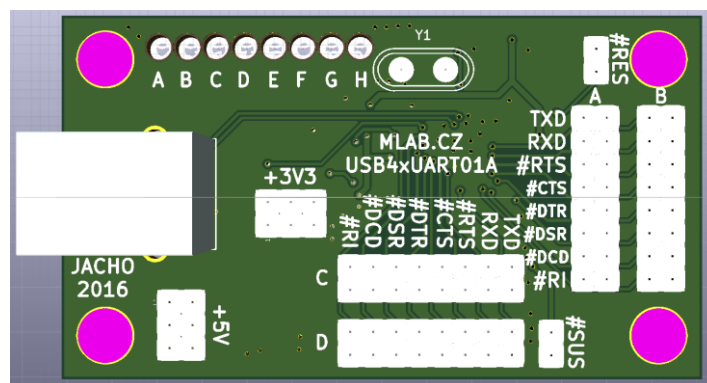


Převodník USB na 4x UART

Jan Chroust

Modul je založen na integrovaném obvodu FT4232HL, který umožňuje k jednomu USB připojit 4 rozhraní UART. Modul je vhodný pro aplikace, kde je potřeba šetřit prostorem a počtem využitých USB portů a není proto vhodné využít modul USB232R01B.

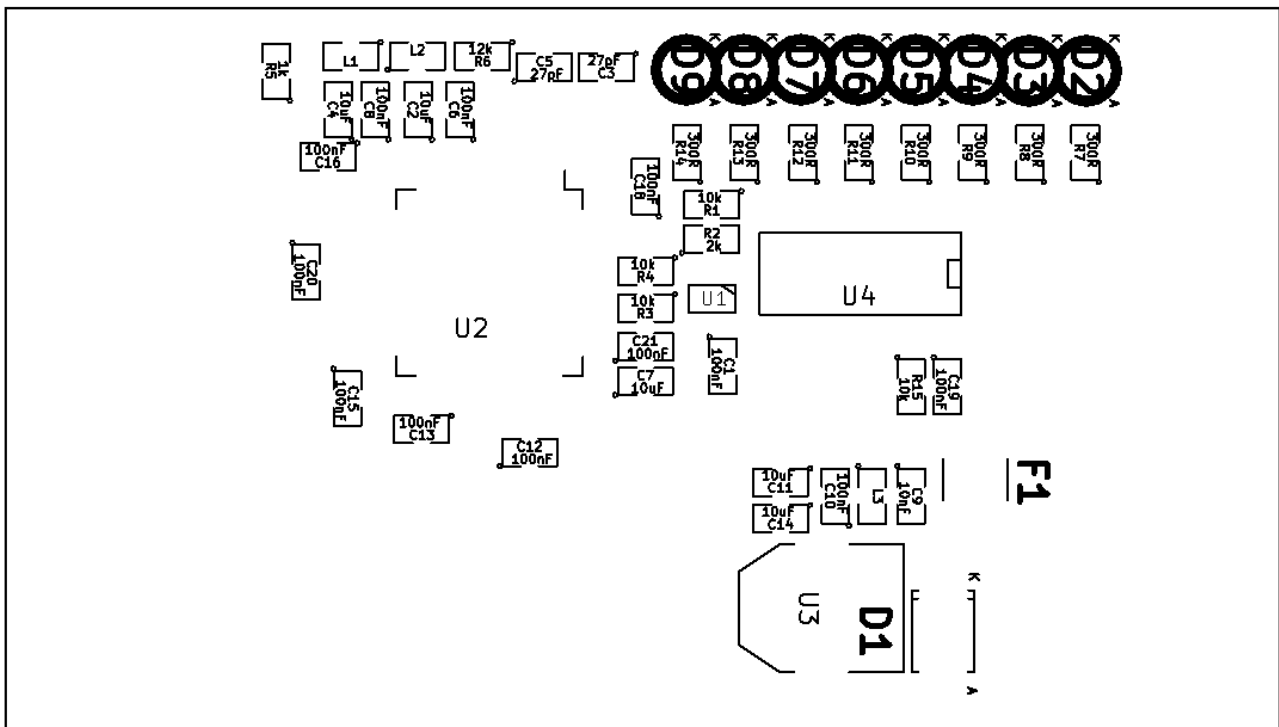
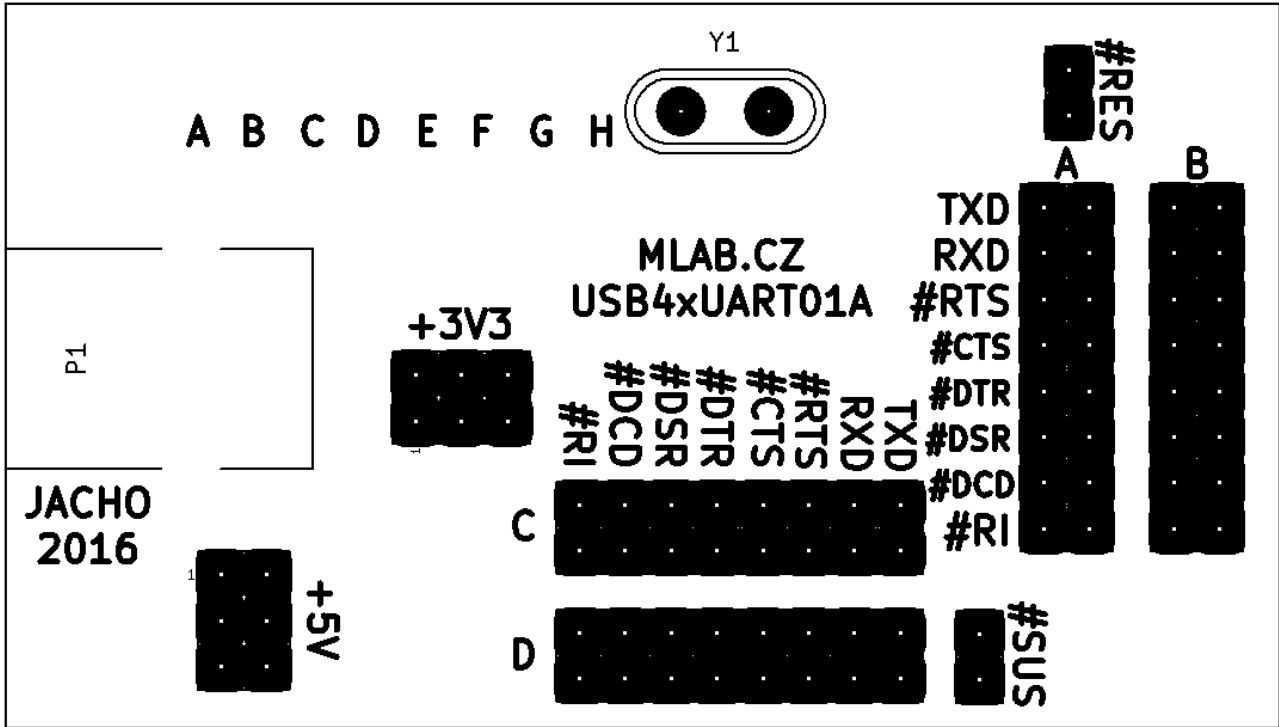


1. Technické parametry

Parametr	Hodnota	Poznámka
Napájení	USB	
Integrovaný obvod	FT4232HL	
Rozhraní	UART	
Hlavní využití	Převodník USB/ 4xUART	
Rozměry	40.13 x 70.62 x 16 mm	Výška nad základní deskou

3. Osazení a oživení

3.1. Osazení



3.2. Rozpis součástek

Označení	Typ	Pouzdro	Počet
P1	USB_B	USB_B	1
U2	FT4232HL	LQFP-64_10x10mm_Pitch0.5mm	1
C20,C1,C6,C8,C10,C12,C13,C15, C16,C18,C19,C21	100nF	SMD-0805	12
M2,M1,M4,M3	HOLE	MountingHole_3mm	4
C2,C4,C7,C11,C14	10uF	SMD-0805	5
C3,C5	27pF	SMD-0805	2
C9	10nF	SMD-0805	1
D1	M4	Diode-SMA_Standard	1
D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8,D9	RED	LED_1206	8
F1	750mA	1812	1
J1,J2,J3,J4,J5,J6,J7,J8,J9,J10,J11,J 12,J13,J14,J15,J16,J17,J18,J19,J20 ,J21,J22,J23,J24,J25,J26,J27,J28,J 29,J30,J31,J32,J33,J34	JUMP_2x1	Straight_1x02	34
J35,J36	JUMP_3X2	Straight_2x03	2
L1,L2,L3	BLM21PG3 00SN1	SMD-0805	3
R1,R3,R4,R15	10k	SMD-0805	4
R2	2k	SMD-0805	1
R5	1k	SMD-0805	1
R6	12k	SMD-0805	1
R7,R8,R9,R10,R11,R12,R13,R14	300R	SMD-0805	8
U1	93LC56BT- I/OT	SOT-23-6	1
U3	LM1117_3 V3	SOT-223	1
U4	SN74HC59 5D	SO-16-N	1
Y1	12MHz	Crystal_HC49-U_Vertical	1

3.3. Oživení

Po osazení modulu je dobré provést vizuální kontrolu, případně proměřit, zda na napájení není zkrat. Další oživení není potřeba.