

# TWISTER 2 / TWISTER 2+

## DUPLA NYÍLÓKAPU VEZÉRLŐ

### BEKÖTÉS:

**FÖLD** - a hálózat és a motorok védőföldjének a közösítésére. Az elektronika nem igényli a védőföldet.

**NULLA** - bemenet, a hálózati feszültség nulla pontja (230V AC).

**FÁZIS** - bemenet, a hálózati feszültség fázis pontja (230V AC).

**VILLOGÓ** - kimenet, villogtató elektronikával ellátott lámpa számára (230V AC), aktív a kapu mozgása és az elővillogás ideje alatt.

**LÁMPA (+)** - fázist kiadó zárókontaktus; amennyiben az alkonykapcsoló engedélyezi, a kapu kinyitások bekapcsol, majd a kapu becsukását követően 4,5 perc múlva kikapcsol. A kapu működtetésétől függetlenül is, távvezérlő C gombjával ki-be kapcsolható.

**M.1** - az elsőként nyíló motor közös kapcsa mellette kétoldalt a két forgásirány kapcsai (230V AC). Ez utóbbi kapcsokba kell kötni az indítókapcsolót is.

**M.2** - a másodikként nyíló motor közös kapcsa, mellette kétoldalt a két forgásirány kapcsai (230V AC). Ez utóbbi kapcsokba kell kötni az indítókapcsolót is.

**KÖZÖS** - a tápfeszültség (12V DC) negatív pólusa, a FOTO BELSŐ, FOTO KÜLSŐ, KIS, NAGY kontaktusok közös kapcsa, az antennakábel árnyékolása.

**ZÁR** - elektromos zár kimenet(12-18V DC impulzus). AZ 1-es motor a zár működtetésével egyidőben kap feszültséget.

**12V** - tápfeszültség kimenet fotocellák számára (12-18V DC). Maximum terhelhetősége 300mA

**KIS** - az 1-es motor nyitását kiváltó bemenet, záró kontaktus. Impulzusüzemű vezérlésre (nyit-stop-zár-stop-nyit...) ad lehetőséget.

Funkciója megegyezik a távvezérlő B gombjával, illetve a panel PROGRAM M.2 gombjával a működtetésével.

**NAGY** - az 1-es és 2-es motor nyitását kiváltó bemenet, záró kontaktus. Impulzusüzemű vezérlésre (nyit-stop-zár-stop-nyit...) ad lehetőséget. Funkciója megegyezik a távvezérlő A nyomógombjával, illetve a panel PROGRAM M.1 gombjával a működtetésével. A nyíló kikaput megállítva, vagy annak kinyitott állapotában a NAGY bemenetre adott impulzussal mellényithető a második szárny.

Ezután már csak a NAGY bemenetre adott impulzussal vezérelhető a kapu; kivéve a megállítást: ez esetben mind a KIS, mind a NAGY bemenet aktív.

**FOTO BELSŐ** - biztonsági fotocella bemenete, bontó kontaktus. Az ide csatlakoztatott berendezés, nyitáskor megszakítás idejére blokkolja a kapu mozgását; zárás közben megszakításra teljes nyitást vált ki; a kapu nyitott állapotban újraindítja az automata csukás idejét, illetve áthaladásérzékelés funkció esetén az áthaladás után 2 másodperccel csuk a kapu.

**FOTO KÜLSŐ** - biztonsági fotocella bemenete, bontó kontaktus. Az ide csatlakoztatott berendezés, nyitáskor nem aktív; zárás közben megszakításra teljes nyitást vált ki; a kapu kinyitott állapotban újraindítja az automata csukás idejét, illetve áthaladásérzékelés funkció esetén az áthaladás után 2 másodperccel csuk a kapu.

Ha nem használ fotocellákat, a bemeneteket nem kell áthidalni. Amennyiben egyik bemeneten sem használ fotocellát, akkor nem állítható be automata zárás.

Ha saját felelősségére áthidalja bármelyik bemenetet, akkor az automata zárás aktiválható.

**ÁRNY.** - külső antenna 50 Ohmos kábelének külső ere, árnyékolása ide csatlakoztatandó.

**ANT.** - külső antenna 50 Ohmos kábelének középső ere - meleg pontja, vagy a mellékelt huzaldarab ide csatlakoztatandó.

**SZENZOR (+)** - alkonyérzékelő csatlakozója. Az érzékelőt úgy helyezze el az elektronika dobozán egy 8,5mm átmérőjű furatban, hogy szabad kilátása legyen, ne essen árnyékba, és ne essen rá lámpa fénye sem. Ügyeljen a vízmentes tömítésre!

**DEKÓDER KÁRTYA:** a megtanított távvezérlők kódjainak tárolására. Készülékcsere esetén nem kell újratanítani a távvezérlőket, csak a kártyát cserélni. A kártyát feszültségmentes állapotban szabad eltávolítani illetve behelyezni.

### KEZELŐSZERVEK:

**RESET** - jumper. Szerepe programozáskor, a nyomatékértékek és a dipkapcsolók állapotainak eltárolásakor, a PRG led állapotának törlésekor van.

Resztelés: zárja össze a kapcsokat egy pillanatra. A készülék feszültség alá helyezése megegyezik a RESET utáni állapottal.

**PROGRAM M.1** - nyomógomb az 1-es motor üzemidejének és az automata zárás idejének beállításához (részletek a PROGRAMOZÁS LÉPÉSEI fejezetnél).

**PROGRAM M.2** - nyomógomb a 2-es motor üzemidejének beállításához (részletek a PROGRAMOZÁS LÉPÉSEI fejezetnél).

**TANÍT/TÖRÖL** - nyomógomb a távvezérlők betanításához, törléséhez.

**Távírányító memorizálása:** nyomja meg a TANÍT/TÖRÖL gombot egy pillanatra, az ANT. led világít 30 másodpercig. Ez idő alatt nyomja meg a tanítandó távvezérlő bármely gombját, a led elalszik, adó betanítva. Adóként ismétlje meg az előbbi műveletsort. A 61. adó betanításakor az ANT. led háromszor villan, jelezve: a memoria megtelt. További tanításra csak teljes törlés után van lehetőség.

**A vevő funkcióinak programozása:** A programozás menübe a TANÍT/TÖRÖL gomb folyamatos nyomtatartásával léphet. Az ANT. led villogásszámai jelölik a menüpontokat.

Amelyik villanás után elengedi a gombot, annál az adott funkcióváltás történik. Az így beállított funkciók az összes memóriában tárolt távvezérlőre érvényesek, és bármikor egységesen módosíthatók. Az alapértelmezett beállítások a szövegben pirossal kiemelve. A kékkel kiemelt funkciók beállítását nagyon nem ajánlott, és a készülék helytelen működését vonja maga után.

- 1 nagykapu nyitás **A gomb**
- 2 kikapu nyitás **B gomb**
- 3 világítás kapcsolás **C gomb**
- 4 SHIFT gomb **D gomb**
- 5 **ugrókódos / fixkódos dekodolás**
- 6 **monostabil / bistabil üzemmód**
- 7 **2 / 4 bistabil kimenet** - mindkettő csak bistabil üzemmódban működik
- 8 **normál / shift üzemmód**
- 9 **shifttel kapcsol (csak shift üzemmódban) / shift nélkül kapcsol**
- 10 **egy gombhoz egy / egy gombhoz több relé**
- 11 **engedélyezve / tiltva a programozás hozzáférés**
- 12 **távírányító darabszám lekérdezés** - minden villanás egy adót jelképez
- 13 **5-10 funkciók lekérdezése** - rövid villanás: alapértelmezett, hosszú villanás: funkció átállítva
- 14 -
- 15 **alapbeállítások visszaállítása** - távírányítókat nem töröl
- 16 -
- 17 **nem használt távírányítók törlése** - áramszünettel a törlésig nem használt adókat törölheti a memóriából
- 18 **ismert távvezérlő törlése** - elengedés után nyomja meg a törlendő adó bármely gombját
- 19 **teljes (csak) távírányító memória törlése**
- 20 **a led folyamatosan világít, nem történik semmi**

Az első négy pontban más nyomógombot rendelhet hozzá az adott funkcióhoz, mint a gyári beállítás, a következőképpen: a megfelelő számú villanásnál a TANÍT/TÖRÖL gombot elengedve, majd 5 másodpercen belül a használni kívánt távírányító gombot megnyomva létrejön az új hozzárendelés. Amennyiben nem nyom meg egy gombot sem, akkor az adott funkció nem működtethető távvezérlőről.



**NYOMATÉK M.1** - trimmer, az 1-es motor működési erejének beállítására. Úgy kell beállítani, hogy működés közben a motor által a kapu élein ható erő nem lehet nagyobb 150Newtonnál (15kg).

Ha módosít a trimmer állásán, végezzen RESET-et! Induláskor a nyomaték 2 másodpercig maximális.

**NYOMATÉK M.2** - trimmer, a 2-es motor működési erejének beállítására. Úgy kell beállítani, hogy működés közben a motor által a kapu élein ható erő nem lehet nagyobb 150Newtonnál (15kg).

Ha módosít a trimmer állásán, végezzen RESET-et! Induláskor a nyomaték 2 másodpercig maximális.

**DIPKAPCSOLÓK** - kapcsolóisor a kényelmi szolgáltatások beállításához. Ha módosít a beállításokon, végezzen resetet!

A kapcsolók ON állásban az alábbi funkciók aktiválódnak.

1. - áthaladás érzékelés. Feltétele legalább egy fotocella megléte. Kikapu használatkor nyitás közbeni fotocella megszakításra megállítja a kaput, majd ha van automata zárás beállítva, akkor 2 másodperc múlva becsukja a kaput. Teljes nyitás esetén csak nyitott állapotban, automata zárás esetén aktív a funkció. Az fotocella megszakítását követően 2 másodperc múlva csukja a kaput - függetlenül az automata zárás beállított idejétől.
2. - elővillogás, a sárga villogó kimenet a kapu mozgását megelőző 2 másodperccel már aktív.
3. - társasházi funkció, nyitás közben nem fogad el vezérlőimpulzust a távvezérlőről és a KIS, NAGY kapcsokról. Nyitott állapotban automata zárás mellett ugyanezen impulzusokra az automata zárás ideje újraindul.
4. - bekapcsoló állapotban, a távírányító, vagy a KIS, NAGY bemenetek használatára zárás közben nemcsak megáll a kapu, hanem teljes nyitásba megy végállásig.
5. - lassú indulás és megállás tiltása: a kapcsoló módosítása után a kapuidőket újra kell programozni!
6. - kosztetés, az elektromos zár könnyebb oldása érdekében az 1-es motor rövid ideig csuk, lazítja a záron, majd csak ezután nyit.

**ALKONY (+)** - trimmer, az alkonykapcsoló billenési értéke állítható be, hogy milyen sötétség mellett kapcsoljon fel a kerti világítás, ha a kaput működteti. Teljesen balra tekerve a világítás kimenet mindig bekapcsol, teljesen jobbra tekerve a világítás csak sötétben kapcsol be. Finombeállításra e két véglet között van lehetőség. A kerti világítást távvezérlő C gombjával fel és le lehet kapcsolni a kapu használatától függetlenül is, ekkor az alkonyérzékelőnek nincsen szerepe.

## VISSZAJELZÉSEK:

AC - piros led, jelzi a bejövő hálózati feszültség meglétét a panelen.

PRG - sárga állapotjelző led:

- funkciói: - programozás alatt folyamatosan világít.
  - reset és áramszünet után 2 mp hosszan világít.
  - 4 villanás: nincsen fotocella csatlakoztatva, automata zárás nem állítható be; a bemenetet áthidalva, majd a készüléket újraprogramozva, az automata zárás ideje beállítható, de csak saját felelősségre!!!
  - 5 villanás: a motor működési ideje nincsen beállítva, így nem adhat meg automata zárási időt.
- A hibajelző állapotból resettel lehet kilépní; ha szükséges előtte szüntesse meg a hiba okát.

12V - piros led, jelzi az elektronika és a motortápfeszültségének meglétét. Amennyiben nem világít, ellenőrizze a biztosítékok állapotát, ha szükséges cserélje ki azokat.

Az vezérlőbemenetekhez tartozó ledék aktív állapota az adott bemenet rövidzárát állapotát jelképezi.

A bontó kontaktusú bemenetekhez tartozó ledeknek - amennyiben azokra biztonsági eszközt csatlakoztat - üzembehelyezéskor világítaniuk kell! -> FOTO BELSŐ, FOTO KÜLSŐ bemenet.

A záró kontaktusú bemenetekhez tartozó ledeknek csak a működtetés pillanatában szabad világítaniuk. -> KIS, NAGY.

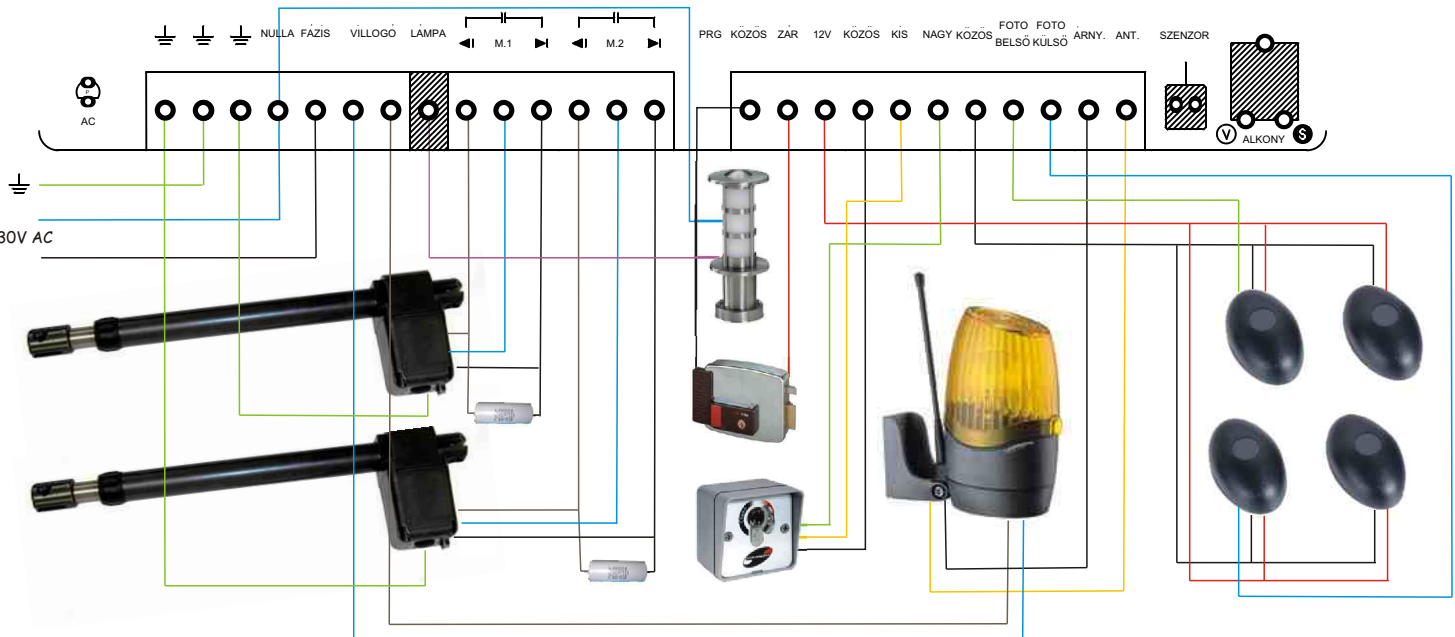
ANT - zöld led, jelzi a beépített rádió vevő működését (részletesen a TANÍT/TÖRÖL nyomógombnál).

## PROGRAMOZÁS LÉPÉSEI:

- Tanítson be legalább egy távvezérlőt.
  - Állítsa a kapukat középpállásba (félállásba csukott és nyitott állapot között) kézzel, és zárja a kuplungokat.
  - A távvezérlő első működtetésére a kapuszárnyaknak nyitni kell, amelyek szárny nem így tesz, annál a motor forgásirányát módosítani kell - az elektronika feszültségmentes állapota mellett.
  - Ezután oldja a kuplungokat, csukja be a kapuszárnyakat kézzel, majd zárja a kuplungokat.
  - Végezzen resetet, majd rögtön ezután (a lehető legrövidebb időn belül) nyomja meg a PROGRAM M. 1 gombot, s tartsa nyomva amíg a PRG led nem világít.
  - **A PROGRAM M.1 és PROGRAM M.2 gombokat a NAGY és KIS kapocsra kötött zárókontaktusú kapcsolókkal is helyettesítheti.**
  - Az előbbieket helyett teheti a következőket: nyomja folyamatosan a PROGRAM M.1 gombot - közben végezzen resetet, majd ha a PRG led világít engedje el a gombot.
  - A motorok ekkor csuknak 5 másodpercig..
  - Ezután az elektronika ellenőrzi a FOTO BELSŐ, FOTO KÜLSŐ bemeneteket; ha rövidzár van a bemeneten, akkor főinstallálja azokat, ha nincsen, akkor nem kell áthidalni a bemeneteket.
  - A bemeneti rövidzárak meglétéhez szükséges, hogy a FOTOcellák sugarai ekkor ne legyenek megszakítva.
  - A PROGRAM gombok közel egyidejű működtetésével állíthatja be a motorok működési idejét. Fontos, hogy a két gomb működtetése között mindenféleképpen legyen minimális késleltetés, akkor is, ha az nem szükséges.
  - A PROGRAM M. 1 gomb folyamatos nyomva tartásával indíthatja az 1-es motort.
  - A PROGRAM M. 2 gomb késleltetett lenyomásával állíthatja be a fáziseltolást a két szárny között, illetve indíthatja el a 2-es motort. A gombokat addig kell nyomva tartani, amíg az adott kapuszárny ki nem nyílt, de nem tovább.
  - Ezután a kapuszárnyak automatikusan becsuknak, majd az elektronika eltárolja a NYOMATÉK M.1, NYOMATÉK M.2 trimmer és a DIPKAPCSOLÓK állapotát.
  - A kapu becsukott állapotában(bármikor, nem csak programozáskor) van lehetősége megadni az automata csukás idejét, illetve tiltani azt a következő képpen:
  - Tartsa lenyomva a PROGRAM M.1 gombot, PRG led világít.
  - Ha 10 másodpercen belül elengedi, akkor a led elalszik, és nem lesz automata csukás..
  - Ha 10 másodpercnél tovább tartja lenyomva, a beállítani kívánt ideig, akkor a led 2 másodpercenként felviláglik, és lehetősége van beállítani az időt 10-120 másodpercig.
- Kiskapu funkció használata esetén a beállított idő megfelelődik, tehát az automata csukás ideje 5-60 másodperc lehet. Automata zárás csak legalább egy fotocella jelenléte mellett javasolt és állítható be.

## A KÉSZÜLÉK MŰKÖDÉSE:

A kapu a távvezérlő megfelelő gombjainak megnyomásával hozható működésbe. A kapu mind az Nagykapu mind a Kiskapu nyomógombbal megállítható - abban az esetben ha ez a lehetőség nincsen tiltva a DIPKAPCSOLÓN (társasházi funkció). Az automata csukás átmenetileg is kiiktatható; nyitott állapotban nyomja meg a Nagykapu vagy a Kiskapu gombot. Ekkor a villogó lámpa főlviláglik, és a kapu nyitva marad. A következő gombnyomásra a kapu azonnal csuk. Kiskaput(1-es motor) nyitáskor megállítva, a Kiskapu gombbal csukható, a Nagykapu gombbal pedig nagykapura nyitható a kapu. Nagykapu üzemből kiskapura váltani nem lehet.



**MŰSZAKI ADATOK:** Az elektronika jellemzői: Tápfeszültség: 230V AC 50HZ  
Teljesítményfelvétel: maximum 10VA  
Védettségi fokozat: IP56  
Mechanikai méret: 240x190x90mm  
Biztosíték a fázisnak: 250V F5A, 5x20mm  
Biztosíték az elektronikának: 250V T63mA, 5x20mm  
Működési hőmérséklet: -20°C - +55°C

Távvezérlés: Microchip HCS KEELOQ ugró kód  
Hatótávolság: 30 - 120 méter  
Maximum 60 felhasználó (távvezérlő)

Kimenetek: Motorkimenetek: 230V AC, maximum 2x350W  
Tápfeszültség kimenet: 12 - 18V DC, maximum 300mA  
Villogó lámpa: 230V AC, maximum 40W  
Kerti lámpa (+): 230V AC, maximum 230W  
Elektromos zár: 12-18V DC impulzus