

# Obsah

ÚVOD .....	9
------------	---

1 PROČ ELEKTRONKY? .....	10
--------------------------	----

2 TEORETICKÉ ZÁKLADY .....	12
----------------------------	----

2.1 Historie .....	12
2.2 Princip elektronky .....	13
2.3 Konstrukce elektronek .....	16
2.4 Značení a tvary elektronek .....	18

3 ZÁSADY PRO KONSTRUKCI ZAŘÍZENÍ S ELEKTRONKAMI .....	20
--	----

3.1 Dioda .....	20
3.2 Základní zapojení zesilovače s elektronkou .....	21
3.3 Třídy zesilovačů .....	25
3.3.1 Třída A .....	25
3.3.2 Třída AB .....	26
3.3.3 Třída B .....	27
3.4 Návrh transformátoru .....	28
3.4.1 Síťový transformátor .....	28
3.4.2 Výstupní transformátor .....	35

4 PŘÍKLADY KONSTRUKCE ELEKTRONKOVÝCH NF ZESILOVAČŮ .....	38
---	----

4.1 Zesilovače s jednočinným koncovým stupněm .....	42
4.1.1 Zesilovač s jedinou dvojitou elektronkou PCL86 .....	42
4.1.2 Zesilovač s jednou koncovou pentodou EL34 .....	45
4.1.3 Další zapojení jednočinných zesilovačů .....	49
4.2 Zesilovače s dvojčinným koncovým stupněm .....	53
4.2.1 Zesilovač se dvěma EL34 zapojenými .....	53
jako dvojčinný koncový stupeň .....	53
4.2.2 Další zapojení dvojčinných koncových stupňů .....	56

<b>4.3</b>	<b>Elektronky v obvodech zesilovačů .....</b>	<b>57</b>
4.3.1	Klasický korekční předzesilovač .....	57
4.3.2	Korekční předzesilovač typu MARSHALL .....	57
4.3.3	Korekční předzesilovač typu FENDER .....	58
4.3.4	Elektronkový předzesilovač pro unipolární koncový stupeň .....	59
4.3.5	Omezení brumu způsobeného síťovým napájením .....	69
4.3.6	Prodloužení životnosti elektronkových zesilovačů .....	70

## **5 JEN STRUČNĚ O OSCILOSKOPU A OBRAZOVKÁCH ..... 71**

## **6 ZÁVĚR ..... 76**

Literatura a odkazy .....	77
Knihy a další publikace .....	77
Články v časopisech .....	77
Internetové odkazy .....	78

## **7 KATALOGOVÉ PŘÍLOHY ..... 80**

Značení elektronek .....	80
Evropské značení (vč. starého značení TESLA) .....	80
Ruské značení .....	82
Náčrty patic .....	84
Převodní tabulka elektronek .....	85
<b>Katalogová část .....</b>	<b>86</b>
ECC81, 12AT7 .....	86
ECC82, 12AU7 .....	87
ECC83, 12AX7, 7025 .....	88
ECC832, 12DW7 .....	89
ECC88, E88CC, 6DJ8, 6922 .....	90
ECC99 .....	91
PCL86 .....	92
ECC832, 12DW7 .....	93
E180F, 6688 .....	94
EL34, E34L, 6CA7 .....	95
EL84, 6BQ5 .....	99
EZ81, 6CA4 .....	100

KT88, 6550 .....	101
6L6 GC, 5881 .....	102
300B .....	103
<b>Porovnání zkreslení a výkonu</b>	
na druhu zapojení a použitých elektronek .....	104
7QR20 .....	105
<b>Seznam použitých symbolů .....</b>	106
<b>Rozměry elektronek .....</b>	107
<b>8 PROGRAM</b>	
<b>TONE STACK CALCULATOR 1.3 .....</b>	108
<b>9 KVALITNÍ ELEKTRONKOVÉ ZESILOVAČE</b>	
<b>FIRMY JJ ELECTRONIC .....</b>	112
<b>10 ROZHOVOR S MGR. FILIPEM ROBOVSKÝM,</b>	
<b>ELEKTRONKOVÝM ENTHUZIASTOU</b>	
<b>A BASKYTARISTOU SKUPINY KRYPTOR ....</b>	118
<b>11 MALÁ EXKURZE VE FIRMĚ JJ ELECTRONIC</b>	
<b>ANEBO VÝROBA KVALITNÍCH</b>	
<b>ELEKTRONEK NA SLOVENSKU .....</b>	132
Díly pro stavbu zesilovačů .....	148
Monotématické DVD o elektronkách a zesilovačích .....	150
Adresy prodejen technické literatury .....	151
Pár slov o nakladatelství .....	152