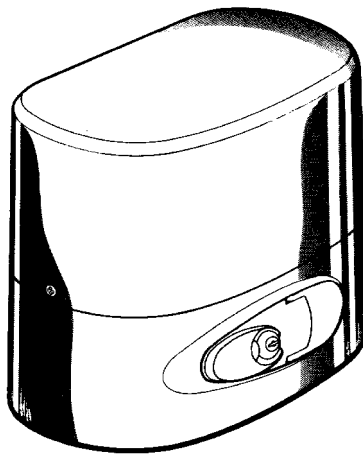


ROBO

BEÁLLÍTÁS FÜZET

ROBO

HAJTÓMŰHENGER
ELEKTRONIKUS VEZÉRLŐKÁRTYA



nice[®]

CE

LEÍRÁS:

Az elektromos kártya a hajtóműhenger „MOVO” a „ROBO” széria (tolómotor) és az „OTTO” széria (billenőkapu) mozgatására lett tervezve.

A kártya engedélyezi a hajtóműhenger mozgását manuális, félautomata és automata módban egyidejűleg egy végkapcsoló vezérlés segítővel a biztonsági berendezések és a mozgás határok ellenőrzésére. Modern logikai funkciókat tartalmaz, a „mozgás tároló” funkciótól egészen a „fotocella szabadjelzése utáni zárás” funkció eléréséig.

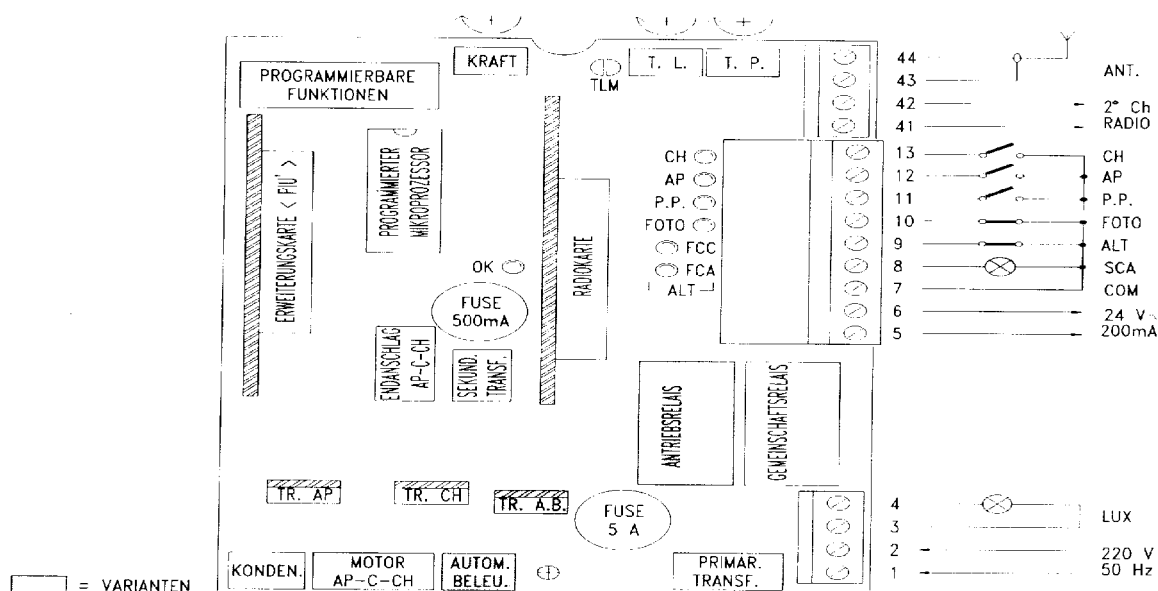
A funkciók „ mindig újból zárás” és az operatív általános funkciók mint „ fokozatos elindulás” és „fokozatos megállás” és „fék” állnak rendelkezésre. A kártya egy széles palettát a Nice cég által gyártott rádióvevők közül el tud fogadni. A PIU modell bővítő kártya beiktatásán keresztül lehet a funkciókat további be- és kimenetekkel bővíteni.

PROGRAMOZHATÓ FUNKCIÓK:

Switch 1-2	KI KI = manuális mozgás (személy jelenléte)
	BE KI = félautomata mozgás
	KI BE = automata mozgás (automata zárás)
	BE BE = automata mozgás + mindig zárás
Switch 3	BE = Társasház funkció
Switch 4	BE = Elővillogás
Switch 5	BE = Fotocella után azonnal zárás
Switch 6	BE = Biztonsági fotocella nyitáskor is
Switch 7	BE = Fokozatos nyitás
Switch 8	BE = Fokozatos megállás (ROBO-nál nem szükséges alkalmazni)
Switch 9	BE = Fék
Switch 10(ROBO)	BE = Nyitás kontrollámpa/Zárás arányos villogással
Switch 10(OTTO)	BE = Automata világítás intervallum = 4 perc

KAPCSOLÓTÁBLA:

1. Ábra:

**KAPCSOLÁSOK LEÍRÁSA:**

1-2	: 220 V W.S.	= elektromos áramellátás 220 V W.S. 50 Hz-nél
3-4	: Villogás	= kimenetel a lámpakapcsolóhoz 220 V W.S.
5-6	: 24 V	= kimenetel 24 V W.S. kiegészítők (fotocella, rádió) áramellátására maximális 200 mA-rel
7	: Közös kapcsoló	= közös minden bemenethez (választható a 6-os is)
8	: Ö/S kontrollámpa	= kimenetel a nyitott kapu kontrollámpának 24 V W.S. (max. 2 W)
9	: Állj	= bemenetel az Állj funkciónak (vészeset, blokkolás vagy extrabiztonság esetére)
10	: Fotocella	= bemenetel a biztonsági berendezéseknek
11	: Léptetőmód	= bemenetel a ciklikus funkciónak (NYITÁS-ÁLLJ-ZÁRÁS-ÁLLJ)
12	: Nyitás	= bemenetel a nyitás mozgáshoz (NYITÁS-ÁLLJ-NYITÁS)
13	: Zárás	= bemenetel a zárómozgáshoz (ZÁRÁS-ÁLLJ-ZÁRÁS)
41-42	: 2. Rádiócsatorna	= kimenetel az esetleges második rádióvevő csatornának
43-44	: Antenna	= bemenetel a rádióvevő antennához

A hátralévő kapcsolások a terméknel már kivitelezettek. A teljesség kedvéért alábbiakban megtalálja a nevezett listát:

PRIMARSTROM TRANSF.	= Ellátótranszformátor egyenáram
SEKUNДАРSTROM TRANSF.	= Másodlagosáram ellátótranszformátor
ENDANSCHLAG	= Bemenetel Nyitás, Zárás és a manuális végkapcsoló
AUTOMAT. BELEUCHTUNG	= Lámpa kimenetel, ami automatikus világításként szolgál
MOTOR	= Motorkapcsolat kimenetel
KONDENSATOR	= Kondensátorkapcsolat a motorhoz

Ezenkívül a következő dugósszerkezetek:

RÁDIÓ	= Dugóskészülék a rádióvevőnek a Nice gyártótól
PIU'	= Dugóskészülék a PIU bővítőkártyának

FIGYELEM! A dugóskészülékeket nem szabad összekeverni!

LEÍRÁS A KAPCSOLÁSOK KIVITELEZÉSÉHEZ:

Garantálni, hogy a használóval ne történjen semmi, és az elemekben keletkező esetleges károk kiküszöbölésére, nem szabad a központnak a kivitelezés alatt alacsonyfeszültség- (220V) és alacsonyfeszültségkapcsolásoknak (24 V) semmilyen esetben áram alatt lennie. Ezúton emlékeztetjük arra, hogy a nem használt NC típusú kontaktust át kell hidalni, ha több van akkor sorosra kell kötni őket. A nem használt NA típusú kontaktust szabadon kell hagyni, ha több van akkor párhuzamosra kell kötni. A kontaktusoknak feltétlenül mechanikusaknak kell lenniük és minden feszültségtől mentesnek. A fokozatkapcsolóknak – „PNP”, „NPN” és „nyitás collector” típusúak sem elhagyhatóak.

- Vizsgálja meg a szükséges kapcsolásokat az 1.ábra alapján. Ezúton emlékeztetjük arra, hogy precíz előírások vannak az elektromos készülékek és elektromos kapuk biztonságára, amiket kérünk a legpontosabban betartani.
- Oldja ki a kaput, tegye félállás pozícióba és ezután blokkolja ismét. Ezáltal most mind a két végkapcsoló szabad.
- Csatlakoztassa az áramot a központra és vizsgálja figyelmesen, hogy az 1 és 2 kapcsolón a 220V feszültség jelen van e, és az 5 és 6-os kapcsolón a 24 V W.S is. Ezáltal a központ áram alatt áll, és a kontrollámpáknak (LED) az aktív bemeneteleken megtalálható és felvillan. Egy pár pillanat után rendszerint az OK-lámpa rendszeresen

elkezd villogni. Amennyiben a LED-ek nem reagálnak, rögtön le kell kapcsolni az áramot a központról és ismét átvizsgálni figyelmesen a kapcsolásokat.

Az OK-LED (lámpa) megtalálható a kártya közepén és a belső logika állapotát jelzi. Rendszeresen villog egy másodperces intervallumban, hogy a belső processzor aktív és parancsra vár. A processzor ezáltal megismeri a funkciók állapotának variációit (parancsbemenet vagy Switch programozások), egy dupla gyors villogás jelentkezik, és akkor is, ha a variációnak semmilyen közvetlen hatása nincs.

- D) Most kezelje a végkapcsolókart manuálisan és vizsgálja, hogy a nyitásvégkapcsoló LED – ENDA.Ö. kimegy, ha a nyitásirányba fordítja, és a zárásvégkapcsoló LED ENDA.S., ha a zárásirányba fordítja. Abban az esetben, ha rossz LED megy ki, akkor le kell kapcsolni az áramot. Fordítsa meg a végkapcsoló és a motor kapcsolását 180 fokkal és ellenőrizze végezetül még egyszer. Vizsgálja meg szintén az Állj-bemenetet. Ez megjelenik és ezáltal egyidejűleg ENDA.S. és ENDA.Ö. lekapcsol.
- E) Felülvizsgálni, hogy a biztonsági berendezések rendben funkcionálnak. Mindig, ha a biztonsági berendezéseket aktiválódnak, a FOTO LED- nek ki kell kapcsolnia.

FUNKCIÓ VIZSGÁLAT:

A kapcsolások átvizsgálása és felülvizsgálása után lehet a hajtóműhenger mozgását is vizsgálni. Ez akkor fog sikerülni, ha manuálisan történik és az összes funkció lekapcsolt (minden Switch KI). Manuális üzemmódban előre nem várt eseménynél a motort a vezérlőgomb elengedésével megállítani. A léptetőmód bemenetel használatával, az első mozgás (a bekapcsolás után) a nyitásnak kell lennie. Hagyja a kaput vezérlőbemenetek működésével annyi ideig futni hagyni, míg a nyitásvégkapcsoló ENDA.Ö. eléri. Ezáltal a kapu mozgása megállítódik. Kivitelezzen most a kapuval egy zárómozgást, a zárásvégkapcsoló ENDA.S. elérésének vizsgálásával. Az ENDA.S. elérése is megállítja a kaput. Végezetül még egyszer felülvizsgálni a biztonsági berendezések elérését, nyitásnál nem hatásosak és zárásnál a kapu megállását végzik.

Az UNI 8612 norma írása a kapu maximális elmozdulását nem több mint 150N (13.5kg) határozzák meg. Az helyes elmozdulás beállítására a behelyezett hajtóműhengerben lévő mechanikus kuplung szolgál, más hajtóműhengereknél villamos vagy elektromos lehet. Ha a kártyán az ERŐ potméter jelen van, akkor következik az erőbeállítás potméterek elektronikus segítségével.

FIGYELEM: A mozgásmegkezdéskor a potmétert maximális erőre van állítva, az egész mozgáslefutás alatt maximális marad. Ezért a potmétert a mozgás bekapcsolódása előtt először kb. 70%-ra, azután a mozgást bekapcsolni. Úgy állítsa be a potmétert, hogy egy azonnali reakciót megállítson.

Egy transzformátornak is kell lennie, amivel az ERŐ beállító fel van szerelve, ezzel lehet a szükséges szintet választani.

Mindkét esetben a mozgáslefutás kezdetét egy elmozdulás követi maximális erővel, a motor elindulását lehetővé téve. 1,5 másodperc után a csökkentés a beállított erővel bekapcsol.

Ha egy félautomata vagy automata üzemmódnál van egy lehetséges funkció, a FUTAMIDŐ (TL) és SZÜNETIDŐ (TP) beállítására. A TL normális esetben 2-5 időtartamú intervallumba van állítva, ami az egész mozgáshoz szükséges. Végezze el a beállítások egy egész sorát. Kezdje a minimummal és emelje fokról fokra az értéket. A végén végezze el az eredmény vizsgálatát egy komplett manőveren keresztül. Ha a maximális idő nem elegendő, akkor a mellékelt TLM futamidővel állítható, az időtartam növeléséhez. A TP-t automata mozgásnál ahhoz használjuk, az időt megtartani, ami a nyitásfolyamat vége és a következő zárást elsimítja. A PZ-t is félautomata üzemmódban alkalmazzuk, ha a biztonsági berendezések beavatkozását váltja ki zárásnál a mozgásfolyamat megfordulását a kapcsolódó nyitással.

Ajánlunk, egy esetleges rádióvevő a beállítások kivitelezése után először behelyezni és csak az előzetes áram lekapcsolásával.

PROGRAMOZÁS:

A különböző funkcióparaméterek segítségével szolgálhatnak a Switch-ek beállításához:

Switch 1-2 **KI KI = Manuális mozgás (személy jelenléte)**
 BE KI = Félautomata mozgás
 KI BE = Automata mozgás (automata zárás)
 BE BE = Automata mozgás + mindig zárás

Manuális üzemmódban a mozgás annyi ideig tart, míg a parancsot adjuk (gombot nyomjuk). Félautomata üzemmódnál elegendő egy parancsimpulzus, és a mozgás a végkapcsolókig vagy a programozott idő lefutásáig kiviteleződik. Automata üzemmódban a nyitás után egy szünet következik és végezetül egy zárás.

A mindig záró funkció azután iktatódik be, ha a kapu egy áramszünet után nem záróállásban regisztrálódik. Ebben az esetben egy automatikus bezáródás következik be egy 5 másodperces elővillogás után.

Switch 3 **BE** = **Társasház funkció**

A társasház üzemmódban a nyitómozgást akár a Nyitás bemenetel vagy a léptetómódban semmilyen bejövő parancs nem állíthatja meg, míg a kapu teljesen ki nem nyílt.

Switch 4 BE = Elővillogás

Ezáltal a mozgás megkezdése előtt 5 másodperces elővillogás kapcsolódik be (manuális üzemmódban a villogásidő 2 másodperc).

Switch 5 BE = Fotocella után azonnal zárás (csak automata módban)

Automata üzemmódban a biztonsági berendezések szabadjelzése után 5 másodperccel zárás következik, és függetlenül a beállított TP-től.

Switch 6 BE = Biztonsági fotocella nyitásnál is

A biztonsági berendezés beavatkozás nyitásban a mozgás megszakítását végzi. Félautomata és automata üzemmódban a fotocella szabadjelzése a mozgás folytatódása kiviteleződik.

Switch 7 BE = Fokozatos elindulás

A mozgáskezdetet fokozatosan kivitelezi, úgy hogy a kapu mozgásrántását elkerülje.

Switch 8 BE = Fokozatos megállás

Egy fokozatos megállását kivitelezi a mozgásnak, úgy hogy a kapu mozgásában a rántást elkerülje.

Kérjük figyelmesen vizsgálja meg a funkció hatását: Ha a funkció bekapcsolt, a mozgás további 2 másodpercig a végkapcsoló beavatkozási pont eléréséig tovább fut.

Switch 9 BE = Fék

A mozgás végén a motornak a fékfolyamata következik, először könnyen és azután fokozatosan erősen, úgy hogy a kapu becsukódik de rántás elkerülése nélkül.

Switch 10 BE = ROBO-nál, Nyitáskontrollámpa/Zárásnál aránylagos villogás

Ö/S kontrollámpa villogása a mozgás alatt arányos a kapu helyzetével (kapcsolódik, ha a mozgás hosszabb mint 10 másodperc).

FUNKCIÓMODÓK LEÍRÁSA:

A manuális üzemmódban lehetővé teszi a Nyitásbemenetel a nyitómozgást, a Zárásbemenetel a zárómozgást és a Léptetőmódbemenetel a kapu nyitását és zárását. A Részlegesnyitás bemenetel (bővítőkártya) hatástalan. Nyitásnál megáll a kapu, ha a nyitásvégkapcsoló ENDA.Ö. vagy a Fotocella 2 (bővítőkártya) jelzésénél. Zárásnál megáll a kapu, ha a zárásvégkapcsoló ENDA.S. vagy a Fotocella jelzésénél. Az Állj hívás mind a Nyitás- mind a Zárásfázisban azonnali megállást okoz a mozgásban. A kapu megállítása után egy újbóli elinduláshoz a bemenetelparancsot meg kell szakítani.

A kapu egy automatikus üzemmódban működik (félautomata, automata vagy mindig zárás), egy nyitásbemenetel impulzus kivitelezzi a kapu nyitását és egy záróbemenetel impulzus kivitelezzi a kapu zárását. Egy léptetőbemenetel impulzus ellenben vagy a nyitást vagy a zárást kivitelezzi. Egy második impulzus a Léptetőmódbemenetelre vagy más bemenetelre, ami mozgást hajt végre, egy Állj következik be. Egy második impulzus a bemenetelre, ami egy ellenmozgást vezérel, a motor futásiránybani megfordulását okozza és amivel a mozgásnak kiiktatja. Egy Állj parancs mind a nyitás- mind a zárásfázisban egy azonnali megállást okoz a mozgásban.

Egy bemenetel helyett egy egyszeri folytonos szignál jelentkezik, úgy egy elsődleges állapot jelentkezik és a másik parancsbemenetek lekapcsolva maradnak (egy direkt kapcsolása egy időkapcsoló órának vagy egy nappal-éjszaka-váltókapcsoló).

Nyitásnál megáll az ajtó, ha a Záróvégkapcsoló jelzése ENDA.S. jelentkezik, zárásnál éppúgy, ha a jelentés érkezik a ENDA.Ö-től. Minden esetben befejeződik a mozgás a programozott TL futamidő lefutásával.

Megszakítódik a mozgás az egyetlen vég előtt (végkapcsoló vagy TL lefutás), a nem kivitelezett mozgást elraktározza és a következő manővernél figyelembe veszi.

Az automata üzemmód aktív, a nyitást egy szünet követi annyi ideig amennyi a programozott szünetidő TP. Végzetül a kapu zárása következik. Ha a fotocella a szünetidő alatt avatkozik be, akkor az időadó lenullázódik és a PZ ismét előlről fut. Egy Állj jelentkezése a szünet alatt, akkor a zárófunkciót elhagyja és a kapu Állj-állapotban marad.

Nyitásnál a fotocella beavatkozásának nincs hatása, ellenben a FOTOCELLA 2 beavatkozása (bővítőkártya) a motor futásirányát megfordítja. Zárásnál a FOTOCELLA beavatkozása a motor futásirányát megfordítja és egy újabb szünetadással TP. Az új szünet lefutása után egy újbóli zárás kivitelezését próbálja meg. A nyitás megkezdésekor a FOTOCELLA jelzése a parancs elhagyását kivitelezzi.

BŐVÍTŐKÁRTYA:

Az elektronikus központba behelyezett kártya rendelkezik az összes funkcióval ami egy normális automatizáláshoz szükséges. Ehhez lehet kapcsolni egy kiegészítőkártyát, ami a központ teljesítményének növelését szolgálj.

A kártya a következő bemenetek csatlakoztathatók a bővítőkártya kapcsolóihoz:

FOTO2 = Biztonsági berendezés, nyitásnál jelentkezik

Részleges nyitás = A nyitásmanővert egy csökkentett időtartam alatt hajtja végre

A következő kimenetek:

Piros = A lámpa piros fénye (riasztó)
Zöld = A lámpa zöld fénye (riasztó)
Elektromos zár = Elektromos záródás vezérlés
Autom. Világítás = Egy lámpa az automata világításhoz vezérlése

A következő beállítás lehetőségek:

Részleges nyitás idő = Idő a részleges nyításhoz
Világítás idő = Idő az automatikus világításhoz

Megjegyzés: A kimeneteket csak kis feszültségű készülékeket vezérelhetnek (kontrolvilágítás, relék stb.).

A KÖZPONT TECHNIKAI ADATAI:

Áramellátás : 220 V W.S. +- 10%, 50 Hz
Mellékfunkciók max. áramma 24 V : 200mA
Kontrollámpa max. teljesítménye : 2 W (24 V W.S.)
Futamidő : 2,5-50 másodperc (20-75 másodperc TLM-mel)
Szünetidő : 5-100 másodperc
Nyitóelmozdulás idő : 1,5 másodperc
Üzemhőmérséklet : -20 +70 C fok