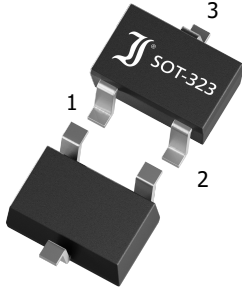


<b>BZX84C2V4W ... BZX84C47W</b> <b>SMD Planar Zener Diodes</b> <b>SMD Planar Zener-Dioden</b>	<b>P<sub>tot</sub> = 200 mW</b> <b>V<sub>Z</sub> = 2.4 V ... 47 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Version 2021-06-04

**SOT-323**



**SPICE Model & STEP File <sup>1)</sup>**

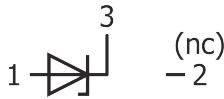
**Marking Code**

See next page | Siehe nächste Seite

**HS Code** 85411000

Single Diode

**BZX84CxxW**



**Typical Applications**

Voltage stabilization and regulators  
(For ESD protection, see ESDxx series)  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

Sharp Zener voltage breakdown  
Low leakage current  
Compliant to RoHS (w/o exemp.)  
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 ESDxx-Reihe)  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Scharfer Zenerspannungsabbruch  
Niedriger Sperrstrom  
Konform zu RoHS (ohne Ausn.)  
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>	200 mW <sup>3)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-50...+150°C -50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R <sub>thA</sub>	< 620 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)

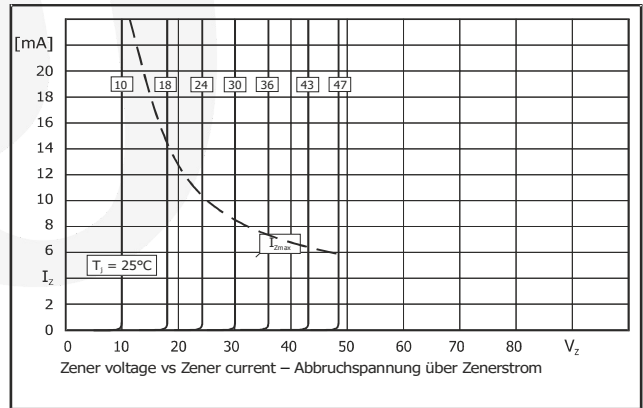
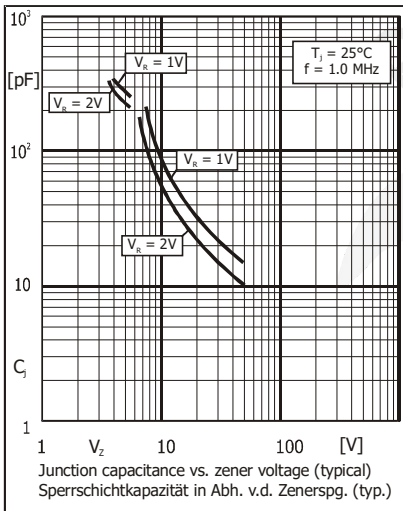
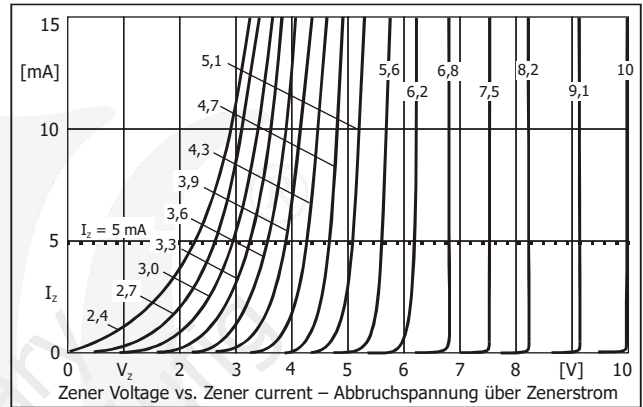
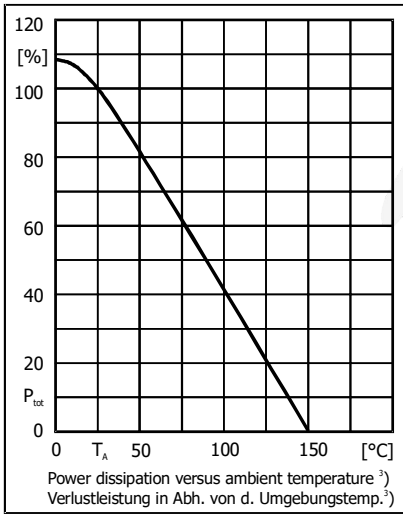
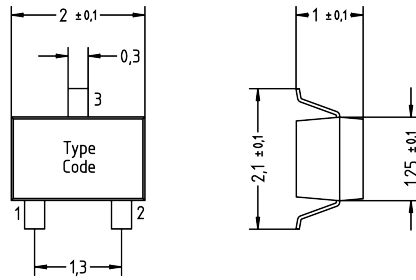
Type Typ	Code	Z-voltage range <sup>1)</sup> Z-Spannungs-Bereich <sup>1)</sup> I <sub>Z</sub> = 5 mA		Dynamic resistance Diff. Widerstand r <sub>Zj</sub> [Ω] at f = 1 kHz	Temp. Coefficient of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse voltage Sperrspannung V <sub>R</sub> at/bei I <sub>R</sub>		Z-current <sup>2,3)</sup> Z-Strom <sup>2,3)</sup> T <sub>A</sub> = 25°C
		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]
BZX84C2V4W	EA	2.2	2.6	< 100	-9...-6	1	50	91
BZX84C2V7W	EB	2.5	2.9	< 100	-9...-6	1	20	80
BZX84C3V0W	EC	2.8	3.2	< 95	-8...-5	1	10	71
BZX84C3V3W	ED	3.1	3.5	< 95	-8...-5	1	5	65
BZX84C3V6W	EE	3.4	3.8	< 90	-8...-5	1	5	59
BZX84C3V9W	EF	3.7	4.1	< 90	-8...-5	1	3	54
BZX84C4V3W	EH	4	4.6	< 90	-7...-4	1	3	50
BZX84C4V7W	EJ	4.4	5.0	< 80	-5...-2	2	3	45
BZX84C5V1W	EK	4.8	5.4	< 60	-2...+2	2	2	42
BZX84C5V6W	EM	5.2	6.0	< 40	-1...+4	2	1	38
BZX84C6V2W	EN	5.8	6.6	< 10	+2...+5	4	3	34
BZX84C6V8W	EP	6.4	7.2	< 15	+3...+6	4	2	31
BZX84C7V5W	ER	7	7.9	< 15	+3...+6	5	1	29
BZX84C8V2W	EX	7.7	8.7	< 15	+4...+7	5	0.7	26
BZX84C9V1W	EY	8.5	9.6	< 15	+4...+7	6	0.5	24
BZX84C10W	EZ	9.4	10.6	< 20	+5...+8	7	0.2	21
BZX84C11W	FA	10.4	11.6	< 20	+5...+8	8	0.1	19
BZX84C12W	FB	11.4	12.7	< 25	+5...+8	8	0.1	18
BZX84C13W	FC	12.4	14.1	< 30	+6...+9	8	0.1	16
BZX84C15W	FD	13.8	15.6	< 30	+6...+9	10.5	0.05	14
BZX84C16W	FE	15.3	17.1	< 40	+6...+9	11.2	0.05	13
BZX84C18W	FF	16.8	19.1	< 45	+6...+9	12.6	0.05	12
BZX84C20W	FH	18.8	21.2	< 55	+6...+9	14	0.05	11
BZX84C22W	FJ	20.8	23.3	< 70	+7...+10	15.4	0.05	10
BZX84C24W	FK	22.8	25.6	< 80	+7...+10	16.8	0.05	9
		2 mA		2 mA				
BZX84C27W	FM	25.1	28.9	< 80	+7...+10	18.9	0.05	8
BZX84C30W	FN	28	32	< 80	+7...+10	21	0.05	7
BZX84C33W	FP	31	35	< 80	+7...+10	23.1	0.05	6
BZX84C36W	FR	34	38	< 90	+7...+10	25.2	0.05	6
BZX84C39W	FX	37	41	< 130	+7...+10	27.3	0.05	5
BZX84C43W	FY	40	46	< 150	+7...+10	30.1	0.05	5
BZX84C47W	FZ	44	50	< 170	+7...+10	32.9	0.05	5

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)

**Dimensions – Maße [mm]**



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

<sup>3</sup> 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