

Teil 4

Lektion

8

Infrarot gesteuerter Licht-Schalter

Einführung:

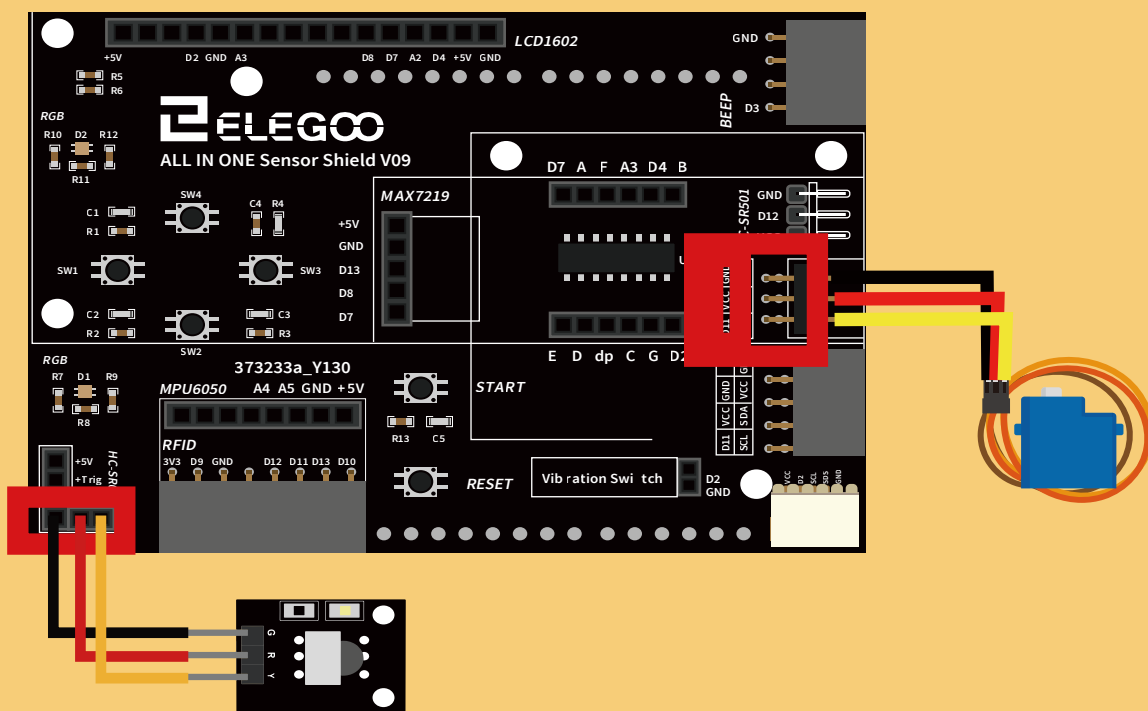
Mittels Infrarot-Empfangsmodul und Infrarot-Fernbedienung wird ein ferngesteuerter Lichtschalter realisiert.

Komponenten:

- (1) x ELEGOO UNO R3
- (1) x ALL IN ONE Sensor Shield
- (1) x Infrarot Empfänger-Modul
- (1) x ALL IN ONE Sensor Shield
- (1) x Servo
- (1) x Infrarot Fernbedienungs-Modul (Sender)



Verbindungs-Aufbau:



Realization of Remote Control:

Realisierung der Fernbedienung:

Durch Programmieren verschiedener Infrarot-Signale, wird der Servo in Aktion versetzt: er fährt verschiedene Winkel an.

Sketch:

- 1. Initialisierung des Infrarotmoduls und des Servos:

```
#include "IRremote.h"
#include <Servo.h>
/* After including the corresponding libraries,
we can use the "class" like "Servo" created by the developer for us.
We can use the functions and variables created in the libraries by creating
objects like the following "myservo" to refer to the members in "!"*/

Servo myservo;
int receiver = 12; // Signal Pin of IR receiver to Arduino Digital Pin 12

/*-----( Declare objects )-----*/
IRrecv irrecv(receiver); // create instance of 'irrecv'
decode_results results; // create instance of 'decode_results'
```

- 2. Kombinieren Sie den Sketch des Infrarot-Empfangsmoduls und des Servos. Ersetzen Sie das "VOL-" im Infrarot-Empfänger-Sketch durch "myservo.write (30);" und drehen Sie den Servo-Winkel auf 30°.

```
//the "VOL-" button
case 0xFF629D: myservo.write(30); // move servos to center position -> 30°
delay(1000);
break;
```