SparkFun Qwiic - 20x4 SerLCD, RGB Backlight



Artikel-Nr.:	LCD-16398
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85312000
Gewicht:	0.071 kg

Das SparkFun SerLCD ist ein AVR-basiertes, serielles LCD, das eine einfache und kostengünstige Lösung für das Hinzufügen eines 20x4 Black-on-RGB-Flüssigkristalldisplays in Ihr Projekt bietet. Wir haben das PCB-Design auf der Rückseite des Bildschirms gründlich überarbeitet, indem wir einen ATmega328P integriert haben, der die gesamte Bildschirmsteuerung übernimmt, was bedeutet, dass ein I2C Backpack nicht mehr benötigt wird! Dieses Display kann nun auf drei verschiedene Arten kommunizieren: seriell, I2C und SPI. Diese Version ist mit einem Qwiic-Anschluss ausgestattet, der serielle LCDs in das Qwiic-Ökosystem einbindet. Dies vereinfacht die Anzahl der benötigten Drähte und ermöglicht es Ihrem Projekt, alle Arten von Text und Zahlen anzuzeigen.

Der integrierte ATmega328P AVR-Mikrocontroller verwendet einen 11,0592 MHz-Quarz für eine höhere Kommunikationsgenauigkeit mit einstellbaren Baudraten von 1200 bis 1000000, ist aber standardmäßig auf 9600 eingestellt. Die Firmware für dieses SerLCD ist vollständig quelloffen und erlaubt jegliche Anpassungen, die Sie benötigen.

Hinweis: Da es sich bei dem SerLCD um ein 3,3V Gerät handelt, stellen Sie bitte sicher, dass Sie je nach gewähltem Mikrocontroller oder Einplatinencomputer auf 3,3V Logik umstellen. Andernfalls riskieren Sie eine Beschädigung Ihres Boards.

Features:

- 20x4, Schwarz auf RGB-Display
- Der AVR ATMega328p (mit Arduino-kompatiblem Bootloader) ist auf der Rückseite jedes LCD-Bildschirms bestückt und übernimmt die gesamte LCD-Ansteuerung
- Drei Kommunikationsoptionen: Seriell, I2C und SPI
- Einstellbare I2C-Adresse, gesteuert über spezielle Software-Befehle (0x72 Standard)
- Qwiic-Anschluss
- Notfall-Reset auf Werkseinstellungen (Jumper RX auf GND beim Hochfahren)
- Betriebliches Backspace-Zeichen
- Eingangspuffer speichert bis zu 80 Zeichen
- Pulsweitenmodulation der Hintergrundbeleuchtung ermöglicht die direkte Steuerung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung und des Stromverbrauchs
- Die Pulsweitenmodulation des Kontrastes ermöglicht eine softwaredefinierte Kontrastmenge
- Benutzerdefinierbarer Splash-Screen
- Open-Source-Firmware und Arduino-kompatibler Bootloader ermöglicht Updates über die Arduino IDE
- Abmessungen (LxBxH): 97,67x60,23x15,32mm

Alle hier aufgeführten Namen und Zeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Druckfehler, Änderungen & Irrtümer vorbehalten.

- Gewicht: 0,1532 oz.

Dokumente:

- Einführung in das SparkFun SerLCD Handbuch
- Handbuch zum Anschluss
- Firmware Hex-Datei
- GitHub Firmware Repo
- Maßzeichnungen (PDF) auch als PNG-Bild.
- Python Unterstützung (Qwiic_Py)

Weitere Bilder:







