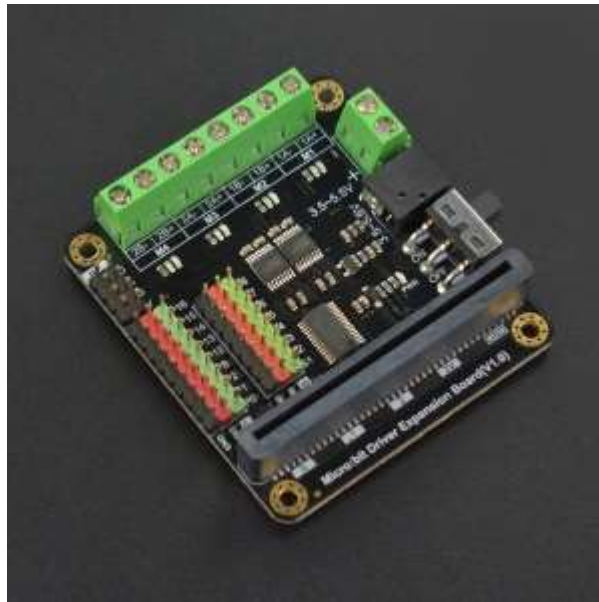


Bevezetés



A micro: bit megjelenése óta egyszerű és praktikus programozási módját a gyártók, a hallgatók és a tanárok széles körben szeretik. Mintavázlata, rengeteg tűforrással párosulva, végtelen lehetőségeket kínál. Ez a bővítőkártya nemcsak 9 micro: bit beépített GPIO interfészhez vezet, hanem négyutas motoros meghajtókkal és 8 szervo interfésszel is rendelkezik, amelyek közül a 4-utas motoros hajtások újrafelhasználhatók kétutas léptető motoros meghajtóként.

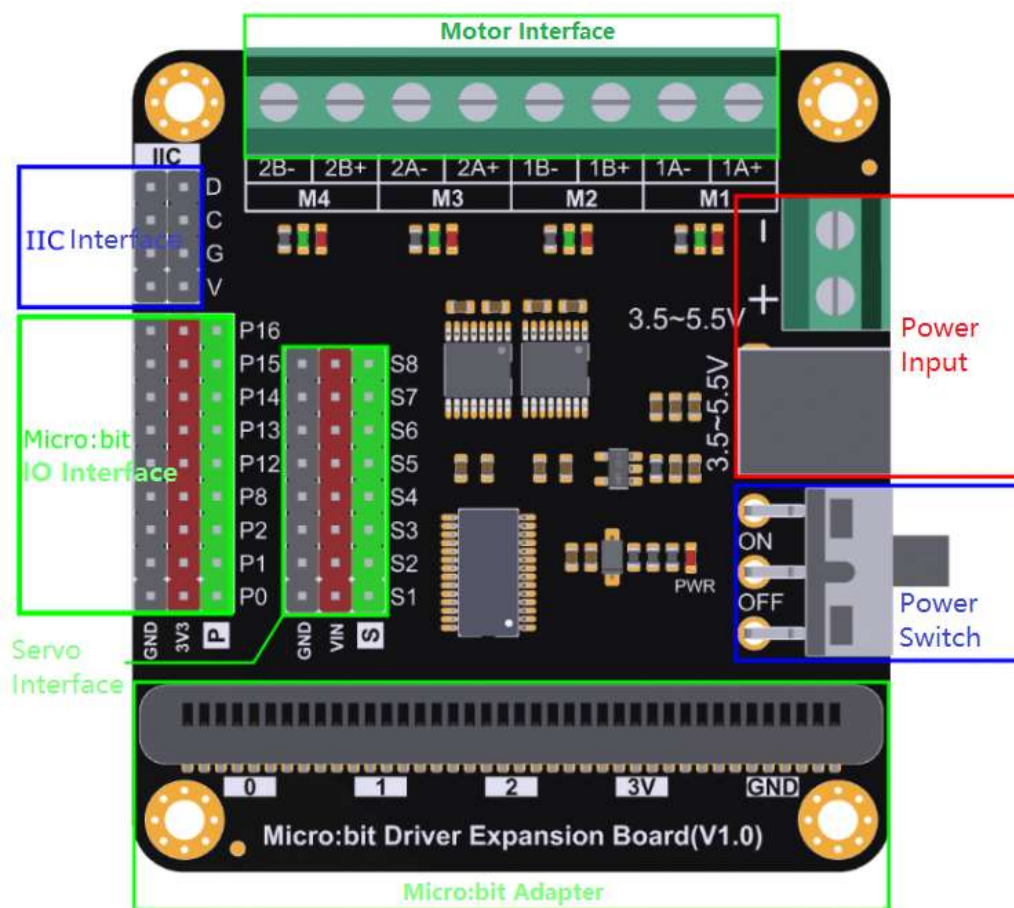
A Micro: bit meghajtóbővítő kártya IIC külső meghajtó chipet fogad el a motor és a szervomotor vezérléséhez, csak két IIC csapot foglal el, és kiegészítheti a motor és a szervo kettős vezérlését anélkül, hogy más erőforrásokat foglalna el. A HR8833 motor meghajtó használatával a maximális folyamatos üzemi áram 1,5A, képes meghajtani a közönséges kis motort és az N20 mini fém motort. Minden motorport tartalmaz egy pozitív és negatív forgásjelzőt a motor futási irányának kényelmes azonosításához, amely nagyon alkalmas a hallgatók és a készítőik számára kis projektek készítésére. Mind a kiterjesztett GPIO, mind a szervo interfész a DFRobot _ Gravity standard interfészt használja, nagy számú modult és érzékelőt támogat. A szervo interfész közvetlenül csatlakozik a Vin tápegységhez, növelve ezzel a tápfeszültséget, amely támogatja több szervó egyidejű működését.

Ez a bővítőkártya támogatja a 3,5–5,5 V-os tápellátást. DC 2.1 csatlakozót és vezetékvezetést biztosít, amely közvetlenül csatlakoztatható három száraz akkumulátor dobozhoz. USB-DC 2.1 adapterkábelrel van ellátva, amelyet az energiabank működtethet, gazdaságosabb és környezetbarátabb.

Leírás

- Tápfeszültség: 3,5 ~ 5,5 V DC
- Digitális kimeneti feszültség: 0V / 3.3V
- Analóg kimeneti feszültség: 0 ~ 3,3 V DC
- Normál gravitációs interfész
- Mikro: bit interfész: 9 (P0 P1 P2 P8 P12 P13 P14 P15 P16)
- Szervo interfészek x 8
- Motor interfész: DC motor x 4 / léptető motor x 2
- Méret: 63x58mm / 2.48x2.28in

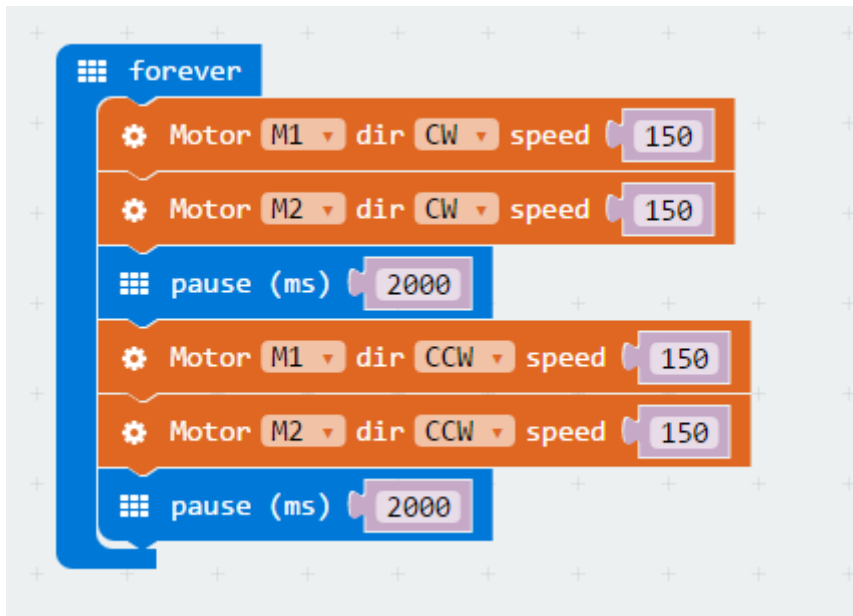
Tábla áttekintése



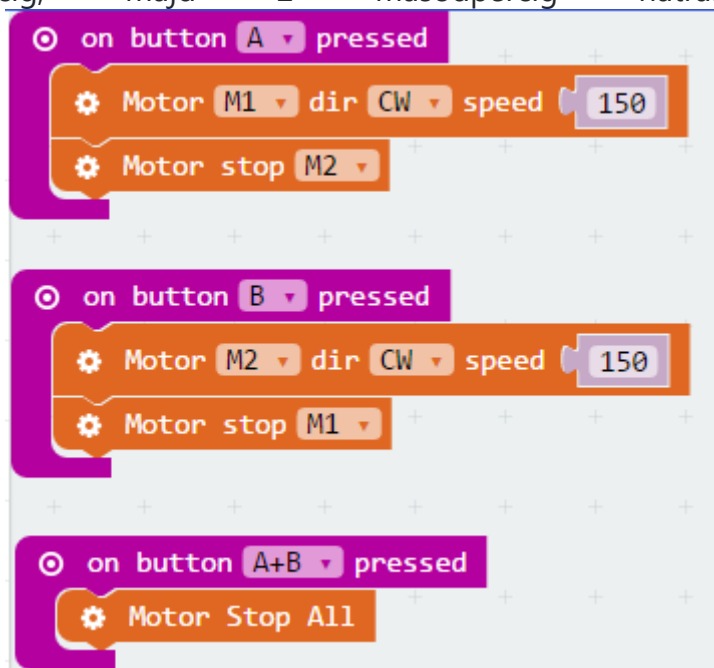
Bemutató

MakeCode bemutató grafikus blokk szoftverkönyvtár: <https://github.com/DFRobot/pxt-motor>

Hajtómotor



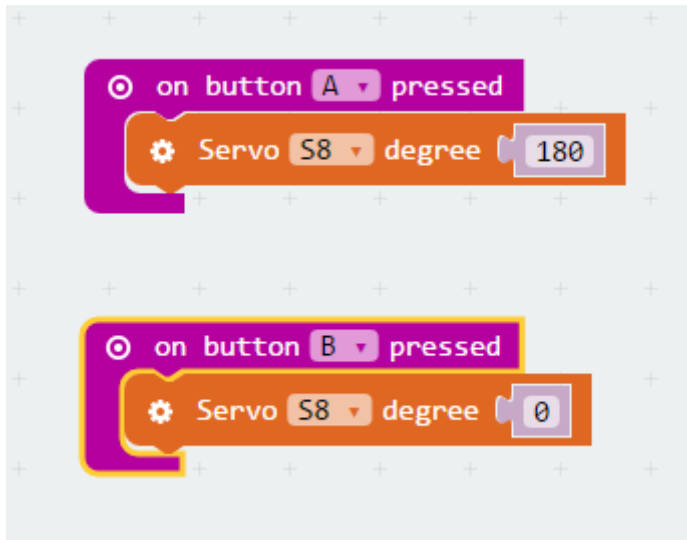
Eredmény : Az M1 és M2 motor pozitív irányban forog 150 sebességgel 2 másodpercig, majd 2 másodpercig hátramenetben, végtelen



hurokban.

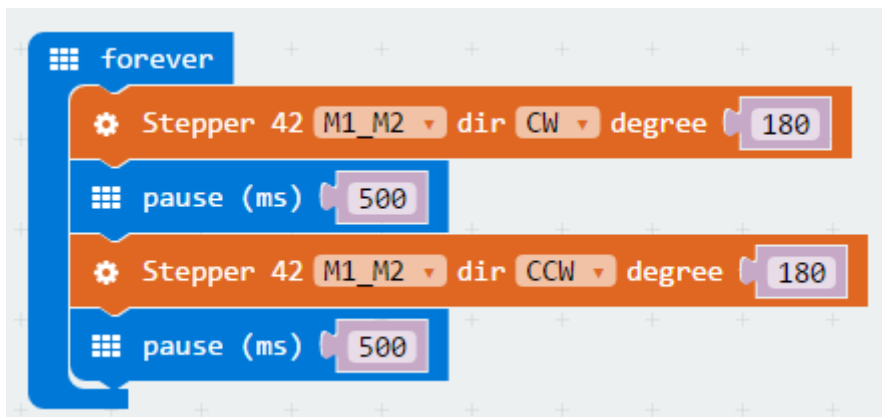
Eredmény : Az A gomb megnyomásakor az M1 előre fordul és M2 leáll; a B gomb megnyomásakor az M2 előre fordul, és az M1 megáll; az A és a B gomb egyidejű megnyomásakor az összes motor leáll.

Hajtás Szervo

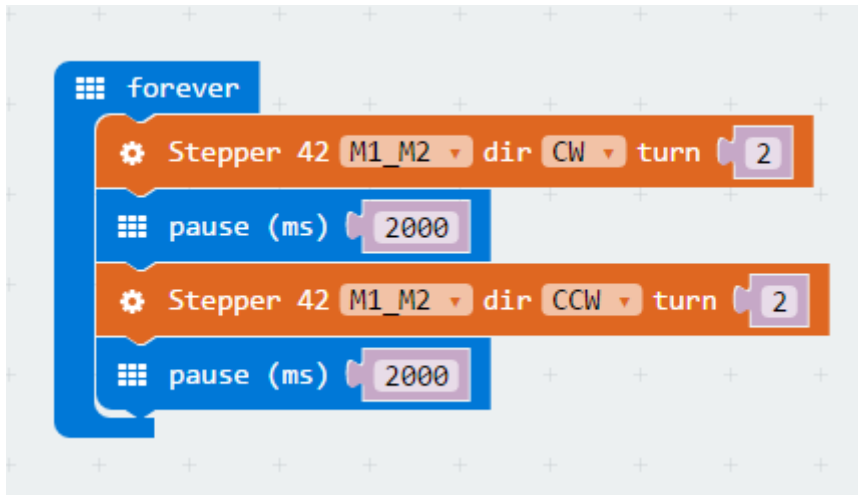


Eredmény : Az A megnyomásakor állítsa a servo szögét 180° -ra, a B megnyomásakor állítsa a servo szögét 0° -ra.

Hajtás léptető motor



Eredmény : Bekapcsolt állapotban a léptetőmotor az óramutató járásával megegyező irányban 180° -kal forog, majd 180° -kal az óramutató járásával ellentétes irányba, végtelen hurokban.



Eredmény : Bekapcsolt állapotban a léptetőmotor az óramutató járásával megegyező irányban forog 2 fordulatig, majd 2 fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányba forog végtelen ciklusban