

---

## **lux2 kétmotoros vezérlés**

- műszaki útmutató -

---

### **1. Biztonsági figyelmeztetések**

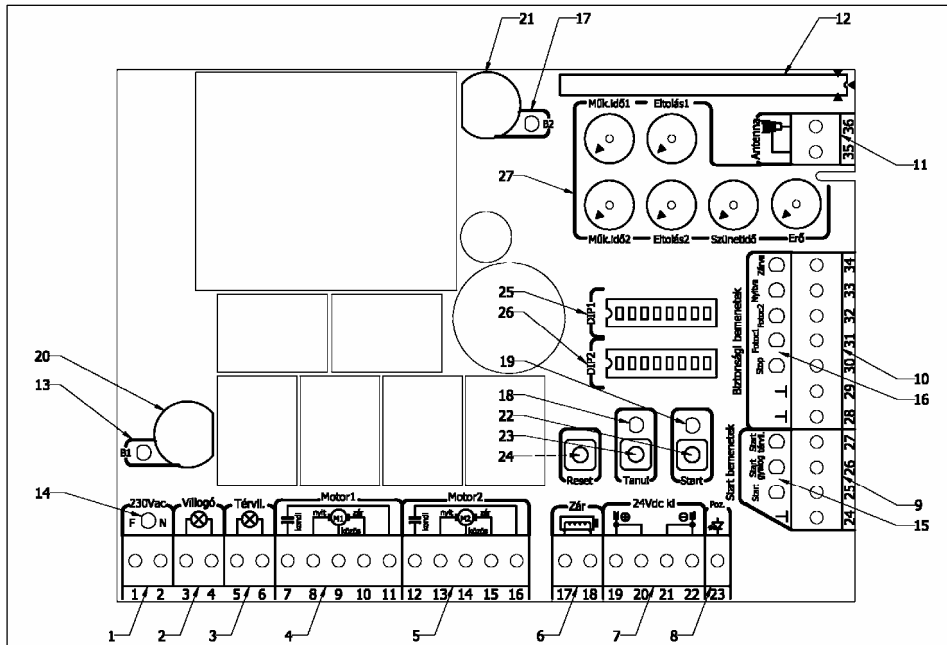
**Figyelem! A helytelen szerelés ill. üzemeltetés komoly baleseteket és károkat okozhat! A helyes szerelés ill. üzemeltetés érdekében feltétlenül be kell tartani az összes utasítást!**

1. Az itt tárgyalt elektronikus vezérlések szerelését, bekötését, beállítását, javítását, szervizelését kizárólagosan csak képzett, kaputechnikában jártas, villamos szakemberek végezhetik a jelenleg érvényben lévő ill. az itt részletezett biztonsági előírások szigorú betartása mellett.
2. A szerelő a végfelhasználó részére köteles oktatást tartani (szóban és írásban) a berendezés használatáról, a lehetséges veszélyforrásokról és az esetleges meghibásodás kialakulását elkerülő rutinvizsgálatokról.
3. A vezérlőrendszer megtáplálási rendszerébe be kell építeni egy hőmágneses kioldóval rendelkező biztosítékot (nyitott állapotban min. 3mm-es érintkező távolsággal).
4. A bekábelezést illetően be kell tartani az IEC 364 szabványt ill. a mindenkor érvényes szabályokat, szerelési előírásokat (NPIO7VVF típusú, vagy ennek megfelelő, minimum 1.5mm<sup>2</sup> keresztmetszetű kábel használata javasolt).
5. A vezérlő egység felszerelési helyének megválasztásakor ügyelni kell arra, hogy a vezérlő doboza bármely időjárási körülmény esetén óvva legyen a közvetlen ill. közvetett csapadéktól, nedvességtől, hótól. A vezérlést és kiegészítő berendezéseit a mozgó részek hatósugarán kívül, a talajtól legalább 1.5m magasságban kell elhelyezni.
6. A feszültség alatt lévő elektronikát bekötni, beállítani áramütés veszélye miatt tilos!
7. A mozgó motor földelését minden esetben meg kell oldani áramütés veszélyének elkerülése érdekében!
8. A vezérlés dobozába csatlakozó vezetékekhez tömszelencét kell alkalmazni, a doboz tetejét gondosan kell rögzíteni, elkerülendő víz vagy pára bejutását a vezérlésbe!
9. A panelen lévő biztosítékokat más értékűre cserélni vagy megpatkolni tilos!
10. Az önműködő vezérlő berendezés működtető szerkezeteit (nyomógomb, távirányító, stb.) a gyerekek által nem elérhető ill. hozzáférhető helyen kell tárolni.
11. A vezérlési műveletek (pl.:nyitás, zárás) kizárólag akkor hajthatóak végre, amikor a mozgó berendezésekre való teljes rálátás biztosított, a berendezés közelében nem tartózkodik senki ill. a berendezés üzemi állapotba hozásával személyi sérülés ill. tárgyi, vagyoni kár nem keletkezhet.
12. A gyártó nem vállal felelősséget az olyan esetleges károkért, amelyek az érvényben lévő biztonsági előírások be nem tartásából, ill. a vezérlés és kiegészítői nem megfelelő szereléséből, beállításából, karbantartásából, üzemeltetéséből származik!

**Figyelem! Nem vállalunk felelősséget olyan eredetű károkért, mely a fenti utasítások ill. a jelenleg érvényben lévő biztonsági előírások be nem tartásából származik! Ezen pontok figyelmen kívül hagyása a garancia megszűnését vonhatja maga után!**

---

## 2. Felépítés



- 1: Táp csatlakozó
- 2: Villogó csatlakozó
- 3: Térvilágítás csatlakozó
- 4: Motor1 csatlakozó (először nyíló)
- 5: Motor2 csatlakozó
- 6: Mágneszár csatlakozó
- 7: 24Vdc kimenet csatlakozó
- 8: Kapu pozíció-jelző LED csatlakozó
- 9: Indító bemenetek csatlakozói
- 10: Biztonsági és végállás bemenetek csatlakozói
- 11: Antenna csatlakozó (opcionális)
- 12: Vevőpanel csatlakozó (opcionális)
- 13: Biztosíték hibajelző (nagyfesz. rész)
- 14: 230Vac táp meglétét jelző LED
- 15: Indító bemenetek állapotjelzői
- 16: Biztonsági és végállás bemenetek állapotjelzői
- 17: Biztosíték hibajelző (kisfesz. rész)
- 18: Távadó tanulási üzemmód jelző (opcionális)
- 19: Kapu pozíció-jelző LED
- 20: 230Vac táp biztosíték F5A
- 21: 24V rendszer biztosíték F500mA
- 22: 'Start' gomb
- 23: 'Kódot tanul' gomb (opcionális)
- 24: 'Reset' gomb
- 25: DIP1 funkcióválasztó kapcsoló
- 26: DIP2 funkcióválasztó kapcsoló
- 27: Erő és időszabályozó potméterek

### 1-12: Ki- és bemeneti csatlakozók

A csatlakozók bekötését és a megjegyzéseket lásd a következő fejezetben.

### 13: Biztosíték hibajelző (nagyfesz. rész)

A piros állapotjelző LED a biztosíték állapotát jelzi. Hibás biztosíték esetén világít.

### 14: 230Vac táp meglétét jelző LED

A zöld állapotjelző LED a hálózati feszültség meglétét jelzi.

### 15: Indító bemenetek állapotjelzői

A zöld állapotjelző LED-ek a 'Start', 'Start gyalogos' és a 'Térvilágítás be' bemenetek állapotait tükrözik. Aktív bemenet esetén (bemenet testre zárva) világítanak.

### 16: Biztonsági és végállás bemenetek állapotjelzői

A piros állapotjelző LED-ek a 'Stop', 'Fotocella1', 'Fotocella2' biztonsági bemenetek és a 'Nyitva' ill. 'Zárva' végállás bemenetek bemenetek állapotait tükrözik. Aktív bemenet esetén (bemenet megszakítva) világítanak (de csak akkor, ha az adott bemenetet kiiktató DIP kapcsoló OFF állásban van).

### 17: Biztosíték hibajelző (kisfesz. rész)

A piros állapotjelző LED a biztosíték állapotát jelzi. Hibás biztosíték esetén világít.

### 18: Távadó tanulási üzemmód jelző LED (opcionális)

A zöld LED jelzése a vezérlőhöz csatolt távadó tanulási ill. törlési funkciójának aktivitását jelzi (leírást lásd a 'Kódot tanul' gomb (23) működése alatt).

### 19: Kapu pozíció-jelző LED

A sárga állapotjelző LED jelzései a következők lehetnek:

Nem világít:	mindkét kapuszárny zárva van, a szárnyak nem mozognak
Folyamatosan ég:	valamelyik vagy mindkét szárny nyitott, a szárnyak nem mozognak
Lassan villog:	a kapu nyitásban van
Gyorsan villog:	a kapu zárásban van

Megj.: Az állapotjelző az elektronika belső állapotát jelzi. Csak a vezérlés megfelelő beállítása esetén lesz összhang a szárnyak állapota és a kijelzés között.

### 20: 230Vac táp biztosíték F5A

A biztosítékot csak az eredetivel megegyező, gyors kiolvadású biztosítékra szabad kicserélni.

**21:** 24V rendszer biztosíték F500mA

A biztosítékot csak az eredetivel megegyező, gyors kiolvadású biztosítékra szabad kicserélni.

**22:** 'Start' gomb

Funkciója megegyezik a 'Start' bemenettel.

**23:** 'Kódot tanul' gomb (opcionális):

Távodók megtanulása:

- 'Kódot tanul' nyomógomb rövid (<2sec) megnyomása:

- o tanuló üzemmód aktiválódik (*tanulási üzemmód jelző LED (18) és a 'Start' indító bement LED-je (15) felgyullad*): ekkor a 'Start' bemenethez megtanítandó távodók gombját megnyomva a vevő megtanulja azt (sikeres tanulás esetén visszajelezés: a 'Start' LED villan egyet)
- o 'Kódot tanul' nyomógomb ismételt megnyomására a 'Start gyalogos' bemenethez taníthatók meg távodók (a fentihez hasonlóan)
- o 'Kódot tanul' nyomógomb ismételt megnyomására a 'Térvilágítás be' bemenethez taníthatók meg távodók (a fentihez hasonlóan)
- o 'Kódot tanul' nyomógomb ismételt megnyomására a kódtanulás véget ér (a tanulási üzemmód jelző LED (18) elalszik

Távodók törlése:

- Alapállapotban (*amikor tanulás üzemmód jelző LED (18) nem ég*) 'Kódot tanul' nyomógomb hosszú (>2sec) megnyomására az összes eddig megtanult kód törlődik (sikeres törlés esetén visszajelezés: a 'Start', 'Start gyalogos' és a 'Térvilágítás be' LED-ek ötöt villannak)

**24:** 'Reset' gomb

Feladata a vezérlés alapállapotba állítása. Az alapállapotban kiadott 'Start' parancsra a kapu mindkét szárnyának nyitási irányba kell mozdulnia.

**25:** DIP1 funkcióválasztó kapcsolók

**DIP1.1** On = Társasház funkció

Nyitási fázis alatt a vezérlés nem fogad el 'Start' vagy 'Start gyalogos' parancsot.

**DIP1.2** On = Automata zárás

A teljes kinyílás után a kapu 'SZÜNET' potméteren beállított idő után bezár.

**DIP1.3** On = Gyorsítás, lassítás

A kapuszárnyak fokozatos indítása és megállítása.

**DIP1.4 – 1.8** On = Rendre a 'Stop', 'Fotoc1', 'Fotoc2', 'Nyitva' és 'Zárva' biztonsági ill. végállás bemenetek kiiktatása

Az említett bemenetek kiiktatásra kerülnek, nem szükséges átkötés a sorkapcsoknál.

**26:** DIP2 funkcióválasztó kapcsolók

**DIP2.1 – 2.2** = Motor1 és Motor2 irányváltás

Helyes a beállítás, ha a 'Reset'-gomb megnyomása után az első 'Start' parancsra mindkét kapuszárny nyílik.

**DIP2.3** On = Kosútés funkció

Teljesen bezárt kapunál 'Start' parancs kiadására az 1-es szárny (motor1) nyitását egy rövid zárési periódus előzi meg, megkönnyítve ezzel az esetlegesen beragadt mágneszár működését.

**DIP2.4** On = Gyalogos bejáró félig nyit

A 'Start gyalogos' parancsra a gyalogos bejáró (az 1-es szárny – motor1) csak félig nyit ki.

Off = Gyalogos bejáró teljesen kinyit

A 'Start gyalogos' parancsra a gyalogos bejáró (az 1-es szárny - motor1) teljesen kinyit.

**DIP2.5** On = Villogó kimenet szaggatott (egyszerű, izzólámpás villogókhoz)

Off = Villogó kimenet folyamatos (villogtató elektronikás villogókhoz)

**DIP2.6** On = Elővillogtatás funkció

A kapu mozgását minden esetben egy rövid szünet előzi meg, mely idő alatt csak a villogó lámpa jelzi a kapu indulását.

**DIP2.7** On = Automata fotocella működés

A kapu mozgása alatt előforduló fotocella útjába kerülő akadályok elhárítása után a kapu folytatja mozgását.

Off = Normál fotocella működés

A kapu mozgása alatt előforduló fotocella útjába kerülő akadály a kapu mozgását leállítja. A kapu csak külső parancs (pl. 'Start') hatására indul újra.

**DIP2.8** On = Ipari vezérelhetőség

A 'Start gyalogos' és a 'Térvilágítás be' bemenetek elvesztik funkciójukat. 'Nyit' ill. 'Zár' bemenetként funkcionálnak tovább.

**27:** Erő és időszabályzó potméterek

**Műk. idő1:** Motor1 működési idejét szabályzó potméter (**8 - 95sec**).

**Műk. idő2:** Motor2 működési idejét szabályzó potméter (**8 - 95sec**).

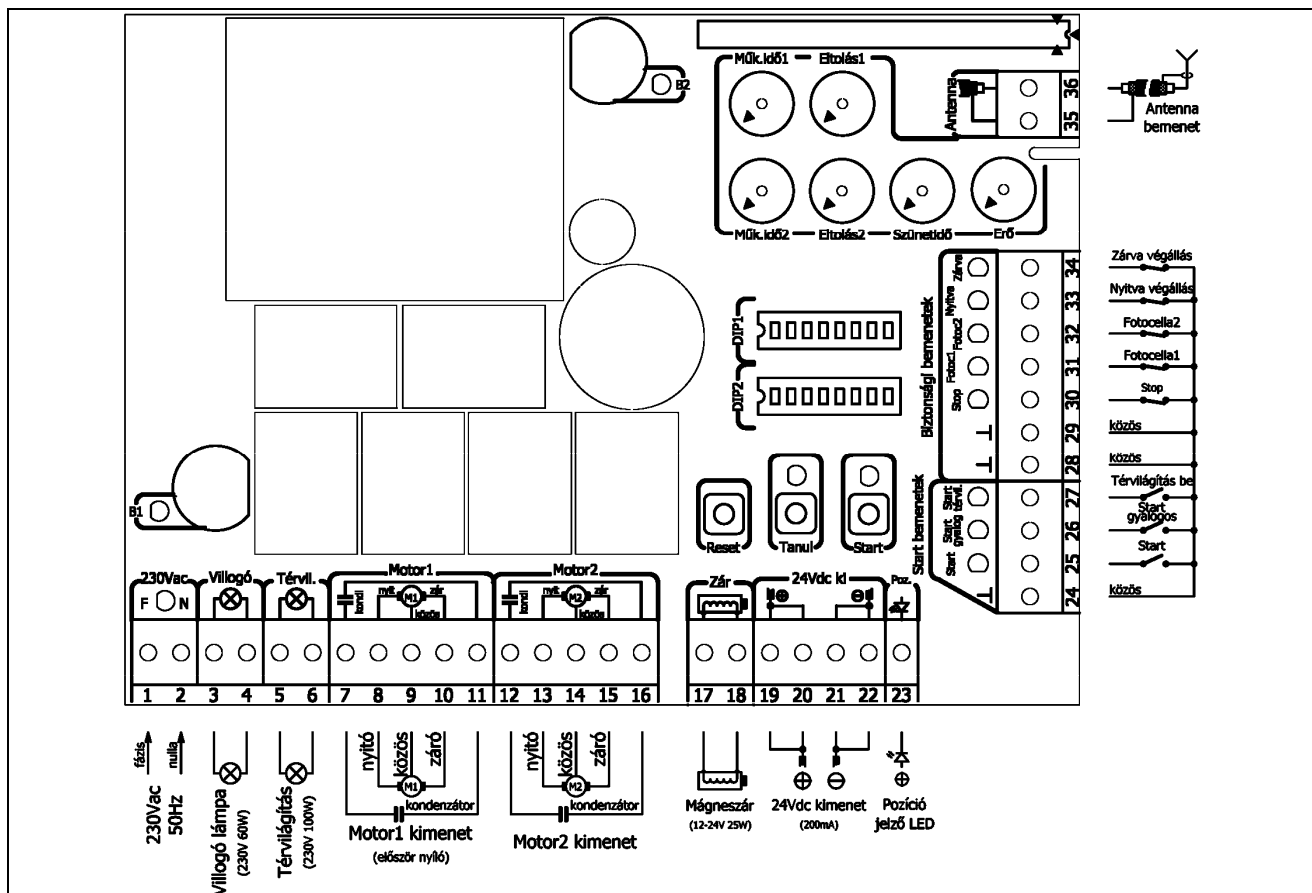
**Eltolás1:** Nyitáskori szárnykésleltetés ideje (**0 - 10sec**).

**Eltolás2:** Záráskori szárnykésleltetés ideje (**0 - 10sec**).

**Szünetidő:** Aut.zárás esetén a kapu zárása előtti késleltetési idő (**15 - 190sec**) és a térvilágítás kikapcsolása előtti késleltetési idő

**Erő:** Motorok teljesítményét szabályozó potméter.

### 3. Bekötés



#### 3.1. Csatlakozók bekötése

##### Nagyfeszültségű rész:

- 1: 230Vac 50Hz hálózati fesz. bemenet (fázis)
- 2: 230Vac 50Hz hálózati fesz. bemenet (nulla)
- 3-4: Figyelmeztető villogó lámpa kimenet 230Vac max.60W  
Villogtató elektronikus és anélküli villogó lámpa is alkalmazható.
- 5-6: Térmegvilágító lámpa kimenet 230Vac max.100W
- 7,11: Motor1 indítókondenzátor
- 8-9-10: Motor1 (először nyitó) záró-közös-nyitó kimenet 230Vac 300W
- 12,16: Motor2 indítókondenzátor
- 13-14-15: Motor2 záró-közös-nyitó kimenet 230Vac 300W

##### Kisfeszültségű rész:

- 17-18: Mágneszár kimenet (12-24V max.25W mágneszár részére)
- 19-20: 24Vdc kimenet (+)
- 21-22: 24Vdc kimenet (-)  
Külső berendezések táplálásához. Max. terhelhetősége 200mA.
- 23: Kapu pozíció-jelző LED csatlakozó  
Külső pozíció-jelző LED csatlakoztatását teszi lehetővé. A LED másik kivezetését a +24V-ba kell kötni.

- 24,28,29:** Indító, biztonsági és végállás bemenetek részére közös (test) kivezetések.
- 25:** 'Start' indító bemenet  
Lépésről-lépésre bemenet. A kapuszárnyakon a nyit-stop-zár-stop szekvenciát hajtja végre.
- 26:** 'Start gyalogos' indító bemenet  
Lépésről-lépésre bemenet. A gyalogos kapuszárnyon a nyit-stop-zár-stop szekvenciát hajtja végre.
- 27:** 'Térvilágítás be' indító bemenet  
A bemenet a térvilágítás bekapcsolását végzi. A kikapcsolás a 'Szünet' potméteren beállított idő múlva automatikusan megtörténik.
- 30:** 'Stop' biztonsági bemenet  
A kapu mozgását feltétel nélkül azonnal megállítja, automata zárást kikapcsolja.
- 31:** 'Fotocella1' biztonsági bemenet  
Fotocella1 a kapuoszlopok vonalában elhelyezendő fotocellapár. Csak záráskor funkcionál.
- 32:** 'Fotocella2' biztonsági bemenet  
Fotocella2 a belül elhelyezendő fotocellapár. Nyitáskor és záráskor is funkcionál.
- 33-34:** 'Nyitva' és 'Zárva' végállás bemenetek  
A kapu nyitott ill. zárt véghelyezeteit érzékelő bontó kontaktusok. Az egyes bemenetekre több végálláskapcsoló is beköthető párhuzamos kapcsolással.
- 35-36:** Vevőpanel antenna bemenete (opcionális)

#### **4. Műszaki adatok**

Tápfeszültség:	230Vac ±10% 50Hz
Maximális teljesítmény felvétel:	900W
Kimenőfeszültség a kiegészítők részére:	24Vdc max.200mA
Maximális kimenőteljesítmény	
motorok részére:	230Vac 2x350W
villogó részére:	230Vac 60W
térvilágítás részére:	230Vac 100W
mágneszár részére:	12-24Vdc 25W
Rádióvevő frekvencia / csatornák száma:	433,92MHz / 3csat.
Távadók max. száma (beépített vevő esetén):	31db
Megengedett hőmérséklet tartomány:	0-40°C
Doboz védettsége:	IP56
B1 biztosíték értéke	F5A (gyors)
B2 biztosíték értéke	F500mA (gyors)

