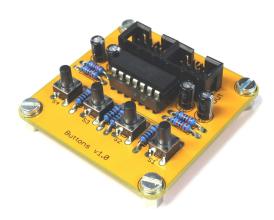
Button v1.1

mexdulon

18. Februar 2017

1 Button

1.1 Allgemein



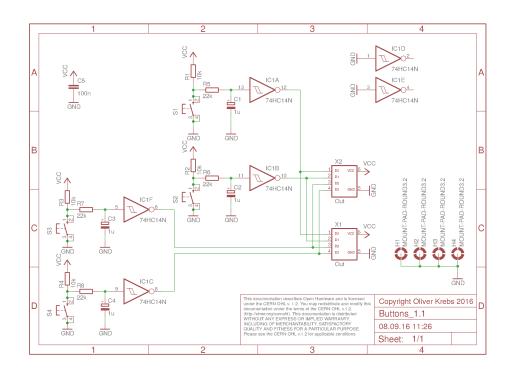
Das Board Buttons enthält 4 Taster, die für Benutzereingaben verwendet werden können.

1.2 Funktion

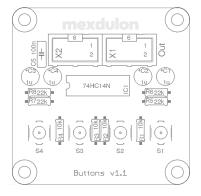
Solange ein Taster gedrückt ist, ist das entsprechende Signal High (1), sonst ist es Low (0). Die Taster sind entprellt, sodass sie auch für flankengesteuerte Signale verwendet werden können (z. B. Takt). Die beiden Ports sind Ausgänge, die 1:1 verbunden sind.

Taster	Signal	Spannung	Logik
Nicht gedrückt	Low	GND (o V)	o (falsch)
Gedrückt	High	VCC (5 V)	1 (wahr)

mexdulon 1 BUTTON



1.3 Aufbau



Kürzel	Wert	Bezeichnung
C1	1u	Elko
C2	1u	Elko
C3	1u	Elko
C4	1u	Elko
C5	100n	Kondensator
IC1	74HC14N	IC (Schmitt Inverter)
R1	10k	Widerstand
R2	10k	Widerstand
R3	10k	Widerstand
R4	10k	Widerstand
R5	22k	Widerstand
R6	22k	Widerstand
R7	22k	Widerstand
R8	22k	Widerstand
S1		Taster
S2		Taster
S3		Taster
S4		Taster
X1	Out	Wannenstecker
X2	Out	Wannenstecker

mexdulon 1 BUTTON

1.4 Test

Verbinde einen Ausgang des Boards mit dem Port In A eines LED Displays. Verbinde an den zweiten Eingang In B des LED Displays ein Jumper Board. Schalte die Spannungsquelle ein und prüfe, ob die LEDs bei Tastendruck leuchten. Taster S1 sollte mit LED P1 verknüpft sein, S2 mit P2, S3 mit P3 und S4 mit P4.