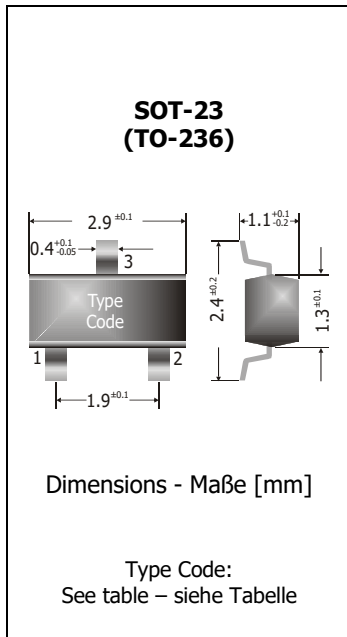


BZX84C2V4 ... BZX84C47, 2BZX84C3V0 ... 2BZX84C47 SMD Planar Zener Diodes SMD Planar Zener-Dioden	P_{tot} = 300 mW V_Z = 2.4/3.0 V ... 47 V T_{jmax} = 150°C
---	---

Version 2019-11-29



Typical Applications

Voltage stabilization and regulators
 (For ESD protection, see ESDxxCA series)
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Sharp Zener voltage breakdown
 Low leakage current
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled	3000 / 7"
Weight approx.	0.01 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1



Typische Anwendungen

Spannungsstabilisierung und -regler
 (Für ESD-Schutz siehe ESDxxCA-Reihe)
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

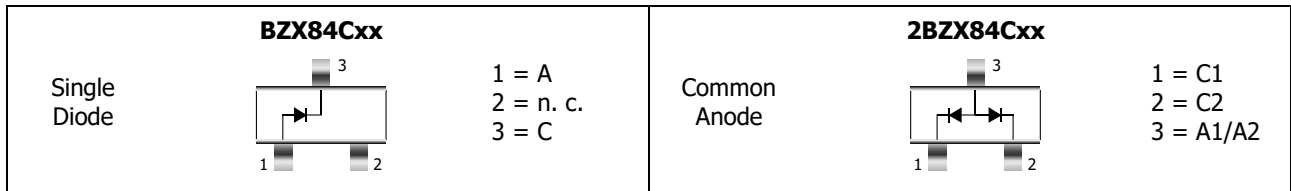
Scharfer Zenerspannungsabbruch
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Standard Zener voltage tolerance is graded to the international E 24 (~ ±5%) standard. Zener voltages see table on next page. Other voltage tolerances and higher Zener voltages on request.

Die Toleranz der Zener-Spannung ist in der Standard-Ausführung gestuft nach der internationalen Reihe E 24 (~ ±5%). Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite. Andere Toleranzen oder höhere Z-Spannungen auf Anfrage.



Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Total power dissipation Gesamt-Verlustleistung	P _{tot}	300 mW ³⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T _j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T _s	-50...+150°C

Characteristics

Kennwerte

Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R _{thA}	420 K/W ²⁾
---	------------------	-----------------------

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
 2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pads at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad an jedem Anschluss)

Characteristics

 (T_j = 25°C unless otherwise specified)

Kennwerte

 (T_j = 25°C wenn nicht anders angegeben)

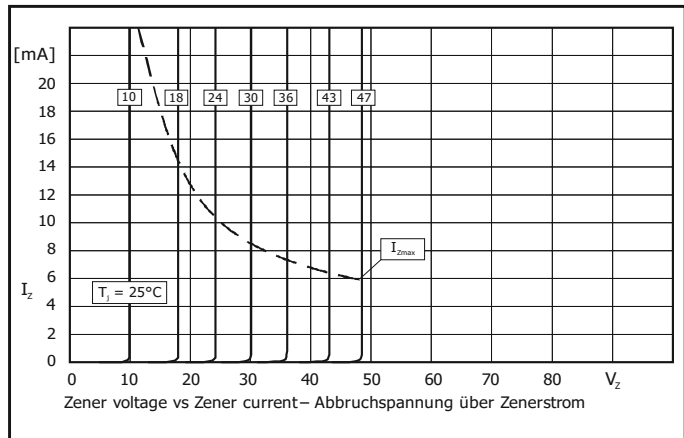
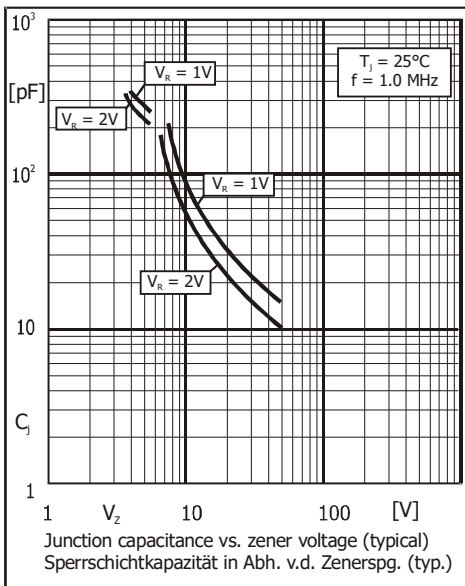
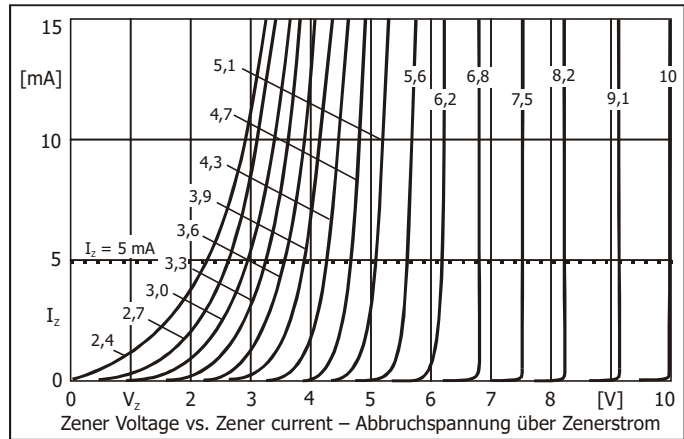
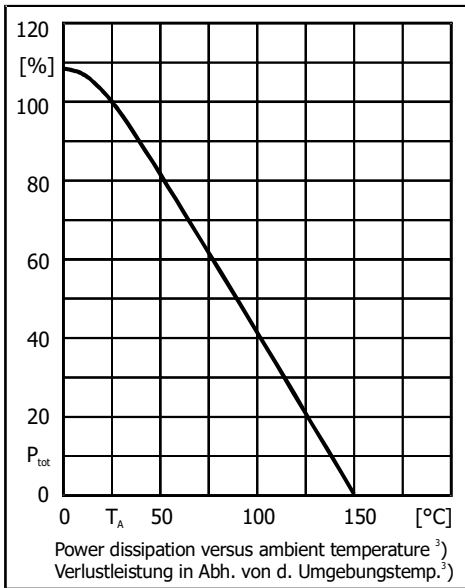
Type Typ	Code		Z-voltage range ¹⁾ Z-Spannungs-Bereich ¹⁾ I _Z = 5 mA		Dynamic resistance Diff. Widerstand r _{zj} [Ω] at f = 1 kHz	Temp. Coefficient of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse voltage Sperrspannung V _R at/bei I _R		Z-current ^{2,3)} Z-Strom ^{2,3)} T _A = 25°C
	BZX 84	2BZX 84	V _{Z min} [V]	V _{Z max} [V]			I _Z = 5 mA	α _{VZ} [10 ⁻⁴ /°C]	
C2V4	C8/Z11	–	2.2	2.6	< 100	-9...-6	1	50	115
C2V7	D8/Z12	–	2.5	2.9	< 100	-9...-6	1	20	103
C3V0	E8/Z13	MR	2.8	3.2	< 95	-8...-5	1	10	94
C3V3/-AQ	F8/Z14	MX	3.1	3.5	< 95	-8...-5	1	5	86
C3V6	H8/Z15	MY	3.4	3.8	< 90	-8...-5	1	5	79
C3V9/-AQ	J8/Z16	MZ	3.7	4.1	< 90	-8...-5	1	3	73
C4V3	K8/Z17	NA	4	4.6	< 90	-7...-4	1	3	65
C4V7/-Q/-AQ	M8/Z1	NB	4.4	5	< 80	-5...-2	2	3	60
C5V1/-Q/-AQ	N8/Z2	NC	4.8	5.4	< 60	-2...+2	2	2	56
C5V6/-Q/-AQ	P8/Z3	ND	5.2	6	< 40	-1...+4	2	1	50
C6V2/-Q/-AQ	R8/Z4	NE	5.8	6.6	< 10	+2...+5	4	3	45
C6V8/-AQ	X8/Z5	NF	6.4	7.2	< 15	+3...+6	4	2	42
C7V5	Y8/Z6	NH	7	7.9	< 15	+3...+6	5	1	38
C8V2/-Q/-AQ	Z8/Z7	NJ	7.7	8.7	< 15	+4...+7	5	0.7	34
C9V1/-AQ	A9/Z8	NK	8.5	9.6	< 15	+4...+7	6	0.5	31
C10/-Q/-AQ	B9/Z9	NM	9.4	10.6	< 20	+5...+8	7	0.2	28
C11/-AQ	C9/Y1	NN	10.4	11.6	< 20	+5...+8	8	0.1	26
C12/-AQ	D9/Y2	NP	11.4	12.7	< 25	+5...+8	8	0.1	24
C13/-Q/-AQ	E9/Y3	NX	12.4	14.1	< 30	+6...+9	8	0.1	21
C15/-Q/-AQ	F9/Y4	NY	13.8	15.6	< 30	+6...+9	10.5	0.05	19
C16/-Q/-AQ	H9/Y5	NZ	15.3	17.1	< 40	+6...+9	11.2	0.05	18
C18/-AQ	J9/Y6	PA	16.8	19.1	< 45	+6...+9	12.6	0.05	16
C20/-Q/-AQ	K9/Y7	PB	18.8	21.2	< 55	+6...+9	14	0.05	14
C22/-AQ	M9/Y8	PC	20.8	23.3	< 70	+7...+10	15.4	0.05	13
C24/-AQ	N9/Y9	PD	22.8	25.6	< 80	+7...+10	16.8	0.05	12
		I _Z =	2 mA		2 mA				
C27	P9/Y10	PE	25.1	28.9	< 80	+7...+10	18.9	0.05	10
C30/-AQ	R9/Y11	PF	28	32	< 80	+7...+10	21	0.05	9
C33/-AQ	X9/Y12	PH	31	35	< 80	+7...+10	23.1	0.05	9
C36/-AQ	Y9/Y13	PJ	34	38	< 90	+7...+10	25.2	0.05	8
C39/-AQ	Z9/Y14	PM	37	41	< 130	+7...+10	27.3	0.05	7
C43/-AQ	A0/Y15	PN	40	46	< 150	+7...+10	30.1	0.05	7
C47/-Q/-AQ	B0/Y16	PP	44	50	< 170	+7...+10	32.9	0.05	6

1 Tested with pulses (20 ms) – Gemessen mit Impulsen (20 ms)

 2 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Lötpad je Anschluss

3 Per device (current at pin 3) – Pro Bauteil (Strom an Pin 3)

BZX84C2V4 ... BZX84C47, 2BZX84C3V0 ... 2BZX84C47



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)