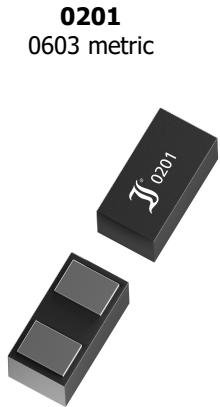


ESD0521Z ESD Protection Diodes in SMD ESD-Schutzdioden in SMD	P_{PPM} = 100 W T_{jmax} = 150°C	V_{WM} = 5.0 V V_{BRmin} = 6.0 V V_{PP(HBM)} = ± 25 kV
--	---	---

Version 2021-08-10



SPICE Model & STEP File ¹⁾



Marking Code
1C

HS Code 85411000

Typical Applications

ESD protection
Data line and I/O port protection
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified ¹⁾

Features

Bidirectional clamping
Low junction capacitance
Low leakage current
Miniature case outline
Compliant to RoHS (w/o exemp.), REACH, Conflict Minerals ¹⁾



Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 10000 / 7"
Weight approx. 0.0001 g
Case material UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL = 1

Typische Anwendungen

ESD-Schutz
Schutz von Datenleitungen und Ein-/Ausgängen
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert ¹⁾

Besonderheiten

Bidirektionales Begrenzen
Niedrige Sperrschicht-Kapazität
Niedriger Sperrstrom
Miniatur-Gehäusebauform
Konform zu RoHS (ohne Ausn.), REACH, Konfliktminerale ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾

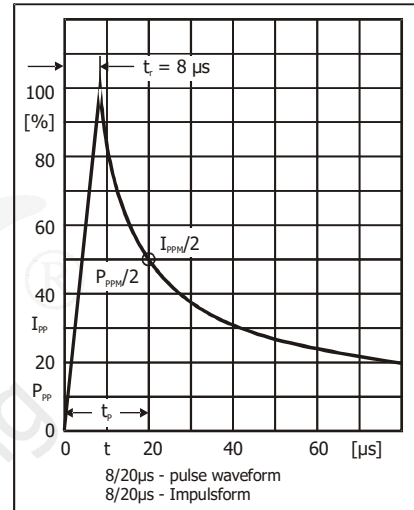
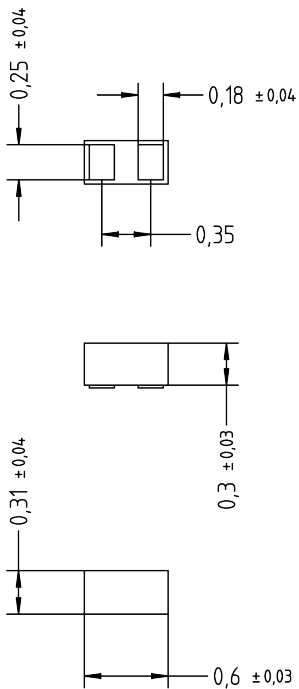
Grenzwerte ²⁾

Peak pulse power dissipation (8/20 μs waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 8/20 μs)	T _A = 25°C	P _{PPM}	100 W ³⁾
Peak pulse power current (8/20 μs waveform) Impuls-Strom (8/20 μs Impuls)	T _A = 25°C	I _{PPM}	4.0 A ³⁾
ESD immunity (HBM, air discharge) ESD-Festigkeit (HBM, Luftentladung)	IEC 61000-4-2	V _{PP}	± 25 kV
ESD immunity (contact discharge) ESD-Festigkeit (Kontaktentladung)	IEC 61000-4-2	V _{PP}	± 17 kV
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	-50...+150°C -50...+150°C

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 Non-repetitive pulse see curve I_{pp} = f (t) / P_{pp} = f (t)
Höchstzulässiger Spitzenwert eines einmaligen Impulses, siehe Kurve I_{pp} = f (t) / P_{pp} = f (t)

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)
Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

Type Typ	Junction capacitance Sperrschichtkapazität $V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	Stand-off voltage Sperrspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei V_{WM}	Breakdown voltage Abbruch-Spannung $I_T = 1\text{ mA}$		Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei I_{PPM} (8/20 μs)	
	C_i [pF]	V_{WM} [V]	I_D [μA]	$V_{BR\ min}$ [V]	$V_{BR\ max}$ [V]	V_C [V]	I_{PPM} [A]
ESD0521Z /-Q	0.5	5.0	0.1	6.0	11.0	15 25	1 4

Dimensions - Maße [mm]


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

- 1 Mounted on P. C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss