STC89C52 Board

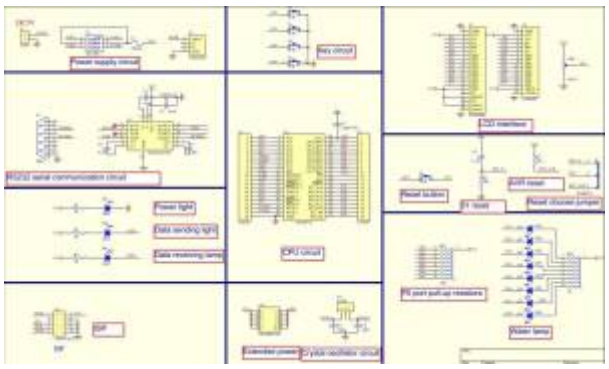
Bei aliexpress u.a. gibt es für wenige Euro ein Entwicklungsboard für moderne 8051-Derivate. Ein Suchen nach „C51 and AVR MCU Development Board for Atmel and STC MCUs“ hilft.

Wie immer bekommt man leider nur den Bausatz und keine weiteren Unterlagen; man muss selbst googeln. Auch der Stromlaufplan war nicht so leicht aufzufinden.

- Supported Atmel MCUs:
  ATmega16, ATmega16A, ATmega16L, AT89S52
- Supported STC MCUs:
  STC89C51RC, STC89C52RC, STC89C53RC, STC89C54RD+, STC89C58RD+, STC89C510RD+, STC89C512RD+, STC89C514RD+, STC89C516RD+, STC89LE51RC, STC89LE52RC, STC89LE53RC, STC89LE54RD+, STC89LE58RD+, STC89LE510RD+, STC89LE512RD+, STC89LE514RD+,STC89LE516RD+







Von ICStation.com gibt es ein YouTube-Video https://m.youtube.com/watch?v=ycPrJeeMuik, in dem dieses Board in Aktion gezeigt wird.

Das Board ermöglicht zwei Arten zu Programmieren: Über eine serielle Schnittstelle oder über ISP.

Als Betriebsspannung werden 5V genutzt, diese kommen entweder über den USB-Stecker (mit einem USB-Verlängerungskabel an einem Steckernetzteil) oder über die Stromversorgungsbuchse (auch hier an einem 5V-Steckernetzteil). Es darf nur einer der beiden Anschlüsse genutzt werden.

With self-recovery fuse, short circuit and over-current protection! Even misuse, leading to a short circuit of the development board, it will not harm your computer! Resettable fuse will automatically cut off the power, wait for the short releasing automatically after power is restored! Support for 51 series microcontroller STC89C52, STC12C5A60S2, AT89C51, AT89C52, AT89S51, AT89S52 most commonly used. In addition, to support the other 40 feet of the 51 series microcontroller and the ATmega16! STC89C52, STC12C5A60S2 can serial direct download program for, AT89S series microcontroller needs need specialized programming download program with USBISP a download manager program, AT89C series microcontroller. The ATmega16 use need to use an adapter plate, the download program needs USBISP Downloader! Tip: 1.PCB board factory test stand test to ensure that the physical connection is normal! 2 the oversized pad designed specifically for DIY enthusiasts, welding very easy! 3 in the welding process requires attention to the light emitting diode (i.e., the LED lamps are more with two spare) and not overheating of the temperature sensitive components such as, faster, otherwise it will burn LED lights like. We ensure that all components, if any welding unsuccessful, debugging does not work, etc., does not provide replacement (due to the presence of welding technology), but the buyer pays shipping warranty. This price as shown on all devices (PCB empty board and board welding components include pluggable devices: the Jumper cap, 11.0592M crystal chip MAX232 each one), does not contain a microcontroller chip, power line and download line.

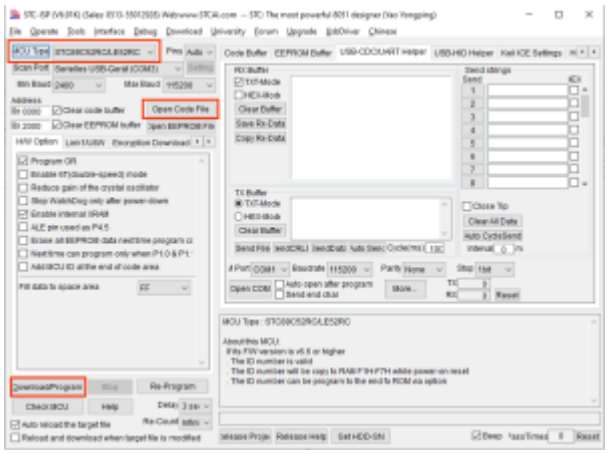
STC89C52RC

Zum Programmieren der STC-Controller reicht die serielle Schnittstelle. Es wird ein USB-Seriell-Kabel benötigt. Die Treiber für dieses Kabel sind unter Windows zu installieren.

Nach dem Einschalten schaut der Controller mit seiner internen Firmware zuerst, ob am ISP-Anschluss ein Kommando empfangen wird, und danach am Seriellen Port (P3.1+P3.2), ob hier ein gültiges Steuer-/Programmier-Kommando empfangen wird. Wenn nichts anliegt, wird nach ein paar hundert Millisekunden Wartezeit das Anwender-Programm gestartet.

Außerdem wird die Programmiersoftware **STC ISP programming software** (aktuell v6.91) benötigt. Es gibt sie beim Hersteller unter https://www.stcmicro.com/rjxz.html.

Die Software wird einfach gestartet, es wird nichts installiert.



1. Als MCU-Typ muss der korrekte Typ ausgewählt werden, hier also „STC89C52RC/LE52RC“.
2. Programm laden. Das Programm kann als HEX-File oder als bin-File geladen werden. HEX ist der üblich Standard.
3. Board ausschalten !

4. Download/Program anklicken
5. Board einschalten
6. warten, fertig.

Das Tool kann noch viel mehr. Für komplexere Aktionen (z.B. Programmieren inclusive Laden des EPROMs) können eigene Projekte erstellt werden; die STC-Prozessortypen können in die KEIL-Entwicklungsumgebung eingebunden werden (s.u.) und anderes mehr. Es lohnt sich, alle Reiter anzuschauen.

Programmerstellung

Assembler

C

Beispiele

From:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ - **Homecomputer DDR**

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/elektronik/stc89c52_board

Last update: **2023/05/04 15:33**