Medición de pH – ADC

Medición de Temperatura – ADC

Panel táctil

Display

SD

Motor bomba

Motor agitador

Bluetooth/WiFi

Programa calibración y medición de pH

Pantalla principal:

1. Modo 1 Calibración:

Buffers: pedir poner el valor exacto de los buffers que se usarán (4,7 y 10)

Medir el buffer A, al finalizar presionar guardar, bufferA

Medir el buffer B, al finalizar presionar guardar, bufferB

Medir el buffer C, al finalizar presionar guardar, bufferC

1. Modo 2 Medición

Botón iniciar

Modos de mostrar en pantalla:

* 1. Numérico: Valor de pH, Valor de temperatura, Tiempo
  2. Gráfico: Valor de pH a través del tiempo.

Botón finalizar – Guarda datos en SD

1. Configuración
   1. Configurar Hora

Preguntas:

¿Cuánto dura una titulación?

¿Velocidad de muestreo?

Foro sobre displays TFT

<https://forum.arduino.cc/index.php?topic=346755.0>

<https://www.prometec.net/panel-tactil-tfts/>

<https://naylampmechatronics.com/blog/26_Tutorial-pantalla-TFT-t%C3%A1ctil-con-Arduino.html>

<https://github.com/adafruit/Adafruit_ILI9341>

<https://learn.adafruit.com/adafruit-gfx-graphics-library/using-fonts>

creemos que es un SPFD5408 (no está visible y no figura en la documentación, el shield es idéntico al mcufriend). Funciona perfectamente con las librerías MCUFRIEND\_kbv.h y TouchScreen.h. Tenemos códigos de muestra funcionales para compartir.

<https://github.com/prenticedavid/MCUFRIEND_kbv>

función calibrar{

crea botones cancelar y guardar

limpia pantalla

imprime mensaje: “Mida el buffer de 4”

realiza medición adc y muestra en pantalla

if cancelar

regresa a la pantalla principal

if guardar

bufferA = valorADC

imprime mensaje: “Mida el buffer de 7”

realiza medición adc y muestra en pantalla

if cancelar

regresa a la pantalla principal

if guardar

bufferB = valorADC

imprime mensaje: “Mida el buffer de 8”

realiza medición adc y muestra en pantalla

if cancelar

regresa a la pantalla principal

if guardar

bufferC = valorADC

imprime mensaje: “Mida el buffer de 7”

<http://adafruit.github.io/Adafruit-GFX-Library/html/index.html>