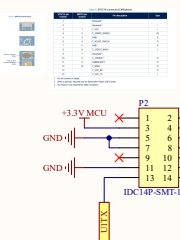


# MCU

ROM sizes:  
STM32G0B0xx - up to 64 KB  
STM32G070xx - up to 128 KB  
STM32G0B0xx - up to 512 KB

Poprzedni Pullup and pulldown o rezystancji 1M są zbyt duże. Powinny zostać zamienione na 470k.

Konfiguracja pinów od UART nie jest odwrotna. ST-LINK nie trzyma się konwencji, że RX->TX. Litera T przy oznaczeniu odnosi się do mikrokontrolera. Cyfry VCP\_TX powinno być podłączone pod wejście TX po stronie MCU. Mikrokłose porówna na owagpin pinów RX i TX.

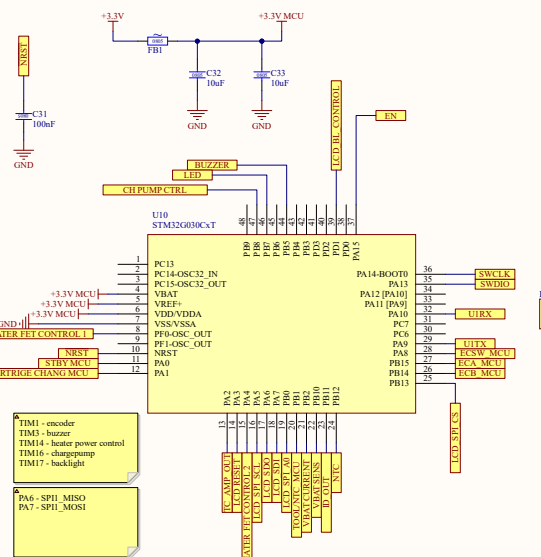
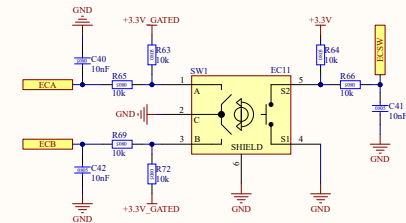
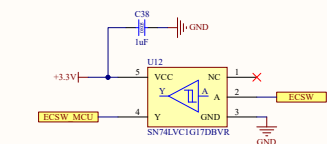
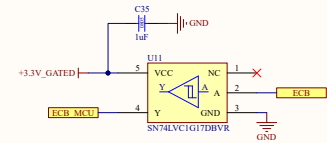
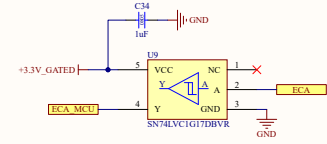


Brak diody rozładującej indukcyjność buzzera. Na oscylogramie widak napięcie skacze na dźwięk transystora Q13, do wartości która mogłaby go uszkodzić.

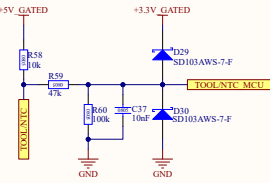


# Rotary encoder

EC12 - 20 pulses per rotation



RPU = 10.3k (in tool)  
RPD = 11k (NTC in battery)  
RPD < 3.3k is interpreted as over temperature by tool.  
Resistance at tool pin between GND depends on initial voltage on that pin?



# LCD

Driver: IL9141  
Resolution: 240x320  
Interface: SPI-4WIRE

pin	pin	MCU connection	MCU pin	MCU connection	MCU pin
1	1	MCU SPI-4WIRE	1	MCU SPI-4WIRE	1
2	2	MCU SPI-4WIRE	2	MCU SPI-4WIRE	2
3	3	MCU SPI-4WIRE	3	MCU SPI-4WIRE	3
4	4	MCU SPI-4WIRE	4	MCU SPI-4WIRE	4
5	5	MCU SPI-4WIRE	5	MCU SPI-4WIRE	5
6	6	MCU SPI-4WIRE	6	MCU SPI-4WIRE	6
7	7	MCU SPI-4WIRE	7	MCU SPI-4WIRE	7
8	8	MCU SPI-4WIRE	8	MCU SPI-4WIRE	8
9	9	MCU SPI-4WIRE	9	MCU SPI-4WIRE	9
10	10	MCU SPI-4WIRE	10	MCU SPI-4WIRE	10
11	11	MCU SPI-4WIRE	11	MCU SPI-4WIRE	11
12	12	MCU SPI-4WIRE	12	MCU SPI-4WIRE	12
13	13	MCU SPI-4WIRE	13	MCU SPI-4WIRE	13
14	14	MCU SPI-4WIRE	14	MCU SPI-4WIRE	14
15	15	MCU SPI-4WIRE	15	MCU SPI-4WIRE	15
16	16	MCU SPI-4WIRE	16	MCU SPI-4WIRE	16
17	17	MCU SPI-4WIRE	17	MCU SPI-4WIRE	17
18	18	MCU SPI-4WIRE	18	MCU SPI-4WIRE	18
19	19	MCU SPI-4WIRE	19	MCU SPI-4WIRE	19
20	20	MCU SPI-4WIRE	20	MCU SPI-4WIRE	20

