

Contents

Modules	1
Geplane Module	1
Korry 389 Nachstellung	1
Werkzeuge	1
Teileliste	1
Schema	2
Herstellung	2
Controller	3

Modules

Dies ist eine Bibliothek aller Module welche im Flugsimulator benutzt werden.

Geplane Module

- Korry Button 389 -> (button, on_off_led, fault_led)
- Small Korry Button -> (button, on_off_led, illumination?)
- Push and Pull Knob-> (switch, impulse_a, impulse_b)
- Knob -> (reserved -> impulse_a, impulse_b)
- Stage-knob -> (tbd) -> Mobi flight implementation?
- bistable_switch -> (position_a, position_b, nc)
- tristable_switch -> (postiton_a, postition_b, position_c)

Korry 389 Nachstellung

Dies ist die mit abstand am meisten benutzte Taster-Art im Flugsimulator.

Werkzeuge

- Lötwerkzeug
- 3D Drucker
- Schraubendreher
- Lasercutter

Teileliste

Teil	Details
Gehäuse	3D drucken -> housing.3mf
Knopf	3D drucken -> button.3mf
Schrauben	1.2x5 holzschrauben
Federn	2x10 federn
Platine	Bestellen -> button-pcb/gbr
LEDs	3mm leds
LED Standoffs	4mm
Widerstände	
Pins	jst 1.5 pitch mit 4 pins
Knopf	5mm button
Linse	Graviertes 1mm Plexiglas

Schema

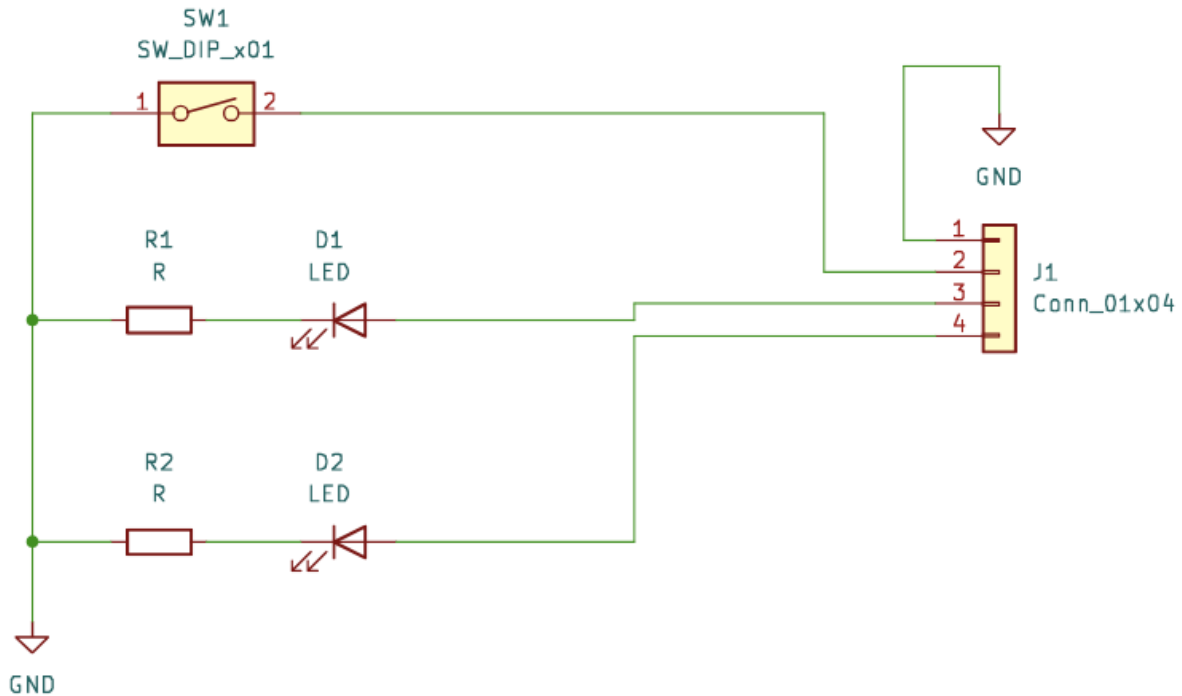


Figure 1: Scheme

Herstellung

Linse Der Taster ist mit einem Fenster ausgestattet welches 2 seperat beleuchtbare texte enthält. Diese Fenster werden wegen der mehrsprachigkeit "Linsen" genannt.

1. Beschichten -> das 1mm Plexiglas mit Schwarzer Sprühfarbe beschichten. Wenn nötig wiederholt beschichten, bis kein licht mehr durchdringt.
2. Schnittdaten vorbereiten -> aus dem lense ordner die Zeichnung mit den gewünschten bezeichnungen für den Lasercutter laden
3. Gravieren -> mit dem Lasercutter die Farbschicht wegbrennen, und linse ausschneiden. Für die Gravur nicht zu tief, damit nicht zu viel plexiglas wegbrennt.

Platine Um die Aktoren möglichst modular zu halten, benötigt jeder Taster eine kleine Platine. Diese Platine kann dan mit einem JST Kabel an einen controller angeschlossen werden.

1. Widerstände auflöten -> nur eine seite zuerst verzinnen, danach den widerstand mit pinzette zuführen.
2. Rest nach bauplan auflöten

Zusammenbau Alle teile zusammensetzen.

Controller

Dies ist ein Kontrollmodul, an welches die Peripherie Module angeschlossen werden können. Dieses Modul ist einfach ein Arduino mit Mobiflight software. Jedoch sitzt dieser Arduino auf einer Platine welche anschlüsse für die Peripherien anbietet.

Bei der jetzigen version der Platine sind analog und digital Pins noch nicht auf Mobiflight abgestimmt, und GND wurde nicht verbunden.