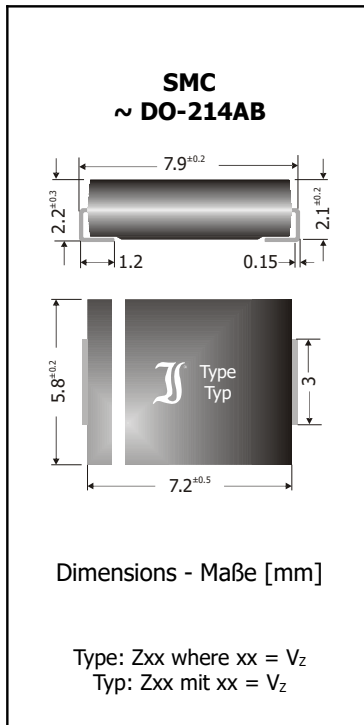


Z3SMC10B ... Z3SMC200B
SMD Zener Diodes
SMD Zener-Dioden
P_{tot} = 3 W
V_Z = 10 V ... 200 V
T_{jmax} = 150°C

Version 2019-06-05

**Typical Applications**

Voltage stabilization and regulators
(For overvoltage protection – uni- and bi-directional – or higher power dissipation see TVS series 1.5SMC or 3.0SMC or 5.0SMC)
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

~ ±2% tolerance of Zener voltage
High power dissipation
V_Z up to 200 V
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 13"

Weight approx. 0.21 g

Case material UL 94V-0

Solder & assembly conditions 260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen

Spannungsstabilisierung und -regler
(Für Überspannungsschutz – uni- und bidirektional – oder höhere Verlustleistung siehe TVS-Reihe 1.5SMC oder 3.0SMC oder 5.0SMC)
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

~ ±2% Toleranz der Zener-Spannung
Hohe Leistungsfähigkeit
V_Z bis zu 200 V
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings ²⁾****Grenzwerte ²⁾**

Power dissipation – Verlustleistung	T _A = 50°C	P _{tot}	3 W ³⁾
Non repetitive peak power dissipation Einmalige Impuls-Verlustleistung	t < 1 ms	P _{ZSM}	60 W
Operating junction temperature – Max. Sperrschichttemperatur		T _j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-50...+175°C

Characteristics**Kennwerte**

Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R _{thA}	33 K/W ³⁾
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss	R _{thT}	10 K/W

Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite

- 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 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
- 4 Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen

Characteristics

 (T_j = 25°C unless otherwise specified)

Kennwerte

 (T_j = 25°C wenn nicht anders spezifiziert)

Type Typ	Zener voltage ¹⁾ Zener-Spannung ¹⁾ I _Z = I _{Ztest}		Test current Mess-Strom I _{Ztest} [mA]	Dynamic resistance Diff. Widerstand I _{Ztest} / f = 1 kHz r _{zj} [Ω]	Temp. Coeff. of Z-voltage ...der Z-Spannung α _{VZ} [10 ⁻⁴ / °C]	Reverse volt. Sperrspanng. I _R = 1 μA V _R [V]	Z-current ³⁾ Z-Strom ³⁾ T _A = 50°C I _{Zmax} [mA]
	V _{zmin} [V]	V _{zmax} [V]					
Z3SMC10B	9.79	10.21	50	2 (<4)	+5...+9	> 5	283
Z3SMC11B	10.79	11.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 5	259
Z3SMC12B	11.79	12.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 7	236
Z3SMC13B	12.68	13.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 7	213
Z3SMC15B	14.68	15.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 10	192
Z3SMC16B	15.68	16.32	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	175
Z3SMC18B	17.58	18.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	157
Z3SMC20B	19.58	20.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	142
Z3SMC22B	21.58	22.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 12	129
Z3SMC24B	23.48	24.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 12	117
Z3SMC27B	26.48	27.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 14	104
Z3SMC30B	29.38	30.62	25	8 (<15)	+6...+11	> 14	94
Z3SMC33B	32.3	33.8	25	8 (<15)	+6...+11	> 17	86
Z3SMC36B	35.2	36.8	10	16 (<40)	+6...+11	> 17	79
Z3SMC39B	38.1	39.9	10	20 (<40)	+6...+11	> 20	73
Z3SMC43B	42.0	44.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 20	65
Z3SMC47B	46.0	48.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 24	60
Z3SMC51B	49.9	52.1	10	25 (<60)	+7...+12	> 24	56
Z3SMC56B	54.8	57.2	10	25 (<60)	+7...+12	> 28	50
Z3SMC62B	60.7	63.3	10	25 (<80)	+8...+13	> 28	45
Z3SMC68B	66.5	69.5	10	25 (<80)	+8...+13	> 34	42
Z3SMC75B	73.4	76.6	10	30 (<100)	+8...+13	> 34	38
Z3SMC82B	80.3	83.7	10	30 (<100)	+8...+13	> 41	34
Z3SMC91B	89.1	92.9	5	40 (<150)	+9...+13	> 41	31
Z3SMC100B	97.9	102.1	5	60 (<150)	+9...+13	> 50	28
Z3SMC110B	108	112	5	80 (<200)	+9...+13	> 50	27
Z3SMC120B	118	122	5	80 (<200)	+9...+13	> 60	25
Z3SMC130B	127	133	5	90 (<250)	+9...+13	> 60	23
Z3SMC150B	147	153	5	100 (<250)	+9...+13	> 75	20
Z3SMC160B	157	163	5	110 (<300)	+9...+13	> 75	18
Z3SMC180B	176	184	5	120 (<350)	+9...+13	> 90	16
Z3SMC200B	196	204	5	150 (<350)	+9...+13	> 90	15

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

3,4 Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite