



motoriduttore
per porte sezionali,
basculanti a molle o
a contrappesi



spido

nice®

nice

REV.000

1.) A TERMÉK LEIRÁSA

A központi vezérlő egység ami be van építve az SP 6000-ba, alkalmas szekcionált kapuk, ellensúlyos billenőkapuk, rugós billenőkapuk mozgatására, melyet elektromechanikus szerkezetek működtetnek 24 V dc-s motorokkal.

A kártya a felvett motoráram mérésén keresztül beindít egy rendszert, mely a motor erőt vezérli.

Ez a rendszer lehetővé teszi, hogy az akadályokat felismerje a kapu mozgási ideje alatt. (rácsukás elleni védelem)

Az készülék alkotórészeinek könnyebb felismerése érdekében az (1.a) ábrán be vannak jelölve a legfontosabb részek.

LEIRÁS

- A Zárási manőver reléje (ZÁR)
- B Nyitási manőver reléje (NYIT)
- C Sebesség váltási relé (SEBESSÉG)
- D Transzformátor szekunder tekercs csatlakozó
- E OK Led
- F Programozó gomb (PROG)
- G START gomb „Passo-Passo” (P P)
- H Gyors (2A) alacsony feszültségű biztosíték
- I Bemenetek és kimenetek csatlakozója
- L Rádióvevő doboza
- M Rádióvevő csatlakozó
- N „Foto-test” és villogó reléje
- O Mikrovezérlő
- P Végállás kapcsoló csatlakozója
- Q Motor csatlakozója
- R garázsvilágítás lámpa 24 V

2.) BESZERELÉS

! Felhívjuk a figyelmet, hogy a berendezést kizárólag képzett szakember szerelheti be, maximálisan betartva az előírt szabványokat. Figyelmesen kövessük a „ Beszerelési utasítás”- ban foglaltakat. Szakszerűtlen beszerelésből adódó hibákért felelősséget nem vállalunk !

2.1. ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

Mielőtt hozzáfognának bármilyen művelethez, ellenőrizzük, hogy anyagok megfeleljenek a beszerelési és az előírt szabványoknak. A „Beszerelési utasítások” betartásán túlmenően, az alábbiakban felsoroljuk az SP 6000 berendezés speciális ellenőrzését.:

Ellenőrizzük a kapu mechanikus szilárdságát, a biztonsági előírások betartását és a minimális távolságok betartását.

Az áram vezetékét mágnestermikus és differenciál megszakító (kapcsoló) val kell védeni.

A közp. Egységet a termékben lévő villásdugóval kell áram alá helyezni. Ha a kábelt hosszabbítani kell Használjunk 3x 1,5 mm -est

A biztonsági alacsony feszültségű részek csatlakozásának használjunk minimum 0,25 mm keresztmetszetű vezetékét

Használjunk árnyékolt vezetékét amennyiben az meghaladja a 30 m-t, úgy, hogy az árnyékolást a földhöz csak a közp.egység oldalánál kötjük be.

2.2.) TIPIKUS FELSZERELÉS

Ahhoz, hogy tisztázhassunk néhány szakkifejezést és szempontot a kapuk automatizálását illetően az alábbiakban bemutatunk egy billenő kapun lévő tipikus elrendezést.

LEIRÁS

A LEIRÁS A („Fig. 2”) 2-es ábrán látható tipikus elrendezésre vonatkozik.

- 1.) Sp 6000
- 2.) Villogó beépített antennával (kívül elhelyezve)
- 3.) Villásdugó 220 V
- 4.) kulcsos vagy számkódos kapcsoló (kívül elhelyezve) amit a „Passo-Passo” bemenethez kell kapcsolni.
- 5.) Fotocellapár melyet a „Foto” bemenethez kell kapcsolni
- 6.) Vezérlő nyomógombok melyeket a „Passo-„Passo és az ALT bemenethez kell kapcsolni

2.3.) ELEKTROMOS KAPCSOLÁSOK

! Hogy a beszerelő biztonságát garantálhassuk és elkerüljük az alkatrészek sérüléseit miközben az elektromos kapcsolásokat vagy a rádióvevő beszerelését végezzük, a közp.egységnek teljesen kikapcsolt állapotban kell lennie.

Az „AZ” (Általában zárva) típusú érintkezők bemeneteit, ha nem használjuk, a „ közös 24 V –val kell összekötni. (Kivéve a fotocellák bemeneteit, a magyarázat végegg lásd a „Foto –test” funkcióját)

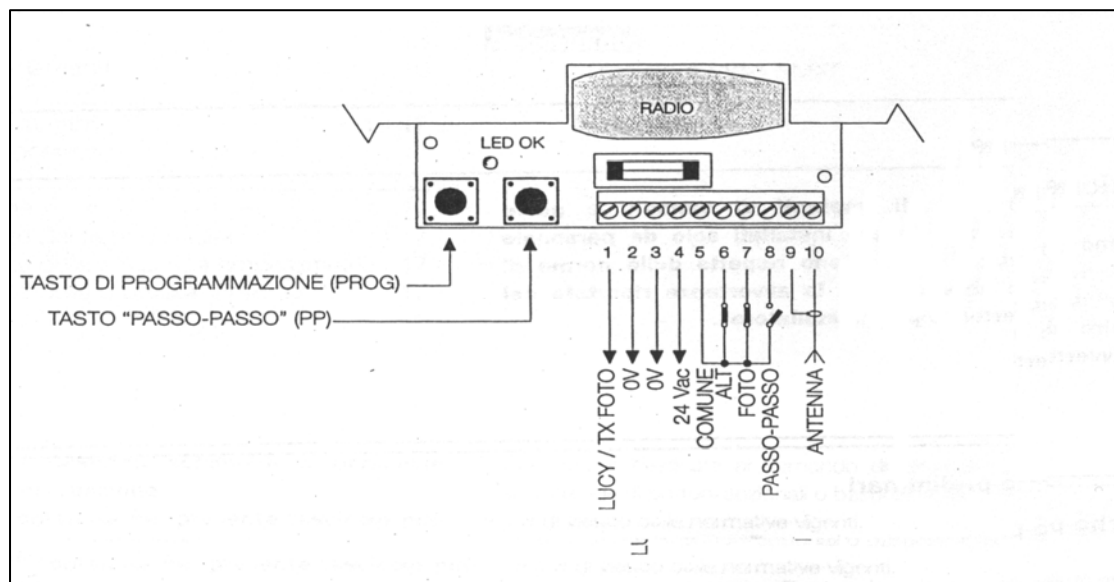
Ha ugyanhoz a bemenethez több „AZ” érintkező tartozik (sorosan) kell kötni őket.

Ha nem használjuk az „ANY” (általában nyitva) típusú érintkezők bemeneteit, szabadon kell őket hagyni.

Ha ugyanhoz a bemenethez több „ÁNY” érintkező tartozik „ párhuzamosan „ kell kötni őket.

Az érintkezők feltétlenül mechanikusak legyenek és mindenféle potenciáltól mentesek. Nincsenek megengedve a „PNP NPN” „Open collector” stb. típusúak.

2.3.1) ELEKTROMOS RAJZ



2.3.2 CSATLAKOZÁSI PONTOK LEÍRÁSA

Csatlakozók	Funkciók	Leírás
1-2	LUCY/TX Foto	Kimenet (24 Vac) Erre a kimenetre rá lehet kapcsolni a „LUCY” villogót 24 V Váltó áram – a lámpa maximális teljesítményével 25 W) és a fotocella adót amennyiben be van programozva a „Foto-test” funkció (lásd 6 a – 6 b ábrákat)
3-4	24 Vac	24 Vac-os kimenet (váltóáram) a kiegészítők áramellátására (Fotocella, rádió stb.) maximum 200 mA
5-6	ALT (ÁLLJ)	„Alt” bemenet (vészleállító) A.Z, tip. – u. bemenet
5-7	FOTO	Bemenet biztonsági berendezésekhez (fotocellák, pneumatikus bordák) A.Z. tip-u bemenet
5-8	Passo-Passo	START bemenet („ Nyit-Stop-Zár-Stop”) a PP gomb is aktiváltja ezt a bemenetet (G pont az 1 a ábrán)
9-10	Antenna	antenna bemenet a rádióvevőhöz (opcionális)

2.3.3.) MEGJEGYZÉSEK A CSATLAKOZÁSOKRÓL / KAPCSOLÁSOKRÓL /

A csatlakozások nagy része rendkívül egyszerű . A következő ábrákon néhány példát felsorolunk, hogyan kapcsoljuk a külső berendezéseket:

- 5. ábr.: Villogó és fotocellák csatlakozása ,kikapcsolt „Foto –test-,-el
- 6. ábr Villogó és fotocellák csatlakozása aktivált „Foto-test” –el
- 7. ábr Kulesos kapcsoló csatlakoztatása
- 8. ábr: Külső rádió csatlakoztatása

2.3.4. FOTO-TEST

Az Sp 6000 központi egysége rendelkezik „Foto-test” funkcióval. Ez egy tökéletes megoldás a biztonsági berendezések megbízhatóságára, és lehetővé teszi az UNI EN 954-1 szabvány (1998/12/) kiadás) „ 2 Kategóriájának” (2. osztályának) elérését mind a közp. egység mind a biztonsági berendezések számára. Minden alkalommal amikor beindítunk egy manővert, leellenőrződnek a biztonsági berendezések és csak akkor indul be a manőver ha az ellenőzés (teszt) eredménye pozitív.

MEGJEGYZÉS:

A bekapcsolt „Foto-test” –el a fotocellák adója csak a manőver alatt kap áramot.

2. 3. 5.) CSATLAKOZÁSOK - KAPCSOLÁSOK ELLENŐRZÉSE

! A következő műveletek során feszültség alatt lévő áramkörökön kell dolgozni, néhány rész hálózati feszültség alatt van tehát FOKOZATOSAN VESZÉLYES! Nagyon nagy körültekintéssel dolgozzanak és soha ne egyedül! Miután elvégeztük az automatizáláshoz előírt csatlakozásokat, folytathatjuk az ellenőrzéssel:

- Adjunk áramot a közp-egységnek és ellenőrizzük le, hogy az OK Led pár másodpercig gyorsan villog-e.
- A 3-4,3-6,3-7, kapcsolokon legyen 24 V feszültség és a 3-8 kapcsolokon 0 V feszültség legyen, Ha az értékek nem felelnek meg, azonnal vegyük le az áramot és figyelmesebben vizsgáljuk át a csatlakozásokat.
- A kezdeti gyors villogás után az Ok Led a helyes működést a közp. egységnél, szabályos másodp-i villogással jelzi. Amikor változtatás történik a bemeneteken, az Ok Led dupla gyors villanással jelzi, hogy elfogadásra került a bemenet. Amikor a fotocellákat takarja egy akadály, az Ok Ledeknek gyors dupla villogást kell kibocsátania, ugyanúgy mint amikor az „ALT” bemenetet kikapcsolják.
- Végezzünk el úgy egy próbát, hogy a kaput függetleníjük a motortól. Rövid nyitás és zárási ciklust végzünk megnyomva a „Passo-Passo” gombot, hogy lássuk, hogy a mechanikus részek működnek e. (Az első manőver a feszültségbe helyezés után mindig a „NYIT”)
- A ciklus végeztével akasszuk vissza a kaput a motorra
- Most rátérünk a 3-as ábrán látható végállásállítók beállítására. Nyomjuk meg a „Passo-Passo „ gombot és nézzük meg, hogy a kapu a nyitás irányába mozdul – e el. Nyomjuk meg a „Passo-Passo „ gombot amikor a kapu 1 cm-re van a nyitási ponttól, leállítva a mozgást és tegyük be a „NYIT” végállásállítót a fedő széléhez igazítva. Most újra nyomjuk meg a „Passo-Passo”-t és nézzük meg, hogy a kapu zárás irányába megy-e. Nyomjuk meg a „Passo-Passo”-t gombot amikor a kapu 1 cm-re van a zárási ponttól leállítva a manővert és tegyük be a „ZÁR” végállásállítót a fedő széléhez igazítva. Szükség esetén finomítsunk a beállításon.

3.) PROGRAMOZHATÓ FUNKCIÓK:

A közp. egység rendelkezik két gombbal melyek lehetővé teszik, hogy beprogramozunk különböző funkciókat és ezzel a felhasználó igényeinek jobban megfelel a berendezés és biztonságosabbá teszi a használat során. A közp. egységben 2 funkció mód van: egy automata és egy félautomata.

„Félautomata „ funkció :

Ezzel a funkcióval a távirányító vagy a „Passo Passo bemeneten elhelyezett vezérlőgomb lehetővé teszi a működést nyitáskor és záráskor a „NYIT-STOP-ZÁR-STOP” sorrend szerint

„Automata funkció”

Ezzel a funkcióval, egy nyitási manőver után, következik egy beprogramozott idejű szünet (a szünet idő programozható) majd elvégződik a zárás.

Motorerő beállítás

A közp. egység rendelkezik egy olyan rendszerrel, ami méri a motor által felvett (szorbeált) áramot, mely a kapu mozgása során felbukkanó akadályt mérésére szolgál. A felvett áram változó feltételektől függ (kapu súlya, különböző súrlódások,

szélerősség, feszültség változás stb.) A beavatkozási küszöböt meg lehet változtatni 5. szint a legkevésbé érzékeny. Gyárilag a 3. szint van beállítva ami a beszerelések nagy részének eleget tesz.

! Az „amperméréses „ funkció, kellően beállítva / a többi nélkülözhetetlen előírással együtt) hasznos lehet a legújabb európai szabványok figyelembe vételénél mint az EN 12453 és 12445 melyek előírják olyan technikák és berendezések használatát melyek csökkentik az automata kapuk és ajtók mozgásának erejét és veszélyességét.

3.1. ELŐRE BEÁLLITOTT FUNKCIÓK

Az SP 6000 –es közp. Egység rendelkezik néhány olyan programozható funkcióval (lásd. 3-as fejezet) melyek gyárilag be vannak állítva egy átlagos összeállításban mely az automatizálás nagy részét kielégíti, Ezek a következők:

- Funkció: „ félautomata”
- Foto-test: kikapcsolva
- Amperméréses érzékenység 3-as szint közepes

A funkciók bármikor megváltoztathatók, a megfelelő programozási eljárással.

4.) PROGRAMOZÁS

a „Programozható funkciók” fejezetben leírt összes funkciót ki lehet választani, egy programozással mely a kiválasztottak memorizálásával végződik. A közp. Egységben tehát van egy memória ami az automatizálás összes funkcióját és paramétereit tárolja a „PP” és a „PROG” gombokkal , melyek megtalálhatók a kártyán (4-es ábra) .

Ne felejtjük el, hogy ez idő alatt a motornak állnia kell!

4.1.)A SZÜNET IDŐ PROGRAMOZÁSA

Ennek a paraméternek a programozásával lehetséges kiválasztani az „automata „ vagy a „ félautomata „ funkciót. A „Szünet idő „ az az időmegszakítás amit a központi egység bevár egy nyitási manőver után, mielőtt aktiválja az automata zárást. Az „ automata „ funkció beállításához memorizáljuk a kívánt szünet időt 5-250 mp. között. A „ félautomata „ funkcióhoz elegendő egy 5 mp-nél rövidebb „ szünetidőt” programozni.

„A1” TÁBLÁZAT „Félautomata „ funkció aktiválása

Példa

1. Nyomjuk meg és tartjuk nyomva a PROG. gombot



2. Várjuk meg, hogy az OK Led állandóan égjen.



3. Engedjük el a PROG gombot az első 5 villogásig



„A2” TÁBLÁZAT „Automata funkció aktiválása („szünetidő „ 5 és 250 mp között)

Példa

1. Nyomjuk meg és tartjuk nyomva a PROG. gombot



2. Engedjük el a PROG gombot, miután annyiszor villogott a lámpa, amennyire a szünetidőt akartuk állítani
A „szünetidőnek” hosszabbnak kell lennie 5 mp-nél tehát 5 villogás



4.2.) AZ ÁRAMMÉRÉSES MOTORERŐ BEPROGRAMOZÁSA

Ezzel a programmal lehet kiválasztani az amperméréses érzékenységet, - azt az erőt amelyiknél a motor leáll ha a kapu akadályba ütközik . Az érzékenységet 5 szintre lehet beállítani , minimális, alacsony, közepes, magas, maximális.

„A3” –as táblázat: Az amperméréses érzékenység beprogramozásakor a kiválasztott szint megfelel a világítás lámpa villogási számának **Egy villogás** a minimális érzékenység, **öt villogás** a maximális érzékenység.

„A3” Táblázat

Példa

1. Nyomjuk meg és tartjuk nyomva a PROG. gombot



2. Válasszuk ki a kívánt érzékenységet, és a lámpa megfelelő számú villanásánál nyomjuk meg a PP gombot



3. Engedjük el a PROG gombot



4.3. „FOTO-TEST” MÓD PROGRAMOZÁSA

Ehhez el kell végezni a 2.3.3.)-ban leírtakat **a 6a – 6b ábrán láthatót és nem az 5 a 5 b-látottakat!**

„A4” TÁBLÁZAT FOTO TESZT bekapcsolása

Példa

1. Nyomjuk és tartjuk nyomva a PROG gombot



2. Amikor az OK Led felgyullad fixen, nyomjuk meg a PP gombot .
A lámpa felgyullad állandóra.



3. Engedjük el a PROG gombot



„A5” TÁBLÁZAT FOTO – TESZT kikapcsolása
Példa

1. Nyomjuk + tartjuk nyomva a PROG gombot



2. Amikor az Ok Led kigyullad és a lámpa felgyullad, nyomjuk meg a PP gombot , a lámpa elalszik.



3. Engedjük el a PROG gombot



Hogy megnézhessük, hogy a Foto-test ki vagy be van – e kapcsolva, adjunk áramot a központi egységbe és nézzük meg meddig villog az OK Led

- Ha 2 mp-ig gyorsan villog a Foto –test ki van kapcsolva
- Ha 4 mp-ig gyorsan villog , a Foto –test be van kapcsolva

5.) A SZERELÉS ELLENŐRZÉSE

! Az automatizálás ellenőrzését képzett és tapasztalt szakembernek kell elvégeznie.

A minőségellenőrzés az automatizáció legfontosabb része. Minden egyes alkatrész mint a motorok, fotocellák, és más biztonsági berendezések rádióvevő és vészmegállítók külön minőségellenőrzést igényelhetnek. Javasoljuk, hogy kövessék az ide vonatkozó utasításokat, külön-külön.

A központi egység minőségellenőrzéséhez, kövessék az alábbi eljárást (a sorrend az SP 6000 –es . Egységére vonatkozik, az előre beállított funkciókkal.)

- Miután áram alá helyeztük a közp. Egységet, nézzük meg, hogy az OK Led 1 mp-es időközönként villog e. Ha ez nem történik meg, azonnal vegyük le az áramot és ellenőrizzük le a biztosítékot.
- Ellenőrizzük le a berendezésben található összes biztonsági berendezés működését (vészleállító , fotocellák, pneumatikus bordák stb.) Minden alkalommal amikor belép egy berendezés, az Ok Led gyors kettős villogást ad, ami az elfogadást jelenti.
- Most lehetséges a működtető teljes mozgását lepróbálni, Nyomjuk meg a „Passo-Passo „ gombot és nézzük meg hogy a szárny automatikusan megáll –e a végállásnál mindkét irányban . Nézzük meg több manővert, hogy kijöjjenek az összeszerelés során vagy a végállás beállításánál bekövetkezett esetleges hibák, valamint a súrlódási pontok . A zárási manőver során a vezérlés automatikusan memorizálni fogja az igénybevett időt. Egy sor teljes manőver után (nyit és zár az ütközőig) a közp. egység lelassítja a menetet a zárási fázis utolsó 3 mp-ben.
- Most térjünk rá a biztonsági berendezések beavatkozására . A „Foto” bemenethez kapcsoltak, a nyitási manőver alatt semmilyen hatást nem fejtenek ki , záráskor a manőver irányváltását idézik elő. Az „ALT” bemenethez kapcsolt berendezések hatnak nyitáskor és záráskor is - mindig leállítják a mozgást .

A zárás manővere alatt a közp. egység lassítást végez, amely csökkenti a sebességet és a zajt a mozgás végső fázisában. A lassulás időpontját automatikusan kiszámolja az előző manőverek időtartama alapján. Ezért szükséges néhány teljes manővert elvégezni hogy stabilizálódni tudjon a lassulási pont. (Legalább tíz manővert javasolunk, hogy optimálisan stabilizálódjon az a pont amikor beindul a lassulás).

6.)KARBANTARTÁS

Az SP 6000-es közp. egysége nem igényel különleges karbantartást. Ettől függetlenül, időszakosan évente legalább kétszer ellenőrizzük az egész berendezés működését a Minőség-ellenőrzés fejezete szerint.

6.1.) HULLADÉK MEGSEMISÍTÉS

Ez a termék különböző anyagokból áll, némelyikük újrahasznosítható (mint a fém, műanyag, elektromos kábelek) másokat viszont meg kell semmisíteni: (kártyák és elektromos alkatrészek) Érdeklődjük meg a helyi hatályban lévő reciklálási és hulladék megsemmisítési szabványokat !

! Néhány elektromos alkatrész szennyező anyagokat tartalmazhat. Ne szórjuk szét a környezetben!

7.) MIT TEGYÜNK HA ...

Itt segíteni szeretnénk a szerelőnek, hogy a leggyakrabban előforduló problémákra válaszoljunk.

Az OK Led nem gyullad ki:

- Nézzük meg, hogy az áram kábel rendben be van – e dugva a konnektorba.
- A kapcs. Tábla 3-as és 4-es kapocsában legyen 24 V feszültség
- Nézzük meg, hogy a biztosíték jó – e. Ha kiégett cseréljük ki gyors biztosítékra: 2A-re

A motor nem indul el:

- Nézzük meg, hogy az „ALT” bemenet be legyen kapcsolva, vagyis a 3 és 6 kapcsok között a feszültség kb. 24 V legyen. Ha nem ennyi a feszültség nézzük meg, hogy az „ALT” bemenet csatlakozása olyan berendezéssel legyen amiben van zárva érintkező.
- Nézzük meg, hogy a „FOTO” bemenet fotocelláinak csatlakozása úgy legyen kivitelezve mint **az 5a-5 b ábrákon** ha a „Foto-test „ ki van kapcsolva, ha pedig be van kapcsolva úgy legyen mint **a 6 a –6 b. ábrákon**.
- Nézzük meg, hogy amikor kapcsolnak a fotocellák , a 3-as és 7-es kapcsok között a feszültség 24 V legyen. Ha nem ennyi ellenőrizzük a fotocellák működéseit a vonatkozó utasítások szerint.

SMXI Rollingkódos rádióvevő programozása

1, Memória törlése:

Nyomjuk meg a szürke rádióvevőn lévő ovális gombot és tartsuk nyomva , míg a led elkezd világítani majd elalszik és végül hármát villan . A harmadik villanás közben engedjük el a vevő gombját . Ezután a led elkezd gyorsan villogni , majd öt hosszút villan ezzel jelezve , hogy a memória kitörlődött.

2, Távadók beprogramozása 1- csatornára

Nyomjuk meg a szürke rádióvevőn lévő ovális gombot és tartsuk nyomva míg a led ki nem gyullad ekkor engedjük el a gombot . Nyomjuk meg a távirányító gombját és tartsuk nyomva amíg a led háromszor felvillan , utána engedjük el a távirányító gombját , ezután a led pár másodpercig fog világítani ezzel jelezve , hogy a programozás befejeződött.

3, Távadók beprogramozása2- 3-4 csatornára

Nyomjuk meg a rádióvevőn lévő ovális gombot 1 másodpercig míg a led villogni kezd , utána engedjük el a gombot , azután nyomjuk meg a távirányító gombját és tartsuk nyomva amíg a led háromszor felvillan , utána engedjük el a távirányító gombját , ezután a led pár másodpercig fog világítani ezzel jelezve , hogy a programozás befejeződött