

BZX84B2V4 ... BZX84B47 SMD Planar Zener Diodes SMD Planar Zener-Dioden	P_{tot} = 300 mW V_Z = 2.4 V ... 47 V T_{jmax} = 150°C
---	---

Version 2019-09-04

**SOT-23
(TO-236)**

Dimensions - Maße [mm]

Type Code:
See table – siehe Tabelle

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

~ ±2% tolerance of Zener voltage
 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

~ ±2% Toleranz der Zener-Spannung
 Scharfer Zenerspannungsabbruch
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen



BZX84Bxx/-Q

Single Diode

1 = A
2 = n. c.
3 = C

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

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

Characteristics

 (T_j = 25°C unless otherwise specified)

Kennwerte

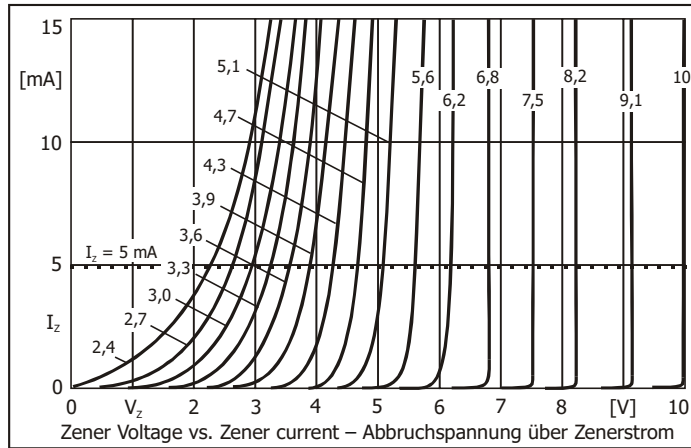
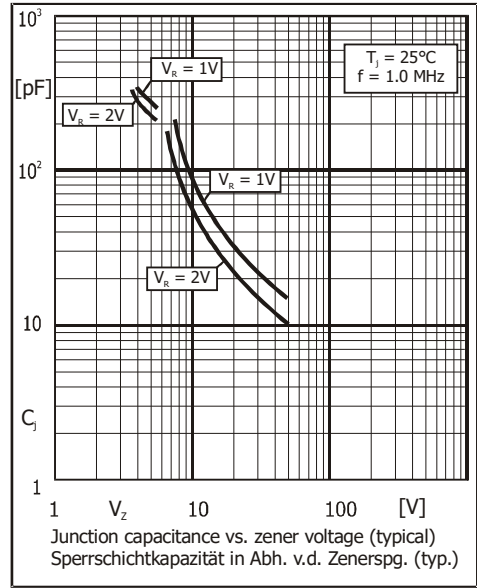
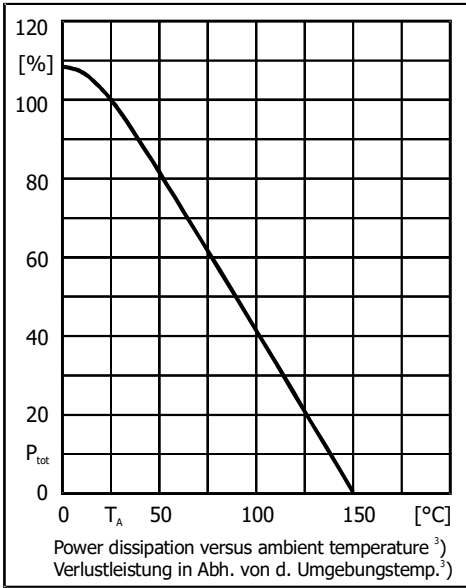
 (T_j = 25°C wenn nicht anders angegeben)

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)} I _{Zmax} [mA] T _A = 25°C
		V _{Z min} [V]	V _{Z max} [V]			V _R [V]	I _R [μA]	
BZX84...				I _Z = 5 mA	α _{VZ} [10 ⁻⁴ /°C]			
...B2V4/-Q	CR	2.35	2.45	< 85	-8...-5	1	20	122
...B2V7/-Q	CX	2.65	2.75	< 85	-8...-5	1	20	109
...B3V0	CY	2.94	3.06	< 85	-8...-5	1	10	98
...B3V3/-AQ	CZ	3.23	3.37	< 85	-8...-5	1	5	89
...B3V6	DA	3.53	3.67	< 85	-8...-5	1	5	82
...B3V9	DB	3.82	3.98	< 85	-8...-5	1	3	75
...B4V3	DC	4.21	4.39	< 80	-7...-4	1	3	68
...B4V7/-AQ	DD	4.61	4.79	< 80	-5...-2	2	3	63
...B5V1	DE	5.00	5.20	< 60	-2...+2	2	2	58
...B5V6/-Q	DF	5.49	5.71	< 40	-1...+4	2	1	53
...B6V2/-Q	DH	6.08	6.32	< 10	+2...+5	4	3	47
...B6V8/-Q	DJ	6.66	6.94	< 15	+3...+6	4	2	43
...B7V5/-Q	DK	7.35	7.65	< 15	+3...+6	5	1	39
...B8V2	DM	8.04	8.36	< 15	+4...+7	5	0.7	36
...B9V1	DN	8.50	9.60	< 15	+4...+7	6	0.5	31
...B10	DP	9.8	10.2	< 20	+5...+8	7	0.2	29
...B11	DR	10.8	11.2	< 20	+5...+8	8	0.1	27
...B12/-Q	DX	11.8	12.2	< 25	+5...+8	8	0.1	25
...B13	DY	12.7	13.3	< 30	+6...+9	8	0.1	23
...B15/-Q	DZ	14.7	15.3	< 30	+6...+9	10.5	0.05	20
...B16	EA	15.7	16.3	< 40	+6...+9	11.2	0.05	18
...B18	EB	17.6	18.4	< 45	+6...+9	12.6	0.05	16
...B20/-Q	EC	19.6	20.4	< 55	+6...+9	14.0	0.05	15
...B22	ED	21.6	22.4	< 55	+7...+10	15.4	0.05	13
...B24	EE	23.5	24.5	< 70	+7...+10	16.8	0.05	12
I _Z =		2 mA	2 mA	2 mA				
...B27	EF	26.5	27.5	< 80	+7...+10	18.9	0.05	11
...B30	EH	29.4	30.6	< 80	+7...+10	21.0	0.05	10
...B33	EJ	32.3	33.7	< 80	+7...+10	23.1	0.05	9
...B36	EK	35.3	36.7	< 90	+7...+10	25.1	0.05	8
...B39	EM	38.2	39.8	< 130	+7...+10	27.3	0.05	8
...B43	EN	42.1	43.9	< 150	+7...+10	30.1	0.05	7
...B47	EP	46.1	47.9	< 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)



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