

1 Persistence of Vision – der Effekt

Bei Persistence of Vision, auf Deutsch Nachbildwirkung genannt, handelt es sich um einen Effekt im menschlichen Auge, der uns Lichtreize länger erkennen lässt als sie tatsächlich auf uns einwirken. Durch diesen Effekt sehen wir eine schnell blitzende Lampe nicht flackern, sondern dauerhaft leuchten. Die Schwelle, ab der dieser Effekt deutlich wird, liegt bei ca. 20 oder mehr Änderungen pro Sekunde. Dasselbe Prinzip wird bei Filmen verwendet. Die einzelnen Bilder einer Szene werden in rascher Folge aufeinander abgespielt und ergeben dadurch den Eindruck einer fließenden Bewegung.

Batteriehalter

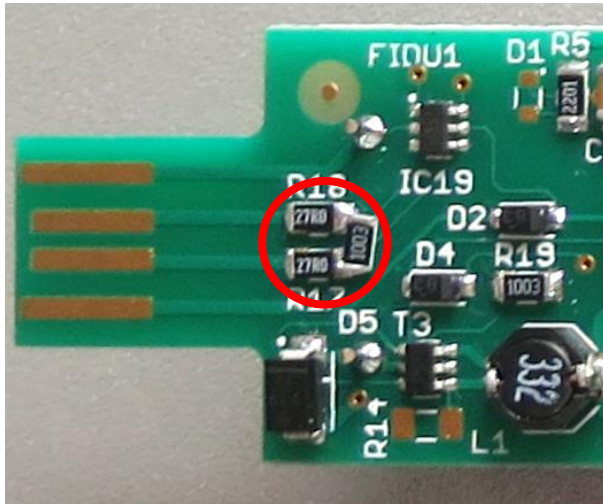
Der Batteriehalter wird auf der Unterseite montiert. Vor dem Einlöten kann man einen Streifen doppelseitiges Klebeband zwischen Leiterplatte und Batteriehalter kleben.

Jumper

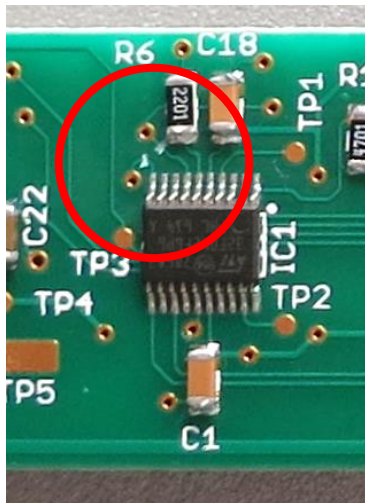
Für das Programmieren mit einer neuen Firmware muss der Jumper auf der Unterseite die äußeren zwei Stifte überbrücken. Für den normalen Betrieb muss er auf den inneren zwei Stiften stecken.

Änderungen

Einen Widerstand mit 100k Ohm Zwischen R17 und R18 einlöten.



Zwei Leitungen müssen unterbrochen werden.



2 Stückliste

| Schritt | Anzahl | Name | Wert | Hinweis |
|---------|--------|--|----------------|------------------------------------|
| 1 | 10 | C1, C2, C3, C4, C5, C7, C18, C21, C23, C25 | 100n | |
| 2 | 3 | C6, C19, C22 | 1u | |
| 3 | 1 | R19 | 100k | |
| 4 | 3 | R1, R4, R9 | 10k | |
| 5 | 1 | R10 | 11k | |
| 6 | 5 | R2, R3, R12, R13, R15 | 1k | |
| 7 | 2 | R17, R18 | 27R | |
| 8 | 2 | R5, R6 | 2k2 | |
| 9 | 1 | R7 | 3R3 | |
| 10 | 1 | R11 | 6k8 | |
| 11 | 1 | R8 | 30k | |
| 12 | 2 | T1, T2 | BSS138 | |
| 13 | 3 | D2, D3, D4 | RB106M-90 | Polung beachten |
| 14 | 1 | D5 | SMAJ5.0A | Polung beachten |
| 15 | 1 | S1 | Taster | |
| 16 | 1 | L1 | 3u3 | |
| 17 | 1 | C20 | 100u | Polung beachten |
| 18 | 16 | IC2-IC17 | SK9822 | Polung beachten |
| 19 | 1 | X1 | Stiftleiste | Unterseite, zum Schluss! |
| 20 | 1 | X3 | Batteriehalter | Unterseite, zum Schluss, ankleben! |