

## **Gi.Bi.Di. gyártmányú, F12E típusú mikroprocesszoros vezérlés 12 V DC motorokhoz**

### **ÁLTALÁNOS ÓVINTÉZKEDÉSEK**

Ezen óvintézkedések a termék szerves és alapvető részét képezik, amelyet a felhasználó rendelkezésére kell bocsátani.

Kérjük, figyelmesen olvassa el e fejezetet, mivel fontos információkat tartalmaz a biztonságos üzembe helyezéssel, használattal és karbantartással kapcsolatban.

Tartsa e kézikönyvet biztonságos helyen, hogy szükség esetén bármikor kéznél legyen.

### **AZ ÜZEMBE HELYEZÉSEL KAPCSOLATOS ÓVINTÉZKEDÉSEK**

Az üzembe helyezést, elektromos csatlakoztatást és beállításokat képesített elektromos szakembernek kell elvégeznie a vonatkozó szabványok, valamint ezen leírás későbbiekben ismertetett utasításainak figyelembe vételével:

Olvassa el e kézikönyv utasításait, mielőtt nekilátna a termék üzembe helyezésének.

Helytelen üzembe helyezés kárt okozhat személyekben, állatokban vagy tárgyakban, amelyekért a termék gyártója és forgalmazója nem vállalhat felelősséget.

Mielőtt csatlakoztatná a készüléket a hálózathoz, ellenőrizze, hogy az adattáblán feltüntetett értékek megfelelnek-e a hálózat paramétereinek.

Ne helyezze üzembe a terméket robbanásveszélyes környezetben. Gyúlékony gáz vagy füst jelenléte komoly veszélyt jelent.

Gondoskodjunk a csomagolóanyagok megfelelő elszállításáról, mivel azok a környezetre és a gyermekekre potenciális veszélyforrások lehetnek.

Az üzembe helyezés megkezdése előtt ellenőrizzük, hogy a termék nem sérült-e.

Az automatika üzembe helyezése előtt végezze el a biztonsági előírásokhoz szükséges szerkezeti módosításokat és/vagy a nyitási-ütközési és egyéb veszélyes területek megfelelő biztosítását.

Ellenőrizze, hogy a meglévő szerkezet rendelkezik-e a szükséges teljesítménnyel és stabilitással. A Gi.Bi.Di. és a forgalmazó nem vállal felelősséget, ha a leírásban foglaltak figyelmen kívül hagyásából adódóan, a motorizált ajtók és kapuk a telepítés, vagy a későbbi használat során deformálódnak. Biztonsági eszközök (fotocellák, érzékelő keretek, vézskapcsolók stb.) telepítése szükséges az érvényes előírásoknak, üzemeltetési környezetnek, a rendszer működés funkcionális logikájának és az automatikus ajtó vagy kapu működése során keletkező erőknek megfelelően.

A biztonsági eszközöknek meg kell felelniük az érvényes előírásoknak, és megfelelő védelmet kell nyújtaniuk a nyitási, ütközési és általános veszélyzónákban.

A rendszer minden elemének szemmel láthatóan azonosíthatónak kell lennie (jel, címke stb. alapján), - valamint a termékazonosító adatokon kívül -, az automatikus távirányítóval adható parancsokat is meg kell határoznunk.

Az üzembe helyezésnél olyan általános áramtalanító vézskapcsolót kell alkalmaznunk, melynek érintkezőtávolsága - nyitott állapotban -, 3 mm vagy annál nagyobb.

Az elektronika vezérléséhez használt kapcsolók és nyomógombok határterhelhetőségének 0,03 A-nél nagyobbaknak kell lenniük.

A Gi.Bi.Di. és a forgalmazó nem vállal felelősséget az automatika biztonságos és megbízható működéséért, amennyiben a rendszerben használt elemek nem felelnek meg a fenti követelményeknek.

## **HASZNÁLATI ÓVINTÉZKEDÉSEK**

Ez a termék csak olyan célra használható, melyre kifejezetten tervezték. Bármilyen más célú felhasználás helytelennek minősül, és ebből eredően veszélyes.

A Gi.Bi.Di. és a forgalmazó semmiféle káreseményért nem vonható felelősségre amely a pontatlan, nem megfelelő és következetlen használatból ered.

Az üzembe helyező a felhasználó rendelkezésére kell bocsásson minden, a rendszer kézi vezérléséhez szükséges információt vészhelyzet esetére és adnia kell egy kezelői kézikönyvet. A lehetséges balesetek elkerülése végett kerüljük a forgó vagy mozgó alkatrészek közelében történő munkavégzést, melyek a testrészeket vagy az öltözetet könnyen elkapathatják és csak nehezen eresztik el.

Ne lépünk az automatikus ajtó vagy kapu mozgáskörzetébe, míg az mozgásban van. Várjunk, amíg teljesen megáll.

Ne akadályozzuk az automatikus ajtó vagy kapu mozgását, mert ez veszélyes körülményeket teremthet.

Ne engedjük, hogy gyermekek játszanak vagy álljanak az automatikus ajtó vagy kapu mozgásterében.

Tartsuk a rádió-távírányítót és az egyéb vezérlőeszközöket gyermekek által nem elérhető helyen, nehogy az automatika akarunktól függetlenül működésbe lépjen.

## **KARBANTARTÁSI ÉS JAVÍTÁSI ÓVINTÉZKEDÉSEK**

Működésképtelenség és/vagy hibás működés esetén kapcsoljuk ki a terméket, tartózkodjunk bármilyen javítási vagy közvetlen beavatkozási kísérlettől és hívjunk képesített technikusokat. A fentiek figyelmen kívül hagyása veszélyhelyzeteket eredményezhet.

Bármilyen tisztítás, karbantartás vagy javítás elvégzése előtt kapcsoljuk le az automatikát az elektromos hálózatról és az akkumulátorról, vagy a szünetmentes áramforrásról.

A rendszer hatékonyságának és megfelelő működésének fenntartása érdekében elengedhetetlenül fontos a gyártó utasításainak betartása, a rendszeres karbantartási feladatok szakképzett, professzionális technikusok által történő elvégzése.

Különösen javasolt az összes biztonsági eszköz működésének rendszeres időközönkénti ellenőrzése.

Bármilyen javításhoz vagy alkatrészcserehez kizárólag eredeti, a gyártó által meghatározott alkatrész használható.

Egy meglévő rendszer módosítása vagy bővítése a gyártó utasításainak megfelelően kell történjen, a gyártó által meghatározott eredeti alkatrészek felhasználásával.

Az üzembe helyezési, karbantartási és javítási műveleteket egy karbantartási lapon rögzíteni kell, amely lapot a felhasználó őriz.

## TECHNIKAI JELLEMZŐK

- A vezérlés működhet 230 V, 50-60 Hz frekvenciájú hálózati feszültségről, vagy 12 V, 2 Ah-s akkumulátorról, mely a vezérlés dobozában elhelyezhető. A hálózat kimaradásakor az akkumulátor kb: 20 nyitási-zárási ciklust tesz lehetővé.
- Csatlakoztatható motorok: - AS04330 vezérlésnél 2 x 12 V DC 30 W  
- AS04340 vezérlésnél 2 x 12 V DC 60 W
- Maximális terhelés a villogó lámpa kimeneten: 15 W, 12 V DC
- Maximális terhelés a fotocella tápellátás kimeneten: 6 W, 12 V DC
- Elektromos ajtózár kimenet: 12 V DC, max.: 15 W
- Hőmérséklettartomány: -20 és +60 °C között
- Védettség: IP 54
- Szünetidő beállítási tartománya: 0 – 240 sec.
- Működési idő beállítási tartománya: 0 – 240 sec.
- Villogó lámpa működés a motorok indulása előtt 2 mp-el.

### Ismertetés:

Az AS04330 és AS04340 típusú elektronikus egységek az érvényben lévő előírások szerint alkalmasak egy, vagy kétszárnyú kapuk 12 V DC tápfeszültségű motorjainak vezérlésére.

Programozható vezérlési módok:

- Lépésről-lépésre (step by step)
- Lépésről-lépésre, - automatikus zárással.
- Több felhasználós (társasházi).
- Gyalogos bejáró. (Csak AUO1780 rádiófrekvenciás vevőegységgel.)
- Jegesedést kiküszöbölő (water hammer).
- Lassítósos.
- Automatikus zárás a fotocellák sávjának szabaddá válását követően.

Beállítási lehetőségek:

- Működési idő.
- Szünetidő.
- Kapuszárnyak működése közti fáziseltérés.
- Elektronikus nyomatékhatárolás.

### Figyelem!

**A kapuszárnyaknál mind a nyitott, mind a zárt véghelyzeteknél mechanikus ütközőket kell telepíteni.**

## ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK 2. oldal

### AZ ELEKTROMOS ESZKÖZÖK CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐKÁRTYA SORKAPCSAIHOZ:

- |        |   |
|--------|---|
| 1.     | Fotocellák N.C. érintkezője.  |
| 2      | STOP vészleállító nyomógomb N.C. kontaktusa.  |
| 3.     | A NYIT – STOP - ZÁR, vagy csak NYIT parancs adására alkalmazható nyomógomb N.O. érintkezője.  |
| 4.     | Bemeneti vezérlőelemek (nyomógombok, fotocellák, stb.) közös pontja.  |
| 5-6.   | 12 V DC Max.: 6 W, Tápfeszültség kimenet a fotocellák, vagy a különálló rádiófrekvenciás vevő tápellátásához. (Max.: 2 pár fotocella, 6.pont a +)                   |
| 7-8.   | 12 V DC kimenet, - az elektromos ajtózárra működtetéséhez. (Max.: 15 W)   |
| 9-10.  | 12 V DC villogó lámpa működtető kimenet. (Max.: 15 W)   |
| 11-12. | 2. számú motort vezérlő 12 V DC kimenet. (Nyitáskor a 12. pont a pozitív.)  |
| 13-14. | 1. számú motort vezérlő 12 V DC kimenet. (Nyitáskor a 14. pont a pozitív.)<br>Nyitáskor ez a motor lép először működésbe, és a gyalogos üzemmódnál csak ez működik. |
| 15.    | Rádiófrekvenciás vevőantenna föld pontja. (Árnyékolás.)   |
| 16.    | Rádiófrekvenciás vevőantenna jel pontja.  |
| CN4+   | Akkumulátor pozitív (piros) csatlakozási pont.  |
| CN5-   | Akkumulátor negatív (fekete) csatlakozási pont.   |
| F-N    | TÁPELLÁTÁS: 230 V, 50-60 Hz.  |

#### Figyelmeztetés:

**Az opcionálisan alkalmazható akkumulátor, csak a vezérléshez mellékelt speciális kábellel csatlakoztatható a sorkapcsokhoz. Az akkumulátor közvetlen csatlakoztatása a vezérlés súlyos károsodását okozhatja, - melyért a gyártó és a forgalmazó nem vállal felelősséget.**

#### Üzem mód programozása az SW1 jelű DIP kapcsolók beállításával:

**Az elektromos kábelek, és a rádiófrekvenciás vevőkártya csatlakoztatását, valamint az 1-4 DIP kapcsolók helyzetének megváltoztatását mindig csak lekapcsolt tápfeszültség (és akkumulátor) esetén végezze. A tápfeszültséget, a kikapcsolást követő 15 mp-en belül ne kapcsolja vissza.**

#### DIP

1. ON helyzetben: több felhasználós (társasházi) üzemmód.  
OFF\* állásban a 2. számú DIP kapcsoló helyzete határozza meg az üzemmódot.
2. ON\* pozícióban lépésről-lépésre (step by step) üzemmód. (DIP 1 OFF)  
OFF állásban lépésről-lépésre üzemmód automatikus zárással. (DIP 1 OFF)
3. ON\* helyzetében minden működési fázis végén lassítás történik.  
OFF állásban a lassítás kikapcsolva.
4. ON helyzetében engedélyezett az - elektromos ajtózárra működését segítő -, jegesedést kiküszöbölő üzemmód.  
OFF\* állásban ez az üzemmód nem működik.

5. ON helyzetben az időbeállítások programozása engedélyezett.  
OFF\* állásban az időbeállítások programozása tiltott.
6. ON\* állásban rövidebbre zárja (hatástalanítja) az 1-4 számú fotocella bemenetet.  
OFF állásban a fotocella bemenet hatásos.

\* - Gyári beállítás.

### Figyelmeztetés:

**A 2. sz. DIP kapcsoló OFF állásában a - tápellátás kimaradását követően -, záró irányban indulnak a motorok, - a hálózati feszültség visszatérésekor.**

**Az alábbi táblázat szemlélteti a távirányítóval, vagy a nyomógombbal adott START parancs által kiváltott működési módot.**

Választott üzemmód	A kapu zárva	A kapu nyit	A kapu nyitva	A kapu zár
Lépésről-lépésre.	A kapu nyit.	A kapu megáll.	A kapu zár.	A kapu megáll.
Lépésről-lépésre Aut. zárással.	A kapu nyit.	A kapu megáll, és a szünetidő elteltével bezár.	A kapu zár. A kapu a szü- netidő letelte után is bezár.	A kapu megáll és visszanyit.
Több felhasználás.	A kapu nyit.	Hatástalan.	A szünetidő számlálása újra indul.	A kapu megáll és visszanyit.

### A PT1 (motor 1) és a PT2 (motor 2) potenciométerek hatása:

A potenciométereket az óra járásával egyező irányban elfordítva növekszik a motorok engedélyezett nyomatéka. (Szabályozási tartomány: 2,5 – 5 A motoronként.)

Az engedélyezett nyomaték (áramérték határ) túllépése a motor azonnali megállását eredményezi, - zárásnál és nyitásnál egyaránt.

Gyári beállításnál mindkét potenciométer középállásban van.

### Időzítések programozása

Figyelem!

Az időzítések programozása előtt a rádiófrekvenciás távirányítót rendeljük hozzá a vevőhöz, vagy csatlakoztassunk START parancs adására alkalmas NO. nyomógombot a 3-4. kapcsolókra.

Az időzítések programozását a kapu teljesen zárt helyzetében kezdjük.

Amennyiben engedélyezzük a lassítást, a programozás megkezdése előtt állítsuk a 3. sz. DIP kapcsolót ON helyzetbe.

### **Időzítések programozása – kétszárnyú kapunál:**

(működési idő, aut. zárás szünetideje, kapuszárnyak közötti időeltérés, gyalogos ciklus)

1. A kapu zárt állapotában állítsuk az 5. sz. DIP kapcsolót ON helyzetbe.
2. Adjunk START parancsot, melynek hatására előbb az 1. sz., majd 2mp-el később a 2. sz. motor is működésbe lép.
3. Az 1. sz. motor eléri mechanikai véghelyzetét és megáll.
4. A 2. sz. motor is eléri mechanikai véghelyzetét és megáll.
5. A villogó lámpa működése megszűnik és elkezdődik az automatikus zárás szünetidejének számlálása. A beállítani kívánt idő elteltével (Max.: 240 sec) adjunk START parancsot, melyre a 2. sz. motor zárni kezd.
6. Várjunk, amíg eltelik az az idő, amit a kapuszárnyak közti fáziseltérésként be kívánunk állítani, - majd adjunk újabb START parancsot. Ennek hatására az 1. sz. motor is zárni kezd.
7. A vezérlő egység a motorok mechanikai véghelyzetének eléréséig (a kapuszárnyak bezáródásáig) már nem fogad el újabb parancsot.
8. Állítsuk vissza az 5. sz. DIP kapcsolót OFF helyzetbe.

Amennyiben a vezérlő egységhez AUO1780 típusú kétszárnyú rádiófrekvenciás vevőt alkalmazunk, akkor lehetőségünk van a gyalogos funkció ciklusidejének beprogramozására is, melynek során csak az 1. sz. motor működik. A programozás a 4. pont kivételével az előzőek szerint történik, azonban START parancsot a vevőhöz már hozzárendelt távirányító 2. sz. nyomógombjával kell adnunk.

### **Időzítések programozása – egyszárnyú kapunál:**

(működési idő, aut. zárás szünetideje)

Az időzítés programozása előtt, a vezérlést „egyszárnyú kapu vezérlési üzemmódra” kell átállítanunk, - a következők szerint:

1. A kapu zárt állapotában állítsuk az 5. sz. DIP kapcsolót ON helyzetbe.
2. Nyomjuk meg a LEARN P1 gombot a vezérlő panelen, melynek hatására a DL1 jelű LED kétszer felvillan. (A gomb újabb megnyomásával visszatérhetünk a kétszárnyú vezérlési üzemmóddhoz, - amit a LED egyszeri felvillanása jelez.)
3. Programozzuk be a kívánt időzítéseket az ismertetett eljárás 2, 3, 5, 6, 7, 8 pontjai szerint.

### **Gyors zárási funkció**

Az üzemmód engedélyezésével az automatikus zárás szünetideje 4 mp-re csökken, a motorok leállása, illetve a fotocellák érzékelési sávjának szabaddá válását követően.

Az üzemmód engedélyezéséhez a programozási eljárás 5. lépésénél – amikor az automatikus zárás szünetidejének visszaszámlálása elkezdődött, - takarjuk le a fotocellát legalább 3 mp-ig. Amikor az üzemmód tárolásra került, a villogó lámpa működésbe lép. Szüntessük meg a fotocella kitakarását, és várjuk meg, amíg a motorok a szünetidő elteltével működésbe lépnek.

Ezt követően a már ismertetett módon fejezzük be a programozást.

A funkció megszüntetéséhez hajtsuk végre újból a programozási eljárást, - a fotocella letakarása nélkül.

## **A villogó lámpa működésének engedélyezése a szünetidő alatt**

A funkció engedélyezéséhez a vezérlő egységhez AUO1780 típusú kétcsatornás rádiófrekvenciás vevőt kell alkalmaznunk. Az engedélyezéshez a rádiófrekvenciás vevőhöz korábban már hozzárendelt távirányító 2. sz. nyomógombját meg kell nyomnunk a programozási fázis 5. lépése során.

## **A rádiófrekvenciás adó kódok programozása**

Amennyiben AUO1780 típusú rádiófrekvenciás vevőkártyát alkalmazunk, akkor a távirányítók jelének dekódolását közvetlenül a vezérlő egység végzi, - mely 433,92 MHz frekvenciájú, ugró kódos távirányítók jelének felismerésére alkalmas.

A távirányítók kódjának tárolása, illetve a kódok törlése az alábbiak szerint történik:

### **A kódok tárolása:**

A tápfeszültség bekapcsolásakor a DL1 jelű LED röviden felvillan. Ezt követően nyomjuk meg a vezérlő panelen található programozás (P1) gombot. A DL1 piros LED ennek hatására kb.: 6 mp-ig világít. Ez alatt az idő alatt nyomja meg a távirányító 1.sz. (nagyobb) gombját, mire a LED kétszer felvillan. Amikor a LED kialszik, a távirányító kódja automatikusan tárolásra került, és a vezérlés tanuló üzemmódról normál üzemmódra váltott.

További távirányítók kódjának beprogramozását a P1 gomb ismételt megnyomásával végezheti, - az előzőek szerint.

A beprogramozott kódokat a vevő, a hálózati feszültség lekapcsolását követően is tárolja.

Megjegyzés: maximum 200 különböző kód programozható.

Amennyiben a távirányító 2. sz. (kisebb) nyomógombját is hozzárendeljük a vezérléshez, akkor az a gyalogos funkció vezérlésére alkalmazható.

### **A rádiófrekvenciás vevő kódok törlése:**

Tartsa nyomva a P1 programozó gombot, amíg a piros LED el nem alszik. Ekkor az összes korábban tárolt kód, törlésre kerül.

A vevőkódok programozása előtt ajánlott ezt a műveletet végrehajtani.

Egyéb rádiófrekvenciás adó és vevő alkalmazásához kérje a gyártó, vagy a forgalmazó javaslatát.

### **Végellenőrzés:**

Ellenőrizzük a DIP kapcsolók beállítását, valamint a vezérlő és a biztonsági eszközök megfelelő bekötését. (Hibás csatlakoztatás a vezérlés súlyos meghibásodását okozhatja.)

Készüljünk fel továbbá arra, hogy helytelen működés esetén a tápellátást a főkapcsoló segítségével azonnal megszüntethessük. Az akkumulátort csak a megfelelő működés ellenőrzése után csatlakoztassuk.

Ezt követően kapcsoljuk be a tápfeszültséget.

Ellenőrizzük, hogy a DL3, DL4 jelű piros LED-ek világítanak-e, a DL2 (sárga LED) pedig

nem.

Győződjünk meg arról, hogy a kapu mozgáskörzete biztosítva van, majd ellenőrizzük az automatika, a vezérlő,- és biztonsági eszközök működését, - a beállított üzemmódnak megfelelően.

### **Figyelmeztetés:**

**Karbantartást mindig csak lekapcsolt tápfeszültség (és akkumulátor) esetén végezzen. A tápfeszültséget, a kikapcsolást követő 15 mp-en belül ne kapcsolja vissza.**

### **Hibaelhárítás:**

Hibajelenség	A hiba lehetséges oka
A kapu nem nyit, vagy nem zár.	Ellenőrizzük, hogy a piros LED-ek világítanak, a sárga pedig nem. START parancs hatására a DL2 jelű sárga LED-nek (nyomógomb), vagy a DL1 jelű pirosnak (távírányító) fel kell villannia. Csatlakoztassunk a STOP bemenetre (2-4 pontok) egy N.C. (nyitó) nyomógombot, vagy zárjuk ezeket rövidre.
A fotocellák hatástalanok.	A 6.sz. DIP kapcsolónak OFF állásban kell lennie. Ilyenkor, ha letakarjuk a fotocellát, a DL4 jelű piros LED-nek el kell aludnia.
A távírányító 2.sz. nyomógombjára a gyalogos funkció nem működik.	Rendeljük hozzá a vezérléshez a 2.sz. nyomógombot.
A távírányító csak közlelről vezérli a berendezést.	Ellenőrizzük az antenna megfelelő csatlakoztatását. Amennyiben nem AUO1780 típusú vevőt alkalmazunk, akkor az antennát nem a vezérléshez, hanem a vevőhöz kell csatlakoztatnunk. Ellenőrizzük, hogy van-e valamilyen rádiófrekvenciás zavarforrás a közelben.

### **Figyelmeztetés:**

Az akkumulátor élettartama és kapacitása függ a használati módtól és gyakoriságtól, valamint a hálózat jellemzőitől. Ezért javasolt az akkumulátor állapotát legalább évente egyszer ellenőrizni. Ha az akkumulátor lemerült, vagy elvesztette kapacitását, a vezérlés csak a hálózati feszültség megléte esetén működik megfelelően.

A gyártó és a forgalmazó a változtatás jogát fenntartja.