

Open Smart TFT LCD 3.2" Touchscreen



Beskrivelse

Open Smart TFT LCD 3.2" er en TFT LCD skærm med indbygget berøringsskærm og en der tilhørende pen.

Ydeligere indeholder Arduino shield'et en LM75 temperaturføler samt en SD kortlæser som kan bruges uafhængig af selve skærmen.

Man skal være opmærksom på at LM75 Temperaturføleren sidder på selve shield'et og derved bliver temperaturen målt direkte på printpladen, det medfører at temperaturen stiger med 2-8C° afhængig af printets temperatur, så hvis man vil bruge LM75 temperaturføleren skal man derfor kallibrere softwaren med +/- 2-8C°.

Projekt ideer

- Digital fotoramme
- Oscilloscope
- Funktions Generator
- Arduino telefon
- og meget mere.

Kompatibilitet

Arduino UNO R3 / Mega2560 / Leonardo.

Modultype

Shield Modul

Specifikationer

Touch Screen Type	Resistive Touchscreen
Resolution	240 x 400
Display Size	3.2 Inch
Operation Voltage	5V
Operation Current	Max 150mA
Logic Level	3.3 / 5V
Board Dimensions	90mm x 53mm

Tilslutning

Shield'et monteres direkte på Arduinoen.

VIGTIGT

Før brugen af skærmen er det meget vigtigt at man følger denne anvisning da det kan være en smule kompliceret at opsætte selve skærmen og driveren ud fra de originale libraries som man skal downloades direkte via Arduino IDE.

Der findes et library direkte fra Open Smart producenten, **OBS** dette skal du **IKKE** installere da dette kan give problemer og virker kun med Open Smart driveren som er IC'erne til dette shield.

Producentens library hedder **SKU948385.ZIP**.

Dette library overskriver flere af de originale libraries, derved mister du muligheden for at tilslutte andre skærme som kører med originale libraries.

For bedre support og vedligeholdelse af de forskellige libraries skal du installere dem direkte fra Arduino IDE.

Software Libraries

MCUFRIEND_kbv	- version 2.9.8 eller nyere
Adafruit GFX Library	- version 1.5.6 eller nyere
Adafruit TouchScreen	- version 1.0.2 eller nyere

Installations vejledning

Start Arduino IDE

Vælg Værktøjer

Vælg Manage Libraries...

Skriv de libraries øverst til højre i søgefeltet som du gerne vil installere og Arduino IDE vil automatisk installere de valgte libraries.

MCUFRIEND_kbv

Adafruit GFX Library

Adafruit TouchScreen

Efter installationen, er man nød til at ændre i de originale libraries for at kunne bruge Open Smart skærmen, da skærens driver ikke er aktiveret endnu, da man har valgt at deaktivere flere drivere for at minimere brugen af hukommelsen på Arduino.

Find library **MCUFRIEND_kbv** under din installation af Arduino IDE.

Find filen **MCUFRIEND_kbv.cpp** åben denne og aktiver følgende linier i filen.

```
///define SUPPORT_8352A
```

```
///define SUPPORT_8352B
```

De aktiveres ved at fjerne // som står foran teksten på linien.

Gem filen.

Find library **MCUFRIEND_kbv** og åben folderen **utility**.

Find filen **mcufriend_shield.h** åben denne og aktiver følgende linie i filen.

```
///define USE_SPECIAL
```

Fjern // foran teksten.

Gem filen.

Find filen **mcufriend_special.h** og åben den og aktiver følgende linie.

```
///define USE_OPENSMART_SHIELD_PINOUT
```

Fjern // foran teksten

Gem filen.

Du kan finde mere information og programmer under MCUFRIEND_kbv library direkte i din Arduino IDE under eksempler.

Download "Source Code" for at teste din skærm.

Du kan få mere information omkring Arduino og Moduler på www.it-teknolog.dk

Mangler du Arduino Board, Moduler eller andet elektronik se www.arduinotech.dk