



Aufbau, Programmierung und Realisierung einer RFID-Zugangskontrolle mit einem Arduino Mega 2560

V1.0

Cihan Aydogdu



Überblick

- Kurze Einführung
- Verwendete Bauteile und Gehäuse
- Projektvorstellung
- Berechnete ID
- Quellcode Vorstellung
- Fragerunde ?!



Kurze Einführung

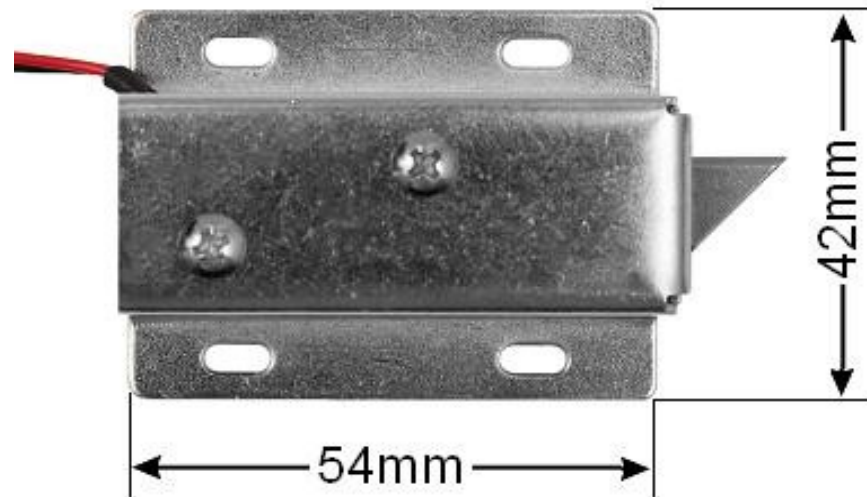
- Miniaturfirma
- Arduino Mega 2560
- Zugangskontrolle
- RFID
- Mitarbeiter mit RFID-Tag

Verwendete Bauteile und Gehäuse



- Arduino Mega 2560 Board
- Relais
- Elektromagnetverriegelung
- RFID-Reader-Modul (RFID-RC522)
- LCD (optional)
- Potentiometer
- Widerstand
- Steckbrett (Breadboard)
- diverse Patch-/Jumper-Kabel
- 12V Netzadapter für die Elektromagnetverriegelung
- Sperrholzplatte

Tiefe 31mm





Projektvorstellung

Berechnete ID

- Dezimale UID v. RFID-Tag 1: 126 237 106 197
- Dezimale UID v. RFID-Tag 2: 148 17 78 3
- Berechnung: Alle Blöcke aufaddieren und mit 10 multiplizieren
- Tag 1: $(0 + \mathbf{126}) * 10 = 1260$
 $(1260 + \mathbf{237}) * 10 = 14970$
 $(14970 + \mathbf{106}) * 10 = 150760$
 $(150760 + \mathbf{197}) * 10 = \mathbf{\underline{1509570}}$
- Tag 2: $(0 + \mathbf{148}) * 10 = 1480$
 $(1480 + \mathbf{17}) * 10 = 14970$
 $(14970 + \mathbf{78}) * 10 = 150480$
 $(150480 + \mathbf{3}) * 10 = \mathbf{\underline{1504830}}$



Quellcode Vorstellung

Fragen ?!

