



RINO - Forgatónyomaték

1. Perifériák

- Építsétek meg RINO-t az összerakási útmutató alapján!
- Állítsátok be az alábbiakat a Port settings menüpont alatt!
- A Run-Test On üzemmódban figyeljétek meg, milyen értéket mutatnak! Állapítsátok meg a szervó motorok szükséges beállításait!

Port Settings

| | | |
|---|--|---|
| DC Motor <input type="checkbox"/> M1 <input type="checkbox"/> M2 | Servomotor <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input type="checkbox"/> D7 <input type="checkbox"/> D8 <input type="checkbox"/> D9 <input type="checkbox"/> D10 <input type="checkbox"/> D11 <input type="checkbox"/> D12 | Button <input type="checkbox"/> A0 <input type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A3 |
| Sensor/LED/Buzzer <input checked="" type="checkbox"/> A0 Touch sensor <input checked="" type="checkbox"/> A4 LED <input checked="" type="checkbox"/> A1 LED <input type="checkbox"/> A5 Light sensor <input type="checkbox"/> A2 Light sensor <input type="checkbox"/> A6 Light sensor <input type="checkbox"/> A3 Light sensor <input type="checkbox"/> A7 Light sensor | | |
| <input type="button" value="Uncheck All"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/> | | |

Stduino



Controls the robot



Servomotor



For joints of robots. Motor with angle control

Touch sensor



Detects contact with an object

LED



Four colors: red, blue, green and white

2. PROGRAMELEMEK

Mi a szerepe az itt látható programelemeknek?



3. OLDJÁTOK MEG AZ ALÁBBI FELADATOKAT!

- Programozzátok meg RINO lépegető mozgását!
- Állítsátok be, hogy a LED-ek ne állandóan, hanem bizonyos alkalmakkor világítsanak!
- A szervomotorok szögét állítsátok tetszés szerint: kisebb vagy nagyobb lépésekkel haladjon előre!

Egy lehetséges programját a következő oldalon találjátok:

4. Mintaprogram



5. Kísérletezzetek!

- Számítsátok ki a forgatónyomatékot, mérjétek meg a szükséges adatokat, és töltsétek ki a táblázatot!
- Nézzétek meg, hogy a robotnál hogyan jelenik meg a tömegközéppont!

| Erőkar (m) | Nyomóerő (N) | Forgatónyomaték (Nm) |
|------------|--------------|----------------------|
| | | |

6. Fejlesszétek tovább a programotokat!

- Állítsátok be, hogy a RINO integetni is tudjon az egyik lábával!
- Használjatok fel más szenzorokat is!
- Saját ötleteitekkel bővítsétek tovább a RINO programját!