

Índice

1	Introducción	1
1.1	Estructura y enfoque	1
1.2	Objetivos y perfil del lector	2
2	El diodo en gran señal	5
2.1	Símbolo, variables y criterios	5
2.2	La unión PN (Breve descripción)	6
2.3	Diodos típicos y valores característicos	7
2.4	El diodo real en gran señal	8
2.4.1	Curva característica real	9
2.5	Modelos aproximados del diodo	12
2.5.1	Diodo rectificador	12
2.5.2	Diodo Zener	14
2.6	Determinación de estados de polarización en diodos	16
3	Problemas de diodos (gran señal)	19
3.1	Introducción	19
3.2	Problemas con un diodo rectificador	22
P. 3.1	Problema 1	22
P. 3.2	Problema 2	26
P. 3.3	Problema 3	28
P. 3.4	Problema 4	32
P. 3.5	Problema 5	35
P. 3.6	Problema 6	39
P. 3.7	Problema 7	42
P. 3.8	Problema 8	46
P. 3.9	Problema 9	49
P. 3.10	Problema 10	52

P. 3.11	Problema 11	54
P. 3.12	Problema 12	55
P. 3.13	Problema 13	57
P. 3.14	Problema 14	59
P. 3.15	Problema 15	62
P. 3.16	Problema 16	65
P. 3.17	Problema 17	67
P. 3.18	Problema 18	72
P. 3.19	Problema 19	74
P. 3.20	Problema 20	76
3.3	Problemas con un diodo Zener	78
P. 3.21	Problema 21	78
P. 3.22	Problema 22	82
P. 3.23	Problema 23	91
P. 3.24	Problema 24	98
P. 3.25	Problema 25	101
P. 3.26	Problema 26	104
P. 3.27	Problema 27	107
P. 3.28	Problema 28	110
P. 3.29	Problema 29	113
P. 3.30	Problema 30	115
P. 3.31	Problema 31	119
P. 3.32	Problema 32	121
P. 3.33	Problema 33	124
P. 3.34	Problema 34	127
P. 3.35	Problema 35	130
P. 3.36	Problema 36	133
P. 3.37	Problema 37	136
P. 3.38	Problema 38	138
P. 3.39	Problema 39	141
P. 3.40	Problema 40	144
3.4	Problemas con 2 diodos	146
P. 3.41	Problema 41	146
P. 3.42	Problema 42	148
P. 3.43	Problema 43	149
P. 3.44	Problema 44	151
P. 3.45	Problema 45	153
P. 3.46	Problema 46	155
P. 3.47	Problema 47	156
P. 3.48	Problema 48	158
P. 3.49	Problema 49	163

P. 3.50	Problema 50	164
P. 3.51	Problema 51	166
P. 3.52	Problema 52	167
P. 3.53	Problema 53	169
P. 3.54	Problema 54	170
P. 3.55	Problema 55	173
P. 3.56	Problema 56	174
P. 3.57	Problema 57	177
P. 3.58	Problema 58	178
P. 3.59	Problema 59	181
P. 3.60	Problema 60	184
P. 3.61	Problema 61	188
P. 3.62	Problema 62	191
P. 3.63	Problema 63	194
P. 3.64	Problema 64	196
P. 3.65	Problema 65	199
P. 3.66	Problema 66	202
P. 3.67	Problema 67	205
P. 3.68	Problema 68	208
P. 3.69	Problema 69	211
P. 3.70	Problema 70	215
P. 3.71	Problema 71	222
3.5	Problemas de circuitos recortadores	226
P. 3.72	Problema 72	226
P. 3.73	Problema 73	234
P. 3.74	Problema 74	236
P. 3.75	Problema 75	239
P. 3.76	Problema 76	242
P. 3.77	Problema 77	244
P. 3.78	Problema 78	247
P. 3.79	Problema 79	250
P. 3.80	Problema 80	253
P. 3.81	Problema 81	256
P. 3.82	Problema 82	259
P. 3.83	Problema 83	263
P. 3.84	Problema 84	268
P. 3.85	Problema 85	273
P. 3.86	Problema 86	279
P. 3.87	Problema 87	283
P. 3.88	Problema 88	285
P. 3.89	Problema 89	288

3.6	Problemas de circuitos rectificadores	291
	P. 3.90 Problema 90	291
	P. 3.91 Problema 91	295
	P. 3.92 Problema 92	299
	P. 3.93 Problema 93	303
3.7	Problemas de puertas lógicas con diodos, y selectores de valores máximos y mínimos	307
	P. 3.94 Problema 94	307
	P. 3.95 Problema 95	316
	P. 3.96 Problema 96	320
3.8	Problemas de diodos con condensadores	324
	P. 3.97 Problema 97	324
	P. 3.98 Problema 98	329
	P. 3.99 Problema 99	335
	P. 3.100 Problema 100	339
	<i>Bibliografía</i>	345