

# OBSAH

Předmluva . . . . .	5
Znaky elektrických veličin elektronek . . . . .	11
<b>I. Úvod . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>II. Vývoj elektronek . . . . .</b>	<b>17</b>
1. Všeobecné poznatky . . . . .	17
2. Vývoj typů . . . . .	17
3. Vývoj konstrukce elektronek . . . . .	19
4. Moderní směry ve vývoji elektronek . . . . .	23
5. Československé miniaturní elektronky . . . . .	26
<b>III. Miniaturní elektronky . . . . .</b>	<b>28</b>
6. Všeobecné poznatky . . . . .	28
7. Konstrukce miniaturních elektronek . . . . .	29
8. Přednosti miniaturních elektronek . . . . .	30
9. Montáž miniaturních elektronek . . . . .	32
<b>IV. Vlastnosti elektronek . . . . .</b>	<b>35</b>
10. Technické údaje . . . . .	35
10.1 Údaje elektronek všeobecně . . . . .	35
10.2 Mezní údaje . . . . .	36
10.2.1 Mezní žhavicí napětí a proud . . . . .	37
10.2.2 Mezní napětí . . . . .	40
10.2.3 Mezní odpor mezi kathodou a řídicí mřížkou . . . . .	42
10.2.4 Mezní proud . . . . .	43
10.2.5 Maximální zatížení elektrod . . . . .	43
10.3 Doplnkové údaje . . . . .	44
11. Spolehlivost elektronek . . . . .	45
11.1 Definice spolehlivosti . . . . .	45
11.2 Určení doby života . . . . .	46
11.3 Příčiny zkrácení života . . . . .	47
11.4 Zkoušky života . . . . .	49
12. Jakost elektronek . . . . .	52
12.1 Tolerance hodnot elektronek . . . . .	52
12.2 Určení tolerancí . . . . .	52
12.3 Technické podmínky . . . . .	53
12.3.1 Všeobecné poznatky . . . . .	54
12.3.2 Zásady při tvoření technických podmínek . . . . .	54
12.3.3 Záruky výrobce . . . . .	54
<b>V. Značení elektronek . . . . .</b>	<b>56</b>
13. Úvod . . . . .	56
14. Značení TESLA . . . . .	57
15. Jednotné evropské značení . . . . .	60
16. Americké značení elektronek . . . . .	60
17. Značení elektronek v SSSR . . . . .	61
<b>VI. Údaje miniaturních elektronek, jejich použití a charakteristiky . . . . .</b>	<b>74</b>
18. Bateriové elektronky běžné výroby . . . . .	74
18.1 Elektronky 1AF33 a 1AF34 . . . . .	75
18.1.1 Popis . . . . .	75
18.1.2 Obdobné typy . . . . .	75

18.1.3	Použití	76
18.1.4	Elektrické vlastnosti	79
18.2	Elektronky 1F33 a 1F34	80
18.2.1	Popis	80
18.2.2	Obdobné typy	82
18.2.3	Použití	82
18.2.4	Elektrické vlastnosti	84
18.3	Elektronky 1H33 a 1H34	85
18.3.1	Popis	85
18.3.2	Obdobné typy	87
18.3.3	Použití	87
18.3.4	Elektrické vlastnosti	88
18.4	Elektronky 1L33 a 1L34	90
18.4.1	Popis	90
18.4.2	Obdobné typy	90
18.4.3	Použití	90
18.4.4	Elektrické vlastnosti	95
18.5	Elektronky 2L33, 2L35, 3L31, a 3L35	97
18.5.1	Popis	97
18.5.2	Obdobné typy	98
18.5.3	Použití	100
18.5.4	Elektrické vlastnosti	102
19.	Nové bateriové elektronky	104
19.1	Elektronka 1H35	105
19.1.1	Popis	105
19.1.2	Obdobné typy	105
19.1.3	Použití	105
19.1.4	Elektrické vlastnosti	106
19.2	Elektronka DC96	107
19.2.1	Popis	107
19.2.2	Obdobné typy	107
19.2.3	Elektrické vlastnosti	107
19.3	Elektronka DAF96	108
19.3.1	Popis	108
19.3.2	Obdobné typy	108
19.3.3	Elektrické vlastnosti	108
19.4	Elektronka DF96	111
19.4.1	Popis	111
19.4.2	Obdobné typy	113
19.4.3	Elektrické vlastnosti	113
19.5	Elektronka DK96	114
19.5.1	Popis	114
19.5.2	Obdobné typy	115
19.5.3	Elektrické vlastnosti	115
19.6	Elektronka 1 M 90	118
19.6.1	Popis	118
19.6.2	Obdobné typy	119
19.6.3	Elektrické vlastnosti	119
20.	Síťové elektronky	120
20.1	Elektronky 6B31 a 6B32	120
20.1.1	Popis	120
20.1.2	Obdobné typy	123
20.1.3	Použití	123
20.1.4	Elektrické vlastnosti	125
20.2	Elektronka 6BC32	126
20.2.1	Popis	126
20.2.2	Obdobné typy	128
20.3.2	Použití	128
20.2.4	Elektrické vlastnosti	130
20.3	Elektronka 6CC31	132
20.3.1	Popis	132
20.3.2	Obdobné typy	134
20.3.3	Použití	134

20.3.4	Elektrické vlastnosti	142
20.4	Elektronka 6F31	144
20.4.1	Popis	144
20.4.2	Obdobné typy	145
20.4.3	Použití	145
20.4.4	Elektrické vlastnosti	149
20.5	Elektronka 6F32	151
20.5.1	Popis	151
20.5.2	Obdobné typy	153
20.5.3	Použití	153
20.5.4	Elektrické vlastnosti	161
20.6	Elektronka 6F33	162
20.6.1	Popis	162
20.6.2	Obdobné typy	164
20.6.3	Použití	164
20.6.4	Elektrické vlastnosti	166
20.7	Elektronka 6F35	167
20.7.1	Popis	167
20.7.2	Obdobné typy	167
20.7.3	Použití	168
20.7.4	Elektrické vlastnosti	169
20.8	Elektronka 6F36	171
20.8.1	Popis	171
20.8.2	Obdobné typy	171
20.8.3	Použití	172
20.8.4	Elektrické vlastnosti	178
20.9	Elektronka 6H31	180
20.9.1	Popis	180
20.9.2	Obdobné typy	181
20.9.3	Použití	182
20.9.4	Elektrické vlastnosti	184
20.10	Elektronka 6L31	186
20.10.1	Popis	186
20.10.2	Obdobné typy	186
20.10.3	Použití	186
20.10.4	Elektrické vlastnosti	190
20.11	Elektronka 6Z31	192
20.11.1	Popis	192
20.11.2	Obdobné typy	192
20.11.3	Použití	193
20.11.4	Elektrické vlastnosti	195
20.12	Elektronka 1Y32	196
20.12.1	Popis	196
20.12.2	Obdobné typy	197
20.12.3	Použití	197
20.12.4	Elektrické vlastnosti	200
20.13	Elektronka 6C31	200
20.13.1	Popis	200
20.13.2	Obdobné typy	201
20.13.3	Použití	201
20.13.4	Elektrické vlastnosti	202
21.	Elektronky se seriovým napájením žhavicího vlákna	203
21.1	Elektronka 12BC32	204
21.1.1	Žhavení	204
21.1.2	Použití	205
21.2	Elektronka 12F31	206
21.2.1	Žhavení	206
21.2.2	Použití	206
21.3	Elektronka 12H31	207
21.3.1	Žhavení	207
21.3.2	Použití	207
21.4	Elektronka 35L31	208
21.4.1	Popis	208

21.4.2	Obdobné typy . . . . .	209
21.4.3	Použití . . . . .	210
21.4.4	Elektrické vlastnosti . . . . .	218
21.5	Elektronka 35Y31 . . . . .	220
21.5.1	Popis . . . . .	220
21.5.2	Obdobné typy . . . . .	222
21.5.3	Použití . . . . .	223
21.5.4	Elektrické vlastnosti . . . . .	223
<b>VII.</b>	<b>Tabulky</b> . . . . .	<b>225</b>
Tab. 1.	Srovnávací tabulka čs. miniaturních elektronek . . . . .	225
Tab. 2.	Vlastnosti čs. bateriových miniaturních elektronek souhrnně . . . . .	226
Tab. 3.	Odporový zesilovač s elektronkou 6BC32 (12BC32) . . . . .	227
Tab. 4.	Hlavní vlastnosti síťových miniaturních elektronek . . . . .	228
Tab. 5.	Hlavní vlastnosti dalších heptalových miniaturních elektronek používaných v zahraničí . . . . .	230
Tab. 6.	Novalové elektronky, které se vyrábějí v ČSR . . . . .	232, 233
Literatura . . . . .		234