

DAQmx műszer használata

VM 12

Név:

Dátum:

Mérőhely:

Bevezetés

A gyakorlat során a korábban készített MA-DAQ műszert felhasználva kell hőmérsékletet, majd fényintenzitást mérni, illetve léptetőmotort vezérelni.

Ajánlott irodalom

- <http://www.inf.u-szeged.hu/~mingesz/Education/MAL/>
- Mingesz R. és Gingl Z.: “Mérés és adatgyűjtés laboratóriumi jegyzet” 78-83 oldal

Jegyzőkönyv készítése

A jegyzőkönyvet a korábbihoz hasonló módon kell kitölteni. A jegyzőkönyvet és mellékleteit az alább megadott címre kell elküldeni a megfelelő levél tárggyal. A jegyzőkönyvet pdf formátumban kell elküldeni, a fájl neve a következő mintát kövesse: NagyB.12.pdf.

vadaigergely@gmail.com

Leltár

Szükséges eszközök:

- Multiméter
- NI USB 6008 vagy NI cDAQ-9174
- C-kit A (<http://www.noise.inf.u-szeged.hu/Research/cefaic/c-kit.php>)
- C-kit B (<http://www.noise.inf.u-szeged.hu/Research/cefaic/c-kit.php>)

A rendelkezésre álló mérőműszer típusa: ...

A rendelkezésre álló mérőműszer sorszáma: ...

1. feladat – Korábbi feladatok bemásolása

Törölje ezt a feladatkiírást és másolja be ide az előző jegyzőkönyv feladatait!

4a. feladat – Fényellenállás használata

Készítsen kapcsolást, mely segítségével a fényellenállás segítségével tud fény mennyiséget mérni! Készítse el a mérésekhez szükséges programot!

Hogyan függ a fényellenállás ellenállása a szenzort érő fény mennyiségétől?

...

1. ábra: A program előlapja az eredményekkel

2. ábra: A program diagramja

4b. feladat – Mérések fényellenállással

Vizsgálja meg a fényellenállás segítségével a monitor egy fehér részéből jövő fény mennyiségét (különböző fényerősség beállítások esetén)! Végezzen Hardver-Timed mintavételezést, legalább 10 kHz mérési frekvenciával. Számolja ki a mintavételezett jel spektrumát, és vonjon le következtetéseket a látott spektrumból!

Következtetések:

...

3. ábra: A program előlapja az eredményekkel

4. ábra: A program diagramja

6. feladat – Léptetőmotor vezérlése

Kösse össze a H-hidat a NI műszerrel! Készítsen programot, melyben egy csúszkával állíthatjuk a motor forgási sebességét!

5. ábra: A program előlapja az eredményekkel

6. ábra: A program diagramja

Az elkészült programot be kell mutatni!

Megjegyzések

Javítási útmutató (tájékoztató jelleggel)