feszültség alatt marad az első ciklus alatt (hosszabb ideig, mint amíg normál esetben szükséges lenne).

Ez így marad, míg a kör befejeződik és a kapu teljesen bezáródik. Ekkor a vezérlő újra érzékelni tudja a kapuk konkrét helyzetét.

RIASZTÁSI HELYZET

1) Az EEPROM-ból betöltött működési idő nem helyes:

LED 'L1' villogni kezd és a rendszer blokkolva marad:

Az egyetlen megoldás erre a szituációra az, ha belép a programozási módba és újraprogramozza a rendszert. Amennyiben a probléma az újraprogramozás után továbbra is fennáll, az EEPROM-ot ki kell cserélni (nem helyes memorizálás).

MŰSZAKI ADATOK

Hálózati tápellátás:	230	Vac
Frekvencia:	50-60	Hz
Névleges elektromos bementi feszültség:	3.3	Amp
Működési hőmérséklet:	20+55	°C
Motorok száma:	2	db
Motor tápellátása:	350 + 350	Vdc



Inputs/Bemenetek

NO bemenetek: nyitó gomb, záró gomb, dinamikus gomb

NC bemenetek: visszafordító fotocellák, fotocellák megállítása, blokkoló gomb

Rádió frekvencia modul antenna csatlakozó „FM”

Outputs/Kimenetek

Kimenetek: 2 motorhoz, táp: **350 +350 W**

Kimenet a villogó figyelmeztető lámpához **230 Vac 40W** (folyamatos aktiválás)

Kimenet külső eszközök tápellátásához **24 Vac 10W**

Működési idő: max. működési idő: 300 mp

Szünet idő: max. szünet idő: 300 mp

