Starterkit zum Zusammenlöten

v1

für Anfänger zum anfixen

Verantwortlich
: Bastinat0r

Status
: beendet

Teile

- USB-Buchse: USB BW
  - alternative (Stecker): USB AG-KV
- LED (smd): LRTB G6TG
  - alternative: LED RGB5 DIFFUS
- ATTiny: ATiny 85-20 PU
- LM2940 (Spannungsregler): LM 2940 CT5
- Kondensatoren:
  - Ladekondensator(22µF, 50V): RAD FC 22/50
  - 2* 100nF: Z5U-2,5 100N
- Platinen: BEL 160X100-1

v2

Meta

Maintainer
: alex

Status
: in work

Repository
: https://github.com/netz39/blinkedings_starterkit bzw.
https://github.com/LeSpocky/netz39-avr_starterkit

Ideen

- quadratische Platine 30mm × 30mm

    - LED in die Mitte
    - da passen 15 gut auf eine Europlatine incl. Platz zum Aussägen
- Bohrlöcher zum Festschrauben
- Spannungsversorgung weiterhin 5V
- Rausführen aller Pins für optionalen Einbau in irgendwas™ anderes
    - Anschluss der LED an PB1, PB3 und PB4
    - PB0 und PB2 als SDA und SCL für I²C oder PB2 als ADC1 zum Anschluss eines Poti
    - Vorteil: Firmware kompatibel zu v1
    - Poti als Bestückungsvariante: entweder Poti oder I²C oder keins
    - je nach Platz auf der Platine
        - feste Bohrungen für Poti
        - Pins und/oder Schraubklemmen für I²C
        - Lochraster für Freiverdrahtung
- Flexible Spannungsversorgung
    - USB direkt auf den µC
    - Schraubklemmen mit Low-Drop-Spannungsregler oder Drahtbrücke

Teile

(bei Reichelt)

Artikel-Nr.	Beschreibung	Preis
X7R-G0805 100N	SMD-Vielschicht-Keramikkondensator 100N, 10%	0,050 €
LED 3MM 2MA GN	LED 3mm, low-Current, grün	0,080 €
LP 2950 ACZ5,0	Spannungsregler, +5,0V, 0,16A, TO-92	0,33 €
RAD FC 2,2/50	Elko radial, 105°C, low ESR, RM 2,0mm	0,090 €
AKL 101-02	Anschlussklemme 2-polig, RM 5,08	0,31 €
ATTINY 85-20 PU	Atmel AVR-RISC-Controller	1,15 €
SL 1X36G 2,54	36pol. Stiftleiste, gerade, RM 2,54	0,160 €
LRTB G6TG	OSRAM 6-lead MultiLED, rot, true green, blau	1,05 €
SMD-0805 68,0	SMD-Chip-Widerstand, Bauform 0805, 68 Ohm	0,103 €
SMD-0805 100	SMD-Chip-Widerstand, Bauform 0805, 100 Ohm	0,103 €
SMD-0805 120	SMD-Chip-Widerstand, Bauform 0805, 120 Ohm	0,103 €
SMD-0805 180	SMD-Chip-Widerstand, Bauform 0805, 180 Ohm	0,103 €
SMD-0805 1,50K	SMD-Chip-Widerstand, Bauform 0805, 1,5 K-Ohm	0,103 €
SMD-0805 10,0K	SMD-Chip-Widerstand, Bauform 0805, 10 K-Ohm	0,103 €
RK09K113-LIN100K	ALPS Drehpoti. linear, 6mm, mono, 100K, vertikal	0,90 €
TASTER 9302	Kurzhubtaster 6x6mm, Höhe: 5,0mm, 12V, vertikal	0,110 €
WSL 6G	Wannenstecker, 6-polig, gerade	0,170 €
USB BG	USB-Einbaubuchse, Serie B, gerade, 180°-Vers.	0,27 €
GS 8	IC-Sockel, 8-polig, doppelter Federkontakt	0,040 €
SMD ZF 3,6	Chip-Zener-Diode 0,5W 3,6V	0,060 €

andere

Eine Liste von mehr oder weniger fertigen Kits, die man stattdessen Anfängern zum Löten geben könnte.

- Arduion 8×8 Game Konsole: https://hackaday.com/2016/06/25/this-arduino-console-has-64-bit-graphics/
- Pentabug: https://github.com/c3d2/pentabug und https://kraut.space/hswiki:projekte:inplanung:junghackertag:pentabug

From:
https://wiki.netz39.de/ - **Netz39**

Permanent link:
https://wiki.netz39.de/projects:2013:avr_starterkit

Last update: **2016-06-26 09:17**