



Website: [www.displaytech-us.com](http://www.displaytech-us.com)

# **Embedded Demonstration Board Product Specification**

## **EMB024TFTDEMO**

*2.4" Color TFT Display Demonstration Board*

*Table of Contents*

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. INTRODUCTION .....           | 3 |
| 2. GENERAL SPECIFICATIONS ..... | 3 |
| 3. MECHANICAL DRAWING .....     | 4 |
| 4. EXAMPLE FIRMWARE .....       | 5 |
| 4.1. PROGRAMMING.....           | 6 |

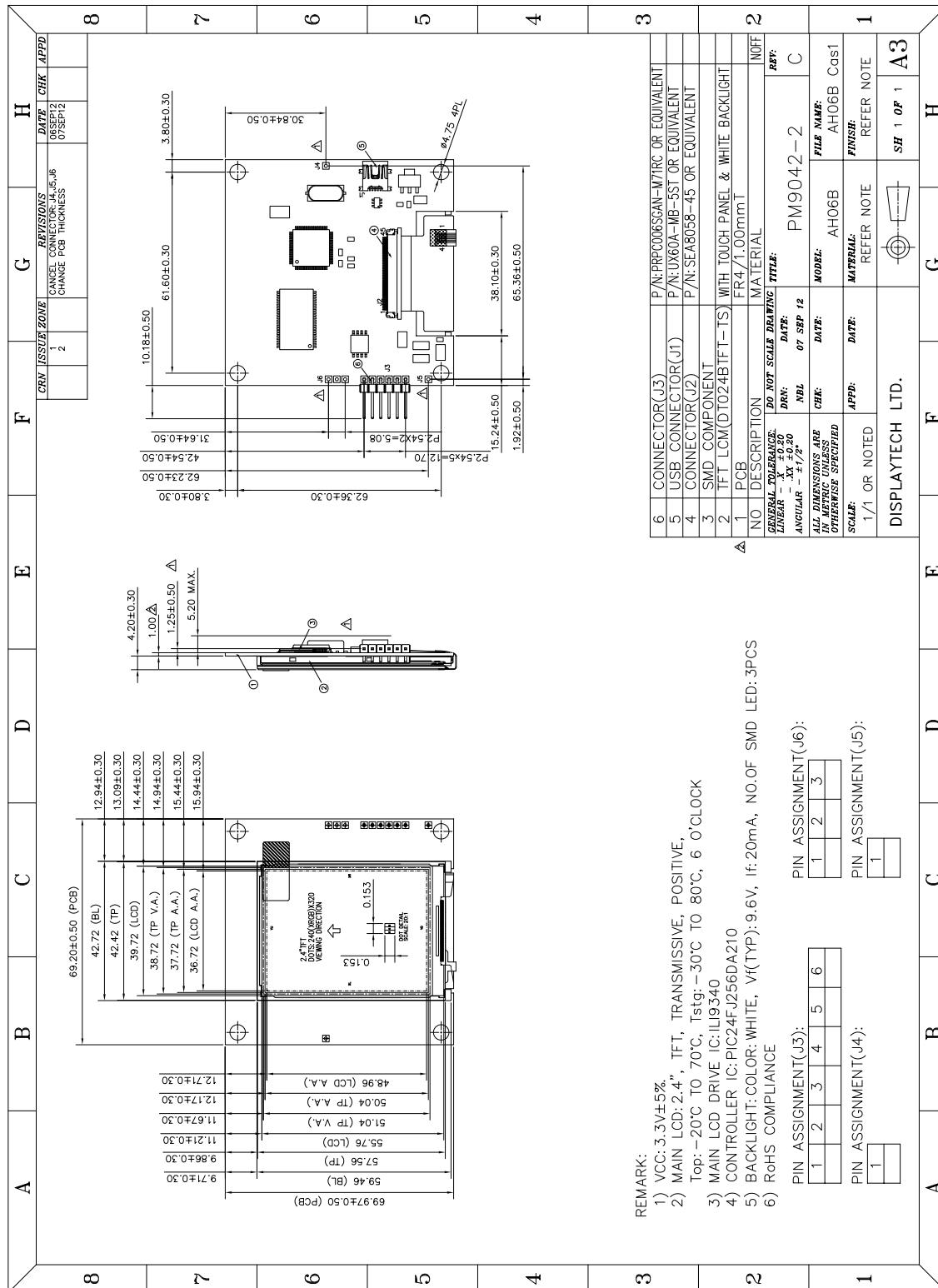
## 1. Introduction

The Displaytech EMB024TFTDEMO is a demonstration and development board for the Displaytech DT024BTFT 2.4" color TFT display. The display is controlled by a Microchip PIC24FJ256DA210 microcontroller with integrated graphics controller. Furthermore, the demonstration board includes on-board external SRAM for extra frame-buffer memory as well as SPI flash for storing fonts and images.

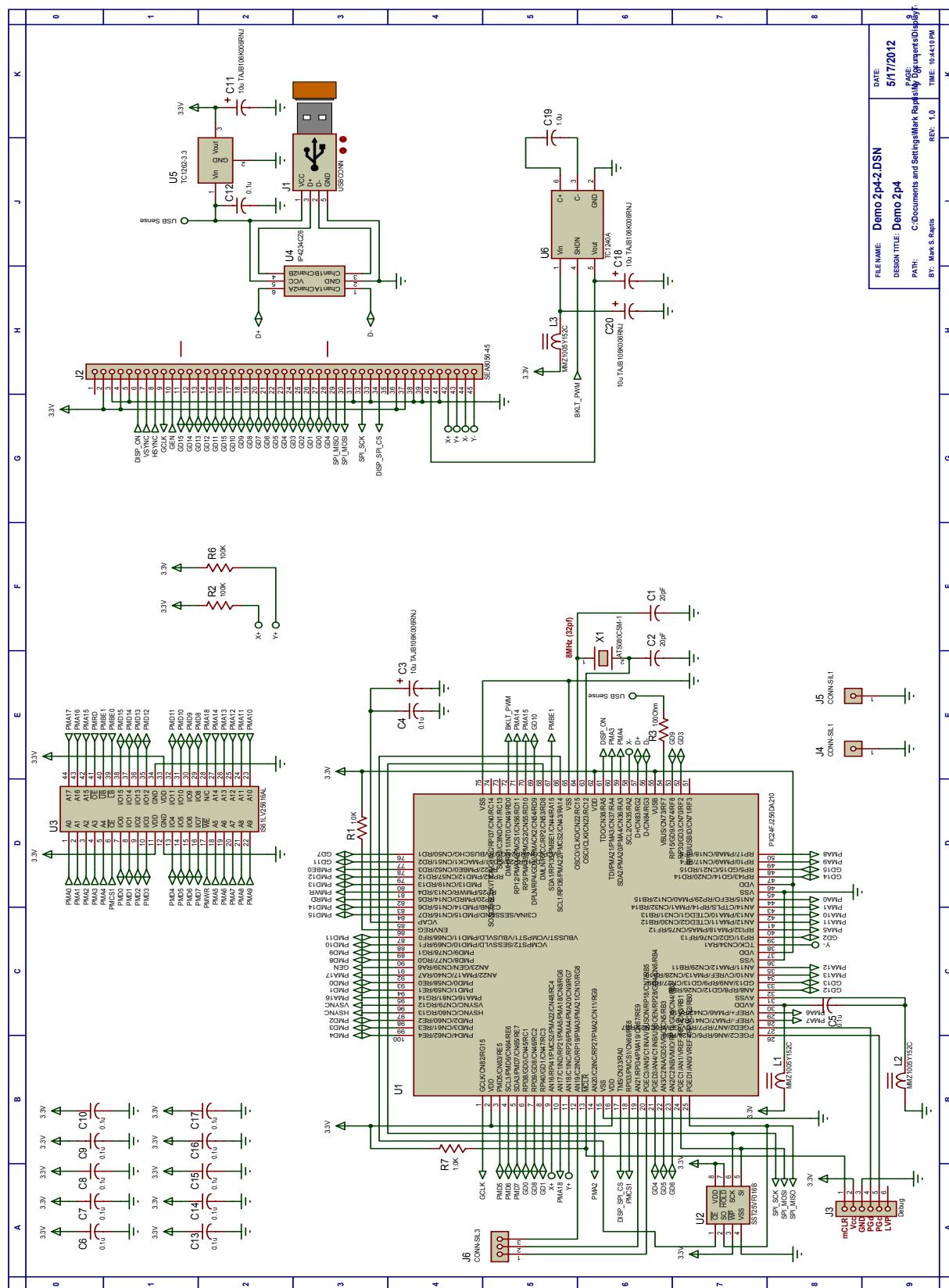
## 2. General Specifications

| Item                                | Specification   | Unit |
|-------------------------------------|-----------------|------|
| LCD Resolution (Horizontal)         | 240             | Line |
| LCD Resolution (Vertical)           | 320             | Line |
| PCB Size (Horizontal)               | 2.72            | Inch |
| PCB Size (Vertical)                 | 2.75            | Inch |
| Interface                           | USB and PICKit  | ---  |
| TFT Driver IC                       | Ilitek ILI9340  | ---  |
| Microcontroller/Graphics Controller | PIC24FJ256DA210 | ---  |
| SRAM Size                           | 512             | KB   |
| External SPI Flash Size             | 2               | MB   |
| Power Supply                        | 5 (from USB)    | V    |

### 3. Mechanical Drawing



## 4. Schematic



## 5. Example Firmware

Example firmware running the Microchip Graphics Object Layer demonstration can be obtained from the Displaytech forum, at:

[https://www.dropbox.com/s/bhdsbfwcqc780gm/SEA\\_EMB024TFTDEMO\\_FW\\_SRC\\_REV1.0.zip](https://www.dropbox.com/s/bhdsbfwcqc780gm/SEA_EMB024TFTDEMO_FW_SRC_REV1.0.zip)

Note: Microchip's MPLABX IDE and X16 compiler will be required to run the demo. Both are available at <http://www.microchip.com>.

### 5.1. Programming

To program the EMB024TFTDEMO, connect a Microchip Pickit3 programmer (available at <http://www.microchipdirect.com>) to the 6-pin header and the supplied USB cable to the USB-Mini connector.

Open the firmware package in MPLAB and build the project in release mode. Select the PICKit3 as the programmer and program the device.

**Данный компонент на территории Российской Федерации****Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибуторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002 и ЭС РД 009

**Офис по работе с юридическими лицами:**

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru  
moschip.ru\_4

moschip.ru\_6  
moschip.ru\_9