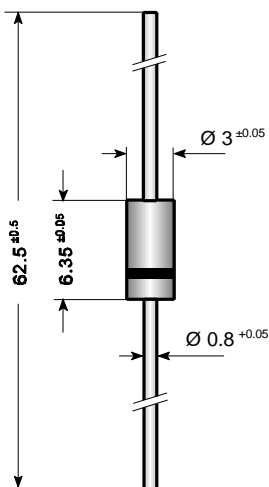


**Unidirectional and bidirectional
Transient Voltage Suppressor Diodes**

**Unidirektionale und bidirektionale
Spannungs-Begrenzer-Dioden**



Dimensions / Maße in mm

Peak pulse power dissipation Impuls-Verlustleistung	600 W
Nominal breakdown voltage Nenn-Arbeitsspannung	5.8...376 V
Plastic case – Kunststoffgehäuse	DO-15 (DO-204AC)
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

For bidirectional types use suffix “B”

Suffix “B” für bidirektionale Typen

Maximum ratings

Grenzwerte

Peak pulse power dissipation (10/1000 μ s waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 10/1000 μ s)	$T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$	P_{PPM}	600 W ¹⁾
Steady state power dissipation Verlustleistung im Dauerbetrieb	$T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$	$P_{M(AV)}$	5 W ²⁾
Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$	I_{FSM}	100 A ³⁾
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	- 50...+175 $^\circ\text{C}$
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	- 50...+175 $^\circ\text{C}$

Characteristics

Kennwerte

Max. instantaneous forward voltage Augenblickswert der Durchlaßspannung	$I_F = 50\text{ A}$	$V_{BR} \leq 200\text{ V}$ $V_{BR} > 200\text{ V}$	V_F V_F	< 3.0 V ³⁾ < 6.5 V ³⁾
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 45 K/W ²⁾

¹⁾ Non-repetitive current pulse see curve $I_{PPM} = f(t_i)$

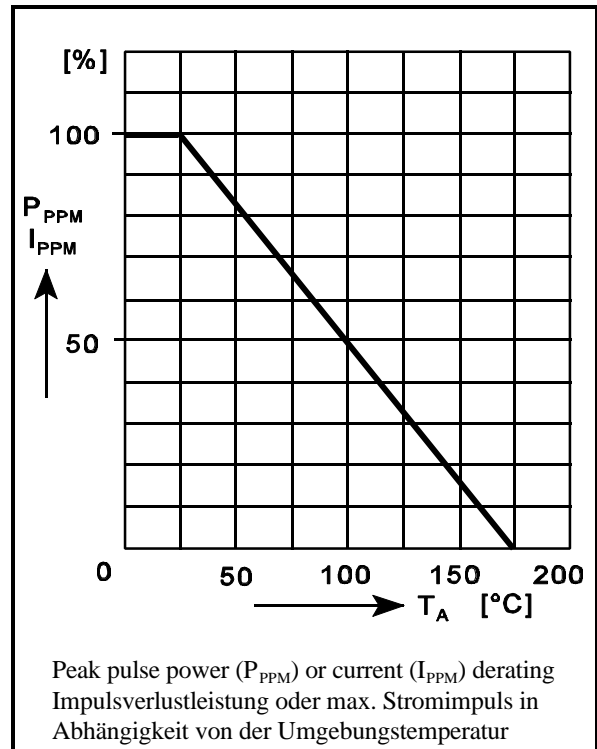
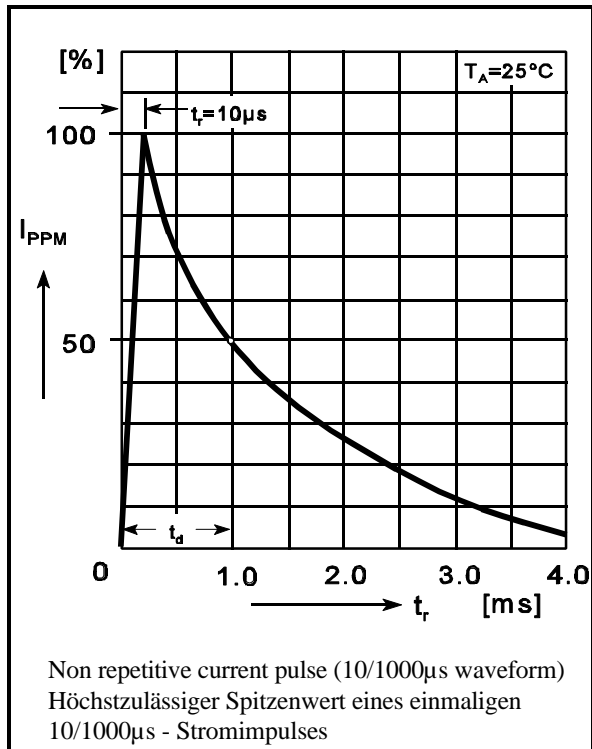
Höchstzulässiger Spitzenwert eines einmaligen Strom-Impulses, siehe Kurve $I_{PPM} = f(t_i)$

²⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

³⁾ Unidirectional diodes only – nur für unidirektionale Dioden

Maximum ratings				Grenzwerte		
Type Typ	Max. stand-off voltage at leakage current Max. Sperrspannung bei Sperrstrom		Breakdown voltage at $I_T = 1$ mA Arbeitsspannung bei $I_T = 1$ mA *) tested at / gemessen bei 10 mA		Max. clamping voltage at 10/1000 μ s-pulse current Max. Begrenzerspannung bei 10/1000 μ s-Stromimp.	
	V_{WM} [V]	I_D [μ A]	V_{BR} [V]		V_C [V]	I_{PPM} [A]
BZW06-5V8	5.8	1000	6.8 \pm 5%	6.45...7.14 *)	10.5	57
BZW06-6V4	6.4	500	7.5 \pm 5%	7.13...7.88 *)	11.3	53
BZW06-7V0	7.02	200	8.2 \pm 5%	7.79...8.61 *)	12.1	50
BZW06-7V8	7.78	50	9.1 \pm 5%	8.65...9.55	13.4	45
BZW06-8V5	8.55	10	10 \pm 5%	9.5...10.5	14.5	41
BZW06-9V4	9.4	5	11 \pm 5%	10.5...11.6	15.6	38
BZW06-10	10.2	5	12 \pm 5%	11.4...12.6	16.7	36
BZW06-11	11.1	5	13 \pm 5%	12.4...13.7	18.2	33
BZW06-13	12.8	5	15 \pm 5%	14.3...15.8	21.2	28
BZW06-14	13.6	5	16 \pm 5%	15.2...16.8	22.5	27
BZW06-15	15.3	5	18 \pm 5%	17.1...18.9	25.2	24
BZW06-17	17.1	5	20 \pm 5%	19.0...21.0	27.7	22
BZW06-19	18.8	5	22 \pm 5%	20.9...23.1	30.6	20
BZW06-20	20.5	5	24 \pm 5%	22.8...25.2	33.2	18
BZW06-23	23.1	5	27 \pm 5%	25.7...28.4	37.5	16
BZW06-26	25.6	5	30 \pm 5%	28.5...31.5	41.5	14.5
BZW06-28	28.2	5	33 \pm 5%	31.4...34.7	45.7	13.1
BZW06-31	30.8	5	36 \pm 5%	34.2...37.8	49.9	12.0
BZW06-33	33.3	5	39 \pm 5%	37.1...41.0	53.9	11.1
BZW06-37	36.8	5	43 \pm 5%	40.9...45.2	59.3	10.1
BZW06-40	40.2	5	47 \pm 5%	44.7...49.4	64.8	9.3
BZW06-44	43.6	5	51 \pm 5%	48.5...53.6	70.1	8.6
BZW06-48	47.8	5	56 \pm 5%	53.2...58.8	77.0	7.8
BZW06-53	53.0	5	62 \pm 5%	58.9...65.1	85.0	7.1
BZW06-58	58.1	5	68 \pm 5%	64.6...71.4	92.0	6.5
BZW06-64	64.1	5	75 \pm 5%	71.3...78.8	103	5.8
BZW06-70	70.1	5	82 \pm 5%	77.9...86.1	113	5.3
BZW06-78	77.8	5	91 \pm 5%	86.5...95.5	125	4.8
BZW06-85	85.8	5	100 \pm 5%	95.0...105	137	4.4
BZW06-94	94.0	5	110 \pm 5%	105...116	152	3.9
BZW06-102	102	5	120 \pm 5%	114...126	165	3.6
BZW06-111	111	5	130 \pm 5%	124...137	179	3.4
BZW06-128	128	5	150 \pm 5%	143...158	207	2.9
BZW06-136	136	5	160 \pm 5%	152...168	219	2.7
BZW06-145	145	5	170 \pm 5%	162...179	234	2.6
BZW06-154	154	5	180 \pm 5%	171...189	246	2.4
BZW06-171	171	5	200 \pm 5%	190...210	274	2.2
BZW06-188	188	5	220 \pm 5%	209...231	301	2.0
BZW06-213	213	5	250 \pm 5%	237...263	344	1.8
BZW06-239	239	5	280 \pm 5%	266...294	384	1.7
BZW06-256	256	5	300 \pm 5%	285...315	414	1.6
BZW06-273	273	5	320 \pm 5%	304...336	438	1.6
BZW06-299	299	5	350 \pm 5%	332...368	482	1.6
BZW06-342	342	5	400 \pm 5%	380...420	548	1.3
BZW06-376	376	5	440 \pm 5%	418...462	603	1.3



For bidirectional types (suffix “B”), electrical characteristics apply in both directions.
 The standard tolerance of the breakdown voltage for each type is $\pm 5\%$.

Für bidirektionale Dioden (Suffix “B”) gelten die elektrischen Werte in beiden Richtungen.
 Die Toleranz der Arbeitsspannung jedes einzelnen Typs beträgt in der Standardausführung $\pm 5\%$.

e.g.: BZW 06-154B = bidirectional diode, $V_{WM} = 154$ V, $V_{BR} = 180$ V ($\pm 5\%$)
 BZW 06-28 = unidirectional diode, $V_{WM} = 28.2$ V, $V_{BR} = 33$ V ($\pm 5\%$)