

RGB LED-Diode

RGB-LED-Dioden (Rot-Grün-Blau-LED-Dioden) funktionieren ähnlich wie herkömmliche LED-Dioden, bieten jedoch die Möglichkeit, Licht in verschiedenen Farben zu erzeugen, indem sie die drei Grundfarben Rot, Grün und Blau kombinieren. Eine RGB-LED-Diode besteht aus drei einzelnen LEDs innerhalb eines Gehäuses. Jede der drei LEDs ist mit einem eigenen Halbleitermaterial ausgestattet, das für eine spezifische Farbe verantwortlich ist. Die rote LED besteht aus einem Halbleitermaterial, das rotes Licht emittiert, die grüne LED aus einem Material, das grünes Licht emittiert, und die blaue LED aus einem Material, das blaues Licht emittiert.

drawing

- RGB (red = rot, green = grün, blue = blau) Farbspektrum
- RGB-LED-Diode besteht aus drei einzelnen LEDs innerhalb eines Gehäuses
- Jede der drei LEDs ist mit einem eigenen Halbleitermaterial für jede Farbe ausgestattet
- Dioden leiten Strom stets in eine Richtung, von Plus zu Minus
- Die LED-Diode hat einen Stromverbrauch von 20 mA (mA = Milliampere)
- Die LED-Diode benötigt 3.8 - 5 V Spannung (V = Volt)
- LED-Diode (Light Emitting Diode) ist eine elektronische Lichtquelle

“ Info

Jeder Pin am Pico verfügt eine Standard-Spannung 3,3V und der reguläre Stromverbrauch liegt bei rund 500 mA.

Revision #1

Created 12 July 2023 12:48:38 by Michelle Pröhl

Updated 28 November 2024 11:47:12 by Michelle Pröhl