

pH Meter

Samoila Andrei-Albert 332CB

Introducere

Proiectul consta in realizarea unui sistem care poate masura si afisa pH-ul unui lichid. Scopul acestuia este de a verifica pH-ul unui anumit lichid si de a afla daca este optim pentru utilizare. Eu cred ca acest proiect ar putea fi util atat in scop profesional cat si personal. In domeniul agriculturii, acest sistem poate fi folosit pentru a verifica daca apa care este destinata plantelor poate fi daunatoare acestora pe termen lung. De asemenea, in viata de zi cu zi, acesta poate fi utilizat pentru a determina daca apa destinata consumului alimentar este sanatoasa pentru organismul nostru.

Descriere generală

Proiectul consta intr-un aparat care poate masura si afisa pH-ul unui lichid. Acesta va putea fi configurat in functie de tipul de lichid care este masurat sau de utilizarea acestuia, pentru a determina daca pH-ul este periculos/optim pentru folosinta. Sistemul va determina daca lichidul este alcalin, neutru sau acid. Configuratia activa se va schimba prin intermediul unor butoane de control. Senzor-ul de pH va trimite datele neprelucrate la Arduino UNO, iar acestea vor fi procesate si afisate pe un display LCD. De asemenea, vor exista LED-uri care sa reprezinte prin anumite culori daca lichid-ul este alcalin/acid/netru sau daca acesta este optim din punct de vedere al configuratiei active.



Hardware Design

Aici puneți tot ce ține de hardware design:

- listă de piese
- scheme electrice (se pot lua și de pe Internet și din datasheet-uri, e.g. <http://www.captain.at/electronic-atmega16-mmc-schematic.png>)
- diagrame de semnal
- rezultatele simulării

Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):


- mediu de dezvoltare (if any) (e.g. AVR Studio, CodeVisionAVR)
- librării și surse 3rd-party (e.g. Procyon AVRlib)
- algoritmi și structuri pe care plănuți să le implementați
- (etapa 3) surse și funcții implementate

Rezultate Obținute

Care au fost rezultatele obținute în urma realizării proiectului vostru.

Concluzii

Download

O arhivă (sau mai multe dacă este cazul) cu fișierele obținute în urma realizării proiectului: surse, scheme, etc. Un fișier README, un ChangeLog, un script de compilare și copiere automată pe uC crează întotdeauna o impresie bună .

Fișierele se încarcă pe wiki folosind facilitatea **Add Images or other files**. Namespace-ul în care se încarcă fișierele este de tipul **:pm:prj20??:c?** sau **:pm:prj20??:c?:nume_student** (dacă este cazul).

Exemplu: Dumitru Alin, 331CC → **:pm:prj2009:cc:dumitru_alin**.

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

Listă cu documente, datasheet-uri, resurse Internet folosite, eventual grupate pe **Resurse Software** și **Resurse Hardware**.

[Export to PDF](#)

From:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/> - **CS Open CourseWare**

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/cristip/phmeter>



Last update: **2022/05/10 10:37**