

Westerdals Oslo ACT

TEK300-1 Maskin till maskin

kommunikation

Oppgave 1 Av: Robert Mattias Molin

Uppgiften

Min lösning för att lösa denna uppgift inkluderar en magnet sensor som fästes på tavlan, och en högtalare som larmar när kontakten bryts mellan magneterna. Som visuella effekter finns två stycken LEDs som indikerar status, där grön representerar OK och blinkande rött vid alarm. Vid utlöst alarm så avger högtalaren en alarmsignal och LED ljuset går från solid grön till blinkande rött.

Vid en lösning för ett flertal tavlor skulle man eventuellt kunna koppla samman flera identiska lösningar med långa kablar emellan tavlorna. Men vid en design för ett flertal tavlor skulle jag nog helst ha implementerat lösningen med hjälp av en Particle Photon och skapat en mobil applikation med hjälp av applikationen Blynk exempelvis.

I dagsläget så kan lösningen övervakas av en riggad kamera på plats som ägare har tillgång till, som då vid larm kan larma polis. Lösningens alarm högtalare och LEDs ger en tydlig signal när magnet sensorns tillstånd ändras från 1 till 0 vid bruten kontakt.

Nödvändigheter

- Arduino IDE

Hardware:

- En Arduino Uno
- En Piezzo Speaker
- 2 stycken LEDs
- 3 stycken Resistorer
- En magnet sensor
- 8 stycken jumper wires
- En breadboard

Instruktioner:

För uppsätt följ sketch från Fritzing som finns bifogad i mappen Oppgave1.

