

Az irányítás mintavételi periódusának beállítása

A PC-s alkalmazásban meg lehet adni a kívánt periódusidőt, ez kiküldésre kerül a mikrogépnek. A változás azonnal (már a következő irányítási ciklusban) érvényre jut, ezért célszerű a változtatást leállított motorvezérlés mellett végrehajtani.

A program alapciklusának periódusideje fixen 1 ms, a motorvezérlés/irányítás ciklusideje változtatható. Ezt a programban a 'ctrlLoopCnt' változó értékének beállításával érjük el. A változó egész értékeket tartalmaz, az irányítási periódusidő tartamát adja meg az alapciklus egész számú többszöröseként. A kiválasztható periódusidő (mintavételi frekvencia) a következőképpen alakul:

- 1 ms (1 kHz),
- 2 ms (500 Hz),
- 3 ms (333.33 Hz),
- 4 ms (250 Hz),
- 5 ms (200 Hz),
- ...
- 10 ms (100 Hz),
- ...
- 20 ms (50 Hz),
- ...
- 50 ms (20 Hz),
- ...
- 100 ms (10 Hz), stb.

A diszkrét idejű irányítási paraméterek általában függnek a mintavételi frekvenciától. A mintavételi periódus megváltoztatása nem írja át automatikusan az irányítási paramétereket, ezek megfelelő értékűre állításáról a felhasználónak kell gondoskodnia.

A mintavételi frekvenciamegváltoztatása egyben megváltoztatja a soros vonali adatközlés periódusidejét is. Ha az adatközlés frekvenciája túl magassá válik, a soros kommunikációban adatvesztés fordulhat elő.