

Uhr mit Wecker Löttrainingskit







AVT EDU633





Schaltung der praktischen Uhr mit Weckerfunktion. Es ist mit einem gut ablesbaren LED-Display, einer von der Außenbeleuchtung abhängigen

Helligkeitsregelung und einem Back-up-Timer für den Fall eines Stromausfalls ausgestattet.

Eigenschaften

- Zeitanzeige im Format: Stunde, Minute
- · Wecker mit Snooze-Funktion
- einfache Zwei-Knopf-Bedienung
- · automatische Helligkeitsregelung der Displays
- tromversorgung: 5 VDC (USB-B-Kabel nicht mitgeliefert)

Bedienung

Der Timer wird mit zwei Tasten bedient: MODE und SET. Die Funktionsweise der Uhr ist in Abbildung 3 dargestellt.

Während die Uhr läuft, kann durch längeres Drücken der Taste S2 der Wecker ein- und ausgeschaltet werden. Wenn der Wecker aktiviert ist, wird die Uhrzeit des Weckers einige Sekunden lang angezeigt. Der Status des Weckers wird durch einen Punkt neben der Ziffer für die Einheit der Minuten angezeigt. Wenn der Wecker eingeschaltet ist, leuchtet diese LED. Wenn der Weckalarm ausgelöst wird, schaltet ein kurzer Druck auf eine beliebige Taste den Wecker für 5 Minuten ab und aktiviert die Schlummerfunktion während dieser Zeit. Diese Tatsache wird durch das Blinken eines Punktes neben der Einerstelle der Minuten angezeigt. Nach dem 5-minütigen Schlummern wird das Wecksignal erneut ausgelöst. Auch hier kann durch Drücken einer beliebigen Taste

der Vorgang um weitere 5 Minuten verschoben werden usw.

Eine Eigenschaft von großem Wert für Schläfer....
Der Wecker und die Schlummerfunktion werden
deaktiviert, wenn die Taste S2 über einen längeren
Zeitraum oder nach fast eineinhalb Minuten
Inaktivität des Benutzers gedrückt wird.
Die vollständige Deaktivierung und erneute
Aktivierung des Weckers kann während des normalen
Uhrenbetriebs durch langes Drücken der Taste S2
erfolgen. Der beste Weg, die Bedienung der Uhr zu
erlernen, ist, die Bedienung der Tasten in der Praxis
auszuprobieren. Nach kurzer Zeit werden Sie die
Funktionen der Tasten verstehen.

1

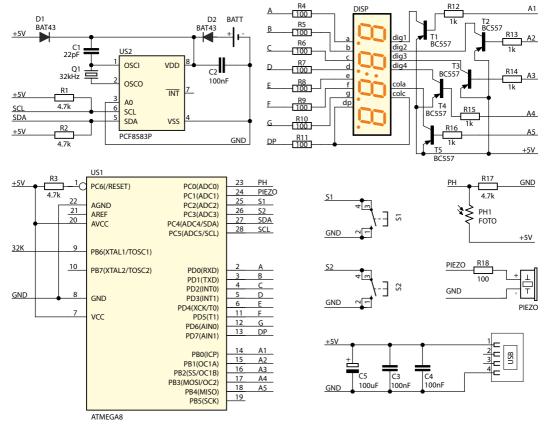


Abb. 1. Schematische Darstellung

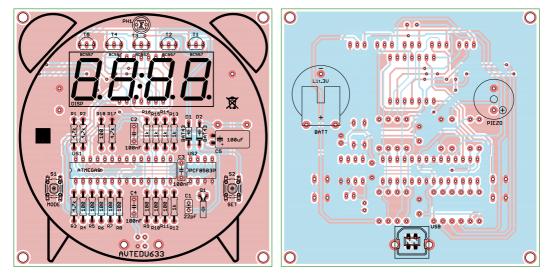


Abb. 2 Anordnung der Bauteile auf der Leiterplatte

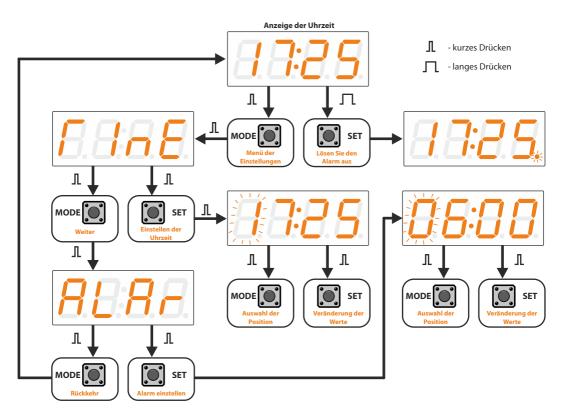
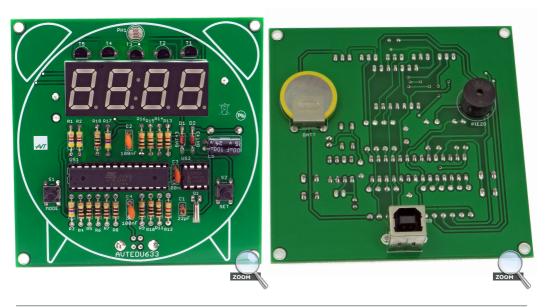


Abb. 3. Schema für die Bedienung der Uhr



Empfohlene Reihenfolge des Einbaus:

R1-R3, R17:.....4,7 kΩ-Widerstand (gelb-violett-rot-gold)

R4-R11, R18:.....100 Ω-Widerstand (braun-schwarz-braun-gold)

R12-R16:.....1 kΩ-Widerstand (braun-schwarz-rot-gold)

D1, D2:Diode BAT43!

Q1:.....Resonator 32kHz (liegend montiert)

PH1:....Fotowiderstand

C1:.....22 pF-Kondensator (kann mit 22 gekennzeichnet werden)

C2-C4:.....100 nF-Kondensator (kann mit 104 gekennzeichnet werden)

US1:.....ATMEGA8A + Sockel! US2:.....PCF8583P + Sockel!

C5:.....100 µF Kondensator! (liegend montiert)

DISP:.....4-stellige Anzeige T1-T5:BC557 oder ähnlich!

S1, S2:Mikroschalter

Bauteile, die auf der Lötseite montiert werden

PIEZO:.....Buzzer mit!-Generator!

USB:.....USB-Buchse BATT:.....CR2032-Batterie













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.





Anweisungen zum Einbau



- Berühren Sie mit der Spitze eines heißen Lötkolbens das Beinchen/Endchen des Bauteils knapp außerhalb des Lötfeldes
- Dann das "Zinn"/Bindemittel auftragen
- Sobald sich der Kegel gebildet hat, entfernen Sie das "Zinn" und dann den Lötkolben
- Der gesamte Vorgang sollte 2-3 Sekunden dauern

Die Voraussetzungen für die Bildung eines korrekten Lotes sind die Sauberkeit der zu verbindenden Oberflächen, das Vorhandensein von Flussmittel im Bindemittel, eine ausreichend hohe Temperatur (320-360°C) und die richtige Menge an Bindemittel.

Zu viel Lötzinn führt dazu, dass sich eine Kugel bildet oder sich zwei benachbarte Lötstellen verbinden.

Eine zu niedrige Temperatur oder zu wenig Bindemittel sowie Verunreinigungen können zu "kalten Loten" führen, d. h. das Bindemittel und das darin enthaltene Flussmittel benetzen die zu verbindenden Oberflächen nicht und erzeugen ein instabiles Lot, das mit der Zeit oxidiert, einen Bruch verursacht und das Gerät außer Betrieb setzt



AVT SPV Sp. z o.o.

Leszczynowa 11 03-197 Warschau, Polen https://sklep.avt.pl/





Dieses Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Produkt nicht mit Ihrem anderen Hausmüll entsorgen dürfen. Stattdessen sollten Sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützen, indem Sie Ihre Altgeräte an einer ausgewiesenen lle für das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten abgeben

Die AVT SPV behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen. Nicht vorschriftsmäßiger Einbau und Anschluss des Gerätes, eigenmächtiges Verändern von Bauteilen und bauliche Veränderungen können zur Beschädigung des Gerätes und zur Gefährdung der Personen, die es benutzen, führen. In diesem Fall haften der Hersteller und seine Bevollmächtigten nicht für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus der Verwendung oder Fehlfunktion des Produkts ergeben.

Die Bausätze zur Selbstmontage sind nur für Lehr- und Demonstrationszwecke bestimmt. Sie sind nicht für den kommerziellen Einsatz bestimmt. Wenn sie in solchen Anwendungen eingesetzt werden, übernimmt der Käufer die volle Verantwortung für die Einhaltung aller Vorschriften