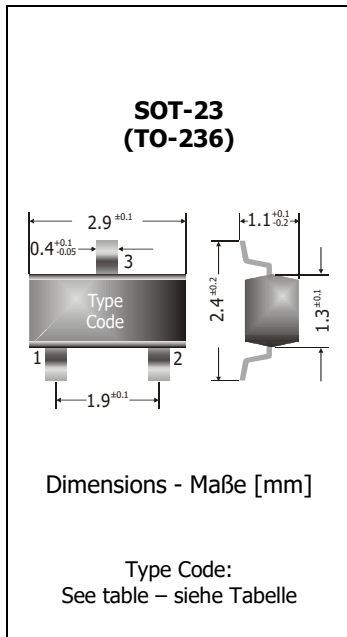


<b>BZX84C2V4 ... BZX84C47, 2BZX84C3V0 ... 2BZX84C47</b> <b>SMD Planar Zener Diodes</b> <b>SMD Planar Zener-Dioden</b>	<b>P<sub>tot</sub> = 300 mW</b> <b>V<sub>Z</sub> = 2.4/3.0 V ... 47 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>
---	---

Version 2018-12-12



**Typical Applications**

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

**Features**

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

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

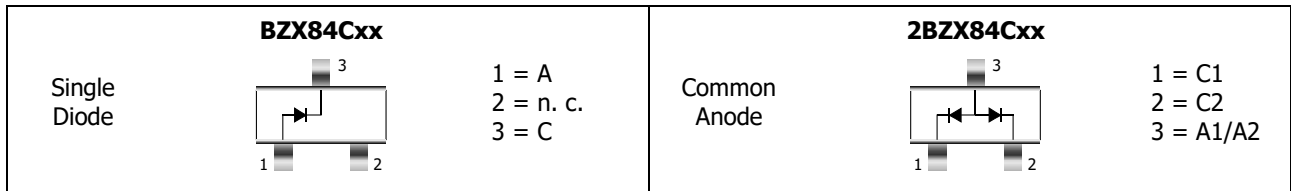
Scharfer Zenerspannungsabbruch  
 Niedriger Sperrstrom  
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

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 <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Total power dissipation Gesamt-Verlustleistung	P <sub>tot</sub>	300 mW <sup>3)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T <sub>j</sub>	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>s</sub>	-50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R <sub>thA</sub>	420 K/W <sup>2)</sup>
---	------------------	-----------------------

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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad an jedem Anschluss)

**Characteristics**

 (T<sub>j</sub> = 25°C unless otherwise specified)

**Kennwerte**

 (T<sub>j</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben)

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

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

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

