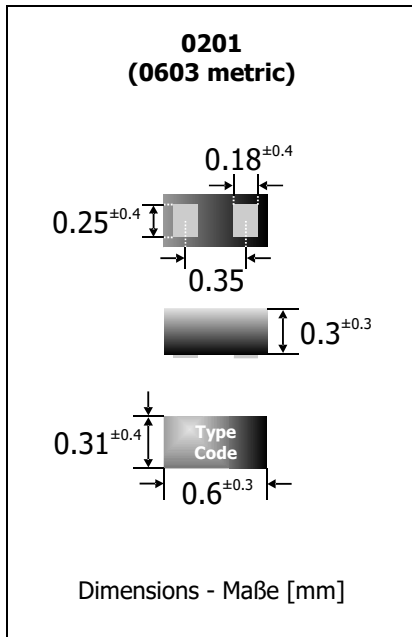


<b>ESD0541Z</b> <b>ESD Protection Diodes in SMD</b> <b>ESD-Schutzdioden in SMD</b>	<b>P<sub>PPM</sub> = 25 W</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 125°C</b>	<b>V<sub>WM</sub> = 5.0 V</b> <b>V<sub>BR</sub> &gt; 6.0 V</b> <b>V<sub>PP</sub> = ± 17 kV</b>
--	--	--

Version 2018-07-23



**Typical Applications**

ESD protection  
 Data line and I/O port protection  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

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

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

Taped and reeled  
 Weight approx.  
 Case material  
 Solder & assembly conditions



10000 / 7"  
 0.0001 g  
 UL 94V-0  
 260°C/10s  
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**


ESD-Schutz  
 Schutz von Datenleitungen und Ein-/Ausgängen  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

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

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

Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Gehäusematerial  
 Löt- und Einbaubedingungen

Configuration – Ausführung	Bidirectional – Bidirektional	Type Code
	Bidirectional – Bidirektional	RB

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

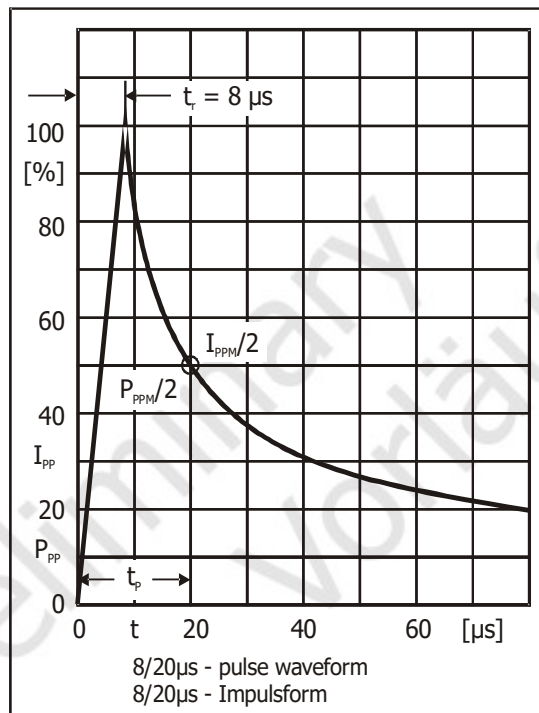
**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Peak pulse power dissipation (8/20 μs waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 8/20 μs)	T <sub>A</sub> = 25°C	P <sub>PPM</sub>	25 W <sup>3)</sup>
Peak pulse power current (8/20 μs waveform) Impuls-Strom (8/20 μs Impuls)	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>PPM</sub>	2 A <sup>3)</sup>
ESD immunity (air discharge) – ESD-Festigkeit (Luftentladung)	IEC 61000-4-2	V <sub>PP</sub>	± 17 kV
ESD immunity (contact discharge) – ESD-Festigkeit (Kontaktentladung)	IEC 61000-4-2	V <sub>PP</sub>	± 17 kV
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T <sub>j</sub>	-50...+125°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>S</sub>	-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 ( $T_j = 25^\circ\text{C}$ )**
**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 $\mu\text{s}$ )	
	$C_i$ [pF]	$V_{WM}$ [V]	$I_D$ [ $\mu\text{A}$ ]	$V_{BR\ min}$ [V]	$V_{BR\ max}$ [V]	$V_C$ [V]	$I_{PPM}$ [A]
ESD0541Z	6.5	5.0	0.05	6	9.5	12 15	1 2



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