

# **Dioden**

**Datensammlung für den praktischen Einsatz**

Universaldioden  
Gleichrichterioden  
Schaltdioden  
Zener-Dioden

## Universaldioden

Typ	1N4148	1N4150	1N4151	1 N 4448
period. Spitzen- Sperrspannung (V)	75	50	50	75
Dauergrenzstrom (mA)	150	150	150	150

## Gleichrichterdioden

Angabe des Dauergrenzstroms  $I_{FAV}$  bezieht sich auf Einweggleichrichterschaltung mit R-Last

Typ	1 N 4001	1 N 4002	1 N 4003	1 N 4004	1 N 4005	1 N 4006	1 N 4007
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	50	100	200	400	600	800	1000
Dauergrenzstrom (mA)	0,8						

Typ	1 N 5400	1 N 5401	1 N 5402	1 N 5403	1 N 5404	1 N 5405	1 N 5406	1 N 5407	1 N 5408
period. Spitzen-Sperrspannung	50	100	200	300	400	500	600	800	1000
Dauergrenzstrom (mA)	3000								

Typ	BY 251	BY 252	BY 253	BY 254	BY 255	BY 1600	BY 1800	BY 2000	BY 4	...	BY 16
period. Spitzen-Sperrspannung	200	400	600	800	1300	1600	1800	2000	4000	...	16 000
Dauergrenzstrom (A)	3,0										

Typ	BY 550-50	BY 550-100	BY 550-200	BY 550-400	BY 550-600	BY 550-800	BY550-1000
period. Spitzen-Sperrspannung	50	100	200	400	600	800	1000
Dauergrenzstrom (A)	5,0						

Typ	BY 214-400	BY 214-600	BY 214-800	BY 214-1000
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	400	600	800	1000
Dauergrenzstrom (A)	6,0			

## Leistungsgleichrichterdioden

Typ	1N 1199 A PBY 271	1N1200 A PBY 272	1N 1202 A PBY 273	1N1204 A PBY 274	1N1206A PBY 275	1 N 3671 PBY 276	1 N 3673 PBY 277
period. Spitzen- Sperrspannung (V)	50	100	200	400	600	800	1000
Dauergrenzstrom (A)	12						

Katode am Gewinde M 5, mit Index R (z.B. 1 N 1199 A/R) ist die Anode am Gewinde M 5, Anzugsdrehmoment 2 Nm, SW11

Typ	1 N 1183 PBY 301	1 N 1184 PBY 302	1 N 1186 PBY 303	1 N 1188 PBY 304	1 N 1190 PBY 305	1 N 3766 PBY 306	1 N 3768 PBY 307
period. Spitzen- Sperrspannung (V)	50	100	200	400	600	800	1000
Dauergrenzstrom (A)	35						

Katode am Gewinde M 6, mit Index R (z.B. 1 N 1183 R) ist die Anode am Gewinde M 6, Anzugsdrehmoment 3 Nm, SW17

## Avalanche-Dioden (Lawinen-Dioden)

Typ	1 N 5059	1 N 5060	1 N 5061	1 N 5062
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	200	400	600	800
Dauergrenzstrom (A)	2,0			

## Schnelle (Schalt-) Gleichrichterioden

Typ	1 N 914, 1 N 4148
period. Spitzensperrspannung (V)	100
Dauergrenzstrom (mA)	200
Sperrverzug (ns)	4,0

Typ	1 N 4933	1 N 4934	1 N 4935	1 N 4936	1 N 4937
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	50	100	200	400	600
Dauergrenzstrom (A)	1,0				
Sperrverzug $t_{rr}$ (ns)	< 200				

Typ	BA 157	BA 158	BA 159
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	400	600	800
Dauergrenzstrom (A)	1,0		
Sperrverzug $t_{rr}$ (ns)	< 300		

Typ	BY 296	BY 297	BY 298	BY 299
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	100	200	400	800
Dauergrenzstrom (A)	2,0			
Sperrverzug $t_{rr}$ (ns)	< 500			

Typ	BY 396	BY 397	BY 398	BY 399 RGP 30K	RGP 30M
period. Spitzensperrspannung (V)	100	200	400	800	1000
Dauergrenzstrom (A)	3,0				
Sperrverzug $t_{rr}$ (ns)	< 500				

Typ	BY 500-50	BY 500-100	BY 500-200	BY 500-400	BY 500-600	BY 500-800	BY500-1000
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	50	100	200	400	600	800	1000
Dauergrenzstrom (A)	5						
Sperrverzugszeit (ns)	< 200						

## Schottky - Dioden

Typ	BAT 41	BAT 42	BAT 43	BAT 45	BAT 46	BAT 47	BAT 48
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	100	30	30	15	100	20	40
Dauergrenzstrom (mA)	100	200	200	30	150	350	350
Durchlassspannung		0,65	< 1,0	< 1,0	< 0,8	< 1,0	< 0,8
Sperrverzugszeit (ns)		5	5				

Typ	1 N 5817	1 N 5818	1 N 5819
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	20	30	40
Dauergrenzstrom (A)	1,0		
Durchlassspannung $U_F$ (V) bei $I_F=1$ A	< 0,75	< 0,87	< 0,90

Typ	SB 120	SB 130	SB 140	SB 150	SB 160	SB 190	SB 1100
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	20	30	40	50	60	90	100
Dauergrenzstrom (A)	1						
Durchlassspannung $U_F$ (V) bei $I_F=1$ A	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,70	< 0,70	< 0,79	< 0,79

Typ	SB 520	SB 530	SB 540	SB 550	SB 560	SB 580	SB 5100
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	20	30	40	50	60	80	100
Dauergrenzstrom (A)	5						
Durchlassspannung $U_F$ (V) bei $I_F=5$ A	0,55	0,55	0,55	0,67	0,67	0,85	0,85

Typ	SB 820	SB 830	SB 840	SB 850	SB 860	SB 890	SB 8100
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	20	30	40	50	60	90	100
Dauergrenzstrom (A)	8						
Durchlassspannung $U_F$ (V) bei $I_F=8$ A	< 0,55	< 0,55	< 0,55	< 0,68	< 0,68	< 0,83	< 0,83

Typ	SB 1020	SB 1030	SB 1040	SB 1050	SB 1060	SB 1080	SB 10100
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	20	30	40	50	60	80	100
Dauergrenzstrom (A)	10						
Durchlassspannung $U_F$ (V) bei $I_F=10$ A	0,55	0,55	0,55	0,75	0,75	0,85	0,85

Typ	SB 1220	SB 1230	SB 1240	SB 1250	SB 1260	SB 1290	SB 12100
period. Spitzen-Sperrspannung (V)	20	30	40	50	60	90	100
Dauergrenzstrom (A)	12						
Durchlassspannung $U_F$ (V) bei $I_F=8$ A	< 0,55	< 0,55	< 0,55	< 0,68	< 0,68	< 0,83	< 0,83



## Zener-Dioden (Z-Dioden)

**ZPD 1 ... ZPD 33**  $P_{\text{tot}} = 500 \text{ mW}$   $U_z \pm 5\%$

(Auswahl)

Typ	Arbeitsspannung (V)	zul. Arbeitsstrom (mA)
ZPD 3,9	3,7...4,1	135
ZPD 4,3	4,0...4,6	125
ZPD 4,7	4,4...5,0	114
ZPD 5,1	4,8...5,4	104
ZPD 5,6	5,2...6,0	96
ZPD 6,2	5,8...6,6	86
ZPD 6,8	6,4...7,2	78
ZPD 7,5	7,0...7,9	71

Typ	Arbeitsspannung (V)	zul. Arbeitsstrom (mA)
ZPD 8,2	7,7...8,7	65
ZPD 9,1	8,5...9,6	59
ZPD 10	9,4...10,6	53
ZPD 11	10,4...11,6	48
ZPD 12	11,4...12,7	44
ZPD 13	12,4...14,1	40
ZPD 15	13,8...15,6	36
ZPD 16	15,3...17,1	33

Typ	Arbeitsspannung (V)	zul. Arbeitsstrom (mA)
ZPD 18	16,8...19,1	30
ZPD 20	18,8...21,2	27
ZPD 22	20,8...23,3	24
ZPD 24	22,8...25,6	22
ZPD 27	25,1...28,9	20
ZPD 30	28...32	18
ZPD 33	31...35	16
ZPD 36	34...38	15

ZPD ... = BZX 83 ... = BZY 88 ... = BZX 55 ... = ZX 71 ... = BZX 79 ...

**ZPY 1 ... ZPY 100**  $P_{\text{tot}} = 1,3 \text{ W}$   $U_z \pm 5\%$

(Auswahl)

Typ	Arbeitsspannung (V)	zul. Arbeitsstrom (mA)
ZPY 3,9	3,7...4,1	290
ZPY 4,3	4,0...4,6	260
ZPY 4,7	4,4...5,0	235
ZPY 5,1	4,8...5,4	215
ZPY 5,6	5,2...6,0	193
ZPY 6,2	5,8...6,6	183
ZPY 6,8	6,4...7,2	157
ZPY 7,5	7,0...7,9	143

Typ	Arbeitsspannung (V)	zul. Arbeitsstrom (mA)
ZPY 8,2	7,7...8,7	127
ZPY 9,1	8,5...9,6	117
ZPY 10	9,4...10,6	105
ZPY 11	10,4...11,6	94
ZPY 12	11,4...12,7	85
ZPY 13	12,4...14,1	78
ZPY 15	13,8...15,6	70
ZPY 16	15,3...17,1	63

Typ	Arbeitsspannung (V)	zul. Arbeitsstrom (mA)
ZPY 18	16,8...19,1	57
ZPY 20	18,8...21,2	52
ZPY 22	20,8...23,3	48
ZPY 24	22,8...25,6	42
ZPY 27	25,1...28,9	38
ZPY 30	28...32	35
ZPY 33	31...35	31
ZPY 36	34...38	29

ZPY ... = ZD ... = BZX 29 ... = BZX 85 ... = BZY 92 ... = BZY 95 ... = BZY 96 ... = BZX 97 ...