

MODUL PA

1 Obsah

1	Obsah	2
2	Schéma zapojení	3
3	Úprava strany spojů – propojky 2:1	6
4	Osazení strany součástek – TOP 2:1	7
5	Osazení strany spojů - BOT 2:1	8
6	Podklad pro výrobu - TOP	9
7	Seznam součástek	10
8	Pohled na stranu spojů – BOT	11
9	Pohled na stranu součástek - TOP	11
10	Detail koncového tranzistoru	12

2 Schéma zapojení

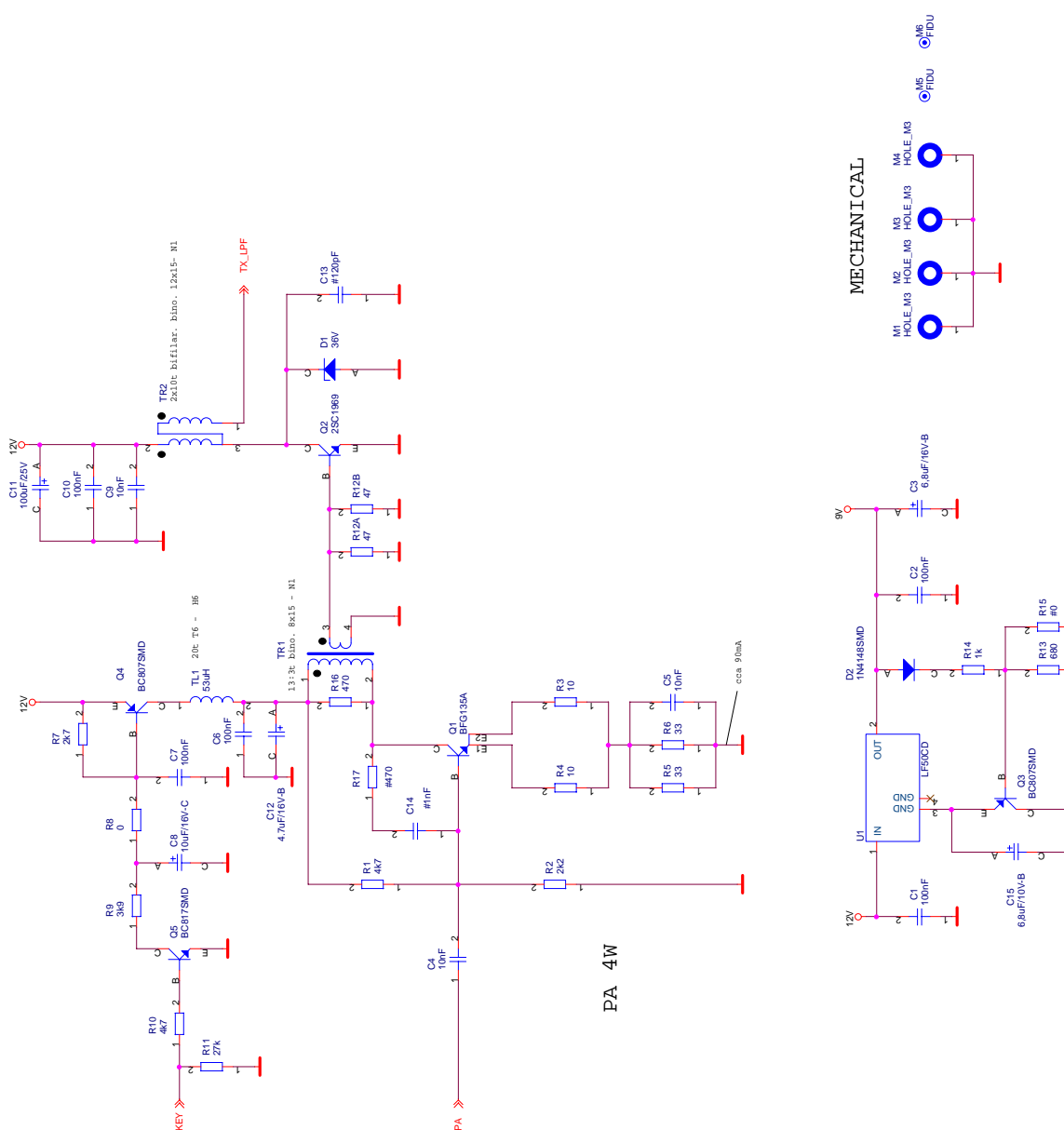
HISTORY:

- 1.0.0 - First version
- 1.0.1 - Change value of these components:
 - C4: 100nF -> 10nF
 - C5: 100nF -> 10nF
 - R5: 47 -> 33
 - TLL1: 10uH -> 53uH
 - TR2: 2x8t -> 2x10t
 - Q3: BC848 -> BC807

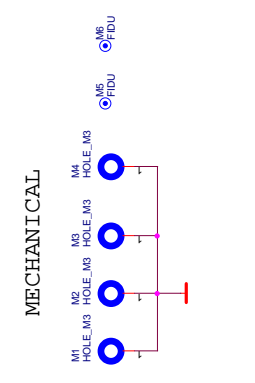
NOTE:

Mark # after value of component means NOT USED

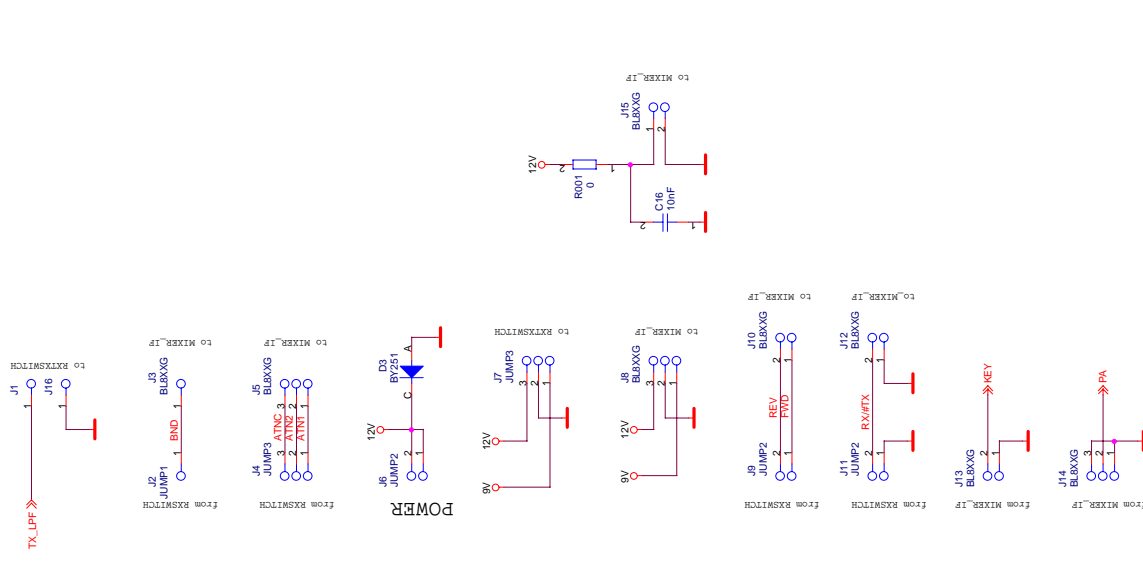
Firma	OK1XGL	Author	Petr Filer
Project Name	GRP TRX	Schematic Name	MODULE_PA_4W
Size	A3	Rev	1.0.1
Date:	Thursday, November 17, 2005	Sheet	1 of 2



MECHANICAL

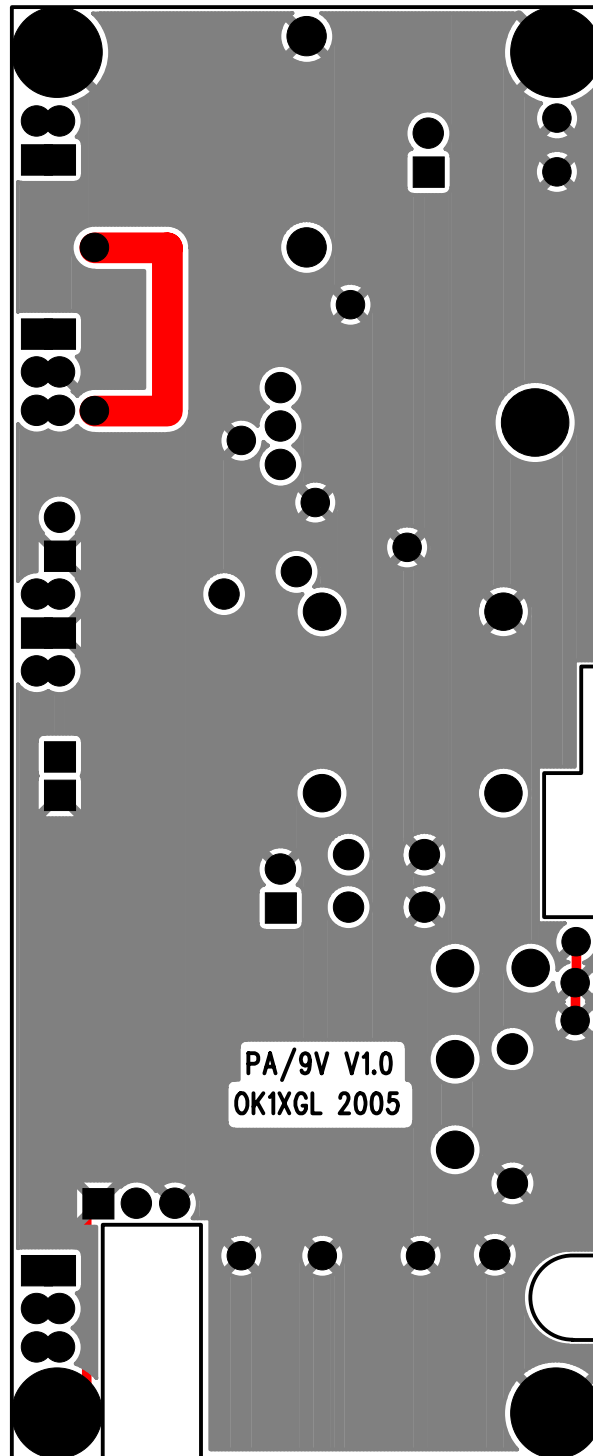


Firma	OK1XGL	Author	Petr Fiala
Project Name	QRP TRX	Schematic Name	MODULE: PA 4W
Size	A3	Rev	1.0.1
Date	Thursday, November 17, 2005	Sheet	2 of 2

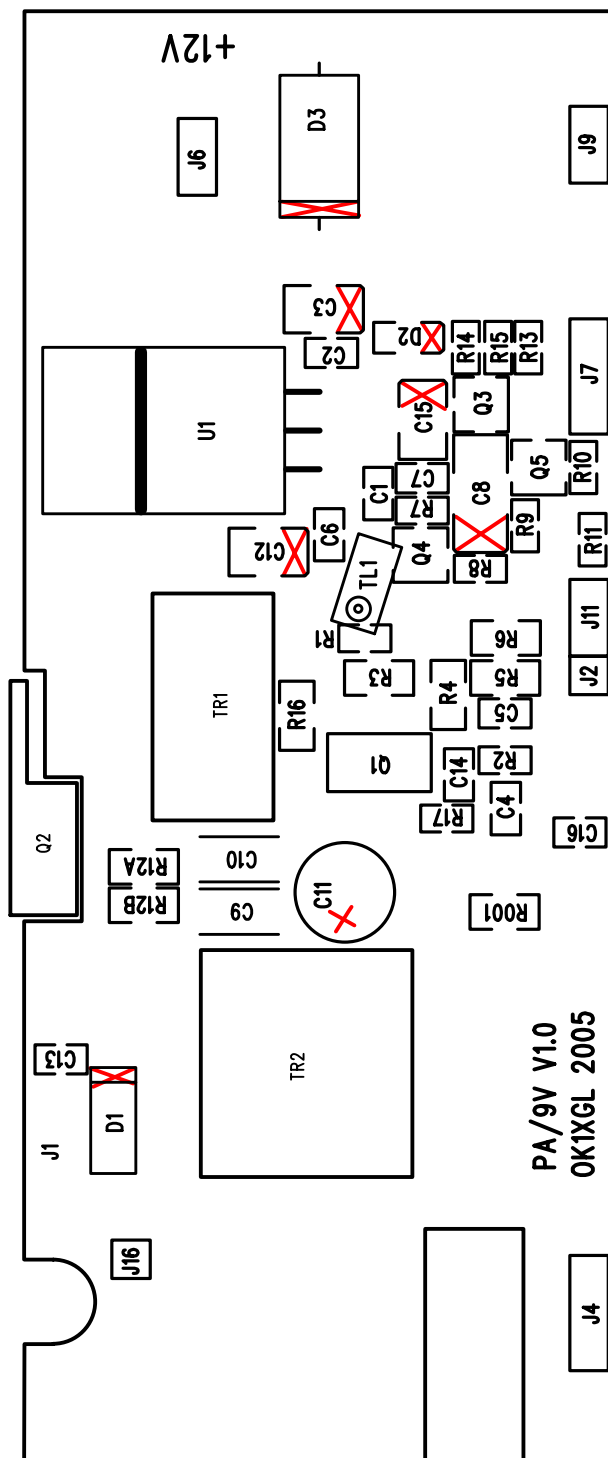


3 Úprava strany spojů – propojky 2:1

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).

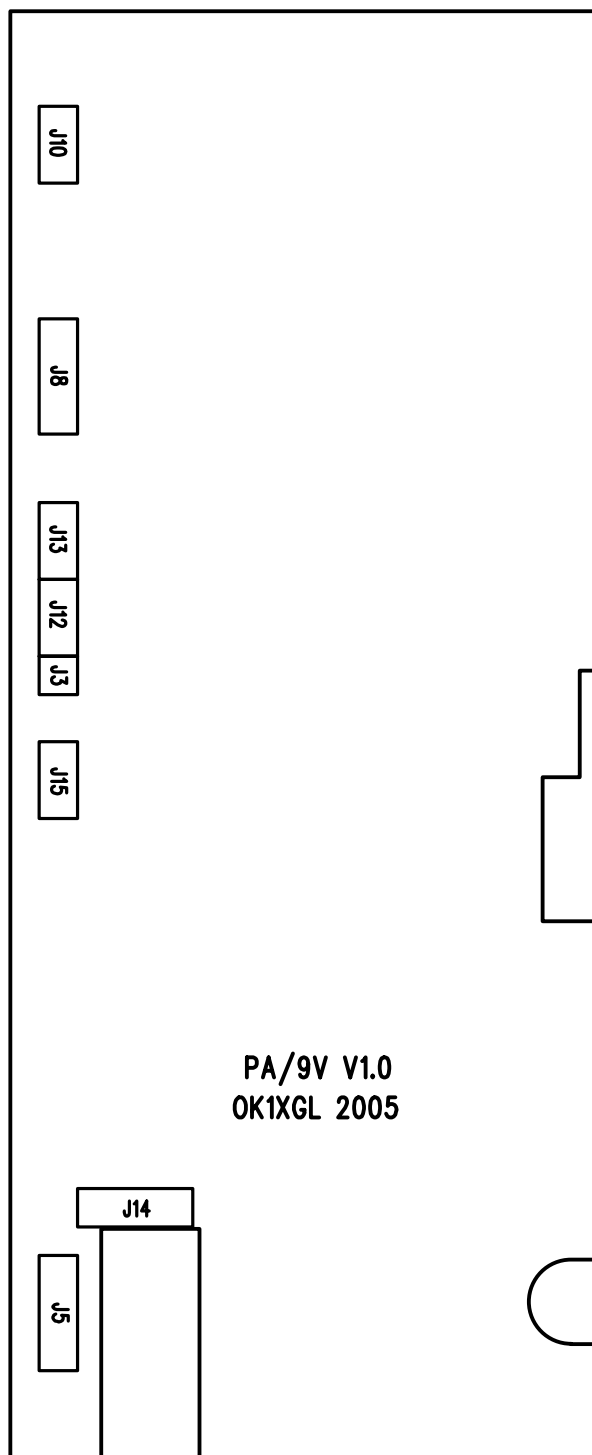


4 Osazení strany součástek – TOP 2:1

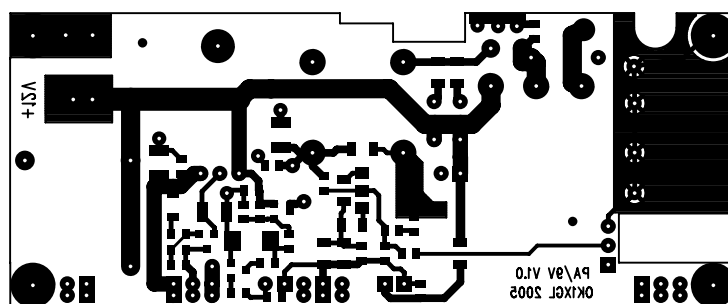


kladne poly elektrolytu a katody diod jsou oznaceny krizky

5 Osazení strany spojů - BOT 2:1



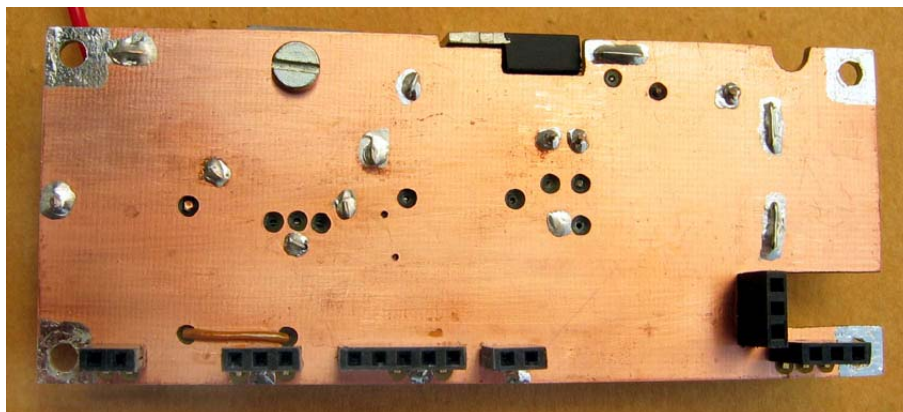
6 Podklad pro výrobu - TOP



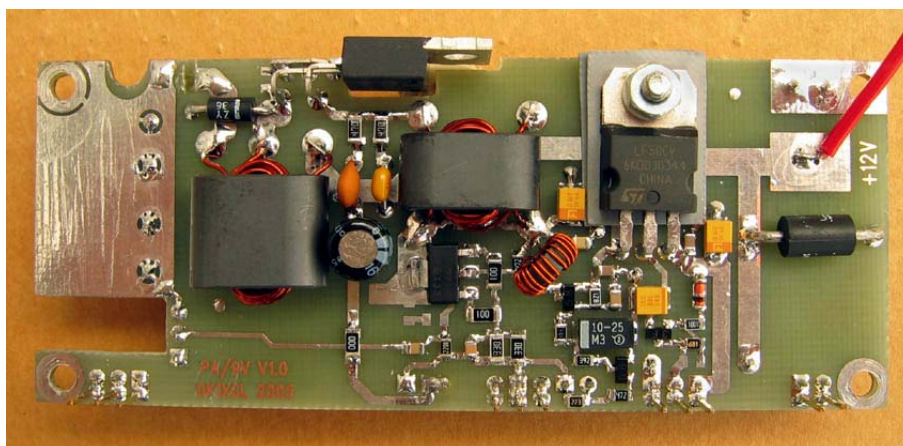
7 Seznam součástek

Ref	Hodnota	Pouzdro	Poznámka	Obvykle dodá
C1	100nF	C0805		
C2	100nF	C0805		
C6	100nF	C0805		
C7	100nF	C0805		
C3	6,8uF/16V-B	ELYTB		
C4	10nF	C0805		
C5	10nF	C0805		
C16	10nF	C0805		
C8	10uF/16V-C	ELYTC		
C9	10nF	CK050		
C10	100nF	CK050		
C11	100uF/25V	CE025X6	elyt s nízkým profilem, výška 8mm	
C12	4.7uF/16V-B	ELYTB		
C13	#120pF	C0805	neosazuje se	
C14	#1nF	C0805	neosazuje se	
C15	6,8uF/10V-B	ELYTB		
D1	BZY036	DO41	zenerka 36V 2W	GM
D2	1N4148SMD	SOD87		
D3	BY251	DO201	schottky dioda 3A	GM
J1	WIRE	PAD_3	drát z modulu RXTX, zapájí se po vložení do krabičky	
J2	JUMP1	JUMP1	kolík z lámací kolíkové lišty	
J16	WIRE	JUMP1	drát z modulu RXTX, zapájí se po vložení do krabičky	
J3	BL8XXG	JUMP1	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
J7	JUMP3	JUMP3	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J4	JUMP3	JUMP3	kolík z lámací kolíkové lišty, vyčnívá 7,5mm nad DPS	
J5	BL8XXG	JUMP3	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
J8	BL8XXG	JUMP3	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
J14	BL8XXG	JUMP3	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
J6	WIRE + K3716B	JUMP2	napájecí konektor přišroubovat do krabičky a po vložení TRXu připájet na dráty z DPS	GM
J9	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	
J10	BL8XXG	JUMP2	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
J12	BL8XXG	JUMP2	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
J13	BL8XXG	JUMP2	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
J15	BL8XXG	JUMP2	dutinková lišta výšky 8,5mm	GM
M1	DA5M3x10 + šroub M3	HOLE_M3	kovový distanční sloupek M3 délky 10mm	
M2	DA5M3x10 + šroub M3	HOLE_M3	kovový distanční sloupek M3 délky 10mm	
M3	DA5M3x10	HOLE_M3	kovový distanční sloupek M3 délky 10mm	
M4	DA5M3x10	HOLE_M3	kovový distanční sloupek M3 délky 10mm	
M5	SIS-TO220		izolační podložka pod pouzdro TO220 (pod U1)	GM
M6	IB2		izolační průchodka pro pouzdro TO220 (pro U1)	GM
M7	šroub a matice M3		pro přišroubování U1	GM
M8	SIS-TO220		izolační podložka pod pouzdro TO220 (pod Q2)	GM
M9	IB2		izolační průchodka pro pouzdro TO220 (pro Q2)	GM
M10	šroub a matice M3		pro přišroubování Q2	
Q1	BFG135A	SOT223		GM
Q2	2SC1969	TO220/SPEC	upravit vývody, připájet s přesahem 1mm přes okraj DPS	GM
Q4	BC807SMD	SOT23		
Q3	BC807SMD	SOT23		
Q5	BC817SMD	SOT23		
R10	4k7	R0805		
R1	4k7	R0805		
R001	0	R1206		
R2	2k2	R0805		
R4	10	R1206		
R3	10	R1206		
R5	33	R1206		
R6	33	R1206		
R7	2k7	R0805		
R8	0	R0805		
R9	3k9	R0805		
R11	27k	R0805		
R12B	47	R1206		
R12A	47	R1206		
R13	680	R0805		
R14	1k	R0805		
R15	#0	R0805	neosazuje se	
R16	470	R1206		
R17	#470	R0805	neosazuje se	
TL1	53uH	LTOR05	20z CUL 0,3mm T6,3 - H6	
TR1		TR_BINO15x8_4	13z:3z CUL 0,6mm DVOUOTVOR - N1	
TR2		TR_BINO15x12_3	2x10z CUL 0,6mm DVOUOTVOR - N1 vinout bifilárně	
U1	LF50CD	TO220/L		GM

8 Pohled na stranu spojů – BOT



9 Pohled na stranu součástek - TOP



10 Detail koncového tranzistoru

