

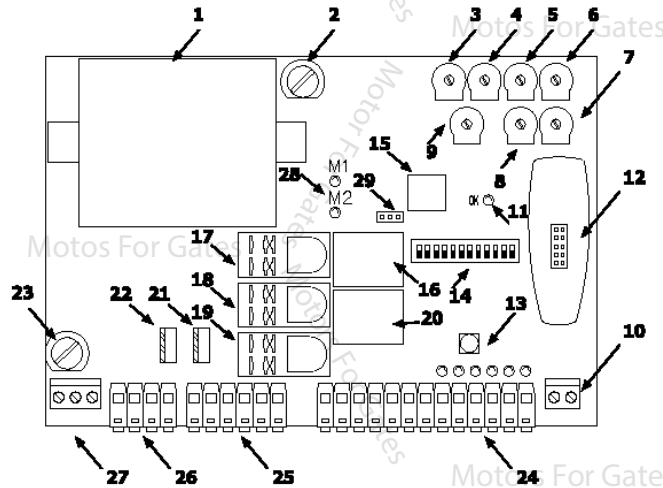
A60 vezérlés

Termék leírás:

Ez a vezérlés egyfázisú váltóáramú kétmotoros kapuzorgató motorok vezérlésére alkalmas. A vezérlés számos funkcióját a mikrokapcsolókkal lehet beállítani, a trimmerekkal további beállításokat lehet megtenni.

A bemenetek állapotát a mellettük elhelyezkedő LED-ek jelzik. A mikroprocesszor közelében elhelyezkedő kiegészítő LED jelzi, hogy a belső áramkör megfelelően működik.

A vezérlés főbb részeit az alábbi ábrán láthatja.

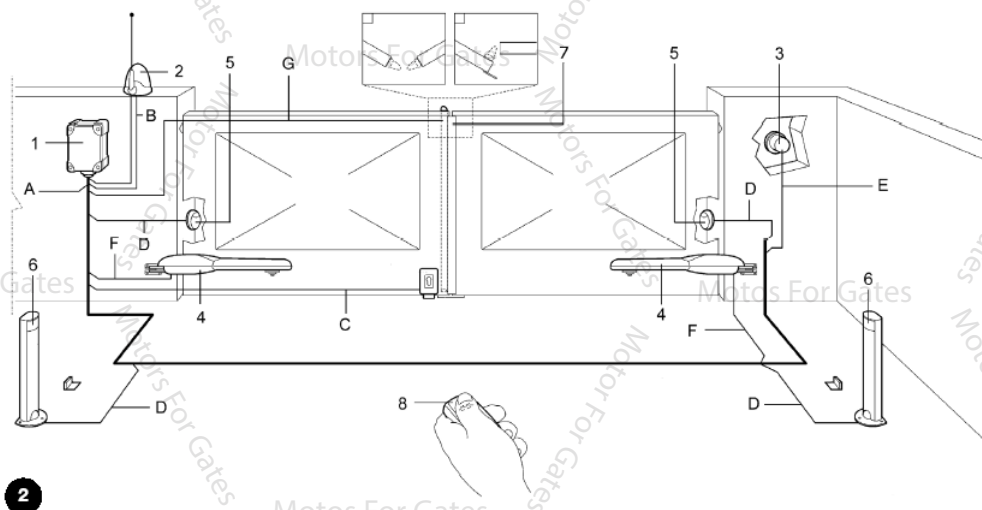


1. Transzformátor
2. Alacsony feszültségű biztosíték (500mA F)
3. Motorerő beállító trimmer (F)
4. Szünetidő beállító trimmer (TP)
5. Nyitási idő késleltetését beállító trimmer (TRA)
6. Motor 1 működési idejét beállító trimmer (TL1)
7. Motor 2 működési idejét beállító trimmer (TL2)
8. Zárasi idő késleltetését beállító trimmer (TRC)
9. Manőver kiegyensúlyozó trimmer (BAL)
10. Antenna sorkapcsa
11. OK LED
12. Rádióvevő csatlakozó slot
13. Lépésről lépésre gomb
14. Funkcióválasztó mikrokapcsoló
15. Mikroprocesszor
16. Elektromos zár relé
17. Közös motor relé
18. Kiegészítő világítás relé
19. Nyitási / zárasi mozgásirány relé
20. Fototeszt relé
21. Motor 2 triac
22. Motor 1 triac
23. Gyors biztosíték: 5A 230Vac vagy 6,3A 120Vac
24. Bemeneti / kimeneti sorkapcsok
25. Motor kimenetek sorkapcsai
26. Villogó lámpa / kiegészítő világítás sorkapcsai
27. Áramellátás sorkapcsai
28. Motorok OK LED-jei
29. Lassítási mód választó jumperek (M-RAL)

Működési határok

A Technikai karakterisztika fejezetben találja azokat az adatokat, melyek meghatározzák, hogy mely termékekkel lehet ezt a vezérlést alkalmazni

Tipikus rendszer felépítés



1. A60 vezérlés
2. Villogó lámpa, antennával
3. Kulcsos kapcsoló
4. Motorok
5. Fotocellapár PHOTO
6. Fotocellapár PHOTO1
7. Pneumatikus érzékelő
8. Rádióadó

Kábelek listája

A fenti ábra mutatja, hogy a különböző eszközök bekötéséhez milyen kábelek szükségesek. Ezeket az 1. táblázat tartalmazza.

1. Táblázat: Kábelek listája		
Csatlakozás	Kábel típusa	Maximálisan alkalmazható kábelhossz
A: Tápellátás	3x1,5mm ² kábel	30m*
B: Villogó lámpa antennával	2x0,5mm ² kábel	20m
	RG58 típusú árnyékolott kábel	50m (legalább 5m ajánlott)
C: Elektromos zár	2x1mm ² kábel	20m
D: Fotocellák	2x0,25mm ² kábel (Tx)	30m
	4x0,25mm ² kábel (RX)	30m
E: Kulcsos kapcsoló	4x0,25mm ² kábel	30m
F: Motor csatlakozások	4x1,5mm ² kábel	3m
G: Pneumatikus érzékelők csatlakozása	2x0,25mm ² kábel	30m

* Ha a tápellátás kábele hosszabb, mint 30m, akkor nagyobb méretű kábelt kell használni, pl. 3x2,5mm², és a biztonsági földelést az automatika közelében tegye meg.

Telepítés

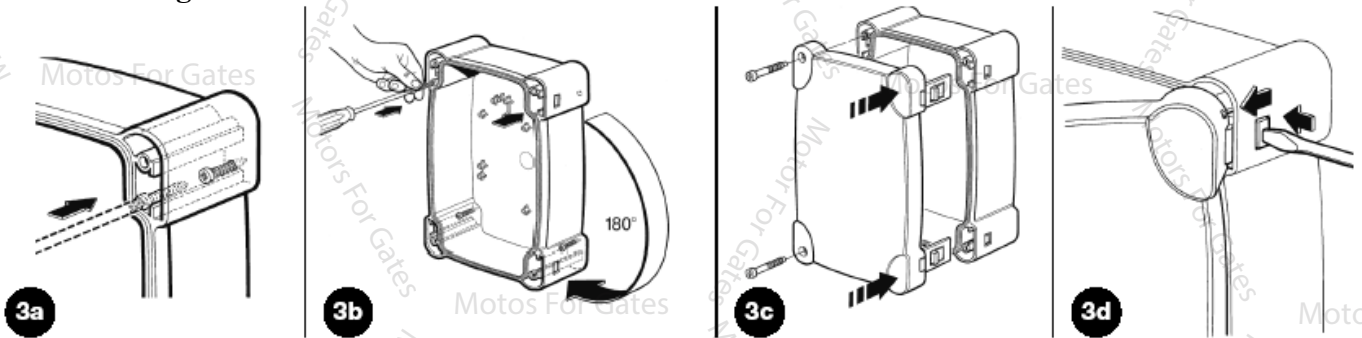
Előzetes ellenőrzések

Mielőtt végrehajtaná a telepítést, ellenőrizze a következőket:

- Ellenőrizze, hogy minden anyag kiváló állapotban van-e, alkalmas-e a használatra és megfelel-e a szabványoknak
- Győződjön meg róla, hogy a kapu felépítése alkalmas az automatizálásra
- Győződjön meg róla, hogy a különböző eszközök rögzítési pozíciói védettek az ütközéstől és a rögzítési felületek elég erősek-e
- A kábelt vagy a kábelcsatornát minden esetben a doboz aljánál csatlakoztassa, semmi esetre se az oldalánál vagy a tetejénél.
- Rögzítsen a földhöz alkalmas nyitási és zárási mechanikus ütközőket
- Az alkatrészeket soha ne tegye vízbe, vagy más folyadékba. Tartsa távol hőforrástól és nyílt lángtól, savtól, sótól vagy potenciálisan robbanásveszélyes környezettől, ezek ugyanis károsíthatják az A60 vezérlést, és hibát okozhatnak benne vagy veszélyhelyzetet
- Ha a kapuszárnyban kisajtó van, vagy a kapu mozgásának a körzetében, győződjön meg róla, hogy az nem akadályozza a normál utat. Ha szükséges szereljen fel rá zárszerkezetet.
- Csak olyan tápkábelt csatlakoztasson a rendszerhez, ami földelt
- A tápkábelt alkalmas magnetotermikus és differenciál kapcsolókkal kell védeni.

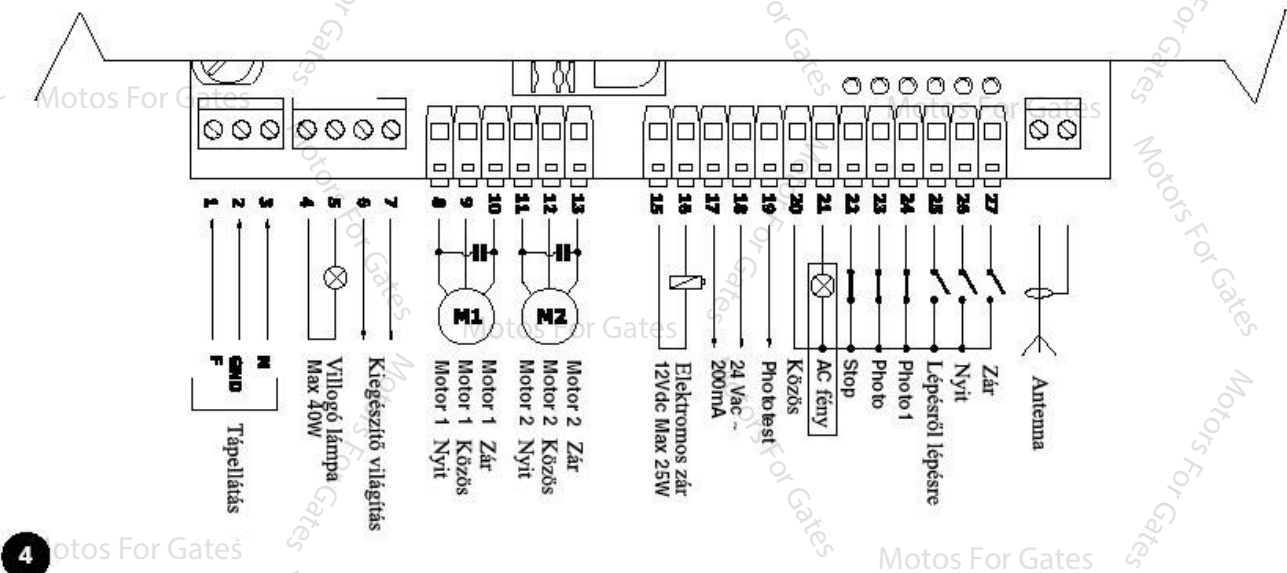
- Használjon egy szétkapcsoló eszközt a tápkábelnél (a távolságnak legalább 3,5mm-nek kell lennie a csatlakozások között, III. túlfeszültség kategóriával), vagy ennek megfelelő rendszert, pl. kivezető vagy relatív csatlakozót. Ha a szétkapcsoló eszközt nem az automatika közelében szereli fel, lennie kell egy zárrendszernek, ami megelőzi a véletlen, jogszerűtlen csatlakozást.

A vezérlés rögzítése



Elektronikus csatlakozások

- Táplálja meg a vezérlést egy 3x1,5mm² kábelvel. Ha a vezérlés és a földelési csatlakozás közötti távolságnak 30m-nél több, a földelő lemezt az egység közelébe tegye.
- Minimum 0,25mm² keresztmetszetű kábeleket használjunk, hogy csatlakoztassuk az extra alacsony feszültségű biztonsági áramköröket
- Használjon árnyékolt kábelt, ha a hossza meghaladja a 30 m-t, és a föld kábelt csak a vezérlés oldalára lehet csatlakoztatni
- Ne csatlakoztassa a kábeleket eltemetett dobozba, csak abban az esetben, ha az teljesen vízhatlan.
- Ha a Normál zárás (NC) bemenetek nincsenek használva, kösse össze a 24V közös sorkapoccsal, kivéve, ha az fotocella bemenet és a fototeszt engedélyezve van. További információk a Fototeszt részen belül a Megjegyzések a csatlakozásokról fejezetben.
- Ha több mint egy NC csatlakozás van ugyanazon a bemeneten, sorba kell őket kötni
- Ha a Normál nyitás (NO) csatlakozások nincsenek használva, szabadon kell hagyni őket
- Ha több mint egy NC csatlakozás van ugyanazon a bemeneten, párhuzamosan kell őket kötni
- A csatlakozásoknak mechanikusnak és feszültségmentesnek kell lenniük



Az elektronikus csatlakozások leírása

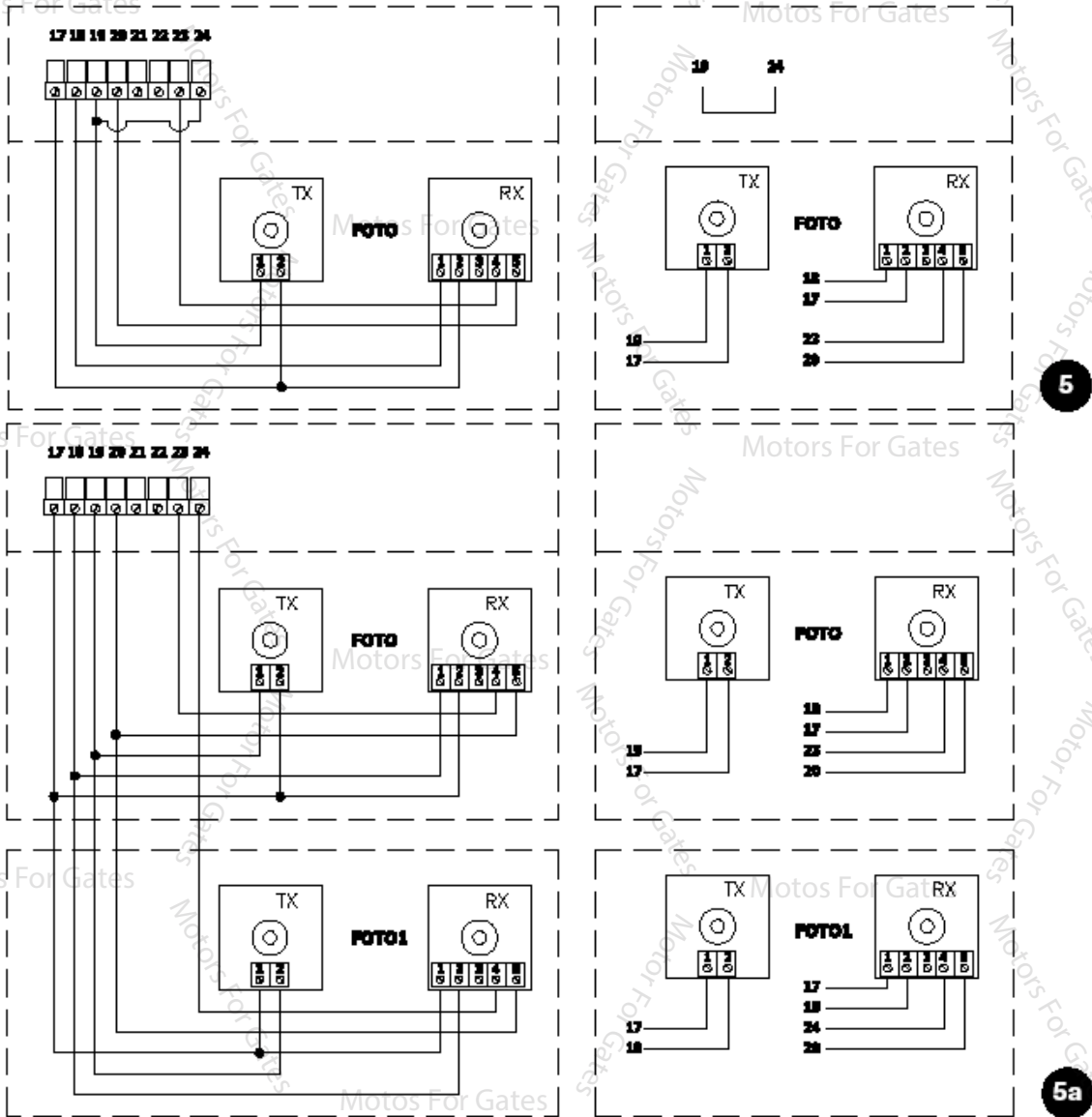
Sorkapocs	Funkció	Leírás
1-2-3	Tápellátás	Hálózati áram
4-5	Villogó lámpa	Kimenet a villogó lámpa csatlakoztatásához a hálózati feszültségre (max. 40W)
6-7	Kiegészítő világítás	Tiszta csatlakozási kimenet a kiegészítő világítás csatlakoztatására (max. 5A)

8-9-10	Motor 1	Motor 1 vezérlő kimenet
11-12-13	Motor 2	Motor 2 vezérlő kimenet
15-16	Elektromos zár	12Vdc kimenet elektromos zár aktiválásához, max 25W
17-18	24Vac	Tápellátás a 24V-os eszközöknek (max. 200mA)
19	Fototeszt	Fototeszt kimenet – TX tápellátás a fotocelláknak – (max. 75mA)
20	Közös	Közös minden bemenethez
21	AC fény	24 Vac kimenet a kapunyitást jelző lámpához (max. 2W)
22	Stop	Bemenet Stop funkcióval (Stop és rövid ellentétes mozgás)
23	Photo	Biztonsági berendezések bemenete
24	Photo 1	Kiegészítő biztonsági berendezések bemenete
25	Lépésről lépésre (PP)	A ciklikus mozgás bemenete (Nyit – Stop – Zár – Stop)
26	Nyitás	Nyitási funkciók bemenete
27	Zárás	Zárási funkciók bemenete
	Antenna	A rádió vevő antennájának bemenete

Megjegyzések a csatlakozásoktól

A legtöbb esetben a csatlakozások egyszerűek. A legtöbbjük direkt csatlakozás egy felhasználói ponthoz vagy csatlakozáshoz, de van néhány ennél komplexebb is.

Az összes egyfázisú aszinkronmotornak szüksége van egy kondenzátorra, hogy megfelelően működjön. Néhány motorba ez alapba be van már építve, de néhány motorhoz külsőleg kell csatlakoztatni. Ebben az esetben a kondenzátort a motor nyitási és zárási fázisa közé kell csatlakoztatni. Még praktikusabb, ha egyenesen a motor belsejébe csatlakoztatjuk a kondenzátort.



A Fototeszt funkció megnöveli a megbízhatóságát a biztonsági berendezéseknek, és a vezérlést és a biztonsági fotocellákat a 2. kategóriába emeli a vonatkozó szabvány szerint.

Minden manőver megkezdése előtt az adott biztonsági berendezéseket leellenőrzi, és a manőver csak akkor indul el, ha minden rendben. Ha a teszt sikertelen (pl. a fotocellát elvakítja a nap, kábelek zárlatosak, stb.), azonosítja a hibát, és a manőver nem megy véghez.

A Fototeszt funkció engedélyezése:

- Kapcsolja BE állásba a 10. mikrokapcsolót
- Csatlakoztassa a biztonsági berendezést az 5. ábra szerint (amikor egyedül a Photo kimenet van használva), vagy az 5.a. ábra szerint (amikor a Photo 1 is használva van)
- A fotocella adója nem direktben kapja a táplálást a szerviz kimenetről, hanem a Fototeszt kimeneten keresztül. Maximum 75 mA áram érhető el a Fototeszt kimeneten (3 pár fotocella)
- Táplálja meg a vevőket direktben a vezérlés szerviz kimeneteiről (17-18-as sorkapocs)

A fotocellák a következőképpen lesznek letesztelve: mielőtt egy mozgás megindulna, az összes, a mozgással érintett vevőt leellenőrzi, hogy azok adnak-e jóváhagyást, azután elveszi az áramot az adóktól. Következően az összes

vevőt leellenőrzi, hogy jelzik-e ezt azáltal, hogy nem adják meg a jóváhagyást. Ezután az adók újra táplálva lesznek és a vevők még egyszer megerősítik ezt jóváhagyásukkal. Csak akkor indul meg a manőver, ha ez a sorozat sikeresen megy végbe.

Mindig jó ötlet, ha aktiválva van a szinkronizációs funkció, úgy, hogy átvágjuk a jumpereket az adókon. Ez az egyetlen módja annak, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy a két pár fotocella nem interferál egymással. Olvassa el a leírást a fotocella útmutatójában a szinkronizálásról.

Ha egy bemenet, ami nincs használva, nincs alávetve a Fototesztnak (ld. Photo 1), de szeretnénk, ha továbbra is lenne fototeszt funkció, csatlakoztassuk a használaton kívüli bemenetet a Fototeszt kimenethez (19-24-es sorkapcsok) jumper használatával. Ld. 5.a. ábra

Ha később a fototeszt funkció már nem szükséges, állítsa a 10. mikrokapcsolót KI állásba.

A csatlakozások ellenőrzése

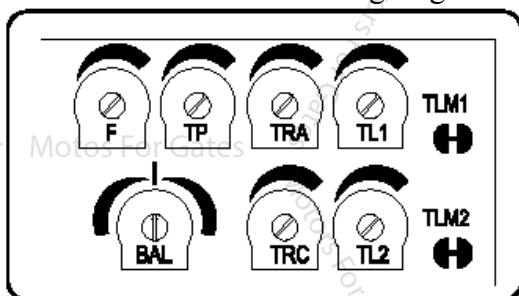
- Táplálja meg a vezérlést és ellenőrizze, hogy a feszültség a 17-18-as sorkapcsok között kb. 24Vac.
- Ellenőrizze, hogy az OK LED néhány pillanatig gyorsan villog, majd azután normál gyakorisággal villog.
- Most ellenőrizze, hogy az NC csatlakozások vonatkozó LED-jei világítanak (Minden biztonsági berendezés aktív), és az NO bemenetek LED-jei nem világítanak (nincs parancs). Ha nem így van, ellenőrizze a csatlakozásokat és a különböző eszközök hatékonyságát. A Stop bemenet FCA és FCC kapcsolója is ki van kapcsolva.
- Oldja ki a kapuszárnyakat, és mozgassa őket félállásba. Ekkor a kapuszárnyak mind a nyitási, mind a zárási irányba szabadon tudnak mozogni.
- Most bizonyosodjon meg róla, hogy a mozgás a megfelelő irányba indul meg. Nézze meg, hogy a mozgás beállítása a vezérlésen megfelel-e annak, ahogy kapuszárnyak mozognak. Ez az ellenőrzés kiemelkedő fontosságú, mert ha az irány rossz, néhány esetben (pl. Félautomata üzemmódban) az automatikus rendszer úgy tűnhet, hogy megfelelően működik. Valójában viszont a Nyitási ciklus hasonló a Zárási ciklushoz, de van köztük egy alapvető különbség: a biztonsági berendezések mellőzve vannak a zárási manőver alatt, ami normál esetben a legveszélyesebb, és azok a nyitási manőver előtt lesznek előidézve, ami azt eredményezi, hogy a kapu rázár az akadályra, katasztrofális eredményeket okozva.
- Ahhoz, hogy megnézzük, hogy a forgásirány helyes-e, adjunk egy rövid impulzust a Nyitás bemenetre, és győződjünk meg róla, hogy az automata rendszer a nyitási irányba mozog-e. Ha ez a mozgás nem helyes, a következőket tegye:

- o Kapcsolja le az áramot
- o Cserélje fel az áram konduktorokat a rossz motoron (az M1 motor esetében a 8-10 sorkapcsok csatlakozóit, az M2 motor esetében pedig a 11-13 sorkapoc csatlakozóit cserélje fel)
- o Amikor ez megtörtént, ellenőrizze, hogy a forgásirány helyes-e, azzal, hogy megismételi a fenti műveletet

Az OK LED, ami a panel közepén helyezkedik el, a mikroprocesszor közelében, jelzi a belső hálózat állapotát: normál villogás 1 másodperces időközönként jelzi, hogy a belső mikroprocesszor aktív, és parancsra vár. Amikor a mikroprocesszor felismeri a változást egy bemenet állapotában (akár egy parancs az, akár egy funkció mikrokapcsoló bemenet), gyors dupla villogásokat generál, még akkor is, ha ez a változás nem okoz azonnali hatást. Ha rendkívül gyorsan villog 3 másodpercig, az azt jelzi, hogy a vezérlés éppen akkor lett áram alá helyezve, vagy belső tesztet hajt végre. Végül, a szabálytalan villogás azt jelenti, hogy a teszt sikertelen volt, és hibát talált.

Beállítások

A beállításokat trimmerek segítségével lehet változtatni, a következő paraméterek esetében:



Működési idő (TL1, TL2):

Ezzel lehet beállítani a nyitás és a zárás maximális időtartamát a motor 1 (TL1) és a motor 2 (TL2) manőverénél.

www.motorsforgates.hu

A beállításokat a TL1 és TL2 trimmerekkal végezheti, aminek hatására először a zárt kapu végrehajt egy nyitási manővert (a 2 kapuszárny működési ideje befejeződik). Ezért mindig akkor állítson a trimmereken, amikor a kapu csukva van.

Ha a motorok elektronikus végállás kapcsolókkal vagy végállás ütközőkkel vannak ellátva, állítsa be úgy ezeket a kapcsolókat, vagy ütközőket úgy, hogy a kapuszárny nyitási és zárási körzete maximális legyen.

Ahhoz, hogy beállítsa a működési időket TL, válassza ki a Félautomata üzemmódot az 1. mikrokapcsoló BE állásba állításával, azután állítsa a TL trimmereket félútra. Amikor ezt megtette hajtson végre egy nyitási és zárási ciklust. Ha szükséges, állítson még a TL trimmereken, hogy legyen elég idő, hogy végrehajtsa egy teljes manővert, és még hagyjon 2-3 másodpercet az elektronikus végállás kapcsolók vagy a végállás ütközők elérése előtt.

Hogy ellenőrizze, mikor ér véget a két motor működési ideje, ellenőrizze, hogy a motorok vezérlésen található OK LED-jei nem világítanak. (a LED-ek kikapcsolnak, amikor az adott motor működési ideje be lett állítva)

Ha a TL trimmerek a maximumon vannak, és nem elég az idő a teljes manőverre, vágja át a TLM1 jumpert, hogy növelje a motor 1 és a motor 2 működési idejét. Ezek a jumperek a megfelelő trimmerek mellett oldalt helyezkednek el.

Ha használni szeretné a lassító funkciót (8. mikrokapcsoló BE), állítsa be a működési idő trimmerekkal úgy, hogy a lassítási fázis kb. 40-70 cm-rel a nyitási és zárási végállás ütközők elérése előtt kezdődjön.

Nyitási idő (TRA) és zárási idő (TRC) késleltetése:

Ha a kapu kétszárnyú, a kapuszárnyak összeakadhatnak, ha egyszerre kezdik meg a mozgást, vagy összeütközhetnek a zárás alatt, ezért be kell állítani a nyitási idő (TRA) és zárási idő (TRC) késleltetését, hogy ezt elkerülje.

A TRA trimmert be kell állítani, hogy biztosítsa, hogy az a kapuszárny, amit a második motor mozgat a területén kívül maradjon annak a kapuszárnyaknak, amit az első motor mozgat, amikor ez utóbbi mozogni kezd.

A TRC trimmert be kell állítani, hogy biztosítsa, hogy a zárási művelet alatt, a második motor által mozgatott kapuszárny akkor éri el a manőver végét, miután az első motor már befejezte a zárási manővert.

Szünetidő (TP):

Ezzel a trimmerrel lehet beállítani Automata üzemmódban az időintervallumot a nyitási manőver vége és a zárási manőver kezdete között.

Motorerő (F):

Fordítson nagy figyelmet, amikor a motorerő (F) trimmert állítja be, ugyanis ez befolyásolja az automata rendszer biztonsági szintjét. Próbálgatás szükséges ennek a paraméternek a beállításához, mérje fel, hogy mekkora erő szükséges a kapuszárnyaknak, és hasonlítsa azt össze a kötelező értékekkel.

Manőver idők kiegyensúlyozása (BAL):

A Balance trimmel lehetővé tesz egy megkülönböztetést a működési idő és a kapuszárny nyitási és zárási manőverei között.

Ez akkor hasznos, amikor a motornak különböző a sebessége a két mozgásiránynál, illetve hidraulikus motorok esetén, vagy amikor a kapuszárnyak nyitáskor és zárásnál kiegyenlítődnek, különböző erőszinteket okozva és ennél fogva különböző útidőt kívánnak meg ugyanazon térben..

Ezért, ha a kapu záráskor kiegyenlítődik, a nyitási manőver azelőtt befejeződik, hogy elérné a mechanikus ütközőket, ebben az esetben fordítsa el a BAL trimmert az óramutató járásával megegyező irányba, hogy növelje a nyitási időt, mialatt a lassítás a beállított pontnál megkezdődik (a mechanikus ütköző előtt 50 cm-rel), és a manőver további 3-5 másodpercig fog tartani, miután a szárnyak elérték a mechanikus ütközőket.

Másrészről, ha a kapu ki van egyenlítve nyitáskor, a BAL trimmert az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva növeljük a zárási idő hosszát.

Ha a trimmer pont közében helyezkedik el, a nyitási és a zárási manőver működési ideje azonos lesz.

Üzemmódok

Kézi üzemmódban a Nyitás bemenet engedélyezi a nyitási mozgást, míg a Zárás bemenet a zárási mozgást. A Lépésről lépésre bemenet engedélyez egy váltakozó nyitási és zárási mozgást. A mozgás megáll, ha a bemeneti parancs is megáll. A nyitási és a zárási manőver alatt a Stop parancs aktiválása következtében a mozgás azonnal meg fog állni. Amikor megáll, állítsa meg a bemeneti parancsot, mielőtt parancsot ad egy újabb mozgás megkezdésére.

Ha valamelyik automata üzemmód (Félautomata, Automata vagy Automata + Mindig zár) van használva, a Nyitás bemenetre érkező parancs impulzus egy nyitási manővert fog eredményezni. A Lépésről lépésre bemenetre érkező parancs impulzus egy váltakozó nyitási és zárási manővert indít meg. A második impulzus a Lépésről lépésre bemenetre, vagy ugyanarra a bemenetre, ami megindította a mozgást, meg fogja azt állítani.

Mind a nyitási, mind a zárási fázis alatt, a Stop parancs aktiválódása a mozgás azonnali megállását fogja eredményezni és egy rövid ellenkező irányú mozgást. Ha egy folyamatos jel, nem pedig egy impulzus érkezik egy parancs

bemenetre, egy „gyakori feltételt” fog generálni, minek következtében a másik parancs bemenet le lesz tiltva. Ez akkor hasznos, ha egy óra, vagy egy Nappal/éjszaka kapcsoló csatlakoztatása szükséges

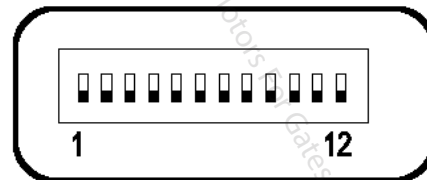
Ha automata üzemmódot választ, a nyitási manőver egy szünet után egy zárási manőverrel folytatódni. Ha a fotocella működésbe lép a szünet alatt, az időzítő újraindul egy új szünetidővel. Másrészt pedig, ha a szünet alatt a Stop aktiválódik, a zárási funkció törölve lesz, és a rendszer Stop üzemmódba kapcsol.

A fotocella nem fejt ki semmilyen hatást, ha az a nyitási manőver alatt old ki, azonban ha a zárási manőver alatt old ki a fotocella, a mozgás megfordul, majd egy szünetidő után újra zárni kezd.

Programozás

A vezérlés tartalmaz egy sor mikrokapcsolót, melyek arra szolgálnak, hogy számos funkciót beállíthatunk velük abból a célból, hogy a rendszert még megfelelőbben igazíthassuk a felhasználó igényeihez és biztonságosabbá tehetjük. Minden funkciót a mikrokapcsoló BE állásba állításával aktiválhatunk, míg a megfelelő mikrokapcsoló KI állásba állításával inaktíválhatjuk azt. Néhány funkciónál nem lesz azonnali hatása ennek, és csak bizonyos feltételek esetén lesz érzékelhető.

Amikor egy rendszert szervizelünk, mielőtt a programozott funkciókat módosítanánk, keressük meg ennek az okát, ugyanis az új programozással, a rendszer biztonsága meggyengülhet.



Programozható funkciók

A funkció mikrokapcsolókkal választhat a különböző funkciók közül, a következő táblázat szerint:

1-2 kapcsoló	KI-KI	Kézi üzemmód, azaz kézi mozgatás
	BE-KI	Félautomata üzemmód
	KI-BE	Automata üzemmód, azaz automata zárás
	BE-BE	Automata + mindig zár üzemmód
3 kapcsoló	BE	Társasház funkció (kézi üzemmódban nem elérhető)
4 kapcsoló	BE	Elővillogás
5 kapcsoló	BE	Fotocella után 5 másodperccel zár (automata üzemmódban) vagy fotocella után zár (félautomata üzemmódban)
6 kapcsoló	BE	Fotocella 1 a nyitási manőver alatt is aktív
7 kapcsoló	BE	Zárlazítás
8 kapcsoló	BE	Lassítás
9 kapcsoló	BE	Nyomás kiegyenlítés
10 kapcsoló	BE	Fototeszt
11 kapcsoló	BE	Kiegészítő világítás impulzus módban
12 kapcsoló	BE	Gyalogos funkció

Megjegyzés: néhány funkció csak bizonyos feltételek mellett elérhető, ezek zárójelben az adott helyeken jelezve vannak.

A funkciók leírásai

1-2 mikrokapcsoló:

- **KI-KI: Kézi működtetés:** ebben az üzemmódban a kapu csak akkor mozog, ha nyomva tartjuk a távirányító gombját
- **BE-KI: Félautomata üzemmód:** a parancs impulzus végrehajt egy teljes mozgást a működési időhatárán belül, vagy míg a végállás ütközőt el nem éri a kapu
- **KI-BE: Automata üzemmód:** a nyitási manővert egy szünetidő követi, miután a kapu automatikusan bezár
- **BE-BE: Automata + mindig zár üzemmód:** ez egy áramszünet esetén hasznos, melyet követően 5 másodperces elővillogás után a kapu automatikusan bezár.

3. mikrokapcsoló: Társasház üzemmód

Ebben az üzemmódban egy megkezdett nyitási manővert, míg az be nem fejeződik, nem szakíthat félbe egy másik parancs, mint pl. egy Lépésről lépésre vagy egy Stop. A zárási manőver alatt egy új parancs meg fogja állítani a kaput, és újra kinyitja.

4. mikrokapcsoló: Elővillogás

A parancs impulzus aktiválja a villogó lámpát, melyet 5 másodperccel később a mozgás követ (kézi működtetés esetén ez 2 másodperc)

5. mikrokapcsoló: Fotocella után 5 másodperccel zár (automata üzemmódban) vagy fotocella után zár (félautomata üzemmódban)

Ez a funkció, automata üzemmódban azt engedélyezi a kapunak, hogy csak az áthaladás idejére maradjon nyitva. Amikor a fotocellán túlhalad, a manőver megáll, majd 5 másodperc után a zárasi manőver automatikusan megkezdődik.

Félautomata üzemmódban a fotocella a zárasi manőver alatt old ki, az automata zárasi manőver egy beállított szünetidő után aktiválódik.

6. mikrokapcsoló: Fotocella 1 a nyitási manőver alatt is aktív

A Photo 1 biztonsági berendezés normál esetben csak a zárasi manőver alatt aktív. Ha a 6. mikrokapcsolót bekapcsolja, a biztonsági berendezés a mozgás megállását fogja okozni nyitás alatt is. Automata és félautomata üzemmódban, miután a fotocella felszabadul, a nyitási manőver azonnal újratekődik.

7. mikrokapcsoló: Zárlazítás

Ha reverzibilis motorokat használ, azért, hogy a kapu ne maradjon zárva, a motorok tolóerejének köszönhető, elektromos zár felszerelése szükséges. Az elektromos zár alkalmazhat egy természetes lökést a kapunak, hogy a kapuszárnyak alig nyíljanak ki, ha ez a lökés erőteljes okozhatja a zár szerkezet beakadását.

A zárlazító funkció bekapcsolásával egy rövid zárasi ciklus aktiválódik, mielőtt a nyitási manőver megkezdődne. Ez azonban nem fog tényleges mozgást okozni, mivel a kapuszárnyak a zárasi végállás ütközőknél helyezkednek el.

Így, amikor az elektromos zár aktiválódik, felszabadul a nemkívánatos erők hatása alól, és könnyedén kinyílik.

8. mikrokapcsoló: Lassítás

Lassítás abban áll, hogy 30%-kal lecsökken a normál sebesség, hogy csökkentse az ütközési erőt a kapu nyitási és zárasi zónájában.

A lassító funkció lelassítja az automatika sebességét és csökkenti a motor forgatónyomatékát is 70%-kal

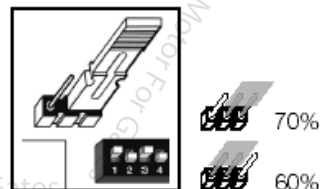
Az automatikák magas forgatónyomatékot igényelnek, így ez a nyomaték csökkentés a motorok kikapcsolódásához vezethetne. Éppen ezért ez a funkció a nehéz kapuknál nem elérhető, azok nagy súrlódása miatt.

Ha a lassító funkció engedélyezve van, a Működési idő (WT) trimmert be kell állítani, és a lassítás kezdete a Működési idő beállításától függ. Ezért állítsa be a Működési időt úgy, hogy a lassítás kb. 50cm-re a mechanikus ütközőktől kezdődjön, így a manőver 3-5 másodperccel tovább fog tartani, miután elérte a mechanikus ütközőket.

A vezérlésen van egy jumper (M-RAL), mellyel két lassítási mód közül lehet választani. Az egyik 70%-os nyomatékcsökkentés, a másik 60%-os nyomatékcsökkentés, nehéz kapuknál.

A lassítási fázis alatt a motor zajszintje egy kissé megnő.

Mielőtt beállítja a lassítást, olvassa el a Beállítások fejezetben a BAL (kiegyensúlyozás) trimmerre vonatkozókat.



9. mikrokapcsoló: Nyomás kiegyenlítés

Hidraulikus motorok esetén a szükséges tolóerőt, ami a kaput zárva tartja hidraulikus áramkör fejt ki, ami állandó nyomás alatt van. Viszont az idő és a használat hajlamos tönkretenni a hidraulikus áramkör tömítését. Így néhány munkaóra után a belső nyomás lecsökkenhet, és ezáltal a kapu kissé kinyílnak.

Ha engedélyezi a Nyomáskiegyenlítés funkciót, minden negyedik óra után, mikor a kapu zárva van, egy rövid zárasi manőver aktiválódik, hogy helyreállítsa a hidraulikus áramkör nyomását.

10. mikrokapcsoló: Fototeszt

Ez a funkció ellenőrzi a fotocellák hatékonyságát minden manőver kezdetén. Ld. Fototeszt fejezet.

11. mikrokapcsoló: Kiegészítő világítás impulzus módban

Ebben a módban a kiegészítő világítás kimenetének a tiszta csatlakozása 1 másodpercig zárva marad minden nyitási és zárasi manőver kezdetén, így engedélyezve egy parancs impulzus küldését egy külső időzítőnek.

12. mikrokapcsoló: Gyalogos funkció

Ebben a módban a Zárás bemenet elveszti a fő funkcióját és egy „gyalogos” Lépésről lépésre bemenetté válik, melynek következtében a motor 2 által működtetett kapuszárny fog kinyílni gyalogosok áthaladása céljából.

Tesztelés

A fenti beállítások után letesztelheti a rendszert. A tesztelés a legfontosabb része az egész automatizálásnak. A rendszer minden egyes összetevője egy speciális tesztelési fázist igényel. Minden egyes összetevő esetében végezze el a következőkben leírt műveleteket.

www.motorsforgates.hu

1. Funkció választás: állítsa a 1. mikrokapcsolót BE állásba (Félautomata üzemmód) és a többit hagyja KI állásba.
2. Nyomja meg a Nyitás gombot és ellenőrizze a következőket:
 - a villogó lámpa aktív
 - a nyitási manőver megkezdődik
 - a mozgás megáll, amikor eléri a nyitás a végállás ütközőket
3. Nyomja meg a Zárás gombot és ellenőrizze a következőket:
 - a villogó lámpa aktív
 - a zárási manőver megkezdődik
 - a mozgás megáll, amikor eléri a zárási a végállás ütközőket
4. Kezdjen meg egy nyitási manővert és bizonyosodjon meg róla, hogy a manőver alatt egy eszköz kiold:
 - a Stop bemenetre csatlakoztatott eszközök egy azonnali megállást eredményeznek, és egy rövid ellenirányú mozgást
 - a Photo bemenetre csatlakoztatott eszközöknek nincs hatásuk.
5. Kezdjen meg egy zárási manővert és bizonyosodjon meg róla, hogy a manőver alatt egy eszköz kiold:
 - a Stop bemenetre csatlakoztatott eszközök egy azonnali megállást eredményeznek, és egy rövid ellenirányú mozgást
 - a Photo bemenetre csatlakoztatott eszközök megállást eredményeznek, majd a manőver megfordulását
 - a Photo 1 bemenetre csatlakoztatott eszközök megállást eredményeznek, majd a manőver megfordulását
6. Bizonyosodjon meg róla, hogy a csatlakoztatott bemeneteken a bemenetek aktiválása a következő sorozatokat generálja:
 - Lépéstől lépésre bemenet: Nyit – Stop – Zár – Stop
 - Nyitás bemenet: Nyit – Stop – Nyit – Stop
 - Zárás bemenet: Zár – Stop – Zár – Stop
7. Ha a Fototeszt funkciót használja, ellenőrizze a teszt eredményét:
 - szakítsa meg a Photo fotocellát, majd indítson el egy manővert és ellenőrizze, hogy az nem működik.
 - szakítsa meg a Photo 1 fotocellát, majd indítson el egy manővert és ellenőrizze, hogy az nem működik.
 - zárja rövidre a Photo fotocella csatlakozását, majd indítson el egy manővert és ellenőrizze, hogy az nem működik
 - zárja rövidre a Photo fotocella csatlakozását, majd indítson el egy manővert és ellenőrizze, hogy az nem működik
8. Tesztelje le az ütközési erőt az EN 12445 előírásai szerint

Ha a teszt befejezése után azok a kiegészítő funkciók aktívak, melyeknek hatása van a rendszer biztonságára, e funkciók speciális tesztelése szükséges

Tartozékok

Rádió vevő: a vezérlés csatlakozása SM vevők használatára alkalmas, melyek aktiválják a bemeneteket és lehetővé teszik a távirányítóval történő vezérlést.

1. bemenet: Lépésről lépésre
2. bemenet: Gyalogos nyitás
3. bemenet: Nyitás
4. bemenet: Zárás

Technikai karakterisztika:

Az össze adat 20°C (+-5°C) környezeti hőmérsékletre vonatkoznak

Model típus	A60	A60/VI
Feszültség	230 Vac +/-10%, 50-60 Hz	120 Vac +/-10%, 50-60 Hz
Motor max teljesítménye	300W (1,3A)	300W (2,5A)
Villogó lámpa max teljesítménye	100W	
Nyitási ciklusok max gyakorisága	korlátlan	
Folyamatos működés max ideje	korlátlan	
Tartozékok (24Vac) max áramfelvétele	200 mA	
Fototeszt kimenet max áramfelvétele	75 mA	
Kapunyitás jelző max teljesítménye SCA (24Vac)	2W	
12Vac elektromos zár max teljesítménye	15VA	
Működési idő	2,5 - 40másodperc (40 - 80 másodperc, TLM-mel)	
Szünetidő	5 - 80 másodperc	

TRA nyitási idő késleltetés	0, vagy 2,5 – 12 másodperc
TRC zárási idő késleltetés	0, vagy 2,5 – 12 másodperc
Manőver kiegyensúlyozó idők	0 – 8 másodperc
Motorerő beállítása	0 – 100%
Működési hőmérséklet	-20 ~ +50°C
Méret	280 x 220 x 110 mm
Tömeg	1,9 kg
Védelmi szint	IP 55