

# **KING DYNAMOS 500 és 1000 230V-os TOLÓMOTOR PROGRAMOZÁSA**

## **FIGYELMEZTETÉSEK**

A termék felszerelése előtt győződjön meg arról, hogy a törvénynek és a rendszabályoknak megfelelően, betartják a biztonsági előírásokat. Használjon személyi biztonsági berendezéseket és helyezzen el figyelmeztető jelzéseket a gépi mozgatókapun.

Az alább felsorolt előírás nem teljesítése felmenti a Rimessa Magyarország Kft-t és az Antonioli Mario & C. sas-t, a KING Gates márka tulajdonosát bármiféle, személyi vagy dologi kárra vonatkozó felelősség alól.

- Kibontáskor ellenőrizze a csomagolás sértetlenségét!
- A működés során fellépő rendellenességek esetén, azonnal kapcsolja le a fogaskerekes hajtómotort, áramtalanítsa a szerkezetet és a hiba felderítéséig és kijavításáig működtesse kézzel a kaput!
- A termék semmilyen részét se változtassa meg!
- A terméket csak engedéllyel és szakképesítéssel rendelkező személy szedheti szét.
- Kerülje el, hogy az automatika bármely része bármilyen hőforráshoz közel legyen vagy folyékony anyagokkal érintkezzen!
- Csak megfelelő hálózati kábeleket használjon!
- Az automatika működésének optimalizálása érdekében, csak King Gates tartozékokat használjon!
- A hulladék anyag elhelyezésénél a helyi előírásokat kell figyelembe venni!
- A beszerelés, a kipróbálás és az első működtetés során a hatályos jogszabályokat be kell tartani!

## **FŐBB JELLEMZŐK**

### **AUTOMATIKA MŰSZAKI ADATAI**

	<b>D 500</b>	<b>D 1000</b>
Tápfeszültség (Vac 50Hz)	230	230
Motor tápfeszültség (Vdc)	230	230
Teljesítmény (W)	200	400
Áramfelvétel (A)	1,3	1,9
Üzemi hőmérséklet (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Kondenzátor (µF)	10	12,5
IP védettség	IP44	IP44
Maximális nyomaték (N)	550	1000
Sebesség (m/perc)	10	10
Használat gyakorisága (%)	30	30
Hajtómű méretei (mm)	325x185x274	325x185x274
Hajtómű súlya (kg)	10	12
Maximális kapusúly (kg)	500	1000

### **STAR D 100 VEZÉRLÉS MŰSZAKI ADATAI**

	<b>Star GDO 100</b>
Vezérlőegység tápfeszültség (Vac)	230
Motor teljesítmény (Vac)	230 (max.500 Watt)
A motorból származó max. áram csúcsértéke (A)	8
Kiegészítő tápfeszültség (Vdc)	12 (300mA)
Külső üzemi hőmérséklet (°C)	-20 ÷ +55
Vevőkészülék	433 MHz, forgókódos 180 tárolható kóddal
Villogó jelzőfény (Vac)	230 (max. 45W)

## TELEPÍTÉS

### ELEKTROMOS BEKÖTÉS

**! A bekötéseket kizárólag szakember végezheti, a hálózati feszültség lekapcsolását követően.**

A, Mielőtt telepítené a D 100-as vezérlőt, figyelmesen olvassa el a biztonsági figyelmeztetéseket!

B, **230Vac (HÁLÓZAT) Építsen be kiegyenlítő hőmágneses megszakítót 6A (Ic=30mA)**

C, a bekötésekhez használt kábeleket megfelelően készítse elő és különítse el a kiegészítőkhöz és a betápláláshoz használt kábeleket egymástól!

D, Ügyeljen arra, hogy a bekötött kiegészítő berendezések áramfelvétele nem haladja meg a vezérlés által megengedett maximumot!

E, Amennyiben a motor rendelkezik végállás kapcsolókkal kösse be azokat és ne hidalja át!

F, Amennyiben sem elektromos, sem pedig mechanikus végállás kapcsolókkal rendelkezik a berendezés, állítsa be a munkaidőt helyesen, a távirányító nyomógombja, vagy a P1/SET nyomógomb segítségével. Elindítás előtt mindig ellenőrizze a bekötéseket a vezérléseken!

### GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK

Amennyiben nem történik változtatás a gyári programozásban, a vezérlő a következő beállításokat tartalmazza:

- automata zárás 15 mp. után
- nincs lassítás
- fotocella, vagy egyéb biztonsági berendezés csak záró irányban aktív
- akadályérzékelés potméter (OBS) 1 mp.-es értékre van állítva
- fotocella teszt üzemmód kikapcsolva
- Gyorszáras (fotocellán való áthaladás után) kikapcsolva
- „kiskapu” funkció kikapcsolva
- opcionális 3. csatorna a távirányító 3. gombján aktív, a felprogramozás után

**FIGYELEM! A GYÁRILAG BEÁLLÍTOTT ERŐÉRTÉK A KAPUK VÉGÁLLÁSÁTÓL, SÚLYÁTÓL FÜGGŐEN A SZÜKSÉGESNÉL NAGYOBB LEHET! ELLENŐRÍZZE ÉS ÁLLÍTSA ÁT, AMENNYIBEN SZÜKSÉGES! EZEN MŰVELET FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÁSA A TELEPÍTŐ FELELŐSSÉGE!**

### A RÁDIÓS TÁVIRÁNYÍTÓK PROGRAMOZÁSA

#### A CSATORNA PROGRAMOZÁSA A KAPUNYITÓ AUTOMATIKA AKTIVÁLÁSÁHOZ

Nyomja be a <b>P2/RAD</b> gombot 2 másodpercig (a vörös LED felvillan)
--

→

A jeladón a kívánt gomb megnyomásával adjon jelet.
--

→

A betáplálás alatt, a vörös LED villog, majd a kód eltárolását követően folyamatosan világít.
---

→

Végezze el az összes jeladó eltárolását, a kívánt gomb megnyomásával történő jeladással.
--

→

A művelet végén, nyomja meg ismét a <b>P2/RAD</b> gombot a folyamatból való a kilépéshez. (a vörös LED kialszik)
--

**! A programozási művelet az utolsó jelátvitelt követő 10 másodperc múlva automatikusan kilép.**

## AZ ÖSSZES KÓD TÖRLÉSE

E művelet alkalmazásával a telepítést végző törölheti az összes előzőleg beprogramozott rádiós távirányítót a memóriából.

Tartsa lenyomva a **P2/RAD** gombot 3 másodpercig (a vörös LED elkezd gyorsan villogni).

→

Nyomja le ismét a **P2/RAD** gombot 6 másodpercig a törlés megerősítéséhez (a törlés megerősítésekor a vörös LED gyorsabban kezd villogni).

## A MENETKORLÁTOK BEPROGRAMOZÁSA

### EGYSZERŰSÍTETT PROGRAMOZÁSI MŰVELET

1. Állítsa a tolókaput közbenső helyzetbe.

→

2. **RESET** (visszaállítás-törlés): nyomja le és tartsa lenyomva **2 másodpercig** a **P1/SET** programozó gombot.

→

3. A sárga LED villog.

→

4. 5 másodpercen belül, nyomja le a **P1/SET** programozó gombot **1 másodpercig**.

→

5. A sárga LED folyamatosan világít.

→

6. A vezérlőegység nyitni kezd. **Amennyiben a kapu záróirányba indulna el, váltson forgásirányt!** A kapu automatikusan kinyit a végállásig.

→

7. A kapu automatikusan bezáródik a mechanikus megállásig.

→

8. A kapu ismét automatikusan kinyit a mechanikus megállásig.

→

9. 1 másodpercre leáll a rendszer.

→

10. Az kapu bezáródik a mechanikus megállásig. A sárga LED kialszik.

→

A programozási művelet **VÉGE**.

### A DIP KAPCSOLÓK KEZDETI BEÁLLÍTÁSAI

Dip	Állapot	Művelet
ENC	OFF	Enkóder kikapcsolva
	ON	Enkóder kikapcsolva
RPED	OFF	Kiskapu funkció a 2. csatornán inaktív
	ON	Kiskapu funkció a 2. csatornán aktív
FCL	OFF	Fotocella elhagyása utáni gyorszárás ki
	ON	Fotocella elhagyása utáni gyorszárás be

<b>SLOW</b>	<b>OFF</b>	Végállások előtti lassítás kikapcsolva
	<b>ON</b>	Végállások előtti lassítás bekapcsolva
<b>LAMP</b>	<b>OFF</b>	Villogó lámpa folyamatos világítás
	<b>ON</b>	Villogó lámpa, működés közben villog
<b>STEP</b>	<b>OFF</b>	NYIT/STOP/ZÁR üzemmód
	<b>ON</b>	Lépésről-lépésre funkció
<b>AUTO</b>	<b>OFF</b>	Automata zárás kikapcsolva
	<b>ON</b>	Automata zárás bekapcsolva
<b>TESTP</b>	<b>OFF</b>	Fotocella ellenőrzés kikapcsolva, nyitott állapot érzékelés aktív
	<b>ON</b>	Fotocella ellenőrzés bekapcsolva, nyitott állapot érzékelés inaktív

### TRIMMER

A "FOR" (sebesség) trimmer változtatásához szükség van a visszaállító programozási művelet megismétlésére (2. pont), mivel a működtetés ideje megváltozik. A lassulás automatikusan beállítódik a művelet utolsó 10%-ára.

#### Akadály érzékenység (OBS):

Az aktiválási idő 0,1 másodperc és 3 másodperc között szabályozható.

#### Szüneteltetési idő (PAU): (automata visszazárás, vagy fotocellán való áthaladás esetén)

A szüneteltetési idő 0 és 60 másodperc között állítható.

#### Teljesítmény / Sebesség (FOR)

A teljesítmény 50% és 100% között szabályozható. (Gyári beállítás 50%)

### HALADÓ PROGRAMOZÁSI MŰVELET

E művelet során a telepítést végző meghatározhatja azt az időpontot, amikor a lassulás elkezdődik.

Ez a nyitás és zárás között eltérő lehet.

**!** Az elakadás vezérlő pontosabb beállításához, szükség lehet (legfőképpen a maximumra állított "FOR" trimmerrel vagy nehéz ajtókkal) a beavatkozásra, a nyitó és a záró fázisok alatt (7. - 8. - 10. pontok), a távirányító gombjával (amennyiben már fel van programozva) vagy a vezérlőegységen a P1/SET nyomógomb lenyomásával, amint a vezetősínen futó kocsi érintkezésbe lép a mechanikus leállítóval.

#### 4.3 PROFESSZIONÁLIS PROGRAMOZÁSI ELJÁRÁS (lásd az 5-7. oldalakat is)

A professzionális programozási eljárás alkalmazásával a telepítést végző meghatározhatja:

- azt a pillanatot, amikor a nyitási és zárási lassítás elindul
- a végállások pontos helyzetét
- a gyalogos funkciót
- a biztonsági eszköz aktiválási módját.

Amikor a motor és a biztonsági eszközök bekötése megtörtént és a kezdeti beállítás befejeződött, programozza be a használni kívánt távvezérlőket (lásd az 5. oldal).

Állítsa a kaput félig nyitott állapotba
→
RESET: nyomja meg és tartsa lenyomva a P1/SET programozó gombot 2 másodpercig
→
A sárga LED villog
→
5 másodpercen belül nyomja meg a P2/RAD programozó gombot 1 másodpercig
→
A sárga LED világít.
→
A vezérlőegység rövid ideig kinyit. Ha a motor ellentétes (záró) irányba fordulnak, akkor cserélje meg a vezetékeket és indítsa újra az eljárást a RESET-től. (forgásirányváltás)
→
A kapu záródik.
→

## KÉZI BEAVATKOZÁS A FUNKCIÓK MEGVÁLTOZTATÁSÁHOZ

A kívánt funkció aktiválásához, nyomja meg a (P1/SET) gombot, vagy a távirányító gombját.  
Amennyiben valamelyik funkcióra nincsen szüksége, hagyja a motort tovább nyitni, vagy záródni!

Biztonsági beavatkozás nyitásnál (fotocella, vagy élvédelem esetén)
Megáll, majd 2 másodpercig megfordul
→
Nyomja meg a P1/SET vagy a távirányító 1-es gombját
→
Nyitásnál az "EDG" biztonsági berendezésnek kell:
Zárnia, majd a törlést követően nyitnia
→
Nyomja meg a <b>P2/RAD</b> vagy a távirányító <b>2-es</b> gombját
→
A kapu kinyit
(közös nyíl tovább) →
<b>Nyitás lassítása</b>
→
<b>IGEN</b> →
Amikor a lassításnak el kell indulnia, akkor nyomja meg a távirányító 1-es gombját vagy a P1/SET gombot.
→ (ugyanaz mint a NEM esetén, lásd alább)
<b>NEM</b> →
Nyitás vége.
→
A kapu záródni kezd.→
→
Biztonsági beavatkozás zárásnál
Megáll majd kinyit.
→*
VAGY
A "PHO" fotocella záraskor:
Megállít, majd az akadály eltávolítását követően megfordítja a működési irányt
→
Nyomja meg a P2/RAD vagy a távirányító 2-es gombját

A kapu bezár

*folytatás a \*-tól*

→

Nyomja meg a P1/SET vagy a távirányító 1-es gombját

→

**Zárás lassítása**

**IGEN** →

Amikor a lassításnak el kell indulnia, akkor nyomja meg a távirányító 1-es gombját vagy a P1/SET gombot.

→ (ugyanaz mint a NEM esetén, lásd alább)

**NEM** →

Nyitás vége

→

**Gyalogos funkció**

Használva lesz a gyalogos funkció?

**1. NEM** →

Nyomja meg **egyszerre** a P1/SET és P2/RAD gombokat

→\*

**2. IGEN** →

Nyomja meg a távirányító gombját, vagy a P1/SET gombot-

A kapu nyitni kezd

→

Nyomja meg a P1/SET vagy a távirányító 1-es gombját a gyalogos nyitás megállításához, amennyiben elérte a kívánt nyitási szélességet.

A vezérlőegység végrehajtja a megállást és visszazár

A sárga LED kialszik. A programozás vége.

→

Állítsa be a trimmereket, ha szükséges.  
FIGYELEM: A "FOR" (sebesség) trimmer módosítása esetén meg kell ismételni a programozási eljárást a RESET-től.

## **ÜZEMMÓDOK**

### **IDŐZÍTETT AUTOMATIKUS ZÁRÓ ÜZEMMÓD**

Állítsa a **STEP** kapcsolót **OFF**, az **AUTO** kapcsolót **ON** állásba.

Állítsa be a kívánt időt a „**PAU**” trimmer segítségével 1 és 60 mp. között.

Ebben az üzemmódban, a távirányítón vagy az **"STR" (start)** bemeneten keresztül adott utasítás esetén, a vezérlőegység:

- 2 másodperces folyamatos elővillogást ad.
- 1,5 mp.-ig teljes erővel indít, majd a **FOR** trimmeren beállított sebességgel a kapunyitó motor működni kezd.
- a nyitás megállítható a végálláskapcsoló átbillentésével, valamilyen akadály észlelése vagy a művelet időtúllépése esetén. A kapunyitás során adott további utasításoknak semmilyen hatásuk sem lesz.

- amennyiben utasítás adása esetén, a kapunyitó automatika nem mozdul vagy automatikus szünet állapotban van, a szünet idejének számlálása minden egyes időpontban nulláról újraindul.

**! A nyitó érintkező zárva tartásával ("STR" csatlakozó) például egy időzített relével, a vezérlőegység nyitja a garázkaput és az automatika kikapcsolva marad, ezáltal az automatikus záró funkció nem elérhető addig, amíg az érintkező újra nyitott állapotba nem kerül (Társasház funkció).**

## **AUTOMATIKUS ZÁRÁS NÉLKÜLI LÉPTETŐ ÜZEMMÓD**

Állítsa a **STEP** kapcsolót **ON**, az **AUTO** kapcsolót **OFF** állásba.

A léptető parancs sorrendje NYIT-MEGÁLL-ZÁR-MEGÁLL.

A nyitás és zárás művelete az előző részben leírtak szerint megy végbe.

## **LÉPTETŐ ÜZEMMÓD AUTOMATIKUS ZÁRÁSSAL**

Állítsa a **STEO** kapcsolót **ON**, az **AUTO** kapcsolót szintén **ON** állásba.

A léptetés sorrendje NYIT/MEGÁLL/ZÁR/MEGÁLL.

A nyitás végeztével és amint a **"PAU"** trimmeren beállított szüneteltetési idő letelt, a vezérlőegység a garázkaput automatikusan lezárja.

Abban az esetben, ha az automatika zárva van és ha a távirányítón keresztül utasítást adtunk, akár az **"STR"** bemeneti paranccsal vagy a vezérlőtáblán a **STAR** nyomógommbal, a vezérlőegység:

- egy másodperces folyamatos előzetes jelzőfényre ad utasítást.
- 1,5 másodpercre maximális teljesítményre, majd ezután a **"FOR"** trimmeren beállított teljesítményre kapcsolja a kapunyitó motort.
- A nyitás befejeződik a végálláskapcsoló vagy a mechanikus leállító átbillentésekor, avagy a működési idő leteltekor.

Ha az automatika teljesen nyitva van, a szüneteltetési idő leteltekor a kapu lezáródik. A vezérlőegység:

- két másodperces folyamatos előzetes jelzőfényre ad utasítást.
- 1,5 másodpercre maximális teljesítményre, majd ezután a **"power"** trimmeren beállított teljesítményre kapcsolja a kapunyitó motort.
- A nyitás befejeződik a végálláskapcsoló vagy a mechanikus leállító átbillentésekor, avagy a működési idő leteltekor.

## **TÁRSASHÁZ FUNKCIÓ, AUTOMATIKUS ZÁRÁSSAL**

Állítsa a **STEP** kapcsolót **OFF**, az **AUTO** kapcsolót **ON** állásba.

Az **FCL** dip kapcsolót szintén **ON** állásba.

**Ebben az esetben a program a következőképpen működik:**

Amennyiben nyitás közben valaki áthalad a fotocella sugarán. A kapu kinyit, majd 1 mp. után bezáródik. Ha a kapu nyitott állapotban van és valaki áthalad a fotocella hatósugarán: a kapu áthaladás után 1mp.-el záródik.

Amennyiben, sem nyitáskor, sem a nyitott állapotban nem halad át semmi a fotocella hatósugarán, a kapu csak a PAU trimmerrel beállított időérték letelte után záródik.

## **GYALOGOS NYITÁS FUNKCIÓ**

A gyalogos funkció a professzionális programozásnál hozzárendelhető a távirányító 2/3/4-es csatornájához.

A bemeneten "GYALOGOS NYITÁS" ("EDG" kapocs) parancs esetén a vezérlőegység nyitja az első szárnyat az alábbi ideig:

- 5 másodpercig, ha a programozás nem lett végrehajtva,
- félig nyit, ha az egyszerűsített programozás lett elvégezve,
- a telepítést végző által beállított ideig, ha a professzionális programozás került végrehajtásra.

A zárás manuális paranccsal vagy automatikusan indul el, ha az automatikus zárási funkció be van kapcsolva.

A teljes nyitási parancsnak mindig elsőbbsége van a gyalogos nyitással szemben, így ha gyalogos nyitás alatt teljes nyitási parancs érkezik, akkor a vezérlőegység az automatika teljes nyitását hajtja végre.

## TRIMMEREK

### 5“OBS” TRIMMER - “AKADÁLYÉRZÉKENYSÉG” ÉSZLELÉS

Az “OBS” TRIMMER egyszerre használható az akadály észlelését követő beavatkozás késleltetési idejének szabályozására és a motor által, a beavatkozást kiváltó ellenőrző küszöbértékének beállítására. Az ellenőrző és a késleltetési idő is a trimmer óramutató járásával megegyező irányba való forgatásával növekszik. A késleltetési idő 0,1 és 3 másodperc között állítható. Ez a funkció jól használható az automatika bármilyen olyan kritikus pontjainak elhárításához, amelyek rövid ideig a motor nagyobb mértékű áramfelvételét okozzák.

#### PÉLDA



késleltetési idő kb.0,1 másodperc



késleltetési idő kb.1,5 másodperc



késleltetési idő kb.3 mp.

Ha az OBS trimmer a MAX állásban van, akkor az akadályészlelés le van tiltva.

Ha elektromos végállaskapcsolók beszerelésre kerültek, akkor az akadályérzékelő a zárásnál mozgásirány-változást, nyitásnál 2 másodperces irányváltást idéz elő.

Ha nincsenek elektromos végállaskapcsolók, akkor az akadályérzékelő az alábbiakat okozza:

- zárásnál mozgásirány-váltást, kivéve, ha a művelet a kapumozgatás utolsó öt másodpercében történik, ekkor MEGÁLLÍTJA a rendszert

-nyitásnál 2 másodpercre megváltoztatja a mozgásirányt, kivéve, ha a művelet a kapumozgatás utolsó 5 másodpercében történik, ekkor MEGÁLLÍTJA a rendszert.

### VILLOGÓ

A vezérlőegység két kimeneti kapoccsal rendelkezik (LAMP) alacsony feszültségű villogó működtetéséhez.

A villogó minden nyitás előtt 1 másodperccel és minden zárás előtt 1 másodperccel kezd el működni.

Ha a **LAMP** kapcsoló **OFF** állásban van, akkor a villogó áramellátása folyamatos. Ezért a kapcsokat alacsony feszültségű, beépített rezgőkörrel (FEBOLIF típusú) ellátott villogóhoz kell csatlakoztatni.

Ha a **LAMP** kapcsoló **ON** állásban van, akkor az áramellátás szakaszos, így normál, beépített oszcillátor nélküli lámpa csatlakoztatható (230VDC /nem VAC? – megj./, Max 10W).

A villogó csak mozgás alatt kapcsol be.

#### KAPUNYITÁS FIGYELMEZTETŐ LÁMPA

Ha a biztonsági eszközök önellenőrző funkciója nincs bekapcsolva (DIP TESTI” OFF állásban van), a +TX kimenet (10-es kapocs) KAPUNYITÁS FIGYELMEZTETŐ LÁMPAKÉNT működik. A vezérlőegység 11-es (“+TX”) és 9-es (“COMMON”) kapcsaira 24V-os égőt (max. 3W) köthet. A lámpa állapota a következő:

- ha a bejárat zárva van, a lámpa nem világít;
- ha a bejárat nyitva vagy nyitás alatt van, a lámpa folyamatosan világít;
- ha a bejárat zárás alatt van, a lámpa villog.

### 5.10 LASSÍTÁS

A lassító funkció lehetővé teszi, hogy a kapu csökkentett teljesítménnyel mozogjon a végállás elérését megelőzően. A sebesség ilyenkor a normál működési sebességnek körülbelül harmadára csökken.

A lassítás funkció engedélyezése vagy letiltása a professzionális programozási eljárás során állítható be. A lassítás bekapcsolásának pillanata nyitásnál és zárásnál különböző lehet.

### 5.13 LOGIKAI MEGÁLLÍTÁS (STP BEMENET)

Az ÁLLJ bemenet aktiválása minden funkciót leállít.

A működési folyamat folytatásához az ÁLLJ inaktíválása és újabb utasítás kiadása szükséges.



## 6. JELZŐ LED

Sárga LED SET:

- a bekapcsolás után 5 másodpercig villog jelezve, hogy be lehet lépni a professzionális vagy az egyszerűsített programozási módokba;
- folyamatosan világít a professzionális vagy az egyszerűsített programozás végrehajtása alatt;
- kialszik, ha a vezérlőegység normál módban működik.

Piros LED ER:

- a vezérlőegység normál működésekor kialszik;
- folyamatosan világít, amikor a vezérlőegység blokkolva van, mert nem tudta végrehajtani a biztonsági tesztet, vagy pedig egy triac van rövidre zárva, avagy a motor nincs bekötve.

Piros LED RAD:

- röviden villog 433 MHz-es Multipass rádiókód vételekor;
- folyamatosan világít a rádiókódok tárolása alatt;
- gyorsan villog, ha a vezérlőegység be van kapcsolva és a rádiókód memória hibás;
- gyorsan villog a rádiókódok törlése alatt;
- lassan villog, amikor új rádiókódokat próbál eltárolni és a memória megtelt;
- kialszik, amikor a vezérlőegység normálisan működik és rádiójelre vár.

Zöld LED GC:

- folyamatosan világít, amikor az automatika teljesen zárva van;
- a kapu zárása alatt villog;
- egyéb esetekben nem világít.

Piros LED GO:

- folyamatosan világít, amikor az automatika nyitva van;
- villog a nyitási művelet alatt;
- egyéb esetekben nem világít.

Piros LED PH:

- folyamatosan világít, ha a fotocella (PHO bemenet) egyvonalban be van állítva;
- kialszik, ha a fotocella (PHO bemenet) nincs egyvonalban.

Piros LED ST:

- folyamatosan világít, ha az ÁLLJ (STP) bemenet zárva van;
- kialszik, ha az ÁLLJ (STP) bemenet nyitva van.

Zöld LED START:

- folyamatosan világít, ha a NYIT/LÉPTET/LÉPTET (STR) bemenet zárva van.
- kialszik, ha a NYIT/LÉPTET/LÉPTET (STR) bemenet nyitva van.

## 7. PROGRAMOZÁS GTSYSTEM-EN KERESZTÜL

A GTSYSTEM olyan önálló, multifunkciós csatlakozás, amely különféle King gates termékeken használható mind tesztelésre, mind a funkciók megváltoztatására. A Star vezérlőegység esetében az alábbiakat teszi lehetővé:

- a működési paraméterek módosítását vagy megjelenítését,
- a végrehajtott műveletek számlálójának megjelenítését,
- a vezérlőegység állapotának és a hibaüzeneteknek a megjelenítését.

10. oldal

## 8. A TARTOZÉKOK ENERGIAFELVÉTELÉT ELLENŐRZŐ INFORMÁCIÓK (A transzformátor méretezése)

A tartozékok elektromos áram ellátása a tartozékok számára biztosított, és a 24VDC tartozékok feszültsége szerint felosztott tápfeszültségen keresztül történik.

$$I_{acc} = P_{acc} / 24$$

$I_{acc}$  = a tartozékok számára rendelkezésre álló áram

$P_{acc}$  = a tartozékok számára rendelkezésre álló teljesítmény

A tartozékok számára rendelkezésre álló teljesítményt a transzformátor teljesítménye biztosítja, amely kevesebb a vezérlőegység teljesítményfelvételénél (11.4W).

$$P_{acc} = P_{tras} - 11.4$$

$P_{tras}$  = transzformátor teljesítménye

$P_{mot}$  = motor teljesítménye

A vezérlőegység tábláján található egy 20VA-os transzformátor, amely számára 12W teljesítmény és 500mA áram áll rendelkezésre, a műszaki jellemzőkben megadottak szerint.

Az alábbiakban a tartozékok számára rendelkezésre álló áram kiszámítására következik egy példa.

<b>Vezérlőegység</b>	<b>Transzformátor teljesítménye</b>	<b>Vezérlőegység által felvett teljesítmény</b>	<b>Tartozékok számára rendelkezésre álló teljesítmény</b>	<b>Tartozékok feszültsége</b>	<b>Tartozékok számára rendelkezésre álló áram</b>
	15VA	11.4W	3.6W	24V	300mA
	20VA	11.4W	8.6W	24V	600mA

Az alábbi táblázat mutatja a leggyakrabban alkalmazott King gates tartozékok átlagos áramfelvételét:

<b>TERMÉK</b>	<b>ÁRAMFELVÉTEL</b>
VIKY 11 fotocella	50mA
VIKY 22 fotocella	50mA
Fred 11 vevőkészülék	20mA
Pneumatikus él vevő	30mA
Digy Elite önálló billentyűzet	100mA
Független közelségjelző	30mA