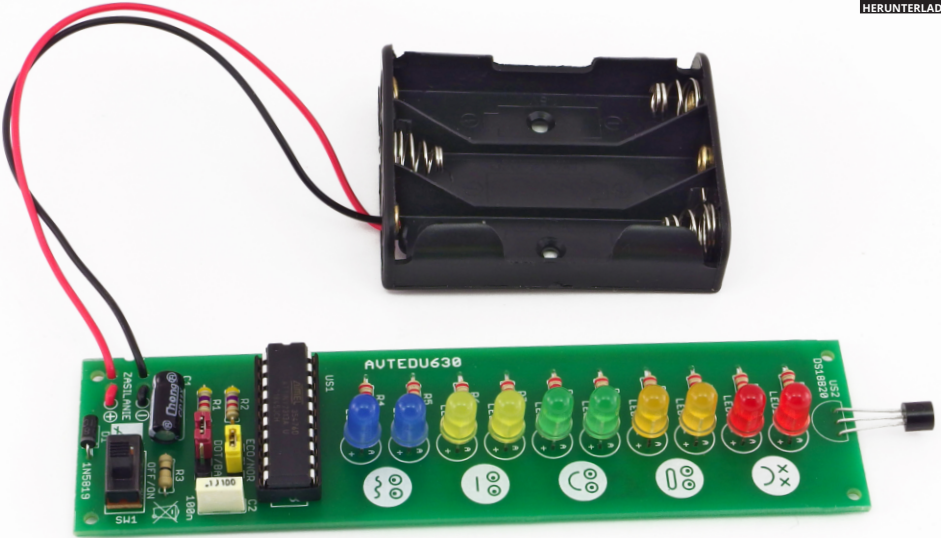


AVT EDU630



Eine Thermometerschaltung, die die aktuell gemessene Temperatur mit Hilfe eines Balkens aus farbigen LEDs und Emoticons anzeigt.
Der Temperaturmessbereich beträgt 16°C-29°C.

Eigenschaften

- 10 LEDs zur Anzeige der aktuellen Temperatur
- 4 Betriebsarten
- Versorgungsspannung: 5VDC (3 × R6/AA-Batterien)

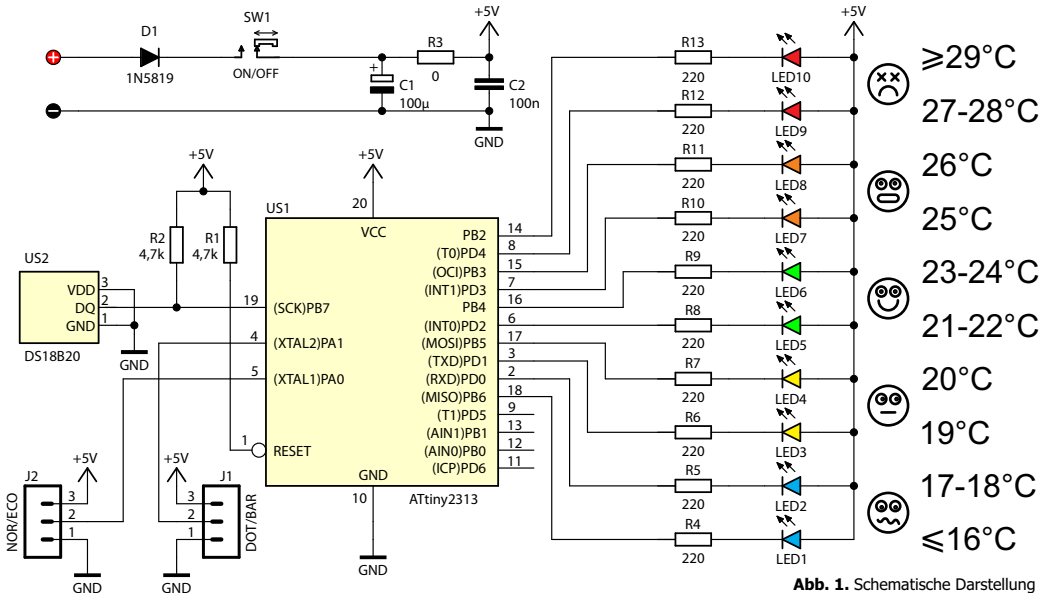


Abb. 1. Schematische Darstellung

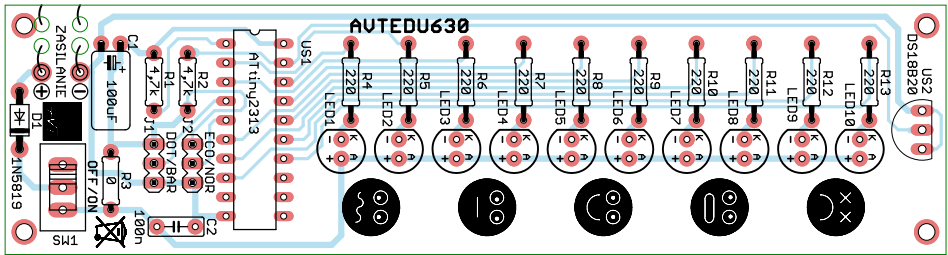


Abb. 2 Anordnung der Bauteile auf der Leiterplatte

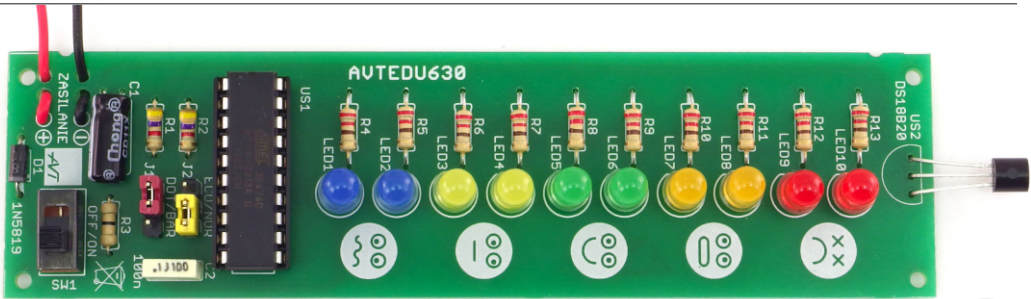


Foto 1 Ansicht der bestückten Platine (zum Herunterladen Bild anklicken)

Empfohlene Reihenfolge des Einbaus:

- R1, R2:4,7 k Ω -Widerstand (gelb-violett-rot-gold)
 - R3:.....0 Ω -Widerstand (schwarz)
 - R4-R13:220 Ω -Widerstand (rot-rot-braun-gold)
 - D1:.....Diode 1N5819 !
 - C1:100 μ F Kondensator ! (liegend montiert)
 - C2:.....100 nF Kondensator (kann mit 104 oder 0.1 gekennzeichnet sein)
 - US1:.....Integrierte Schaltung ATTINY2313 + Sockel !
 - US2:.....Integrierte Schaltung DS18B20 !
 - LED1, LED2:Diode 5mm LED blau !
 - LED3, LED4:Diode 5mm gelb LED !
 - LED5, LED6:Diode 5mm LED grün !
 - LED7, LED8:Diode 5mm LED orange !
 - LED9, LED10:..Diode 5mm LED rot !
 - J1, J2:goldpin 1 $\times$ 3 + JUMPER
 - SW1:.....Schalter
- Batterieanschluss rot $\oplus$, schwarz $\ominus$



Beginnen Sie mit dem Zusammenbau, indem Sie die Bauteile in der Reihenfolge von der kleinsten zur größten Größe auf die Platine löten.

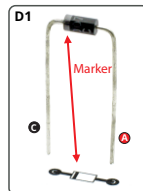
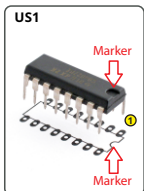
Achten Sie beim Einbau von Bauteilen, die mit einem Ausrufezeichen gekennzeichnet sind, auf deren Polarität.

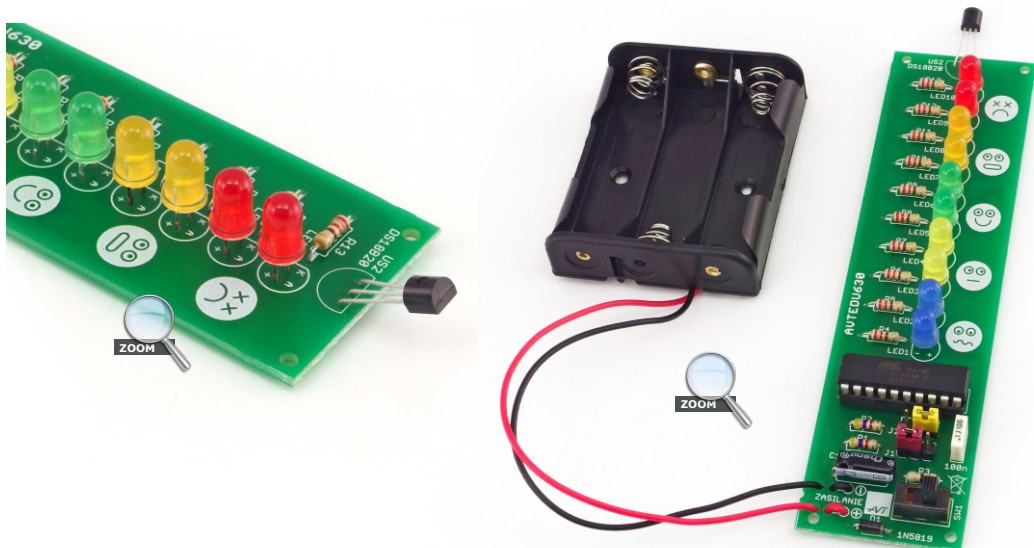
Installationshinweise und hochauflösende Bilder finden Sie in der PDF-Datei (herunterladen).



<https://bit.ly/3aPEa0w>

PDF herunterladen





ECO

J2

NOR



Pulsierende LEDs

LEDs leuchten kontinuierlich

DOT

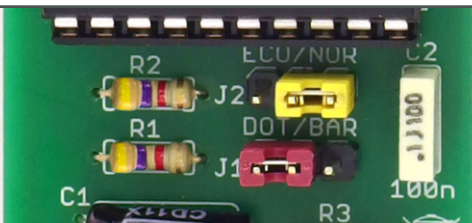
J1

BAR

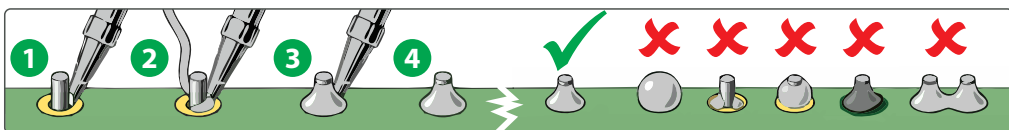


Beleuchtung einer einzelnen Diode

Durchlauf des LED-"Lineals"
nach unten, wenn die Temperatur sinkt,
nach oben, wenn die Temperatur ansteigt



Anweisungen zum Einbau



- 1 Berühren Sie mit der Spitze des heißen Lötkolbens die das Bein/Endstück des Bauteils direkt neben dem Lötfield
- 2 Dann das "Zinn"/Bindemittel auftragen
- 3 Sobald der Kegel geformt ist, entfernen Sie das "Zinn" und dann den Lötkolben
- 4 Der gesamte Vorgang sollte 2-3 Sekunden dauern

Die Voraussetzung für korrektes Löten ist Sauberkeit der zu verbindenden Oberflächen, Vorhandensein von Flussmitteln im Bindemittel, ausreichend hohe Temperatur (320-360°C) und die richtige Menge an Bindemittel.

Zu viel Bindemittel führt zu einer Kugel oder die Vereinigung von zwei benachbarten Lötunkten. Eine zu niedrige Temperatur oder zu wenig Bindemittel sowie Verunreinigungen können zu "kalten Lötungen" führen, d. h. das Bindemittel und das darin enthaltene Flussmittel benetzen die zu verbindenden Oberflächen nicht und bilden ein instabiles Lot, das mit der Zeit oxidiert, einen Bruch verursacht und das Gerät außer Betrieb setzt.

