

## Felhívás

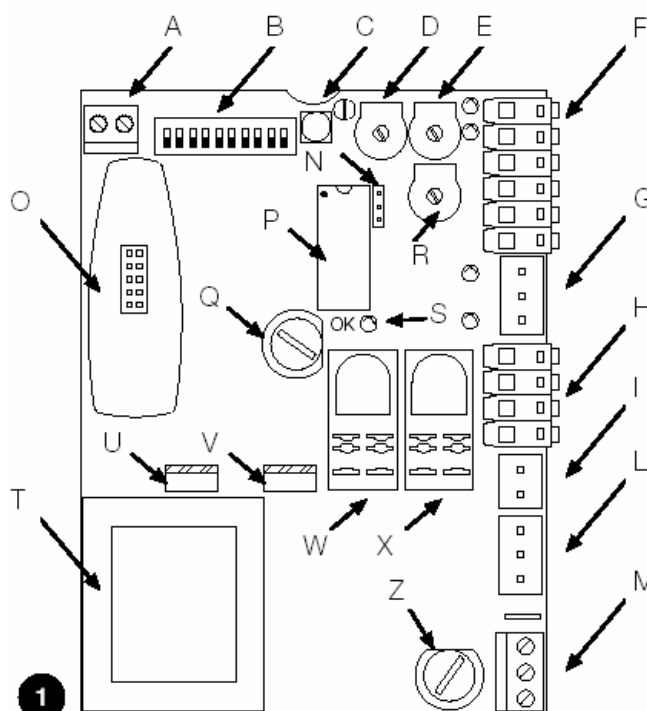
Ez a kézikönyv képzett szerelők részére készült. Nem tartalmaz semmilyen információt a végfelhasználó nézve. A vezérlés szárnyas kapu és ajtók elektromechanikus mozgatószerkezeteit vezérli, más célokra nem használható, és törvény tiltja. Addig ne kezdje el telepíteni a rendszert, mielőtt el nem olvasta a kézikönyvet legalább egyszer.

## Termék leírása

Ez a vezérlőegység egyfázisú, váltóáramú motorok hajtására alkalmas. Mikrokapcsolók segítségével számos beépített funkciót tartalmaz, továbbá beállításokat lehet elvégezni trimmerek segítségével. A vezérlőegység tartalmaz bemeneti állapot LED-eket, amelyek a bemenetek mellett helyezkednek el, továbbá tartalmaz egy LED-et a mikroprocesszor mellett, amely jelzi, hogy a belső logika megfelelően működik.

Az alkatrészek egyszerű beazonosítását a következő ábra alapján végezheti el:

- A. Antenna csatlakozó
- B. Funkcióválasztó mikrokapcsoló
- C. Lépésről-lépésre gomb
- D. Működési idő TL beállító trimmer
- E. Szünetidő TP beállító trimmer
- F. Kimeneti/bemeneti vezérlés sorkapocs
- G. Végállás kapcsoló bemeneti csatlakozó
- H. Villogó/kiegészítő lámpa kimeneti sorkapocs
- I. Kapacitás csatlakozó
- L. Motor táplálás kimeneti csatlakozó
- M. Tápbemenet sorkapocs
- N. Kiegészítő lámpa mód választó
- O. Rádió csatlakozás
- P. Mikroprocesszor
- Q. Alacsony feszültségű, gyorskioldású biztosíték (315 mA F)
- R. Motorerő beállító trimmer (F)
- S. OK LED
- T. Trafó
- U. Triac nyitás
- V. Triac zárás
- W. „Közös” relé
- X. „Kiegészítő lámpa” relé
- Z. Fő biztosíték (5A F)



Ha ki kell cserélnie a biztosítékot, ügyeljen arra, hogy ugyanolyan típusúra, és tulajdonságúra cserélje. Mint például: méretek (5x20), áramerősség, kioldási karakterisztikák (T=késleltetett, F=gyors), maximális feszültség, és kapacitás.

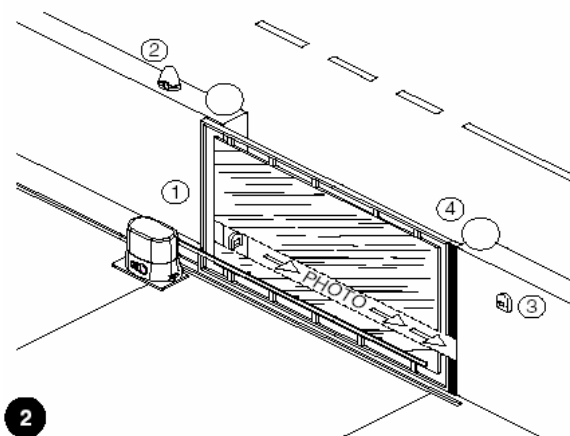
## Üzembe helyezés

Automata kapukat és ajtókat csak képzett szerelők telepíthetnek az előírások teljes betartásával.

## Rendszer tipikus kiépítése

Automata kapuk és ajtók bizonyos aspektusainak, és felteteleinek a kifejtéséhez egy tipikus rendszer kiépítést illusztrálunk az alábbi képen:

1. Fotocella pár
2. Villogó lámpa
3. Kulcsos kapcsoló
4. Pneumatikus nyomásérzékelő



Különösen fontos, hogy minden NICE fotocella rendelkezik szinkronizáló rendszerrel, amely kiküszöböli a 2 pár fotocella interferenciáját.

A „Photo” fotocellák nincsenek hatással a nyitáshoz, míg zárás alatti beavatkozáskor megfordítják a mozgást.

Az „ALT” bemenetre kötött pneumatikus nyomásérzékelő beavatkozása azonnali megállást, és gyors elmozdulást eredményez.

### Elektronikus csatlakozások

Az esetleges károsodások elkerülése érdekében, mialatt vezetékeli a rendszert, vagy kártyákat dug a helyére, semmi esetre sem lehet az egység áram alatt.

3x1,5 mm<sup>2</sup>-es tápkábel használjon bekötéskor. Ha a vezérlőegység, és a föld csatlakozás közti távolság meghaladja a 30 métert, telepítsen egy földelő lemezt az egység közelében.

Minimum 0,25 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű vezeték használjon az alacsony feszültségű biztonsági áramkörök bekötésekor.

Ha a vezeték hossza meghaladja a 30 métert, használjon árnyékolt vezetékeket, és csak a földelő hártyát kösse a vezérlő egység oldalához.

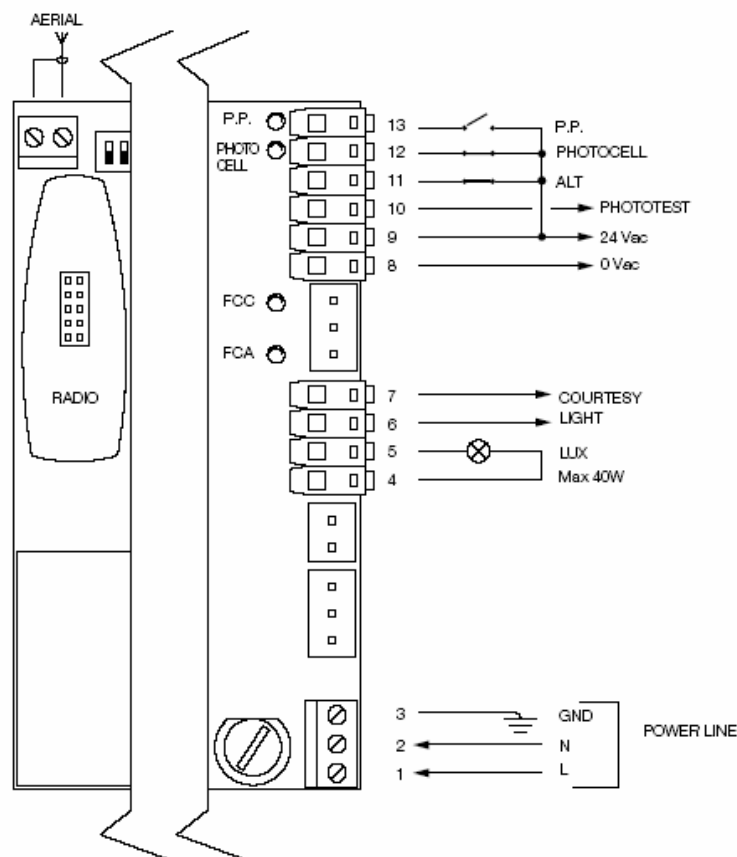
Ne alakítson ki a kábelekhez olyan csatlakozásokat, amelyek föld alá vannak temetve, még akkor sem, ha teljesen vízállóak azok.

Ha az NC (alapállapotban zárt) kontaktusokat nem használja, a „24V Common” sorkapocsra kell azokat kötni, kivéve a fotocella bemeneteket, ha a foto-teszt funkció engedélyezve van (lásd: foto-teszt fejezet). Ha egyenél több NC kontakt van ugyanazon bemenetre kötve sorosan kell őket kötni.

Ha az NO (alapállapotban nyitott) kontaktusokat nem használja, szabadon kell őket hagyni. Ha egyenél több NO kontakt van ugyanazon bemenetre kötve párhuzamosan kell őket kötni.

A csatlakozásoknak mechanikusoknak, és potenciál mentesnek kell lenniük, PNP, vagy NPN típusú, vagy Kollektor nyitási állapotkapcsolók nem megengedettek.

### Elektronikus diagram



## Csatlakozások leírása

Csatlakozók	Funkció	Leírás
1-2-3	Táp bemenet	Tápellátás
4-5	Villogó lámpa	Kimenet a villogó lámpa (max. 40W) hálózatra csatlakoztatásához
6-7	Kiegészítő lámpa	Kiegészítő lámpa kimeneti csatlakozás (max. 5A)
8-9	24 VAC	24 VAC +/- 25% kimenet (max. 150 mA)
9	Common (közös pont)	Minden bemenet közös pontja
10	Foto-teszt	Foto-teszt kimenet (max. 50 mA)
11	Stop	Stop funkcióval ellátott bemenet (megállás, majd gyors ellenkező mozgás)
12	Photo (Foto)	Biztonsági berendezések bemenete
13	Lépésről lépésre (PP)	Ciklikus funkcionálás bemenete (Nyitás-Stop-Zárás-Stop)
	Antenna	Rádióvevő antenna bemenete

### Foto-teszt

A Foto-teszt a lehető legjobb megoldás a biztonsági berendezések megbízhatóságára vonatkozóan. Ez a funkció a vezérlő egységet, és a biztonsági fotocellákat az UNI EN 954-1 szabvány szerinti „2-es kategóriába” sorolja. Minden egyes mozgás megkezdése előtt a megfelelő biztonsági berendezések (fococellák) ellenőrzés alá kerülnek, és csak akkor indul el a mozgás, ha ezen berendezéseknél minden rendben van. Sikertelen foto-teszt esetén (pl. a fotocellát elvakítja a nap, vagy a kábelek rövidzár esetén, stb.) a hiba azonosításra kerül, és nem megy végbe a manőver.

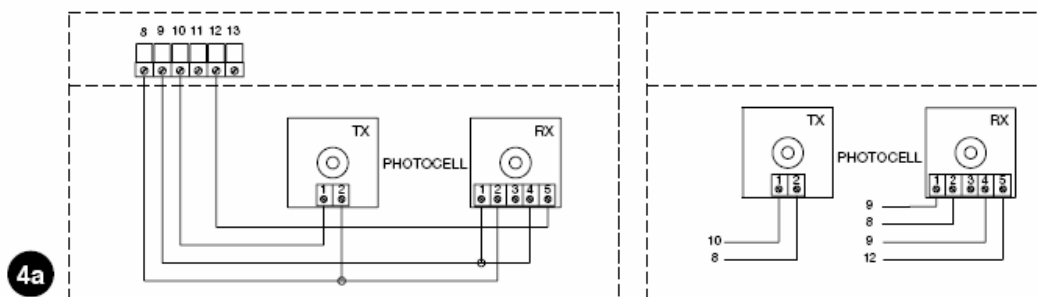
A Foto-teszt funkció aktiválásához:

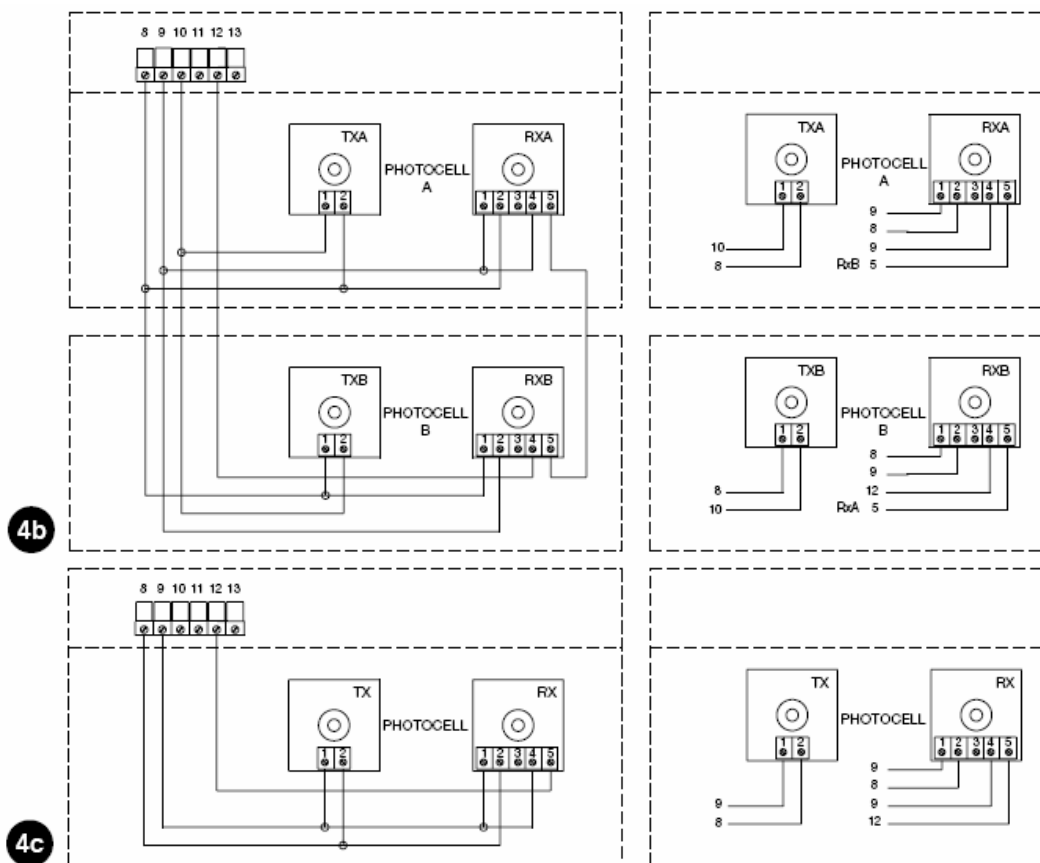
- ✓ Állítsa a 10-es mikrokapcsolót ON (aktív) állásba
- ✓ Csatlakoztassa a 2 fotocellát a 4A ábra szerint (egy pár fotocella esetén), vagy a 4B ábra szerint (2 pár fotocella esetén), amikor is a fotocellák táplálása nem közvetlenül az ellátó kimenetről történik, hanem a „Phototest” (foto-teszt) kimenetről, a 8-10 sorkapcsok között. A „Phototest2 kimeneten a maximális felvehető áram 50 mA (2 pár Nice TX fotocella esetén).
- ✓ A vevőket közvetlenül a vezérlőegység ellátó kimenetéről táplálja meg (8-9 sorkapcsok). Ha 2 fotocella párt használ, melyek interferálhatnak egymással, aktiválja a szinkronizáló funkciót, amely a fotocella útmutatójában van leírva.
- ✓ Ha a későbbiekben tiltani akarja a Foto-teszt funkciót, akkor állítsa a 10-es mikrokapcsolót OFF (kikapcsolt) pozícióba.

Ha később nem kívánja használni a Foto-teszt funkciót, állítsa a 10-es mikrokapcsolót KI állásba.

A fotocellák tesztelése a következő:

Ha mozgásra van szükség, akkor először az kerül ellenőrzésre, hogy az aktuális vevőberendezések visszajelzést adnak-e a jelenlétükről, majd az adóberendezések táplálása megszűnik, és ellenőrzés alá kerülnek a vevők visszaigazoló jelei, majd ezután az adók megint feszültség alá kerülnek, és még egyszer ellenőrzés alá kerülnek az adók visszajelzései. Csak akkor indul el a mozgás, ha a fenti sorrend sikeresen befejeződött.





## A csatlakozások ellenőrzése

A következő eljárások áram alatt lévő áramkörök vizsgálatát, munkálatát jelenti. Legtöbbjük alacsony feszültségű áramkörök, és nem veszélyesek, de némelyikük hálózati feszültség alatt van, és **nagyon veszélyes**. Nagyon figyeljen arra, hogy mit csinál, és **soha ne dolgozzon egyedül!**

- ✓ Helyezze áram alá az egységet, és ellenőrizze, hogy a 8-9-es sorkapcsok közti feszültség kb. 24Vac-e?
- ✓ Ellenőrizze, hogy az OK LED néhány pillanatig gyorsan villog, majd egy szabályos frekvenciára beállva villog.
- ✓ Most ellenőrizze, hogy az NC (alapállapotban zárt) kontaktusok megfelelő LED-jei aktívak e (minden biztonsági berendezés aktív), és hogy minden NA (alapállapotban nyitott) kontaktusok megfelelő LED-jei pedig inaktívak e (nincs utasítás). Ha ez nem így történik, akkor ellenőrizze a csatlakozásokat az egyes berendezéseknél. A STOP bemenet kikapcsolja mind az FCA-t és az FCC-t is.
- ✓ Ellenőrizze, hogy a végállás kapcsolók helyesen vannak csatlakoztatva, mozgassa a végállás kapcsoló pecket, és ellenőrizze, hogy az beavatkozik e a mozgásba, és kikapcsolja a megfelelő LED-et a vezérlőegységen.
- ✓ Oldja ki a motort (kézi mozgatás), mozgassa félig nyitott állásba, így most mind nyitási, mind zárási irányokban szabadon mozgatható.
- ✓ Ellenőrizze, hogy a vezérlésen beállított mozgások és irányok valójában is megfelelően mennek végbe. Ennek a folyamatnak fontos szerepe van, mivel a zárási és nyitási folyamat ha össze van keverve (habár nagyon hasonlóak) például Félautomata üzemmódban, a rendszer látszólag tökéletesen működhet, de valójában a biztonsági berendezések így zárásakor így nem fognak beavatkozni a manőverbe, ami nagyon veszélyes lehet, továbbá nyitáskor viszont be fognak avatkozni a folyamatba, ami az eredményezheti, hogy a kapu akadályra fog rázárni!
- ✓ Annak érdekében, hogy megfelelően ellenőrizhesse, hogy a motor forgásának iránya helyes e vagy nem, adjon egy rövid impulzust a Lépésről lépésre (Step-by step[PP]) bemenetre. Áram alá helyezés után a legelső manőver, amit a rendszer végrehajt, az mindig egy NYITÁS lesz, így ellenőrizze, hogy a rendszer ténylegesen nyitást végez-e. Ha ez nem teljesül, akkor tegye a következőket:
  - Kapcsolja ki a tápellátást
  - 180 fokkal változtassa meg a motor, és a végálláskapcsolók csatlakozóit
  - Most ellenőrizze újra, hogy megfelelő e a mozgás iránya

A vezérlőegység paneljének a közepén lévő OK LED feladata, hogy jelezze a belső logika állapotát. 1 másodperces intervallumú szabályos villogás jelzi, hogy a belső mikroprocesszor aktív, és parancsra vár. Ha

a processzor változást észlel egy bemeneten (akár parancs, vagy mikrokapcsoló bemeneti funkció), dupla gyors villogást generál, még ha az állapotváltozást nem is követi azonnali hatás. 3 másodperces nagyon gyors villogás azt jelzi, hogy a vezérlő egység most lett megtáplálva, vagy belső tesztelést hajt végre. A szabálytalan villogás azt jelzi, hogy a teszt sikertelen volt, és hiba lépett fel.

## Beállítások

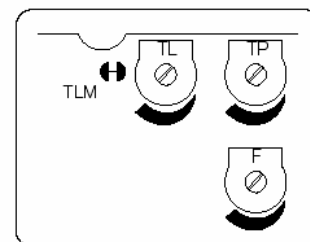
A beállításokat a trimmerekkal végezheti, amelyek módosítják az alábbi paramétereket:

### Üzemidő (TL)

A nyitási vagy zárási művelet maximális időtartamát állítja. A TL üzemidő beállításához válassza ki a „Félautomata” üzemmódot úgy, hogy az 1-es mikrokapcsolót ON (aktív) állásba kapcsolja. Állítsa a TL trimmert félállásba a mozgás teljes időtartamára, majd futtasson le egy komplett nyitási ciklust, amelyet egy komplett zárási ciklus követ, majd állítsa újra be a TL trimmert, hogy hagyjon elég időt a teljes mozgásra, plusz 2-3 másodperc ráhagyást. Ha a trimmer már maximumon van, de nincs elég idő a mozgásra, vágja el a TLM jumpert a nyomtatott áramköri lapon a TL trimmer közelében, hogy nagyobb üzemidőt nyerjen. Ha használni szeretné a lassítási funkciót, állítsa be a trimmert, így mielőtt a végállás kapcsolók beavatkoznak, a lassítás 50-70 cm-re a megállási pont előtt el fog kezdődni. Csak a következő nyitási manővernél fog életbe lépni a trimmeren végzett változtatás.

### Szünetidő (TP)

„Automata” üzemmódban ez az opció késleltetést állít be a nyitási fázis vége, és a zárási fázis kezdete között. A TP szünetidő beállításához válassz ki az automata üzemmódot a 2-es mikrokapcsoló ON (aktív) állásba kapcsolásával és állítsa be a TP trimmert a kívánt pozícióba. Ezután hajtson végre egy nyitási ciklust, és ellenőrizze a nyitási fázis vége és az automata zárás megkezdése között eltelt időt.



### Erő (F)

Nagy elővigyázatossággal állítsa az Erő (F) trimmert, mivel előírások szabályozzák a maximális megengedhető erőt. Ha ezt a paramétert állítja, mindig mérje meg az erőhatást, és hasonlítsa össze az előírásokkal.

## Tesztelés

Miután elvégezte a fenti beállításokat, és ellenőrzéseket, tesztelheti a rendszert.

Az automata rendszert képzett szerelők tesztelhetik, akik az esetleges kockázatok figyelembevételével hajtják azt végre.

A tesztelés az üzembe helyezési folyamat legfontosabb része. Minden egyes komponens, mint például a motor, vészmegállító, fotocellák, stb. specifikus tesztelési eljárást kívánhatnak, kérjük olvassa el az ide tartozó kézikönyvek útmutatóit.

*A vezérlőegység teszteléséhez hajtsa végre az alábbi utasításokat:*

1. Funkció választás
  - ✓ Állítsa az egyes mikrokapcsolót ON (aktív) állásba (Félautomata üzemmód)
  - ✓ Minden más mikrokapcsolót állítson OFF (inaktív) állapotba
2. Nyomja meg a „Step by step” (lépésről-lépésre) gombot és ellenőrizze:
  - ✓ Nyitási ciklus kezdődik
  - ✓ A villogó lámpa aktiválódik
  - ✓ A mozgás megáll, ha az FCA nyitási végállás kapcsoló aktiválódik
3. Nyomja meg újra a „Step by step” (lépésről-lépésre) gombot és ellenőrizze:
  - ✓ Zárási ciklus kezdődik
  - ✓ A villogó lámpa aktiválódik
  - ✓ A mozgás megáll, ha az FCC zárási végállás kapcsoló aktiválódik
4. Indítson el egy nyitási ciklust és ellenőrizze:
  - ✓ A STOP bemenetre kötött berendezés beavatkozásakor a rendszer azonnal megáll, majd egy gyors ellenkező irányú mozgás megy végbe
  - ✓ A PHOTO bemenetre kötött berendezés beavatkozásakor megfordul a mozgás iránya
5. Indítson el egy zárási ciklust és ellenőrizze:
  - ✓ A STOP bemenetre kötött berendezés beavatkozásakor a rendszer azonnal megáll, majd egy gyors ellenkező irányú mozgás megy végbe
  - ✓ A PHOTO bemenetre kötött berendezés beavatkozásakor megáll a mozgás, majd megfordul a mozgás iránya

6. Nyomja meg a „lépésről lépésre” gombot és ellenőrizze, hogy az alábbi sorozat megy e végbe:
  - ✓ Nyitás-Stop-Zárás-Stop
7. Ha használja a Foto-teszt funkciót, vizsgálja meg, hogy a teszt hatásos e
  - ✓ Szakítsa meg a PHOTO fotocellát, és ellenőrizze, hogy a mozgás nem megy végbe
  - ✓ Zárja rövidebbre a PHOTO fotocella kontaktusait, és ellenőrizze, hogy a mozgás így sem indul el.
8. Ellenőrizze, hogy az alkalmazott tolóerő megfelel e az EN 12445-ös előírásnak.

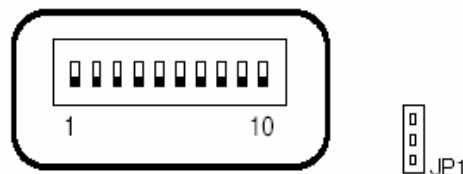
Ha a tesztelési folyamat után további funkciókat aktivál, akkor az csökkentheti e rendszer biztonságosságát, így ezen funkciók specifikus tesztelése szükséges.

## Üzem módok

Kézi üzemmódban a „Lépésről lépésre” bemenet lehetővé tesz egy alternatív zárási és nyitási manővert. A mozgás azonnal megáll, ha a bemeneti jel megszűnik. Nyitási vagy zárási ciklusok alatt a mozgás akkor is megáll, ha a végállás kapcsolók beavatkoznak, továbbá zárási fázis alatt a mozgás akkor is megáll, ha a Fotocella engedélyező jel megszűnik. Mind nyitási és zárási folyamatok esetén az ALT parancs aktiválása mindig a rendszer azonnal megállását, majd egy ellenkező irányú gyors mozgást eredményez. Ha a mozgás megáll, akkor szakítsa meg a bemeneti jelet, mielőtt egy új parancsot adna ki a mozgásra. Ha az automata funkciók egyike (automata, félautomata, „mindig zár”) aktív, egy „lépésről lépésre” bemenetre adott impulzus egy váltakozó nyitási és zárási folyamatot eredményez. Ugyanezen bemenetre egy második impulzus adása megállítja a rendszert. Mind nyitási és zárási folyamatok esetén az ALT parancs aktiválása mindig a rendszer azonnal megállását, majd egy ellenkező irányú gyors mozgást eredményez. Ha automata üzemmódot választott, a nyitást egy szünetidő követ, majd egy zárási ciklus megy végbe. Ha a szünetidő alatt avatkozik be a fotocella, az időzítő újraindul. Ha viszont egy STOP parancs érkezik a szünetidő alatt, akkor a zárási ciklus törölődik, és a rendszer leáll. Semmi nem történik, ha a fotocellák a nyitási fázisba avatkoznak bele, ha viszont a zárási fázis alatt aktiválódnak, akkor megfordul a mozgás iránya, majd egy szünetidő következik ezután, végül egy zárási ciklus.

## Programozható funkciók

A vezérlőegység tulajdonsága, hogy mikrokapcsolókat tartalmaz, amelyekkel számos funkciót engedélyezhetünk, vagy tilthatunk. Így a rendszer még jobban felhasználó barát lesz, illetve biztonságosan fog működni számos működési feltételek mellett. A funkciók aktiválásához a megfelelő mikrokapcsolót ON (aktív) állásba kell kapcsolni, a funkciók tiltásához pedig OFF (inaktív) állapotba kell őket kapcsolni. Néhány programozható funkció felvet néhány biztonsági aspektust, ezek aktiválásakor értékelje, ki milyen hatással vannak a rendszerre, és milyen beállítások mellett a legbiztonságosabb a rendszer.



Néhány programozható funkció biztonsági okokból létezik. Figyelmesen értékelje ki az egyes funkciók hatásait, és ellenőrizze, hogy mely beállítások garantálják a maximális biztonsági szintet.

## Mikrokapcsolók és funkciók

1-2 kapcsoló KI-KI	Kézi mozgatás
1-2 kapcsoló BE-KI	Félautomata üzemmód
1-2 kapcsoló KI-BE	Automata üzemmód
1-2 kapcsoló BE-BE	Automata üzemmód + „Mindig zár” opció
3 kapcsoló BE	Társasház üzemmód
4 kapcsoló BE	Elő-villogás
5 kapcsoló BE	Fotocella után zár
6 kapcsoló BE	Fotocella nyitásnál is (bizt.opció)
7 kapcsoló BE	Fokozatos indítás
8 kapcsoló BE	Lassítás
9 kapcsoló BE	Fékezés
10 kapcsoló BE	Foto-teszt
JP1 jumper	Kiegészítő lámpa impulzus módban

## Funkciók leírásai

1-2 mikrokapcsoló KI-KI:

- ✓ Manuális üzemmód

1-2 mikrokapcsoló BE-KI:

- ✓ Félautomata üzemmód

1-2 mikrokapcsoló KI-BE:

- ✓ Automata mozgás (automata zárás)

1-2 mikrokapcsoló BE-BE

- ✓ Automata +”Mindig zár” mozgás

Kézi mozgatásnál a kapu csak addig mozog, amíg a megfelelő gomb le van nyomva. Félautomata üzemmódban egy parancs impulzus fogja végrehajtani az egész mozgást

Amíg a működési idő tart, vagy amíg el nem éri a kapu az ütközőket. Automata üzemmódban a nyitást szünetidő, majd zárás követi. A „Mindig zár funkció egy esetleges áramszünet után játszódik le, ha a kapu nyitva van, akkor egy automatikus zárás megy végbe, amit egy 5 másodperces elővillogás előz meg.

3 mikrokapcsoló BE

- ✓ Társasház üzemmód (nem alkalmazható kézi mozgatásnál). Ebben az üzemmódban, ha egy nyitási ciklus elkezdődött, más, a „lépésről lépésre” bemenetre adott jel nem szakíthatja azt félbe, amíg a nyitási ciklus be nem fejeződik. Zárási manőver alatt egy új parancs impulzus megállítja a kaput, és megfordítja a mozgás irányát, hogy kinyissa a kaput.

4 mikrokapcsoló BE

- ✓ Elővillogás. Egy parancs impulzus aktiválja a villogó lámpát, majd 5 másodperccel később elkezdődik a mozgás. (2 másodperccel később kézi üzemmódban).

5 mikrokapcsoló BE

- ✓ 5 másodperccel zár a Fotocella után. „Automata” vagy „Foto után zár” vagy „Félautomata” üzemmódok esetében. „Automata” üzemmódban lehetővé teszi a kapu számára, hogy csak addig maradjon nyitva, amíg átmenő forgalom van, ha a fotocella nem érzékel mozgást, akkor a manőver befejeződik. 5 másodperc után a zárási folyamat automatikusan elkezdődik. Ha a fotocella beavatkozik a rendszerbe „Félautomata” üzemmódban a zárási folyamatba, az automata zárási folyamat aktiválódik a beállított szünetidővel együtt.

6 mikrokapcsoló BE

- ✓ Biztonsági „Fotocella” a nyitási manőver alatt is. A Fotocella biztonsági berendezés alaphelyzetben csak a zárási folyamat alatt aktív, ha a 6-os mikrokapcsolót aktív állapotba kapcsolja, a berendezés a nyitási folyamatba is beavatkozik. „Félautomata” vagy „Automata” üzemmódokban nyitási folyamat fog elkezdődni újra, amit a fotocella szabaddá válik.

7 mikrokapcsoló BE

- ✓ Fokozatos indítás. A mozgást fokozatosan indítja, kiküszöbölve ezzel a dőcögést.

8 mikrokapcsoló BE

- ✓ Lassítás. A lassítás 30%-kal lelassítja a mozgást, így lecsökkenti az ütközési erőt a kapu nyitási, illetve zárási pozícióiban. Ha aktiválta a lassítási funkciót, akkor be kell állítani a TL működési idő trimmert. Úgy állítsa be a funkciót, hogy kb. 50-70 cm-re legyen a lassítás kezdése, mielőtt a végálláskapcsolók beavatkoznának a mozgásba. Ezt a működési idő beállításával teheti meg. Az a funkció a motor nyomatékát is lecsökkenti 70%-ra. Ez bizonyos esetekben, ahol nagyobb motornyomaték szükséges, a motor leállítását eredményezheti.

Mivel a manőver sebessége lecsökken, a lassítás a motor nyomatékát is lecsökkenti 70%-ra. Olyan rendszereknél, melyek fokozott nyomatékot igényelnek, előfordulhat, hogy a lassítás azonnal megállítja a kaput.

9 mikrokapcsoló BE

- ✓ Fékezés. A mozgás végén fékezés következik be. Először gyengébb, majd egyre erőteljesebb fékezés, így a kapu gyorsan, de nem hirtelenül, leblokkolva áll meg.

10 mikrokapcsoló BE

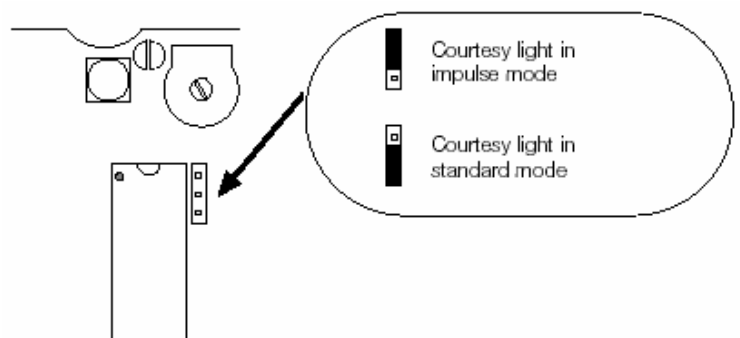
- ✓ „Fototeszt”. Ez a funkció a fotocellák hatékonyságát teszteli, minden mozgás megkezdés előtt (lásd: „fototeszt” fejezet).

### Kiegészítő lámpa „Impulzus” módban

Ebben az üzemmódban a kiegészítő lámpa kimenet 1 másodpercig marad zárva a nyitási és zárási fázisok kezdetekor, lehetővé téve így egy parancs impulzus küldését a külső időzítőnek.

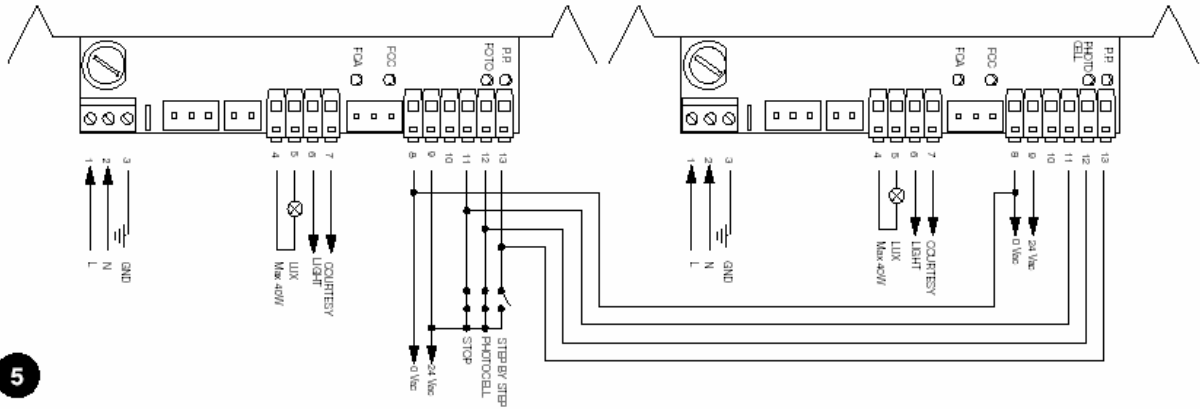
### Kiegészítő lámpa „Standard” módban

Ebben az üzemmódban a kiegészítő lámpa kimenet addig marad zárva, amíg az szükséges nyitási, illetve zárási fázisoknál, plusz 60 másodpercig még úgy is marad.

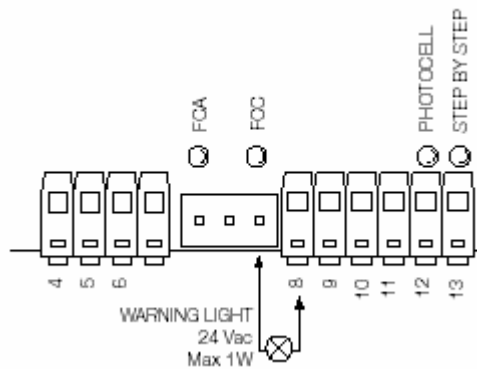


## Hogyan csatlakoztassunk 2 vezérlőegységet szemben lévő kapuk esetén

- ✓ Használjon 2 motort, hozzájuk csatlakoztatott vezérlő egységekkel úgy, ahogyan azt az 5-ös ábra mutatja.
- ✓ A villogó lámpát, és a kapu nyitását jelző berendezést bármelyik vezérléshez bekötheti.
- ✓ A bemeneteket párhuzamosan kell bekötni.
- ✓ A bemenetek „Közös” pontját a vezérlőegységek egyikéhez kell csatlakoztatni.
- ✓ Csatlakoztassa a 0 Volt-ot (8-as sorkapocs) mindkét vezérlőegységénél.
- ✓ A Foto-teszt funkciót tilos használni.
- ✓ A társasház funkciót (3-as mikrokapcsoló) úgy kell itt kialakítani, hogy engedje a kapuszárnyak újra-szinkronizálását, ha a 2 vezérlőegység szinkronizálatlanná válik.



## Csatlakoztassa a „kapu-nyitást” jelző lámpát



## Tartozékok

### Rádió kártya

A vezérlőegység tartalmaz egy csatlakozási felületet az SMXI rádióvevő kártya számára, amely aktiválja a „lépésről-lépsre2, és a „STOP” bemeneteket, és lehetővé teszi az egység távirányítását egy adóberendezéssel.

1-es kimenet	Lépésről-lépsre
2-es kimenet	STOP
3-as kimenet	Nem használt
4-es kimenet	Nem használt

## Karbantartás

Különösebb karbantartást nem igényel a rendszer, de érdemes 6 havonta leellenőrizni az alkatrészeket, illetve egy teljes tesztelési folyamatot végrehajtani. Le kell ellenőrizni a motor nyomatékot, és ha szükséges, a trimmerekkkel utána kell állítani a beállított értékeknek. Le kell ellenőrizni továbbá a végállás kapcsolókat, és a biztonsági berendezéseket.

## Hulladékösítés

A termék különféle anyagokból épül fel, néhányuk újrahasznosítható. A helyi előírásoknak hulladékösítsa a komponenseket. Néhány elektronikus alkatrész környezetszennyező alapanyagokat tartalmazhat, ne dobja ki őket!



## Mit tegyünk ha...

Ez a fejezet abban segít a szerelőnek, hogy meg tudja oldani a legáltalánosabb problémákat, amelyek az üzembe helyezés alatt léphetnek fel.

### Nincs aktív LED

- ✓ Ellenőrizze, hogy az egység áram alá van-e helyezve (ellenőrizze, hogy az 1-2-es sorkapcsok között jelen van-e a hálózati feszültség, illetve, hogy a 8-9 sorkapcsok közt jelen van-e kb. 24 Vac)
- ✓ Ellenőrizze, hogy a 2 fő biztosíték nem égett-e ki, ha továbbra sem gyulladnak ki a LED-ek, akkor valószínűleg súlyos a probléma, a vezérlőegységet ki kell cserélni.

### Az OK LED szabályosan villog, de a bemeneti LED nem reagál a megfelelő bemenetek állapotára

- ✓ Alaposan ellenőrizze le a 8-13-as sorkapcsokon lévő csatlakozásokat

### A manőver nem indul el

- ✓ Ellenőrizze, hogy a „STOP” (FCA+FCC), és a „PHOTO” biztonsági berendezések aktívak, és a megfelelő aktív parancs LED (lépésről-lépésre) aktív marad a parancs teljes időtartamára.

### A kapu mozgása irányt vált a manőver alatt

A mozgási irány váltását az alábbi váltja ki:

- ✓ A fotocella beavatkozik („Foto” a zárási manőver alatt is) ebben az esetben. Ellenőrizze a fotocellák csatlakozásait, és a bemeneti LED-eket.

## Műszaki jellemzők

Tápellátás	230 Vac 50/60 Hz
V/1 verzió	120 Vac 50/60 Hz
24 ellátó kimenet max. áramfelvétel	200 mA (+/-25% feszültség tűréssel)
Villogó lámpa kimenet	Villogó lámpa kimenet, maximum 40W
Kiegészítő lámpa kimenet	Max. 5A kontaktus
Üzemi hőmérséklet	-20 és +70°C között
Üzemidő	Állítható 2,5-40 s-ig, vagy 40-80s-ig (TLM)
Szünetidő	Állítható 5-80 s-ig