

<b>ESD9BL0521P</b> <b>ESD Protection Diodes in SMD</b> <b>ESD-Schutzdioden in SMD</b>	<b>P<sub>PPM</sub> = 100 W</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 125°C</b>	<b>V<sub>WM</sub> = 5.0 V</b> <b>V<sub>BR Min</sub> = 6 V</b> <b>V<sub>PP</sub> = ± 15 kV</b>
---	---	---

Version 2021-07-05

**SOD-882**  
DFN1006-2



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



**Marking**  
5L

**HS Code** 85411000

**Typical Applications**

ESD protection  
Data line and I/O port protection  
Commercial grade  
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

Bidirectional clamping  
Low junction capacitance  
Low leakage current  
Miniature case outline  
Compliant to RoHS (exemp. 7a), REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Taped and reeled 5000 / 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 <sup>1)</sup>  
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Bidirektionales Begrenzen  
Niedrige Sperrschicht-Kapazität  
Niedriger Sperrstrom  
Miniatur-Gehäusebauform  
Konform zu RoHS (Ausn. 7a), REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Gegurtet auf Rolle  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

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

		<b>ESD9BL0521P/-Q</b>	
Peak pulse power dissipation (8/20 μs waveform) <sup>3)</sup> Impuls-Verlustleistung (8/20 μs Impuls)	P <sub>PPM</sub>	100 W	
Peak pulse power current (8/20 μs waveform) <sup>3)</sup> Impuls-Strom (8/20 μs Impuls)	I <sub>PPM</sub>	4 A	
ESD immunity (HBM, air discharge) ESD-Festigkeit (HBM, Luftentladung)	IEC 61000-4-2 (5 pulses ±)	V <sub>PP</sub>	± 15 kV
ESD immunity (contact discharge) ESD-Festigkeit (Kontaktentladung)	IEC 61000-4-2 (5 pulses ±)	V <sub>PP</sub>	± 8 kV
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-50...+125°C -50...+150°C	

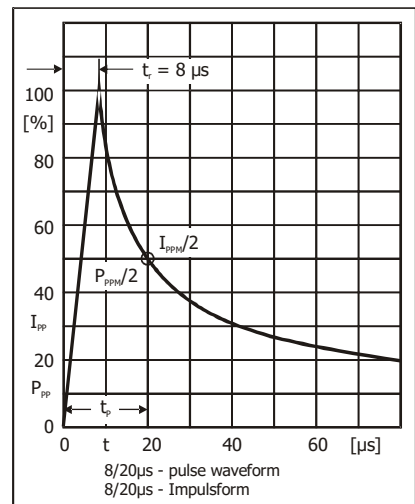
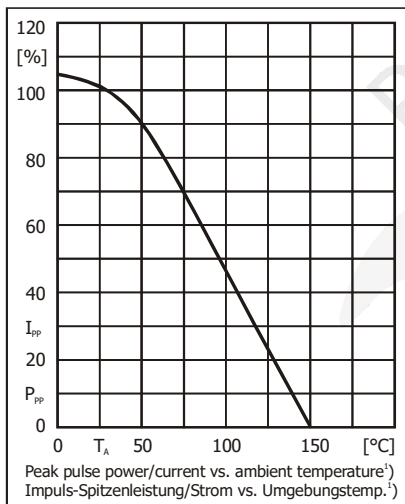
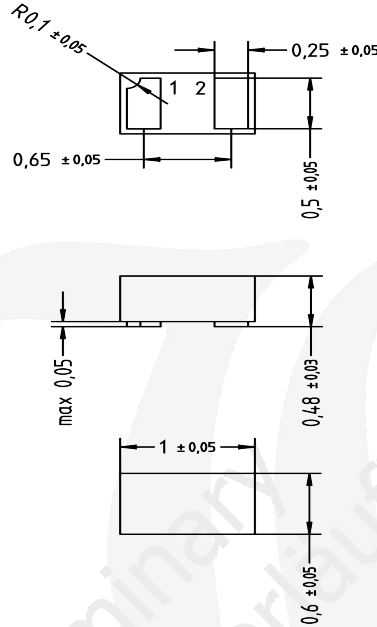
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
2 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
3 Non-repetitive pulse see curve I<sub>pp</sub> = f (t) / P<sub>pp</sub> = f (t)  
Höchstzulässiger Spitzenwert eines einmaligen Impulses, siehe Kurve I<sub>pp</sub> = f (t) / P<sub>pp</sub> = f (t)

**Characteristics (T<sub>j</sub> = 25°C)**

**Kennwerte (T<sub>j</sub> = 25°C)**

Type Typ	Junction capacitance Sperrschichtkapazität V <sub>R</sub> = 0 V, f = 1 MHz	Stand-off voltage Sperrspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei V <sub>WM</sub>	Breakdown voltage Abbruch-Spannung I <sub>T</sub> = 1 mA	Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei I <sub>PPM</sub> (8/20 μs)	
	C <sub>j</sub> [pF]	V <sub>WM</sub> [V]	I <sub>D</sub> [μA]	V <sub>BR</sub> [V]	V <sub>c</sub> [V]	I <sub>PPM</sub> [A]
ESD9BL0521P/-Q	Typ. 0.5	5.0	1.0	6 ... 11	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 3 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss