



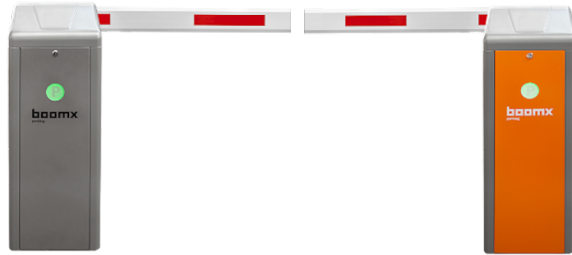
BXB-E10DZ04

YLI SIKMAGNESEK
C.: 1102 Budapest Hölgly utca 50/b
T.: +36-1-406-9808
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04
ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre
ADATLAP

ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre

Kép



Leírás

Az E10-es SERVO 85 típusú 150W-os alacsony fogyasztású sorompókat közepes forgalmú helyekre tervezték, a precíziós szervómotor és a rugós kiegyensúlyozás 4 millió nyitási/zárási ciklust garanzál, ezáltal napi 3 000 ciklust minden gond nélkül teljesít.

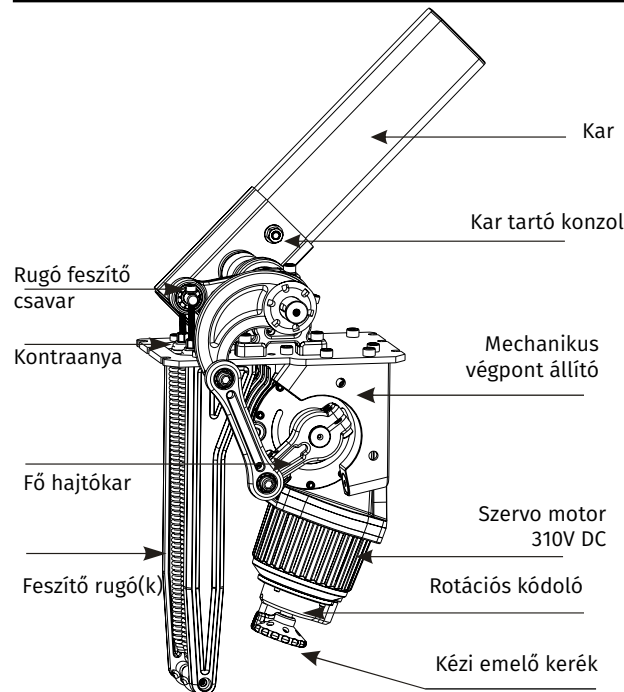
Az LCD kijelzővel ellátott vezérlőegység segít a kapu egyszerű és gyors beállításában. A modern külső burkolat esztétikus és védelmet nyújt az időjárás viszontagságaival szemben. A belső mechanika kiemelhető, így jobbosból balossá vagy vissza könnyedén alakítható.

Az E10-es egy korszerű, könnyen telepíthető, precízen beállítható automata sorompó. Az eszköz működéséért egy szervómotor felel, amely segítségével lehetőségünk van a kar pozíciójának pontos beállítására, továbbá a nyitva tartási idő, valamint a nyitási sebesség állítására is.

Tulajdonságok

- Élettartam (hibamentes): $\geq 4\,000\,000$ nyitási / zárási ciklus
- LCD kijelző a könnyű programozáshoz
- Kapható egyenes, alsó rácsos, alsó felső rácsos karral
- Nagy pontosságú szervómotor alumínium házzal
- A motor rugós kiegyensúlyozása, tehermentesítése
- Lehetőség más eszközök integrálására (forocella-pár, indukciós hurok, szemafor, működésjelző lámpa)
- Fotocella bemenet (a szett fotocella-párt nem tartalmaz, állítható NO/NC száraz kontakt)
- Indukciós hurokérzékelő bemenet (a szett hurkot nem tartalmaz, állítható NO/NC száraz kontakt)
- Független és vízszintes karpozíció monitorozás NO/NC
- Forgalom irányító lámpa csatlakoztatása lehetséges
- RS485 kommunikációs interfész (RS485 szinkronizálás)
- Vésznyitás a kar hajtókkal történő emelésével, ha a tápfeszültség megszűnik
- Időzített automatikus visszazárás (állítható 3 ~ 60 mp)
- Karra integrálható LED (opcionális)
- Távirányítható: 418 MHz-es rádióvevő két távirányítóval

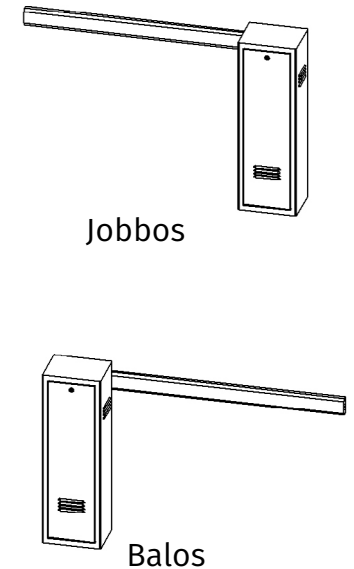
A mechanika felépítése



Specifikációk

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Test kivitele: | porfestett fém |
| • Méret: | 335 x 960 x 290 mm |
| • Tápellátás (állítható): | 220V / 110V AC $\pm 10\%$ |
| • Frekvencia: | 50 / 60Hz |
| • Motor üzemi feszültsége: | 310V DC |
| • Motor teljesítmény: | 150 W |
| • Motor fordulatszám: | max. 90r / perc |
| • Motor nyomaték: | 240Nm |
| • Igénybevétel: | közepes(125 nyitás/óra) |
| • Élettartam: | ≥ 4 millió nyitás/zárás (MTBF) |
| • A távirányító működési távolsága: | $\leq 20m$ |
| • Feltehető távirányító: | 47 db |
| • Védelmi mutató (por víz): | IP54 |
| • Hőmérséklet tűrés: | $-35^\circ C \sim + 80^\circ C$ |
| • Relatív páratartalom: | $\leq 90\%$ (nem lecsapódó) |

Jobbos/balos nézet





Sorompó kivitelek tulajdonságai:

YLI SIKMAGNESEK
C.: 1102 Budapest Hölgy utca 50/b
T.: +36-1-406-9808
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04
ECO 85 - Automata sorompó szeruo motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre
ADATLAP

Cikkszámok:	BXB-E10DZ04-or/gy-S3	BXB-E10DZ04-or/gy-S4.5	BXB-E10DZ04-or/gy-S5	BXB-E10DZ04-or/gy-S6
Nyitási idő:	3 - 5 mp (állítható)	3 - 5 mp (állítható)	3 - 5 mp (állítható)	állítható, 5 mp javasolt
A kar méretei:	3 m (profil: 100 x 45 mm)	4,5 m (profil: 100 x 45 mm)	5 m (profil: 100 x 45 mm)	6 m (profil: 100 x 45 mm)
Kar típusa:	egyenes	egyenes	egyenes	egyenes
Szín:	or: test szürke, ajtó narancs gy: test szürke, ajtó szürke	or: test szürke, ajtó narancs gy: test szürke, ajtó szürke	or: test szürke, ajtó narancs gy: test szürke, ajtó szürke	or: test szürke, ajtó narancs gy: test szürke, ajtó szürke
Rugó:	1 db 4,5-ös piros	1 db 5,5-ös kék	1 db 5,5-ös kék, 1 db 4,5-ös piros	1 db 5,5-ös kék, 1 db 4,5-ös piros
Mobil bak szerelése:	5,5-ös kék rugóval*	4,5-ös piros rugóval*	gyári rugókkal*	6,8-as sárga rugóval*
Élvédő gumi/LED:	4,5-ös piros rugóval*	4,5-ös piros rugóval*	gyári rugókkal*	6,8-as sárga rugóval*
	*= Tartóbak KÜLÖN, vagy a LED és élvédő gumival EGYÜTTES szereléséhez a 4,5-ös piros rugót le kell cserélni 5,5-ös kék rugóra. Élvédő gumi és LED KÜLÖN szereléséhez elegendő a gyári rugó. Az 5,5-ös kék rugó nem tartozéka a gyári szettnek.	*= Tartóbak vagy a LED és élvédő gumi KÜLÖN, illetve EGYÜTTES szereléséhez az 5,5-ös kék rugót ki kell egészíteni 4,5-ös piros rugóval. A 4,5-ös piros rugó nem tartozéka a gyári szettnek.	*= Tartóbak vagy LED és élvédő gumi KÜLÖN szereléséhez a gyári rugók elegendőek, EGYÜTTES szereléséhez az 5,5-ös kék rugót ki kell cserélni 6,8-as sárga rugóra. A 6,8-as sárga rugó nem tartozéka a gyári szettnek.	*= Tartóbak vagy LED és élvédő gumi KÜLÖN szereléséhez az 5,5-ös kék rugót ki kell cserélni 6,8-as sárga rugóra, EGYÜTTES szereléséhez az 4,5-ös kék rugót ki kell cserélni 6,8-as sárga rugóra. A 6,8-as sárga rugó nem tartozéka a gyári szettnek.
SZETT TARTALMA:				
Test:	BXB-E10DZ04-or/gy	BXB-E10DZ04-or/gy	BXB-E10DZ04-or/gy	BXB-E10DZ04-or/gy
Kar:	YK-BAR1H-4.5M - levágva	YK-BAR1H-4.5M	YK-BAR1H-5M	YK-BAR1H-6M
Segédkonzol:	-	-	-	-
Rugó #1:	BXB-SPRE1-25042-4.5-rd	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl	BXB-SPRE1-25042-4.5-rd	BXB-SPRE1-25042-4.5-rd
Rugó #2:	-	-	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl

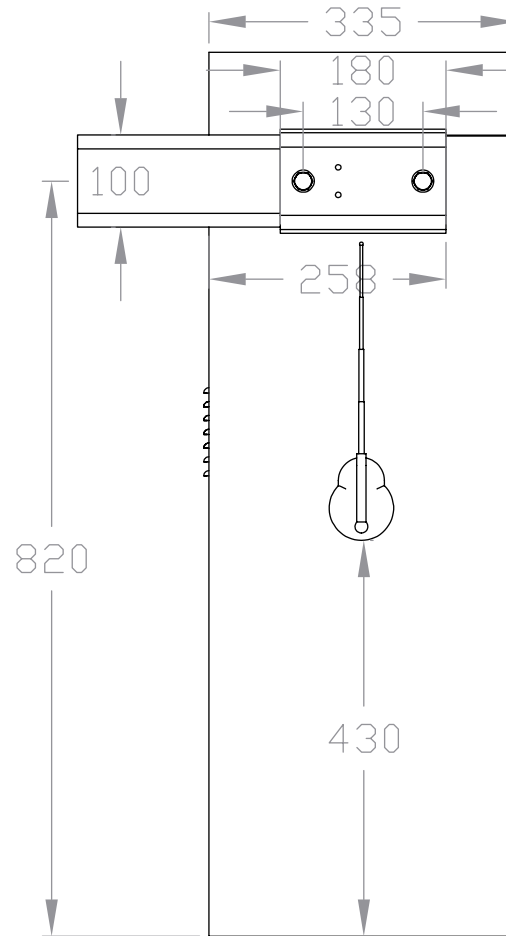
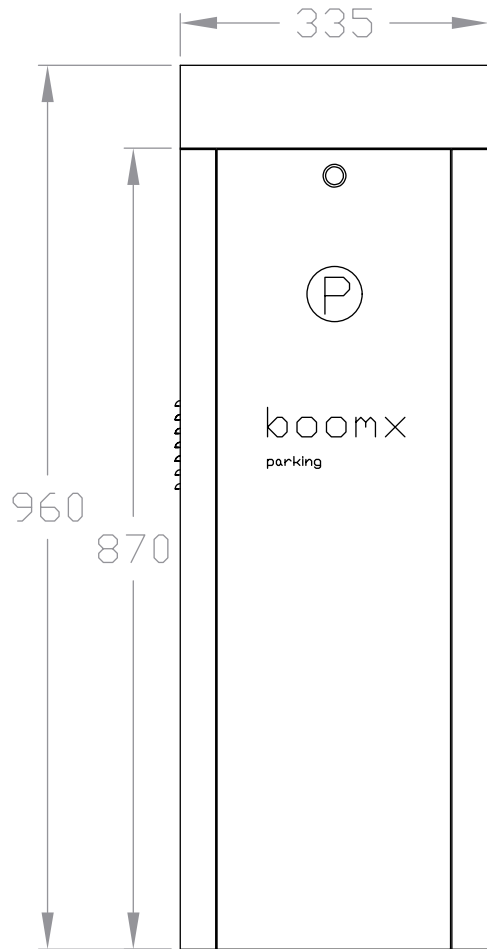
Cikkszámok:	BXB-E10DZ04-or/gy-2F4.5	BXB-E10DZ04-or/gy-3F4
Nyitási idő:	5 mp	5 mp
A kar méretei:	4,5 m (profil: 100 x 45 mm)	4 m (profil: 100 x 45 mm)
Kar típusa:	alsó rácsos (jobbos/balos)	alsó-felső rácsos (jobbos/balos)
Szín:	or: test szürke, ajtó narancs gy: test szürke, ajtó szürke	or: test szürke, ajtó narancs gy: test szürke, ajtó szürke
Rugó:	1 db 6,8-as sárga, 1 db 5,5-ös kék	1 db 6,8-as sárga, 1 db 5,5-ös kék
Mobil bak szerelése:	nem kompatibilis, fix ajánlott	nem kompatibilis, fix ajánlott
Élvédő gumi/LED:	nem ajánlott*	nem ajánlott*
	*= Nem ajánlott. Élvédő gumi és LED szereléséhez elegendő a gyári rugó DE a rugó terhelés közel maximális.	*= Nem ajánlott. Élvédő gumi és LED szereléséhez elegendő a gyári rugó, DE a rugó terhelés maximális.
SZETT TARTALMA:		
Test:	BXB-E10DZ04-or/gy	BXB-E10DZ04-or/gy
Kar:	YK-BAR4-4.5M (jobbos/balos)	YK-BAR5-4M (jobbos/balos)
Segédkonzol:	BXB FENCE.KIT	BXB FENCE.KIT
Rugó #1:	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl
Rugó #2:	BXB-SPRE1-30550-6.8-yo	BXB-SPRE1-30550-6.8-yo



Méretetek (eleje, hátulja)

YLI SIKMAGNESEK
C.: 1102 Budapest Hölgý utca 50/b
T.: +36-1-406-9808
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04
ECO 85 - Automata sorompó szervo motorral - 6 különbözõ sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre
ADATLAP



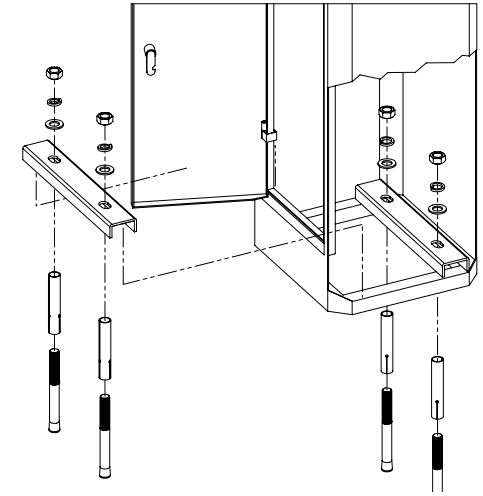
Kar típusa és ajánlott nyitási ideje

Nyitási Idő	3-5 mp	5 mp	5 mp	5 mp	5 mp
Kar típusa	egyenes	90°-ban tört	180°-ban tört	alsó rácsos	alsó-felső rácsos
Kar hossza	3-6m	3 / 5m	3 / 5m	4,5m	4m



Figyelem! A különbözõ kartípusokkal felszerelt sorompó szettekrõl érdeklõdjön munkatársainknál. Az eszköz telepítése és beállítása során ügyeljen arra, hogy az ne legyen feszültség alatt.

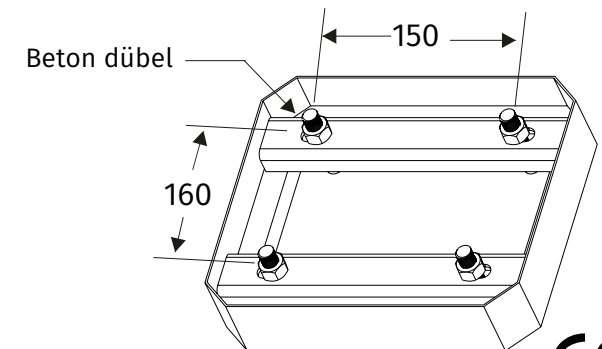
Sorompó rögzítése



Figyelem! A sorompót szilárd talapzaton kell elhelyezni, amelynek oldalai legalább 50 cm szélesek. Javasolt beton alapot önteni legalább 50 cm mélyen, 5 cm magasan a talajtól.

5-6 méteres kar esetében javasolt 1m³-es betonalap készítése az erõkar és a szél vitorlázó hatása (felnyitott állapotban) miatt.

A sorompó rögzítéséhez a csomagban talál 2 db "U" alakú rögzítõ profilt. Ezeket helyezze a sorompó aljára a lenti ábra szerint, majd jelölje meg a rögzítési pontokat. Miután kifúrta a rögzítési pontok helyét, a telepítési környezetnek megfelelõen rögzítse a sorompót. (vegyi dübellel, beton dübellel, vagy amit a környezet a biztonságos rögzítéshez igényel)



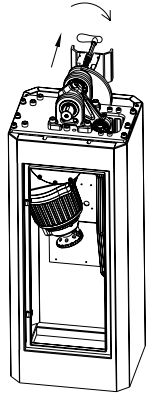


YL I SIKMAGNESEK
C.: 1102 Budapest Hölgy utca 50/b
T.: +36-1-406-9808
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04
ECO 85 - Automata sorompó szervo motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre
ADATLAP

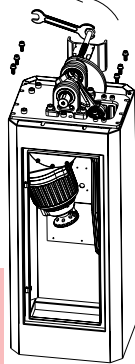
A mechanika megfordítása

FIGYELEM! A sorompó nyitási irányának megfordítása időigényes folyamat, aminek az elvégzése műhelykörülmények között ajánlott! A megfordításhoz szükséges szerszámok: 1 db fáziscseruza (vagy lapos csavarhúzó), 1 db imbuszkulcs készlet, 1 db 24-es csillag-villáskulcs, 1 db M14x200-as hatlapfejű csavar



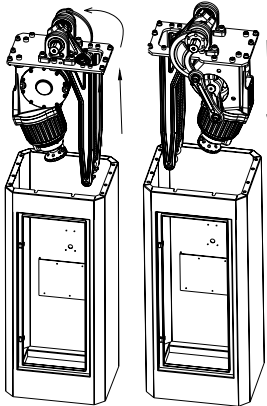
1. lépés: Húzza szét a csatlakozókat a motor és a PCB között. Lazítsa meg majd távolítsa el a kart tartó konzolját a sorompó testhez rögzítő csavartját a helyéről. (M10-es imbusz csavar)

2. lépés: Távolítsa el a 6 db M8-as imbusz csavart ami a motort a testhez rögzíti. Emelje ki a motort. Egy M14x200-as hatlapfejű csavart tekerjen be az 1 lépésben eltávolított csavar helyére, majd tekerje addig, amíg a kartartó konzol le nem jön a tengelyről.



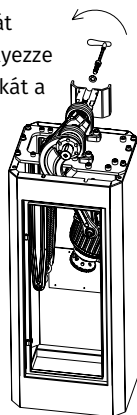
FIGYELEM! Az M8-as imbusz csavarok lazításához nagy erőkar szükséges. Javasolt ütvecsavarozó használata.

3. lépés: A tengely végén lévő 3 db acél stiftet rakja át a tengely másik végére.



4. lépés: Csúsztassa vissza a kart tartó konzolt a tengely másik végére.

5. lépés: Fordítsa meg a mechanikát 180°-al, majd helyezze vissza a mechanikát a sorompó testbe.



6. lépés: Rögzítse szorosan a mechanikát 6 db M8 imbusz csavarral a sorompó testéhez, majd csavarja vissza a kart rögzítő konzol M10-es csavartját a tengelybe, ahonnan az 1. lépésben kitekerzte azt. A fedél visszahelyezésénél ügyeljen a LED világítás vezetékére, és kösse össze a motor és a PCB közötti csatlakozókat.

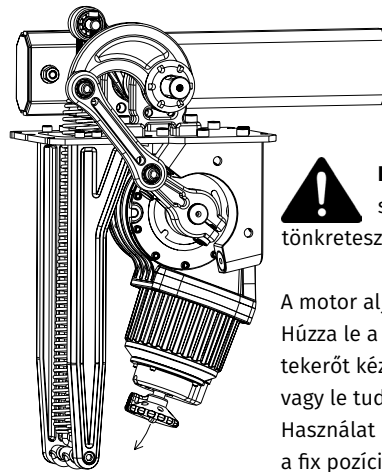
Telepítési irány



Balos: nem látja a felfogatást, és a sorompó test a jármű haladási irányának a bal oldalán található

Jobbos: nem látja a felfogatást, és a sorompó test a jármű haladási irányának a jobb oldalán található

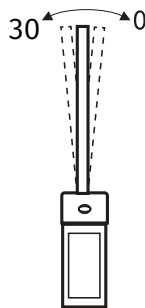
Kézi működtetés



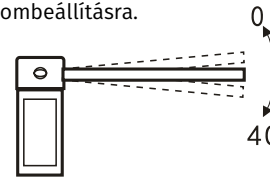
FIGYELEM! Áramtalanítsa a sorompót, máskülönben tönkreteszi az elektronikát.

A motor alján talál egy tekerőt. Húzza le a fix állásból, majd a tekerőt kézzel hajtva fel tudja nyitni vagy le tudja zárni a sorompót. Használat után tolja vissza a tekerőt a fix pozícióba.

Kar végpozíciókat szemléltető ábra



Sorompókar végállása °-ban kifejezve: Amennyiben a függőleges végállást valamilyen tárgy akadályozza, lehetőség van finombeállításra.



A rugó(k) telepítése/cseréje

A rugók feladata a kar felhúzásából és leengedéséből fakadó kilengés kiküszöbölése, valamint a motorra eső terhelés csökkentése. A szett tartalmazza a kiválasztott kar hosszúságának megfelelő rugó(ka)t, amelyeket a telepítés során be kell szerelni. **Bővebb információ a BOOMX - Rugó beállítása pdf-ben.**



FIGYELEM! Amennyiben mobil tartóbakot, élvéggumit, vagy LED-et szeretne a kar végére tenni, akkor a rugó(k) cseréje szükséges a megnövekedett erőkar miatt.

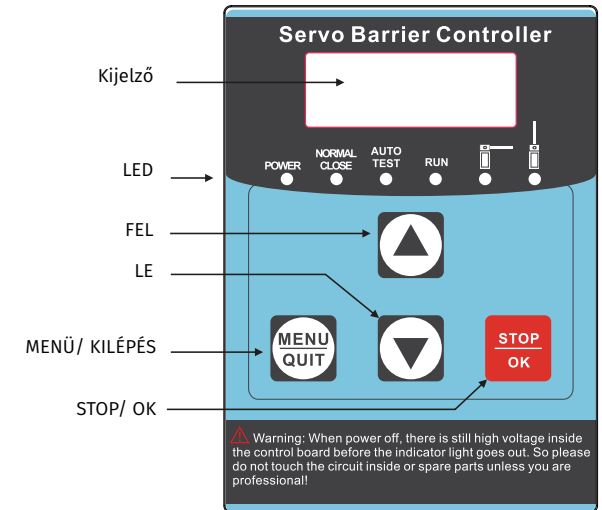
A csere rugók NEM alaptartozékai a szetteknek, azokat külön meg kell vásárolni.

A rugók cseréjéről és feszességük beállításáról bővebb információ a BOOMX - Rugó beállítása pdf-ben.



FIGYELEM! Minden sorompó csak a vele kompatibilis rugóval használható!

A vezérlő egység részei



A PCB két menü elérését engedélyezi: normál és a haladó menü. A menübe való belépéshez eltérő ideig kell a MENU/QUIT gombot lenyomva tartani. A menüben az STOP/OK gombbal tudja a menüpontt kiválasztani, és a MENU/QUIT gombbal tud kilépni a programozói menüből. Bővebben a programozási résznl.

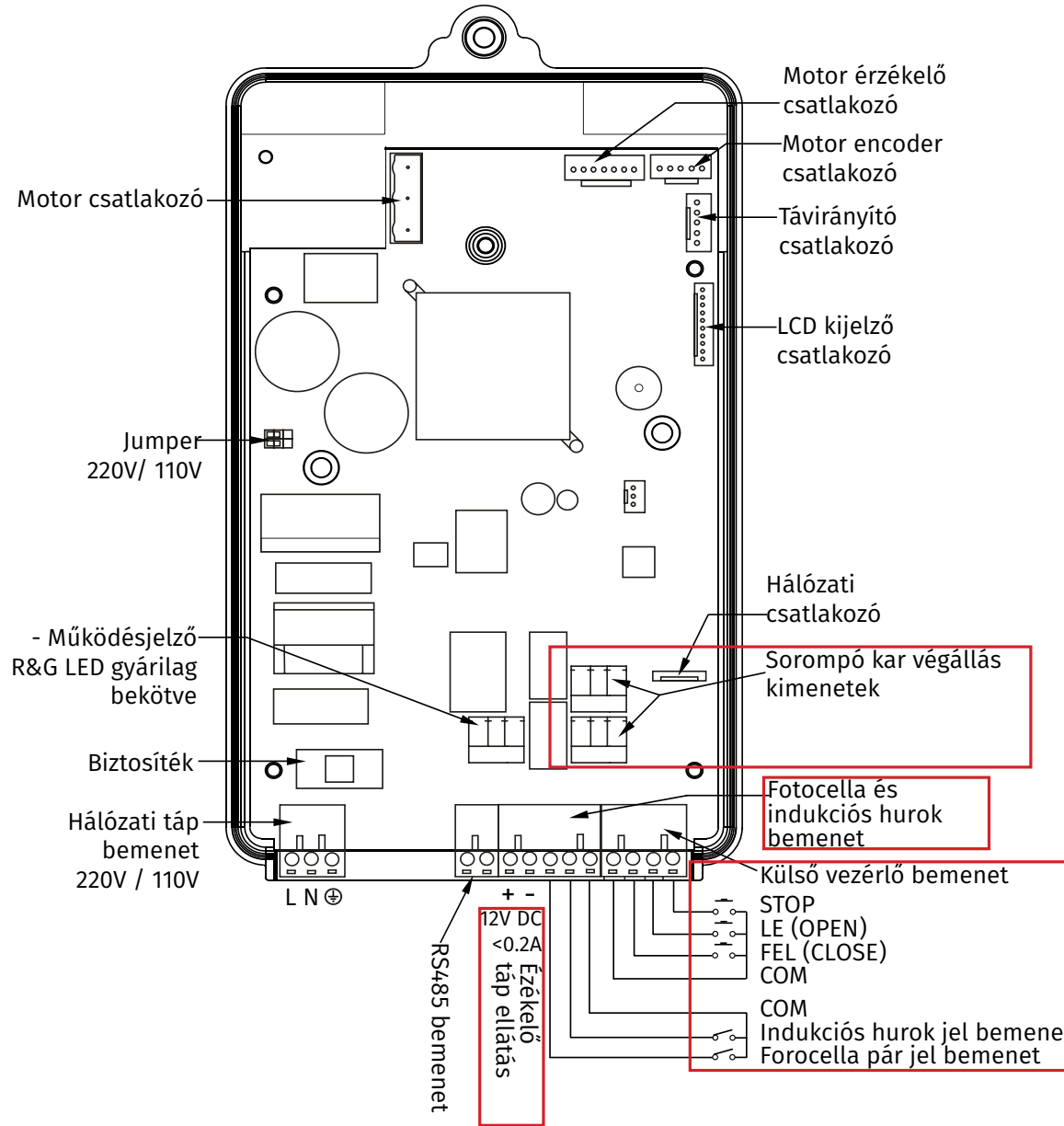




A vezérlő egység felépítése, bekötési ábra

YLI SIKMAGNESEK
 C.: 1102 Budapest Hölgly utca 50/b
 T.: +36-1-406-9808
 W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04
ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre
ADATLAP



Sorompókar végállás kimenetek: Az ide köthető perifériákat (BXB-BAR(LED-5M), BXB-BAR(LED-6M), BXB-FL12265LED(ANT), AK-JD100-2-RG) megvásárolhatja üzletünkben. A perifériák bekötéséről részletes ábrát a következő oldalon talál.

Fotocella-pár és indukciós hurok bemenet: NO szárazkontaktus bemenet gyárilag. Ezt a programozási menüben meg lehet változtatni NC-re (Pb.X), de abban az esetben a STOP-COM, és a nem használt bemenetet (fotocella, indukciós hurok) rövidre kell zárni, különben az eszköz hibát jelez.

- **Fotocella bemenet** jel érzékelése esetén megállítja a kart, majd lezárja azt.

- **Indukciós hurok bemenet** jel érzékelése esetén visszanyit, majd beállított késleltetés után visszazár.

Külső vezérlő bemenetek: Szárazkontakt bemenet, FEL-LE-STOP-COM lábakkal. PL.: FEL és COM lábakat rövidre zárva a sorompó felnyit.

Ézékelő táp ellátás: kizárólag érzékelők tápellátására alkalmas, 12V DC max 200 mA-ig!



Programozási lehetőségek

YLI SIKMAGNESEK
C.: 1102 Budapest Hölgly utca 50/b
T.: +36-1-406-9808
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04
ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre
ADATLAP

Jelölés	Leírás	Választási lehetőségek
P1. X	Automatikus visszanyílás akadály érzékelésekor	0: megáll
		1: lassabb intenzitású
		2: lassú intenz. (alapértelmezett)
		3: közepes intenzitás
P2. X	Nytítás számláló	1: bekapcsolva
		2: kikapcsolva
P3. XX	Visszazárási késleltetés	0: kikapcsolva
		3-60: késleltetési idő az automatikus karleeresztéshez (mp)
P4. XX	RS485 cím (két sorompó szinkronizálás)	0: Online (master)
		01-99: elérhető címek
P5. XX	A kar teljes mozgási útja °-ban kifejezve	90: alapértelmezett -> a szám a szöveget jelöli
P6. XX	A kar végpozíciójának vízszintes beállítása	00-40 az érték °-ban kifejezve
P7. XX	A kar végpozíciójának függőleges beállítása	00-25 az érték °-ban kifejezve
P8. X. X	Kar emelési sebessége (másodpercben)	CB01SV-I: normál sorompó 3.0/ 4.0/ 5.0 (!kar hossza ≤6m!)
P9. X. X	Kar emelési sebessége (másodpercben)	

Jelölés	Leírás	Választási lehetőségek
PA. X	Intenzív tesztelési mód	0: kikapcsolva (alapértelmezett)
		1: bekapcsolva
Pb. X	Visszajelzés típusa	0: NC, alapesetben zárva
		1: NO, alapesetben nyitva (alapértelmezett)
Pc. X	Öntanuló mód feszültség alá helyezés után	0: a kar felemelése és leengedése (alapértelmezett)
		1: csak a kar emelése
Pd. X	Automatikus karemelés áramszünet esetén	0: kikapcsolva
		1: bekapcsolva (alapértelmezett)

A **normál menübe (P1-P9)** való belépéshez nyomja le a MENU/QUIT gombot 1-3 másodpercig.

A **haladó menübe (Pa-Pd)** való belépéshez nyomja le a MENU/QUIT gombot 3 másodpercnél tovább.

Automatikus visszanyílás akadály érzékelésekor: Akadály észlelésekor a kar automatikusan felemelkedik. Rácsos karok esetében lehetséges fals érzékelések miatt állítva a legkevésbé érzékeny beállításra a sorompót.

Nytítás számláló: Külső vezérlés által történő nyitásokat számolja.

Visszazárási késleltetés: Nyitás utáni lehetőség van a visszazárási késleltetésére. Amennyiben nyitójellet kap, a visszazárláló újra a teljes visszazárási késleltetéstől kezd el számolni. STOP-COM rövidzár esetében a kar azonnal lecsukódik.

RS485 cím: Amennyiben két sorompó zsiliprendszerben működik együtt, a MASTER sorompót online módba lehet tenni. Számítógéppel történő vezérlés esetén 01-99 címet lehet kiosztani.

Intenzív tesztelési mód: folyamatosan felnyitja és lecsukja a kart, a STOP GOMB hosszan történő megnyomásával kikapcsolható ez a beállítás.

Öntanuló mód feszültség alá helyezés után: Felnyílik és lecsukódik a kar. Lehetséges csak felnyílást beállítani, amennyiben szükséges.



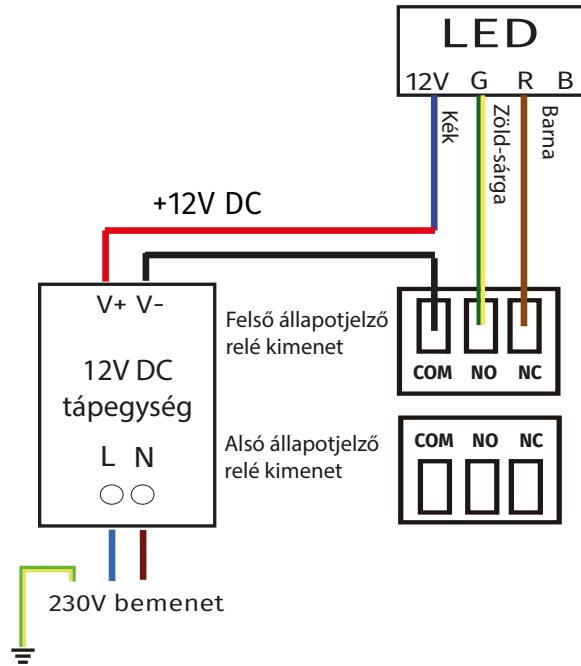
LED szalag bekötése

Amennyiben azt szeretnék, hogy a LED a sorompó karjának függőleges állásában váltson színt, akkor a felső állapotjelző relékimenetet kell használni.

Ebben az esetben a LED színe mindaddig piros marad, amíg a sorompó karja el nem éri a függőleges végállást.

A BXB-BAR(LED-5M), BXB-BAR(LED-6M) LED-ek bekötése az alábbi ábrán színhelyesen látható.

A tápegység része a része a szemaforoknak.

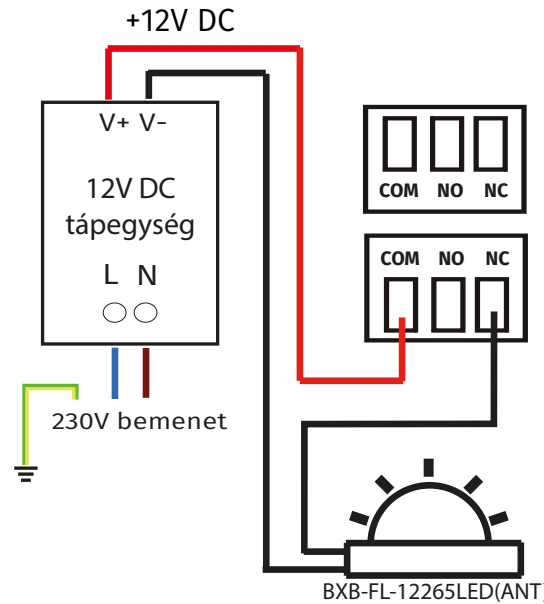


Működés jelző és lámpa bekötése

Cégünk által forgalmazott (BXB-FL12265LED(ANT)) működésjelző lámpát az alsó állapotjelző relé kimenetre érdemes kötni.

Ebben az esetben a működésjelző lámpa mindaddig villog/világít amíg a sorompó karjamozgásban van, és a nyitás után újra el nem éri a vízszintes végállást.

FIGYELEM! A tápegység nem része a működésjelző lámpának. A lámpát semmi esetre se üzemeltessék az érzékelők táp ellátására szánt kimenetről.

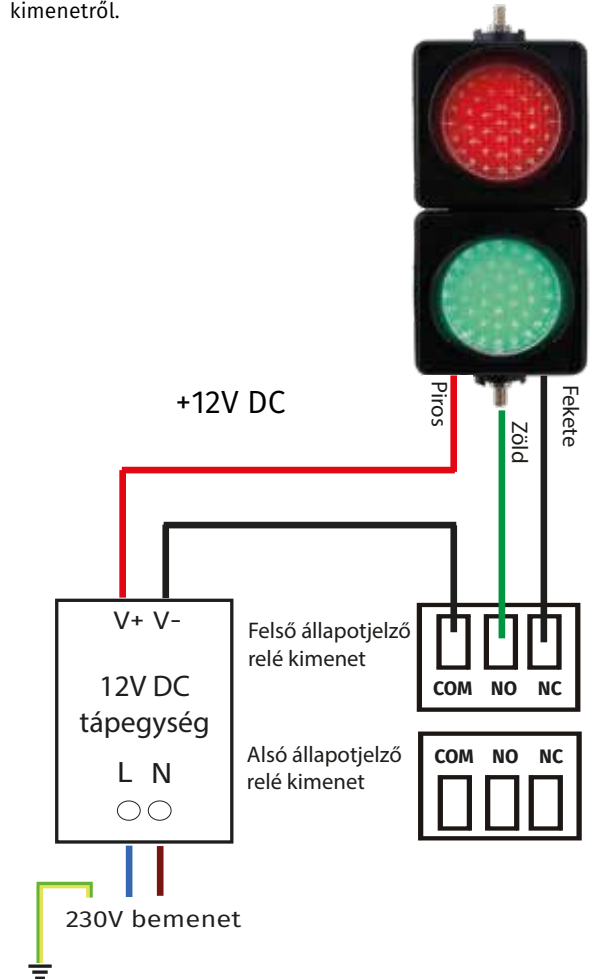


Szemafor bekötése

A szemafor bekötése megegyezik a LED bekötésével. Amennyiben azt szeretnék, hogy a forgalomirányító szemafor a sorompó karjának függőleges állásában váltson színt (pirosról zöldre), akkor a felső állapotjelző relékimenetet kell használni.

A cégünk által forgalmazott forgalomirányító lámpa esetében (AK-JD100-2-RG) a piros vezeték be kell kötni a tápegység pozitív pólusára, és a fekete GND vezeték lesz a kapcsolt szál.

FIGYELEM! A tápegység nem része a szemaforoknak. A lámpát semmi esetre se üzemeltessék az érzékelők táp ellátására szánt kimenetről.





YLI SIKMAGNESEK
C.: 1102 Budapest Hölggy utca 50/b
T.: +36-1-406-9808
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04
ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző
sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre
ADATLAP

Kódok és hibakódok jelentése

A panel alapvető működés közben ír ki adatokat, és állapot jelző információkat. (hőmérséklet, nyitási szög stb)

A hibakódok jelzése során mindig ER. (error) betűk és utána számok (pl.: ER. 2, ER. L3) jelennek meg.

Hibakód	Hiba leírása	Megoldás
Er. 1	Memória hiba	Vezérlő panel cseréje
Er. 2	Áramérzékelő áramkör meghibásodása	Vezérlő panel cseréje
Er. 3	Motor nem érzékelhető	Ha a motorhoz menő vezetékek épek, akkor vezérlőpanel cseréje, ha ez sem oldja meg a problémát, akkor motor meghibásodása.
Er. 4	Encoder adathiba	Ellenőrizze a vezetékeket.
Er. 5	Pozíció tanulási hiba	Rugók megfelelő beállítása, feszességének ellenőrzése.
Er. 6	Motor kézi tehermentesítő hiba	Ellenőrizze a tehermentesítőt elelnőrizze.
Er. 7	Rugó hiba (fesz)	Rugók feszességének megfelelő beállítása
Er. 8	Rugó hiba (laza)	Rugók feszességének megfelelő beállítása
Er. L0	STOP jelet kap	folyamatos STOP jelet kap a panelről
Er. L1	CLOSE jelet kap	folyamatos CLOSE (zárás) jelet kap a panelről
Er. L2	OPEN jelet kap	folyamatos OPEN (nyitás) jelet kap a panelről
Er. L3	LOOP jelet kap	indukciós hurok bemeneten jelet kap
Er. L4	PHOTOCELL jelet kap	fotocella bemeneten jelet kap
Er. L5	STOP jelet kap	folyamatos STOP jelet kap a távirányítóról
Er. L6	CLOSE jelet kap	folyamatos CLOSE (zárás) jelet kap a távirányítóról
Er. L7	OPEN jelet kap	folyamatos OPEN (nyitás) jelet kap a távirányítóról
Luxx	Kar felső állása	xx=szög
Ldxx	Kar alsó állása	xx=szög
xxxc	Motor hőmérséklete	xxx=°C
dExx	auto-zárás késleltetés	xx=késleltetési idő
uPxx	nyitási számláló	xx=nyitások száma
--xx	-- felfelé megy -> nyitást jelent	xx=nyitási sebesség
--xx	-- lefelé megy -> zárást jelent	xx=zárási sebesség
----	nyugalmi állapot	
Er. Ob	automata visszanyitás, akadályt érzékelt	