

MODUL CPU_NF

1 Obsah

1	Obsah	2
2	Schéma zapojení	3
3	Otvor pro modul ENCODER (je-li použit)	7
4	Úprava strany spojů – propojky 2:1	8
5	Osazení strany součástek – TOP 2:1	9
6	Osazení strany spojů - BOT 2:1	10
7	Podklad pro výrobu - TOP	11
8	Středky otvorů pro ovládací prvky	12
9	Seznam součástek	13
10	Pohled na stranu spojů – BOT	15
11	Pohled na stranu součástek - TOP	15

2 Schéma zapojení

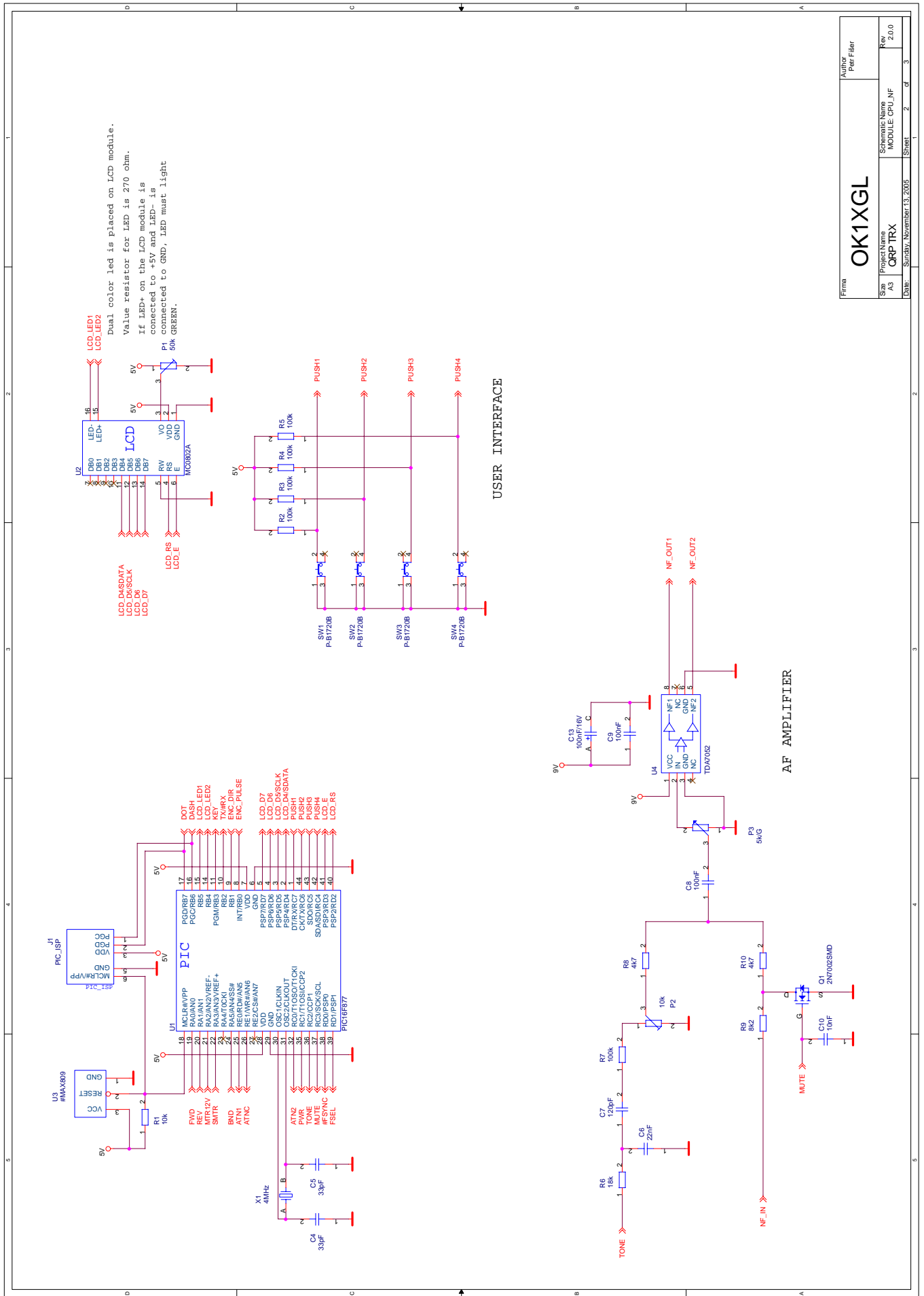
HISTORY:

- 1.0.0 - First version
- 2.0.0 - Signal ATN1 is reconnected to pin RE0
 Signal ATN2 is reconnected to pin RC0
 C13 is added at AF Amplifier
 C2,C3,C12 are added on signals ATN1,ATN2,ATNC

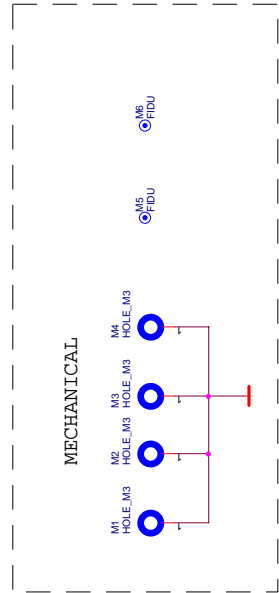
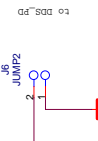
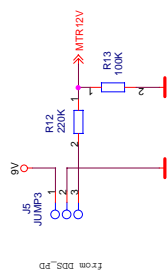
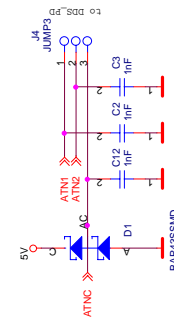
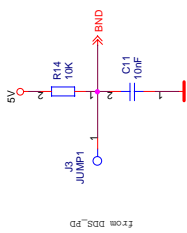
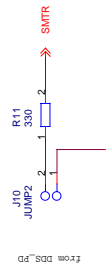
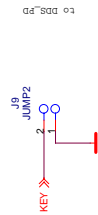
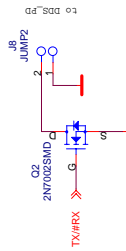
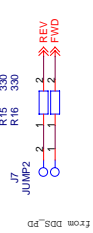
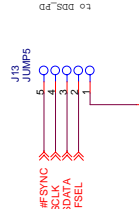
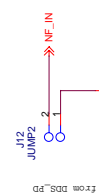
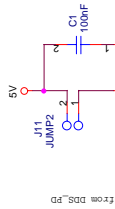
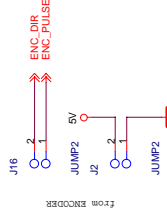
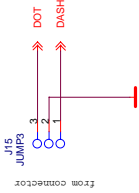
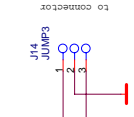
NOTE:

Mark # after value of component means NOT USED

Firma		OK1XGL		Autor		Petr Fibler	
Proj. Name	QRP TRX	Schematic Name	MODULE_CPU_NF	Rev	2.0.0		
Date	Sunday, November 13, 2005	Sheet	1	of	3		



Firma	OK1XGL	Author	Emil Fieber
Project Name	QRP TRX	Schematic Name	MODULE_CPU_NF
Rev	2.0.0	Sheet	2 of 3
Date	Sunday, November 13, 2005	Sheet	2 of 3



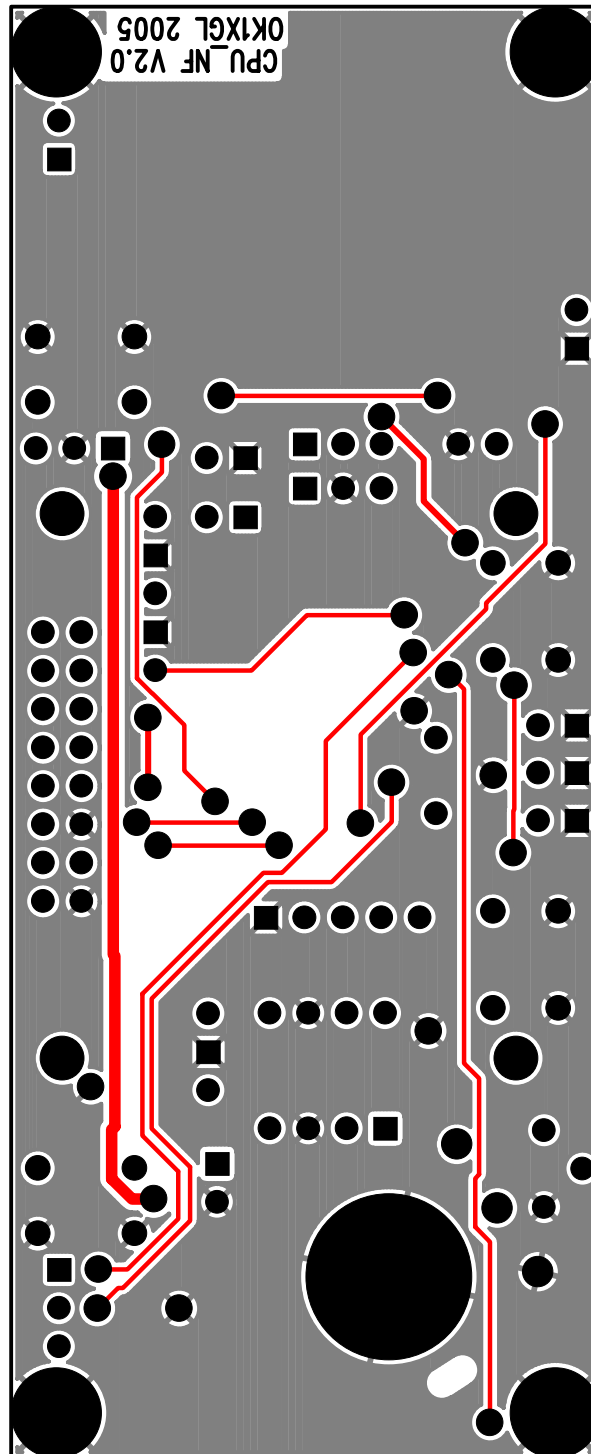
Firma	OK1XGL	Author	Tom Fibber
Proj. Name	QRP TRX	Schematic Name	MODULE_CPU_NF
Rev	A3	Rev	2.0.0
Date	Sunday, November 13, 2005	Sheet	3 of 3

3 Otvor pro modul ENCODER (je-li použit)

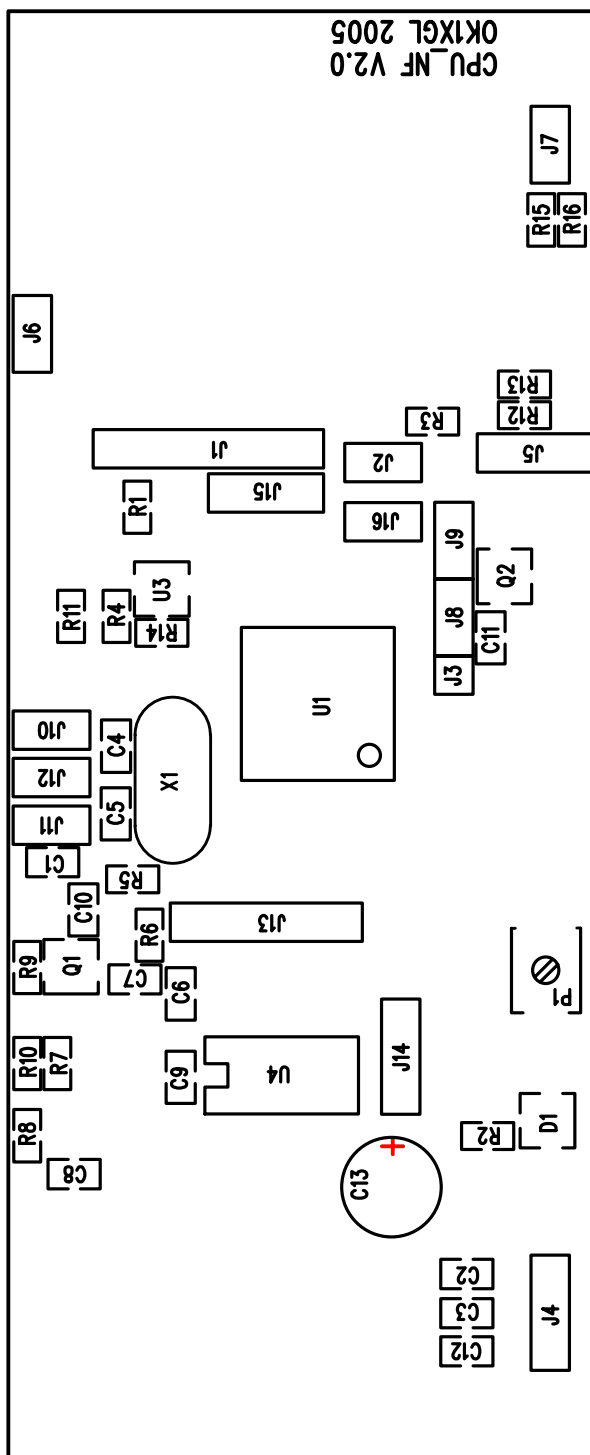


4 Úprava strany spojů – propojky 2:1

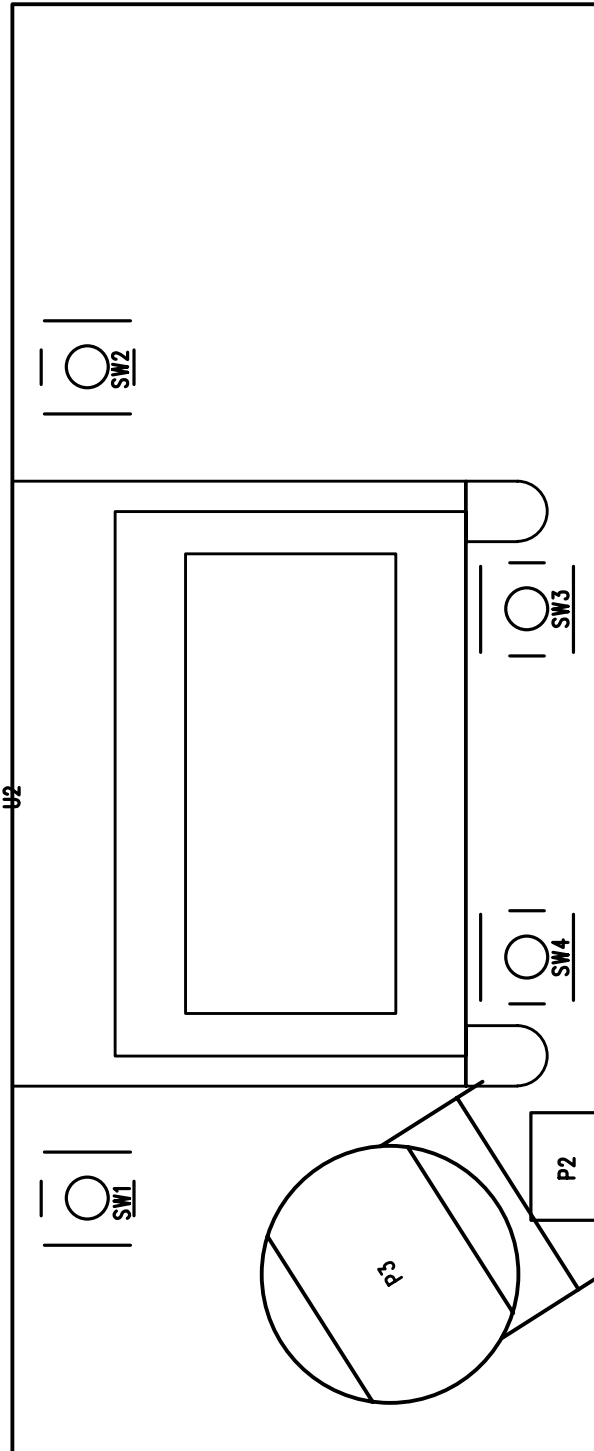
Strana spojů vždy tvoří zemní plochu. Při amatérské výrobě se strana spojů ponechává bez motivu, jen se odstraní (odvrtá) měď v okolí otvorů, které nejsou propojeny s převládající plochou. Otvory, které jsou s touto plochou propojeny se musí propojit se stranou součástek krátkým drátem nebo vývodem součástky, která otvorem prochází. Dále se doosadí případné drátové propojky (označeny červeně).



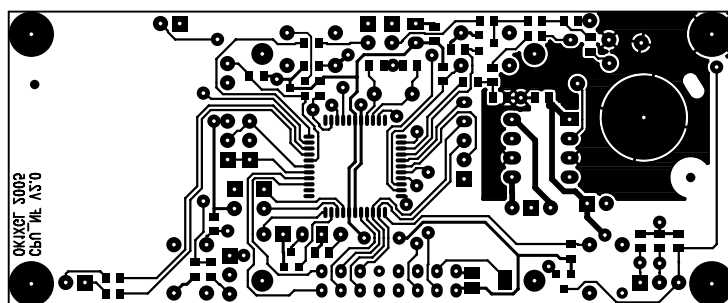
5 Osazení strany součástek – TOP 2:1



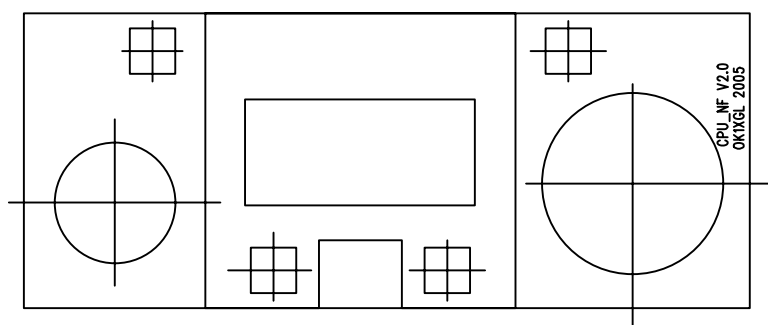
6 Osazení strany spojů - BOT 2:1



7 Podklad pro výrobu - TOP



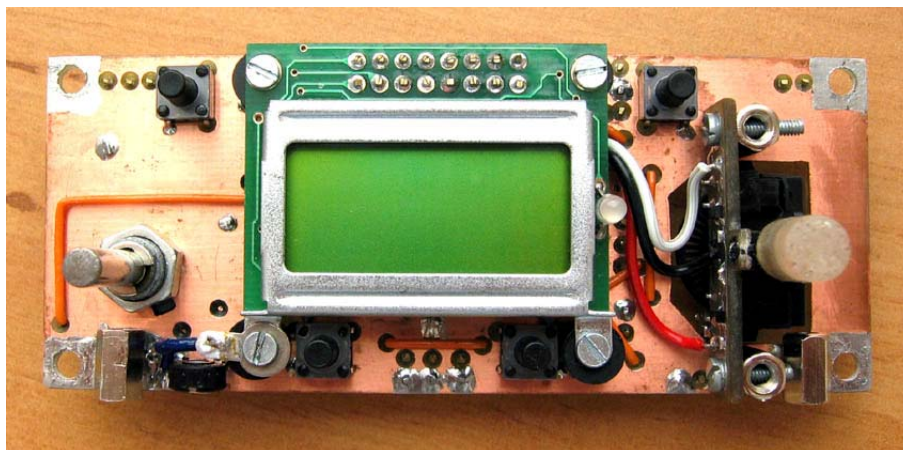
8 Středý otvorů pro ovládací prvky



9 Seznam součástek

Ref	Hodnota	Pouzdro	Poznámka	Obvykle dodá
C1	100nF	C0805		
C8	100nF	C0805		
C9	100nF	C0805		
C2	1nF	C0805		
C3	1nF	C0805		
C12	1nF	C0805		
C4	33pF	C0805	NPO	
C5	33pF	C0805	NPO	
C6	22nF	C0805		
C7	120pF	C0805	NPO	
C10	10nF	C0805		
C11	10nF	C0805		
C13	100uF/16V	CE025X6	elyt s nízkým profilem, výška 8mm	
D1	BAR43SSMD	SOT23	pozor na uspořádání diod v pouzdře	GM
J1	JUMP5	JUMP5	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J2	WIRE	JUMP2	dráty k enkodéru	
J6	JUMP2	JUMP2	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J7	JUMP2	JUMP2	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J8	JUMP2	JUMP2	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J9	JUMP2	JUMP2	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J10	JUMP2	JUMP2	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J11	JUMP2	JUMP2	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J12	JUMP2	JUMP2	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J16	WIRE	JUMP2	dráty k enkodéru	
J3	JUMP1	JUMP1	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J4	JUMP3	JUMP3	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J5	JUMP3	JUMP3	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J14	WIRE	JUMP3	dráty k modulu CONNECTORS	
J15	WIRE	JUMP3	dráty k modulu CONNECTORS	
J13	JUMP5	JUMP5	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 6mm nad DPS	
M1	matice M3	HOLE_M3		
M2	matice M3	HOLE_M3		
M3	matice M3	HOLE_M3		
M4	matice M3	HOLE_M3		
M5	KDR06 + šroub M2		plastový distanční sloupek délky 6mm pod LCD	GM
M6	KDR06 + šroub M2		plastový distanční sloupek délky 6mm pod LCD	GM
M7	KDR08 + šroub M2		plastový distanční sloupek délky 8mm pod LCD	GM
M8	KDR08 + šroub M2		plastový distanční sloupek délky 8mm pod LCD	GM
M9	DI5M3x08 + šroub M3		kovový distanční sloupek připájet na levý kraj strany spoju přesahem cca 1mm přes okraj DPS	GM
M10	DI5M3x08 + šroub M3		kovový distanční sloupek připájet na pravý kraj strany spoju přesahem cca 1mm přes okraj DPS	GM
M11	libovolný tranzistor v TO92		ustříhnout nožičky - hmatník na tlačítko	
M12	libovolný tranzistor v TO92		ustříhnout nožičky - hmatník na tlačítko	
M13	libovolný tranzistor v TO92		ustříhnout nožičky - hmatník na tlačítko	
M14	libovolný tranzistor v TO92		ustříhnout nožičky - hmatník na tlačítko	
P1	4315-SMD 47k	TRIMA		GM
P2	PT6HK010	PT6H	trimr 10k nastojato Piher	GM
P3	5k/G	PC1621/S		
Q1	2N7002SMD	SOT23		
Q2	2N7002SMD	SOT23		
R1	10k	R0805		
R14	10K	R0805		
R2	100k	R0805		
R3	100k	R0805		
R4	100k	R0805		
R5	100k	R0805		
R7	100k	R0805		
R13	100K	R0805		
R6	18k	R0805		
R8	4k7	R0805		
R10	4k7	R0805		
R9	8k2	R0805		
R11	330	R0805		
R15	330	R0805		
R16	330	R0805		
R12	220K	R0805		
SW1	P-B1720B	PUSH050x050	tlačítko výška 7,3mm	GM
SW2	P-B1720B	PUSH050x050	tlačítko výška 7,3mm	GM
SW3	P-B1720B	PUSH050x050	tlačítko výška 7,3mm	GM
SW4	P-B1720B	PUSH050x050	tlačítko výška 7,3mm	GM
U1	PIC16F877/PT	TQFP44	CPU Microchip	vzorek výrobce, MES
U2	MC0802A-SYR/H	LCD_MC0802A	2x8 řádků nepodsvětlený	GM
U3	#MAX809	SOT23	neosazuje se	
U4	TDA7052	DIP8_300		GM
X1	QM4MHz	XTAL050	s nízkým profilem	GM

10 Pohled na stranu spojů – BOT



11 Pohled na stranu součástek - TOP

