

# 624 BLD Vezérlés

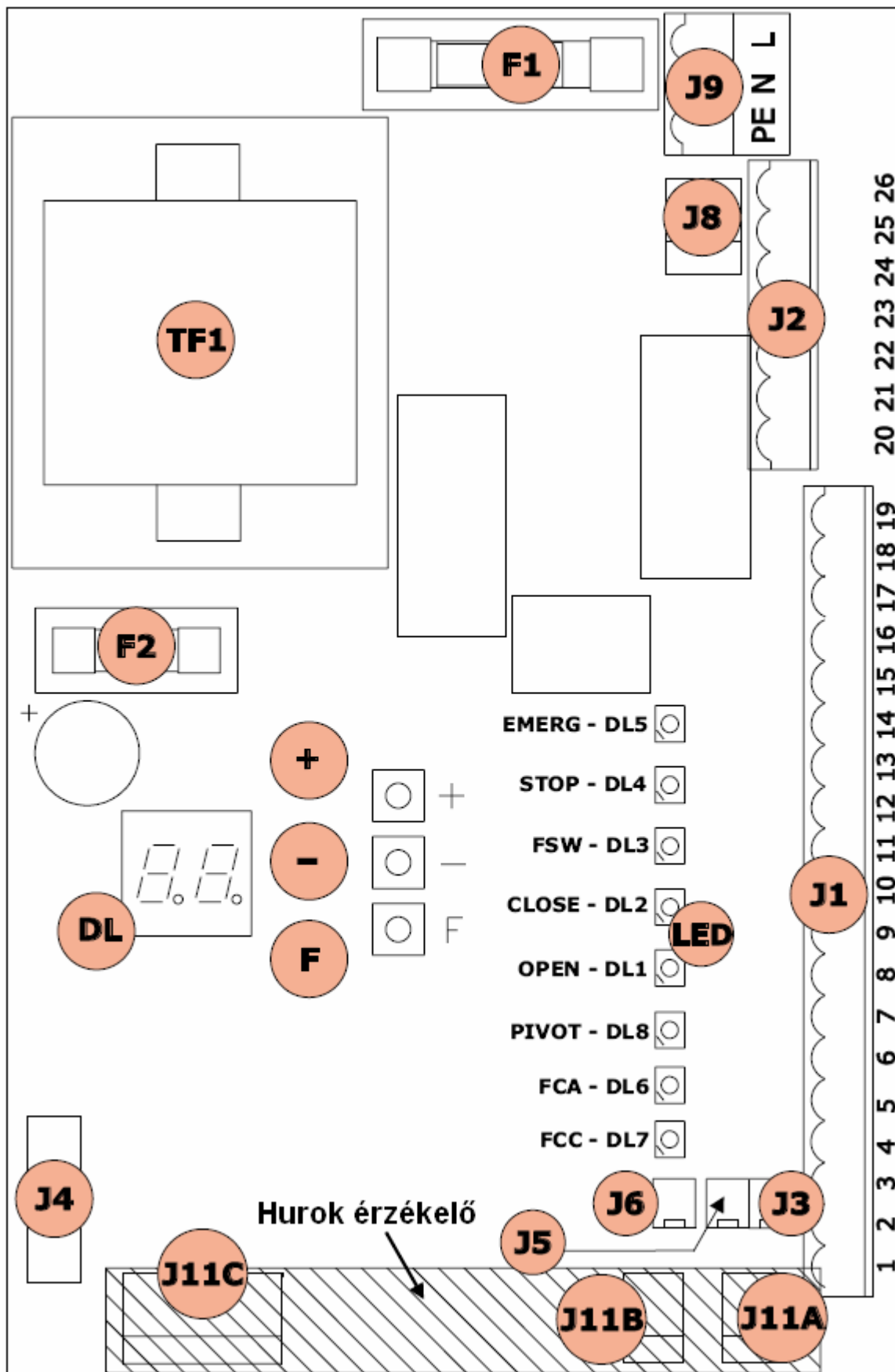
## 1. Figyelem

- Mielőtt elkezdené dolgozni a vezérléssel, mindig kapcsolja le a tápellátását a hálózatról.
- A földelés vezetékét a vezérlés J9 csatlakozójára kösse be.
- Válassza el az erősáramú vezetéseket a vezérlő jelek és a biztonsági berendezések vezetéseitől. Az elektromágneses zavarjelek ellen használjon árnyékolt kábelt, az árnyékolást földelje le a központban.

## 2. Technikai paraméterek

Tápellátás	230Vac (+5% - 10%) - 50 Hz	
Veszteség	7W	
Max. motor teljesítmény	300W	
Tápellátás kiegészítő eszközöknek	24Vdc	
Kiegészítő eszközök max. áramfelvétele	500 mA	
Működési hőmérséklet	-20 - + 55 fok Celsius	
Biztosítékok	F1 = 5A / 250V Kiolvadó	F2 = 0,8A / 250V Önvisszaálló
Logikák	Automata, Automata1, Félautomata, Parkolás Parkolás-automata, Condo, Condo-automata, FAAC-CITY, Dead-man, Távoli, Egyedi	
Munka idő	Programozható (0- 4 perc)	
Szünet idő	Programozható (0- 4 perc)	
Motor nyomaték	Programozható 50 szint	
Sorkapocs bemenetek	Hurok1, Hurok 2, Open, Close, Biztonsági, Stop, Vészállapot, Tápellátás 230Vac + Földelés	
Gyors csatlakozók	Nyitás és zárás végállás jelzés, Érzékelő, Motor kondenzátor, Sorompó törés érzékelő	
Sorkapocs kimenetek	Villogó fényjelzés, Hűtés, Motor, Kiegészítő tápellátás 24Vdc, Infra sorompó teszt, Állapot jelzés kimenet, Jelző fény 24Vdc, BUS	
Gyors Csatlakoztatók	5 tűskés csatlakozó, Decoder, RP/RP2	
Programozható funkciók	Logika, Szünet idő, Nyomaték, Hurok 1 és 2, Elő-villogás, Lassítás, Lassítás ideje, Munka idő, Jelző fény kimenet, Infra sorompó teszt, Állapot kijelzés, BUS kimenet, Karbantartás kérés	

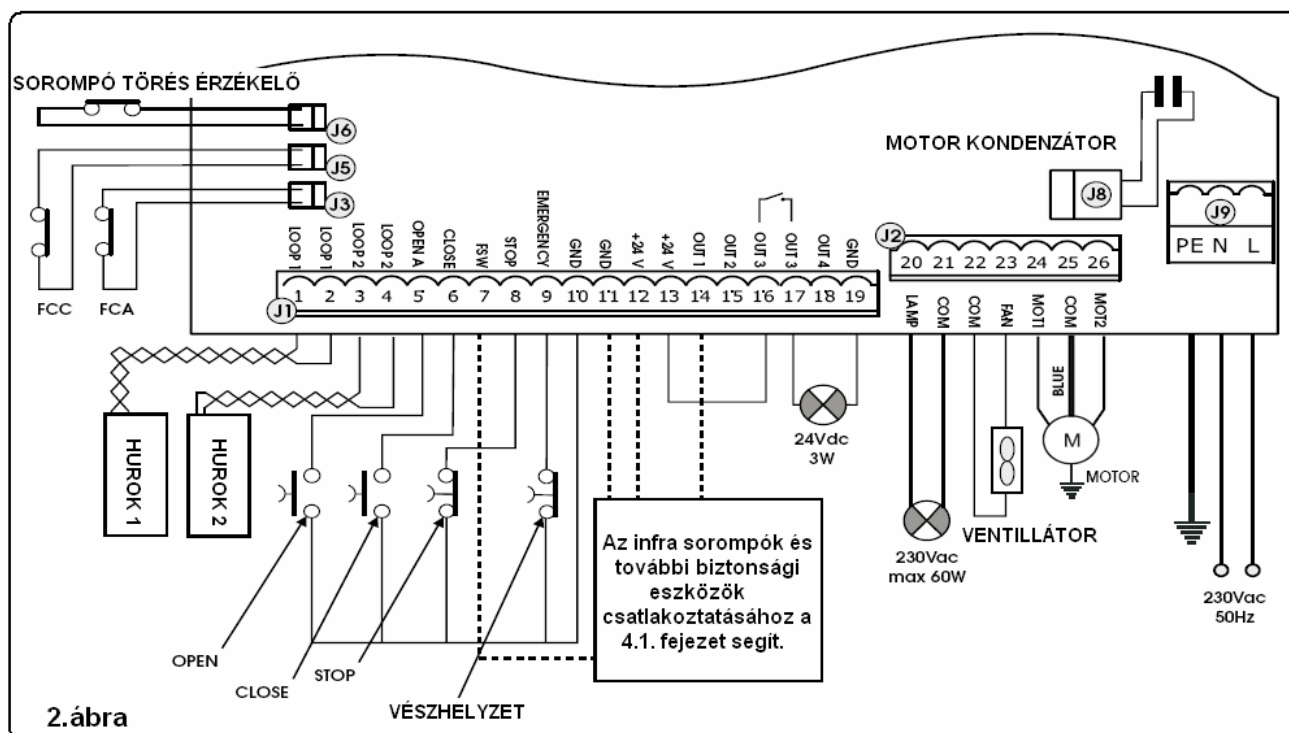
### 3. A 624 BLD vezérlés részei



### 3.1 a részek jellemzése

DL	Digitális kijelző
LED	Bemenetek LED kijelői
J1	Kisfeszültségű sorkapocs sor
J2	Nagyfeszültségű sorkapocs sor. Motor, villogó fényjelzés, hűtés
J3	Nyitás irányú végállás érzékelő
J4	Gyors csatlakozó Decoder, Minidec, RP kártyák
J5	Csukás irányú végállás érzékelő
J6	Csatlakozó a sorompó törés érzékelőhöz
J8	Gyors csatlakozó a motor kondenzátorhoz
J9	Nagyfeszültségű sorkapocs a tápellátás bemenethez 230Vac
J11	Gyors csatlakozó az induktív hurokhoz
F1	Biztosíték a motorhoz, és a transzformátor primer oldalához (kiolvadó, 5A)
F2	Biztosíték a kiegészítő eszközök tápellátásához. (Önvisszaálló, 800 mA)
F	Programozó mikrokapcsoló
+	Programozó + gomb
-	Programozó – gomb
TF1	Transzformátor

### 4. Elektromos bekötések



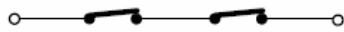
## 4.1. Infra sorompók és biztonsági eszközök bekötése

Mielőtt bekötné az infra sorompókat, tanácsoljuk, hogy válassza ki a működés típusát a védendő terület szerint.

A rácsukás ellen védő biztonsági eszközök csak a sorompó csukásakor funkcionálnak. A sorompókar mozgási területét védik az esetleges rácsukástól.

Ha kettő vagy több Normál állapotban Zárt kontaktusú (NC) biztonsági eszközt akar alkalmazni, kapcsolja sorban azokat.

**Két Normál állapotban Zárt kontaktusú (NC) eszköz sorban kapcsolása**



3.ábra

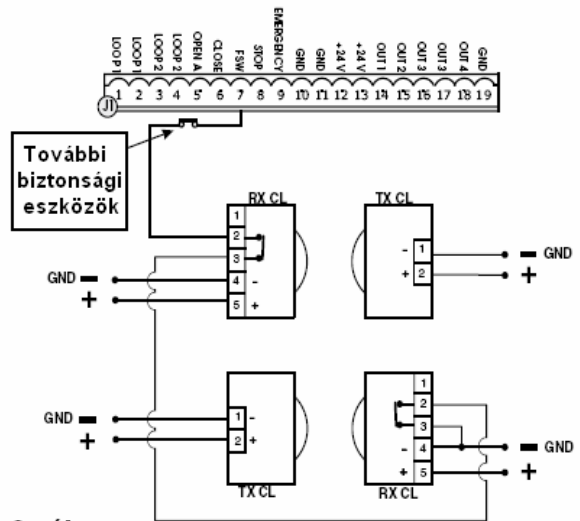
Ha kettő vagy több Normál állapotban Nyitott kontaktusú (NO) biztonsági eszközt akar alkalmazni, kapcsolja párhuzamosan azokat.

**Két Normál állapotban Nyitott kontaktusú (NO) eszköz párhuzamos kapcsolása**



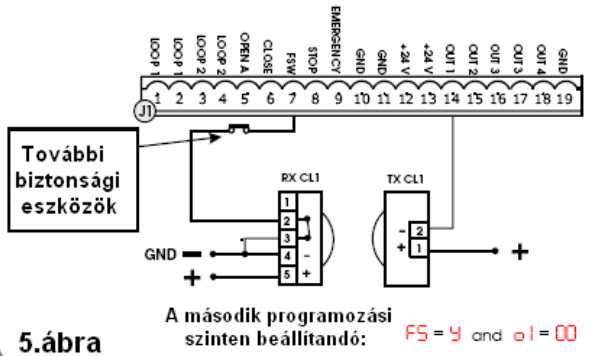
4.ábra

**Két pár infra sorompó csatlakoztatása**



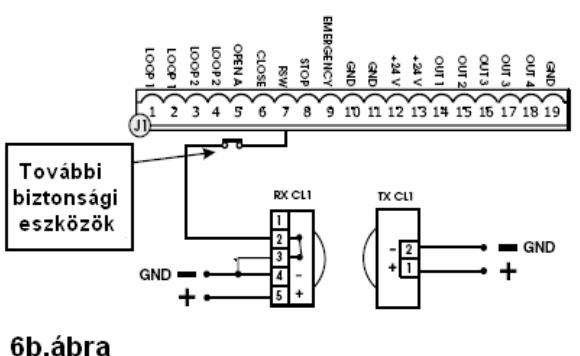
6a.ábra

**Egy pár infra sorompó csatlakoztatása teszt védelemmel**



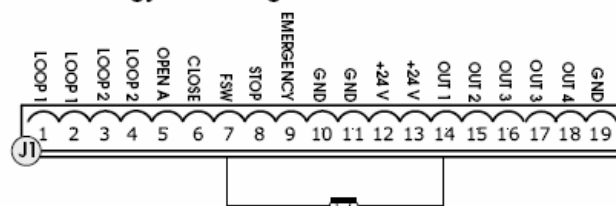
5.ábra

**Egy pár infra sorompó csatlakoztatása**



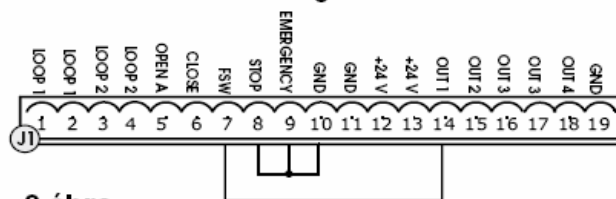
6b.ábra

**Egy biztonsági eszköz bekötése**



7.ábra

**Nincs NC biztonsági eszköz alkalmazva**



8.ábra

## 4.2. J1 sorkapocs csatlakozások

---

**LOOP1** – Hurok 1 – Tápellátás az 1. Induktív huroknak. (Nyitás irány- terminál 1-2) Az eszköz érzékeléskor nyitó parancsot aktivál.

**LOOP2** – Hurok 2 – Tápellátás az 2. Induktív huroknak. (Biztonsági / Zárás irány - terminál 3-4) Az eszköz érzékeléskor csukás parancsot aktivál, illetve biztonsági funkciót tölt be.

**OPEN** – „Nyitás” parancs (NO eszközzel – terminál 5). Bármilyen Normál állapotban Nyitott kontaktusú eszköz, mely a kontaktusok összezárásával Nyitó vagy Csukó irányú indítás parancsot aktivál. Ha több OPEN eszközt csatlakoztat a bemenetre, akkor a 4. ábra szerint párhuzamosan kapcsolja azokat.

**CLOSE** – „Csukás” parancs (NO eszközzel – terminál 6). Bármilyen Normál állapotban Nyitott kontaktusú eszköz, mely a kontaktusok összezárásával Csukó irányú indítás parancsot aktivál. Ha több CLOSE eszközt csatlakoztat a bemenetre, akkor a 4. ábra szerint párhuzamosan kapcsolja azokat.

**FSW** – Rácsukás elleni védelmi eszközök (NC eszközzel – terminál 7). Normál állapotban Zárt kontaktusú eszközt csatlakoztathat a bemenetre. A sorompókar mozgási területét védik az esetleges rácsukástól. Csak a sorompó csukásakor funkcionálnak, illetve a sorompó nyitott állapotában blokkolják a csukást. Ha több védelmi eszközt csatlakoztat a bemenetre, akkor a 3. ábra szerint sorban kapcsolja azokat. Ha nem alkalmaz védelmi eszközt, akkor az FSW és az OUT1 bemeneteket rövidre kell zárni.

**STOP** – Megállítási parancs (NC eszközzel – terminál 8). Normál állapotban Zárt kontaktusú eszközt csatlakoztathat a bemenetre (pl.: nyomógomb), mely a kontaktusok nyitásával megállítja a mozgó sorompót. Ha több eszközt csatlakoztat a bemenetre, akkor a 3. ábra szerint sorban kapcsolja azokat. Ha nem alkalmaz STOP biztonsági eszközt, akkor a STOP és a GND bemeneteket rövidre kell zárni.

**EMERGENCY** – VÉSZHELYZET. (NC eszközzel – terminál 9). Normál állapotban Zárt kontaktusú eszközt csatlakoztathat a bemenetre (pl. : nyomógomb), mely a kontaktusok nyitásával aktiválja a vészhelyzet állapotot, felnyitja a sorompót, és nem reagál más parancsra, míg a kontaktus nyitott. Ha nem alkalmaz vészhelyzet aktiváló eszközt, akkor az EMERGENCY és a GND bemeneteket rövidre kell zárni.

**GND** – (terminálok 10-11-19) – Negatív kontaktus, közös pont.

**24Vdc** – (terminálok 12-13) – Pozitív kontaktus a kiegészítő eszközök tápellátásához. Maximális terhelhetőség 500 mA. Az eszközök áram felvételét az eszköz leírásokban találja.

**OUT1** – Kimenet 1 (terminál 14) A kimenet programozható. A kimenet funkcióját a programozás 2. szintjén választhatja ki (5.2 fejezet). Gyári beállítás szerint FAILSAFE. Maximálisan 24Vdc 100 mA a terhelhetősége.

**OUT2** – Kimenet 2 (terminál 15) A kimenet programozható. A kimenet funkcióját a programozás 2. szintjén választhatja ki (5.2 fejezet). Gyári beállítás szerint CLOSED beam. Maximálisan 24Vdc 100 mA a terhelhetősége.

**OUT3** – Kimenet 3 (terminál 16-17) A kimenet programozható. A kimenet funkcióját a programozás 2. szintjén választhatja ki (5.2 fejezet). Gyári beállítás szerint INDICATOR LIGHT = segéd megvilágítás. Egy 24Vdc – 3 W fényjelző eszközt csatlakoztasson a bemenetre. Maximálisan 24Vdc 500 mA a terhelhetősége. A rendszer megfelelő hibátlan működése érdekében ne terhelje túl a kimenetet.

**OUT4** – Kimenet 4 (terminál 18) A kimenet programozható. A kimenet funkcióját a programozás 2. szintjén választhatja ki (5.2 fejezet). Gyári beállítás szerint BEAM LIGHTNING= Sorompó megvilágítás. Maximálisan 24Vdc 100 mA a terhelhetősége.

#### **4.3. J2 sorkapocs csatlakozások – MOTOR – Villogó fényjelzés és Ventilátor.**

---

**M** (COM-MOT1-MOT2): Motor csatlakozások

**LAMP** (LAMP-COM): Villogó fényjelzés csatlakozások (230~)

**FAN** = Ventilátor (FAN-COM): Ventilátor csatlakozások (230~)

#### **4.4. J8 Csatlakozó – MOTOR Kondenzátor gyorscsatlakozó**

---

Gyors csatlakozó a motor kondenzátorának csatlakoztatásához.

#### **4.5. J9 sorkapocs csatlakozások – Tápellátás**

---

**PE** : Földelés vezeték csatlakozás

**N** : Tápellátás 230~ (Neutral)

**L** : Tápellátás 230~ (Line)

A megfelelő és hibátlan működéshez a földelés vezetékét földelni kell. A tápellátás hálózat egy megfelelő kioldó biztosítókkal kell, hogy legyen ellátva.

#### **4.6. J3, J5 gyorscsatlakozók – Nyitás és Zárás irányú végállás érzékelők**

---

Gyors csatlakozás a Nyitás (J3) és a Zárás (J5) irányú végállás érzékelőkhöz.

#### **4.7. J6 csatlakozó – Sorompó kar törés érzékelő**

---

A gyorscsatlakozóra a sorompótörés érzékelőt csatlakoztathatja. Ha nem alkalmazza az eszközt, akkor hagyja a rövidzárat a helyén.

#### **4.8. J11 A,B,C csatlakozók – További induktív hurok csatlakoztatás**

---

A programozása a programozás fejezetben található.

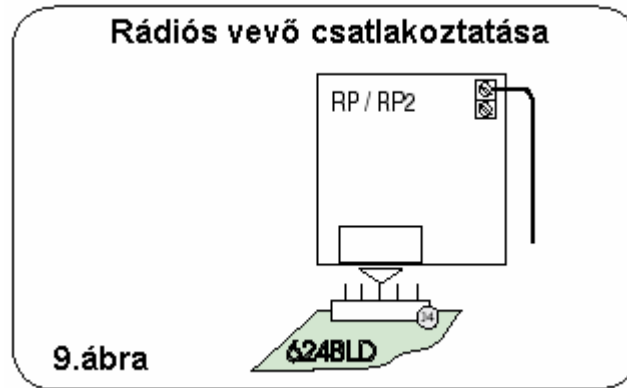
#### 4.9. J4 Gyors csatlakozó – MINIDEC, RP/RP2 rádiós vevőkhöz.

---

Csatlakoztathatja a DECODER, MINIDEC ÉS RP/RP2 eszközöket e vezérléshez.

Az RP2 két csatornás, így a nyitás és a zárás parancsot is a távirányító külön nyomógombjával vezérelheti.

Az RP egy csatornás, így csak a nyitás parancsot vezérelheti a távirányítóval.



### 5. Programozás

---

- A vezérlés programozásához programozói módba kell lépni. A programozói módnak 3 szintje van: Első Szint, Második Szint, és Harmadik Szint.
- A programozásban végbevitt változtatások azonnal életbe lépnek, de a változtatások elmentése csak a programozói módból normál működési módba történő kilépéssel történik meg. Ha kilépés előtt elveszi a tápellátást a vezérléstől, akkor a változtatások elvesznek.
- Bármikor kiléphet a programozói módból az F és a – gombok egyszerre történő megnyomásával.
- A gyári beállítások visszaállításához nyomja meg az F és a + gombokat egyszerre folyamatosan 5 másodpercen túl.

#### 5.1. Első szintű programozási mód

---

- Belépéshez nyomja meg az F gombot.
- Ha lenyomja a gombot, és nyomva tartja, a kijelző az első funkció jelét jeleníti meg.
- Ha felengedi a gombot, a kijelzőn a funkció értéke látható. A funkció értéke a +, és- gombokkal változtatható meg.
- Ha megnyomja az F gombot ismét, a kijelző a következő funkció jelét mutatja, stb.
- Mikor eléri az utolsó **56** funkciót, az F gomb megnyomásával a vezérlés kilép az első szintű programozási módból.

## Első szintű programozási mód




KIJELZŐ	FUNKCIÓ	GYÁRI ÉRTÉK																						
( dF )	<b>Használaton kívül</b>	00																						
LO	<b>Logika:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A</td> <td>Automata</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>Automata1</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Félautomata</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Parkolás</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td>Parkolás-automata</td> </tr> <tr> <td>Cn</td> <td>Condo</td> </tr> <tr> <td>CA</td> <td>Condo-automata</td> </tr> <tr> <td>rb</td> <td>FAAC-CITY</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Dead-man</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>Távoli</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>Egyedi</td> </tr> </table>	A	Automata	A1	Automata1	E	Félautomata	P	Parkolás	PA	Parkolás-automata	Cn	Condo	CA	Condo-automata	rb	FAAC-CITY	C	Dead-man	r	Távoli	Cu	Egyedi	E
A	Automata																							
A1	Automata1																							
E	Félautomata																							
P	Parkolás																							
PA	Parkolás-automata																							
Cn	Condo																							
CA	Condo-automata																							
rb	FAAC-CITY																							
C	Dead-man																							
r	Távoli																							
Cu	Egyedi																							
PA	<b>Szünet Idő (pause)</b> Ez a funkció csak akkor aktív, ha az automata logika lett kiválasztva. A szünet Idő értéke 00 – 4 perc 10 másodperc lehet. Az első perc alatt másodpercenként lehet léptetni. 60 másodperctől kezdve a kijelzés a perceket ponttal elválasztva jeleníti meg. Innentől kezdve 10 másodperces lépésekben lehet állítani. A maximális érték 4.1, ami 4 perc 10 másodpercet jelent.	20																						
FO	<b>Motor erőssége</b> állítható 01 és 50 között. 01 = minimális erő 50 = maximális erő	50																						
L1	<b>Hurok 1</b> Ha a funkció aktivált, akkor a LOOP1 bemenetre kapcsolt induktív hurok érzékelés hatására OPEN parancsot aktivál. y = a hurok 1 aktív no = a hurok 1 nem aktív	no																						
L2	<b>Hurok 2</b> Ha a funkció aktivált, akkor a LOOP2 bemenetre kapcsolt induktív hurok érzékelés hatására OPEN parancsot aktivál. y = a hurok 1 aktív no = a hurok 1 nem aktív	no																						
S1	<b>Nincs funkciója</b>	05																						
S2	<b>Nincs funkciója</b>	05																						



St	<b>Utolsó funkció</b> Kilép a programozási módból, elmenti a beállításokat és visszalép a normál működésbe, kijelezve a sorompó aktuális állapotát.	
	00	Csukott
	01	Nyitás elő-villogással folyamatban
	02	Nyitás folyamatban
	03	Nyitott
	04	Szünetben
	05	Csukás elő-villogással folyamatban
	06	Csukás folyamatban
	07	Megállított, csukásra kész
	08	Megállított
	09	Vészjelzés nyitás folyamatban
10	Biztonsági eszköz akadályt észlel	

## 5.2. Második Szintű Programozási Mód

- A második szintű programozási módba lépéshez nyomja meg az F gombot, és miközben nyomva tartja, nyomja meg a + gombot.
- Ha felengedi a + gombot, a kijelző az első funkció jelét mutatja.
- Ha felengedi az F gombot is, a kijelző az első funkció értékére vált át. Az értéket a + és a – gombokkal változtathatja meg.
- Ha megnyomja az F gombot ismét, a kijelző a következő funkció jelét mutatja, stb.
- Mikor eléri az utolsó **St** funkciót, az F gomb megnyomásával a vezérlés kilép az második szintű programozási módból.

<b>Második Szintű Programozási Mód</b>		
		
KIJELEZŐ	FUNKCIÓ	GYÁRI ÉRTÉK
bo	<b>A motor maximális nyomatékkal működik.</b> A beállítás felül írja a motor erősség beállítását. y = aktív no = nem aktív	y
PF	<b>Elő-villogás</b> Az opcióval az indítás előtt a sorompó 5 másodpercet vár a villogó fénnel felhívva a figyelmet a veszélyre. no = nem aktív OC = minden mozgás előtt PA = csak a szünet idő után CL = minden zárás előtt	no
SC	<b>Lassú zárás</b> a funkcióval a teljes csukás lassú sebességgel történik y = aktív no = nem aktív	no

tr	<b>Lassítási idő a végállás érzékelők elérése után:</b> Min 0 másodperc, max 10 másodperc Másodperces lépésekkel állítható 00 = nincs lassítás 10 = maximális lassítási idő	03
t	<b>Munka Idő</b> Minimum 5-10 másodperccel hosszabb időt kell beállítani, mint ami a sorompó karnak a két végállás közötti mozgás megtételére szükséges. A Munka Idő értéke 0-4 perc 10 másodperc lehet. Az első perc alatt másodpercenként lehet léptetni. 60 másodperctől kezdve a kijelzés a perceket ponttal elválasztva jeleníti meg. Innentől kezdve 10 másodperces lépésekben lehet állítani. A maximális érték 4.1, ami 4 perc 10 másodpercet jelent.	20
FS	<b>FAIL SAFE</b> A funkció a fotocella teszt engedélyezésére szolgál. Aktiválásával, ha a fotocella teszt nem sikeres, a sorompó nem indítható. y = aktivált no = nem használt	
o1	<b>OUTPUT 1 = Kimenet 1</b> A kimenetet a következő funkciók valamelyikére lehet állítani: 00 FAILSAFE = fotocella teszt 01 INDICATOR LIGHT = Segéd kijelző fény. Nyitás és szünet idő közben világít, csukás közben villog, csukott állapotban kikapcsolt. 02 BEAM LIGHTNING = Sorompó világítás. A kimenet aktív, ha a sorompó lecsukott állapotú, vagy szünet idő közben. Kikapcsolt, ha a sorompó nyitva van, és villog mozgás közben. 03 A sorompó csukott állapotában aktív. 04 A sorompó nyitott vagy a szünet idő közben a kimenet aktív. A csukás előtti Elő-villogás alatt kikapcsol. 05 A kimenet aktív, ha a sorompó nyit. Elő-villogás közben is. 06 A kimenet aktív, ha a sorompó csuk. Elő-villogás közben is. 07 A kimenet aktív, ha a sorompó nyugalomban van. 08 A kimenet aktív, ha a sorompó vészhelyzet állapotban van. 09 A kimenet aktív, ha a Hurok 1 aktív. 10 A kimenet aktív, ha a Hurok 2 aktív. 11 OPEN parancs a 624 SLAVE vezérlőnek. 12 CLOSE parancs a 624 SLAVE vezérlőnek. 13 Beam detached 14 FAAC – City lights 15 FAAC – City buzzer 16 FCA nyitás irányú végállás érzékelő végállást érzékel. 17 FCC zárás irányú végállás érzékelő végállást érzékel. 18 Interlock	
P1	<b>OUTPUT 1 polaritása</b> y = NC polaritás no = NO polaritás Ha a FAIL SAFE funkció van kiválasztva, hagyja gyári értéken.	no
o2	<b>OUTPUT2 = Kimenet 2</b> Az OUTPUT 1 kimenettel megegyezően funkciója beállítható.	03
P2	<b>OUTPUT2 polaritása</b> Az OUTPUT 1 polaritáshoz hasonlóan beállítható.	no

o3	<b>OUTPUT3 = Kimenet 2</b> Az OUTPUT 1 kimenettel megegyezően funkciója beállítható.	01
P3	<b>OUTPUT3 polaritása</b> Az OUTPUT 1 polaritáshoz hasonlóan beállítható.	no
o4	<b>OUTPUT4 = Kimenet 2</b> Az OUTPUT 1 kimenettel megegyezően funkciója beállítható.	02
P4	<b>OUTPUT4 polaritása</b> Az OUTPUT 1 polaritáshoz hasonlóan beállítható.	no
AS	<b>Assistance Request = Karbantartás kérés</b> A következő programozói funkciókban beállítható visszaszámolás letelte után a LAMP = Lámpa kimenetet aktiválja 4 másodpercig minden fél percben. Pl. Időszakos karbantartásra figyelem felhívásként alkalmazható. y = aktivált no = nem aktivált	no
nc	<b>Visszaszámlálás ezerszeres</b> A sorompó nyitás-zárás ciklusait számolja visszafelé. (0 - 99) x ezer állítható be. A következő funkció az nC szintén számol, de 100 ezerszeres nagyságrendben. A használat során a visszaszámolás kijelző követi a valós nyitás-zárást, együtt működve az nC értékével. $99\ nc = 01\ nC$ . Ezzel nyomon követheti a használatot, és az Assistance request funkcióval beállíthatja a karbantartás idejét.	00
nC	<b>Visszaszámlálás százezerszeres.</b> A sorompó nyitás-zárás ciklusait számolja visszafelé. (0 - 99) x százezer állítható be. Az előző funkció az nC szintén számol, de ezerszeres nagyságrendben. A használat során a visszaszámolás kijelző követi a valós nyitás-zárást, együtt működve az nC értékével. $99\ nc = 01\ nC$ . Ezzel nyomon követheti a használatot, és az Assistance request funkcióval beállíthatja a karbantartás idejét.	01
h1	<b>Nincs funkciója</b>	00
h2	<b>Nincs funkciója</b>	00
St	<b>Utolsó funkció.</b> Kilép a programozási módból, elmenti a beállításokat és visszalép a normál működésbe, kijelvezve a sorompó aktuális állapotát.	

### 5.3. Harmadik Szintű Programozási Mód

- A harmadik szintű programozási módba lépéshez nyomja meg az F gombot, és miközben nyomva tartja, nyomja meg a + gombot 10 másodpercig folyamatosan.
- Ha felengedi a + gombot, a kijelző az első funkció jelét mutatja.
- Ha felengedi az F gombot is, a kijelző az első funkció értékére vált át. Az értéket a + és a – gombokkal változtathatja meg.
- Ha megnyomja az F gombot ismét, a kijelző a következő funkció jelét mutatja, stb.
- Mikor eléri az utolsó **St** funkciót, az F gomb megnyomásával a vezérlés kilép az Második Szintű Programozási Módból.

## Harmadik Szintű Programozási Mód



KIJELZŐ	FUNKCIÓ	GYÁRI ÉRTÉK
01	Ha engedélyezi a funkciót, a sorompó automatikusan bezár a szünetidő végén	y = automata zárás no = kikapcsolt
02	Ha engedélyezi a funkciót, a működtetés két bemenettel történik. Az OPEN nyitja a CLOSE csukja a sorompót	y = engedélyez no = kikapcsolt
03	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor mind nyitáskor, mind záráskor a STOP gombbal megállíthatja a sorompót. Ha viszont felengedi a STOP gombot a mozgás folytatódik.	y = engedélyez no = kikapcsolt
04	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor az OPEN parancsot folyamatosan nyomnia kell a nyitáshoz. Ha megszakad a kontaktus, a sorompó megáll.	y = engedélyez no = kikapcsolt
05	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor a nyitás folyamata közben az OPEN parancsra a sorompó megáll. Ha a 06 funkció = no, akkor a nyitás folytatható. Ha a 06 funkció = y, akkor a csukás irányba indul a sorompó	y = engedélyez no = kikapcsolt
06	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor az OPEN parancs nyitás közben visszacsukást eredményez. Ha az 05 és a 06 funkciók mindegyike = no, akkor az OPEN parancsnak nincs hatása nyitás közben	y = engedélyez no = kikapcsolt
07	Ha engedélyezi ezt a funkciót, az OPEN parancs megállítja a szünetidő számolását. Ha 07 és 08 funkciók mindegyike =no, akkor az OPEN parancs újra indítja a szünetidő számolását.	y = engedélyez no = kikapcsolt
08	Ha engedélyezi ezt a funkciót, az OPEN parancs megszakítja a szünet idő számolását, és csukást indít. Ha 07 és 08 funkciók mindegyike =no, akkor az OPEN parancs újra indítja a szünetidő számolását.	y = engedélyez no = kikapcsolt
09	Ha engedélyezi ezt a funkciót, az OPEN parancs a sorompó csukása közben megállítja a sorompót. Ha nem engedélyezi, a sorompó visszanyit.	y = engedélyez no = kikapcsolt
10	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor az CLOSE parancsot folyamatosan nyomnia kell a csukáshoz. Ha megszakad a kontaktus, a sorompó megáll.	y = engedélyez no = kikapcsolt
11	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor az CLOSE parancsnak elsőbbsége van az OPEN parancsokkal szemben. Ha nem engedélyezi, akkor az OPEN parancsnak elsőbbsége van a CLOSE parancsokkal szemben.	y = engedélyez no = kikapcsolt
12	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor az CLOSE parancs akkor ad csukás parancsot, ha benyomás után fel is van engedve. Ameddig nincs felengedve, addig az elő-villogás aktív.	y = csukás a gomb felengedése után no = csukás azonnal
13	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor az CLOSE parancs a nyitás folyamata közben nem funkcionál. Ha nem engedélyezi, a CLOSE parancs azonnal visszacsuk, vagy a	y = nem funkcionál no = a 14. funkció szerint működik

	nyitás befejezése után visszacsuk, ami a 14. funkciótól függ	
14	Ha a 13. funkció = no, és engedélyezi ezt a funkciót, akkor a CLOSE parancs nyitás közben azonnal visszacsuk. Ha nem engedélyezi, akkor a sorompó kinyit, majd utána visszacsuk.	y = csukás azonnal no = kinyitás után visszacsuk
15	Ha ez a funkció = y, és ha a sorompó meg lett állítva a STOP gombbal, akkor az OPEN parancs a megállítás előtti mozgási irányhoz képest az ellenkező irányba indítja a sorompót. Ha ez a funkció = no, akkor az OPEN parancs megállítás után mindig csukást indít.	y = ellentétes irány no = mindig csukás
16	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor csukás közben a biztonsági eszköz megállítja a mozgást, majd engedi a csukás folytatását az akadály elvételével. Ha nem engedélyezi, a biztonsági eszköz visszanyitást aktivál	y = akadály elvételével továbbcsuk no = visszanyit
17	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor a biztonsági eszköz csukás parancsot aktivál, ha az akadály észlelése után az akadály megszűnt.	y = akadály elvételével csukás indítása no = kikapcsolt
18	Ha a 17. funkció = y, és engedélyezi ezt a funkciót, akkor a vezérlés megvárja a sorompó teljes nyitását, és csak azután indítja a csukást	y = megvárja a nyitás végét, és utána csuk no = kikapcsolt
19	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor csukás folyamata közben a Hurok 2 érzékelés hatására megállítja a sorompót, majd az akadály elvételével engedi a csukás folytatását. Ha nem engedélyezi, a Hurok 2 visszanyitást aktivál	y = akadály elvételével továbbcsuk no = visszanyit
20	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor a Hurok 2 csukás parancsot aktivál, ha az akadály észlelése után az akadály megszűnt.	y = akadály elvételével csukás indítása no = kikapcsolt
21	Ha a 20. funkció = y, és engedélyezi ezt a funkciót, akkor a vezérlés megvárja a sorompó teljes nyitását, és csak azután indítja a csukást, amit a Hurok 2 aktivál.	y = megvárja a nyitás végét, és utána csuk no = kikapcsolt
22	Nem használt	/
23	A Hurok 1 nyitás parancsot aktivál, és a nyitás befejeztével, ha az induktív hurok nem érzékel már csukás parancsot aktivál. Ha nem engedélyezi a funkciót, akkor a Hurok 1 az érzékelés megszűntével nem indít csukás parancsot	y = engedélyez no = kikapcsolt
24	Nem használt	/
25	A.D.M.A.P. funkció Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor a biztonsági eszközök a francia szabvány szerint működnek: csukott állapotban az érzékelők akadály észlelésekor nem engedik a nyitás indítását. A memória megjegyzi a kiadott nyitás parancsot, és az akadály elvételével kinyit.	y = engedélyez no = kikapcsolt
26	Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor csukás közben a biztonsági eszköz megállítja a mozgást, majd az akadály elvételével a sorompó visszanyit. Ha nem engedélyezi, a biztonsági eszköz azonnali visszanyitást aktivál.	y = akadály elvétele után visszanyit. no = azonnal visszanyit.

27	Nem használt	/
A1	<b>Elő-villogás</b> Az elővillogás idejét lehet beállítani vele másodperces lépésekben. 0-10 másodperc között választható meg.	05
A2	<b>Biztonsági eszköz időkifutás túllépése</b> Ha engedélyezi ezt a funkciót, akkor csukás közben a engedélyezett idő leteltével a sorompó visszanyit. Ha nem engedélyezi, a sorompó megáll. y = visszanyit no = megáll	no
A3	<b>Indítás tápelvétel után</b> Tápfeszültség kimaradása és visszaállása után, ha a sorompó nincs csukott végállásban, az automatikusan kinyitható. y = nyitás, ha félállásban van no = maradjon mozdulatlan	no
A4	<b>Biztonsági eszköz időkifutása</b> Ha a biztonsági eszköz olyan beállításban van, hogy megállítja a csukódó sorompót, de az akadály megszűnésével tovább engedi a csukást, akkor ez időben korlátozható. Ha ez az idő letelik, de az akadály még mindig nem szűnt meg, akkor a csukás nem folytatódik automatikusan az akadály későbbi megszűnésével. Az idő értéke 0-4 perc 10 másodperc lehet. Az első perc alatt másodpercenként lehet léptetni. 60 másodperctől kezdve a kijelzés a perceket ponttal elválasztva jeleníti meg. Innentől kezdve 10 másodperces lépésekben lehet állítani. A maximális érték 4.1, ami 4 perc 10 másodpercet jelent.	4,0
A5	<b>A biztonsági eszköz kiiktatása a csukás indításakor.</b> A csukás indítására ki lehet kapcsolni a biztonsági eszközöket y = engedélyezve no = nem engedélyezve	no
A6	<b>FAAC CITY Solenoid valve control</b> y = FAAC CITY K no = FAAC CITY Standard	no
A7	<b>FCA polaritása</b> A nyitás irányú végállás érzékelő polaritása y = NO normál állapotban nyitott no = NC normál állapotban zárt	no = NC
A8	<b>FCC polaritása</b> A csukás irányú végállás érzékelő polaritása y = NO normál állapotban nyitott no = NC normál állapotban zárt	no = NC
A9	<b>FAAC CITY nyomás kapcsoló és végállás érzékelő engedélyezése a fotocella és a végállás érzékelő helyett.</b> y = igen no = nem	no
b1	<b>FAAC CITY csak nyomás érzékelés engedélyezése a fotocella helyett.</b> y = igen no = nem	no



## 6. Beüzemelés

A következő táblázatban találhatóak a LED állapotjelzők jelentései a különböző állapotokhoz képest. A csukott sorompó nyugalomi állapotát a félkövér betűtípussal kiemelt állás mutatja.

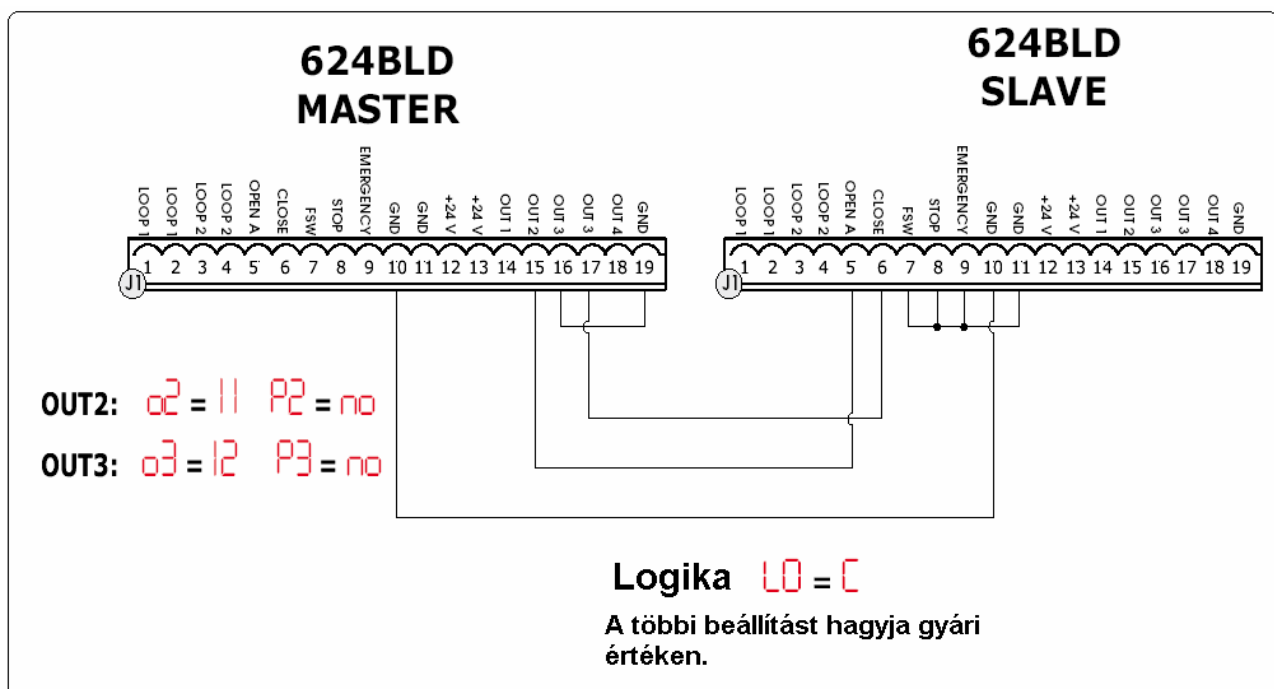
- A LED világít = Zárt kontaktus
- A LED nem világít = Nyitott kontaktus

A LED kijelzők működése			
LED	Jellemzés	Világít (zárt kontaktus)	Nem világít (Nyitott kontaktus)
DL1	OPEN	Parancs kiadva	<b>Nincs parancs kiadva</b>
DL2	CLOSE	Parancs kiadva	<b>Nincs parancs kiadva</b>
DL3	FSW	Biztonsági eszköz nyugalomban	Biztonsági eszköz akadályt érzékel
DL4	STOP	<b>Nincs parancs kiadva</b>	Parancs kiadva
DL5	EMERGENCY	<b>Nincs parancs kiadva</b>	Parancs kiadva
DL6	FCA	Nyitás irányú végállás érzékelő nem érzékel végállást	Nyitás irányú végállás érzékelő végállást érzékel
DL7	FCC	Zárás irányú végállás érzékelő nem érzékel végállást	Zárás irányú végállás érzékelő végállást érzékel
DL8	PIVOT	<b>Beam Attached</b>	Beam Detached

## 7. Tesz

A programozás után ellenőrizze, hogy minden eszköz és funkció megfelelően működik. Ellenőrizze, hogy a biztonsági eszközök működnek, és a sorompó nyomaték erő beállítását.

## 8. Master-Slave



Két sorompó egymást követő módba tehető. Ekkor a követendő sorompó a MASTER módban van, és ezt követi a SLAVE módban levő második sorompó. A két sorompó teljesen követi egymás mozgását.



Automata „A”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Csukás	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Hatástalan
Nyitott, szünetben	Szünet idő újra indítása	Csukás	Megállít	Szünet idő újra indítása (Csukás blokkolása)	Szünet idő újra indítása	Szünet idő újra indítása (Csukás blokkolása)
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit
Megállított	Csukás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan (Csukás blokkolása)

Automata1 „A1”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Csukás	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Hatástalan
Nyitott, szünetben	Szünet idő újra indítása	Csukás	Megállít	Csukás	Szünet idő újra indítása	Szünet idő újra indítása (Csukás blokkolása)
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit	Azonnal teljesen visszanyit, utána csukás
Megállított	Csukás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan (Csukás blokkolása)

Félautomata „E”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Megállít	Azonnal visszacsuk	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Hatástalan
Nyitott	Csukás	Csukás	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Csukás	Hatástalan (Csukás blokkolása)
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit
Megállított	Csukás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás	Hatástalan (Csukás blokkolása)

Parkolás „P”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás, és a nyitás befejezésével csukás, ha nincs érzékelés	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével
Nyitott	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Csukás	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan	Csukás
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Megállít, akadály megszűnésével tovább csuk	Azonnal visszanyit, majd nyitás befejezésével csukás ha nincs érzékelés	Megállít, akadály megszűnésével tovább csuk
Megállított	Nyitás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás, és a nyitás befejezésével csukás, ha nincs érzékelés	Hatástalan (Csukás blokkolása)

Parkolás-automata „PA”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás, és a nyitás befejezésével csukás, ha nincs érzékelés	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével
Nyitott, szünetben	Szünet idő újra indítása	Csukás	Megállít	Szünet idő újra indítása (Csukás blokkolása)	Szünet idő újra indítása	Csukás
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Megállít, akadály megszűnésével tovább csuk	Azonnal visszanyit, majd nyitás befejezésével csukás ha nincs érzékelés	Megállít, akadály megszűnésével tovább csuk
Megállított	Nyitás, szünet után csukás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás, és a nyitás befejezésével csukás, ha nincs érzékelés	Hatástalan (Csukás blokkolása)

Condo „Cn”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével
Nyitott	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Csukás	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan	Csukás
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit
Megállított	Nyitás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás	Hatástalan (Csukás blokkolása)

Condo-automata „CA”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Azonnal visszacsuk a nyitás befejezésével
Nyitott, szünetben	Szünet idő újra indítása	Csukás	Megállít	Szünet idő újra indítása (Csukás blokkolása)	Szünet idő újra indítása	Csukás
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit
Megállított	Nyitás, szünet után csukás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan (Csukás blokkolása)

FAAC-CITY „rb”						
A sorompó állapota	Impulzus Indítás					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Nyitás, szünet után csukás	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Azonnal visszacsuk	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Hatástalan
Nyitott, szünetben	Szünet idő újra indítása	Csukás	Megállít	Szünet idő újra indítása (Csukás blokkolása)	Szünet idő újra indítása	Szünet idő újra indítása (Csukás blokkolása)
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit	Azonnal visszanyit
Megállított	Nyitás, szünet után csukás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Nyitás	Hatástalan (Csukás blokkolása)

Dead-man „C”						
A sorompó állapota	Folyamatos Nyomva Tartás		Impulzus Indítás			
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP1	LOOP2
Csukott	Nyitás	Hatástalan	Hatástalan (Nyitás blokkolása)	Hatástalan	Hatástalan	Hatástalan
Nyitás folyamatban	Hatástalan	Hatástalan	Megállít	Hatástalan	Hatástalan	Hatástalan
Nyitott	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Csukás	Megállít	Hatástalan	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)
Csukás folyamatban	Azonnal visszanyit	Hatástalan	Megállít	Megállít	Megállít	Megállít
Megállított	Nyitás	Csukás	Hatástalan (Csukás és nyitás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)	Hatástalan (Csukás blokkolása)