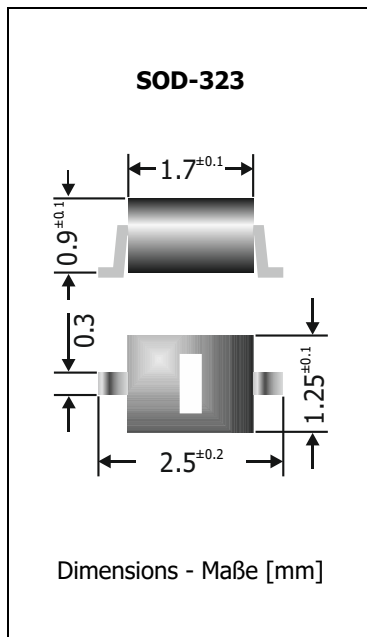


**ESD3B5V0WS ... ESD3B24WS**
**ESD Protection Diodes in SMD**  
**ESD-Schutzdioden in SMD**
 $P_{PPM} = 350 \text{ W}$   
 $T_{jmax} = 125^{\circ}\text{C}$ 
 $V_{WM} = 5.0 \dots 24 \text{ V}$   
 $V_{BRmin} = 6.0 \dots 26.7 \text{ V}$   
 $V_{PP} = \pm 30 \text{ kV}$ 

Version 2020-03-10

**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  
High peak pulse power  
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

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



3000 / 7"

0.005 g

UL 94V-0

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  
Hohe Impulsfestigkeit  
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>


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

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Configuration – Ausführung		Type Code
	Bidirectional – Bidirektional	See table next page Siehe Tabelle nächste Seite

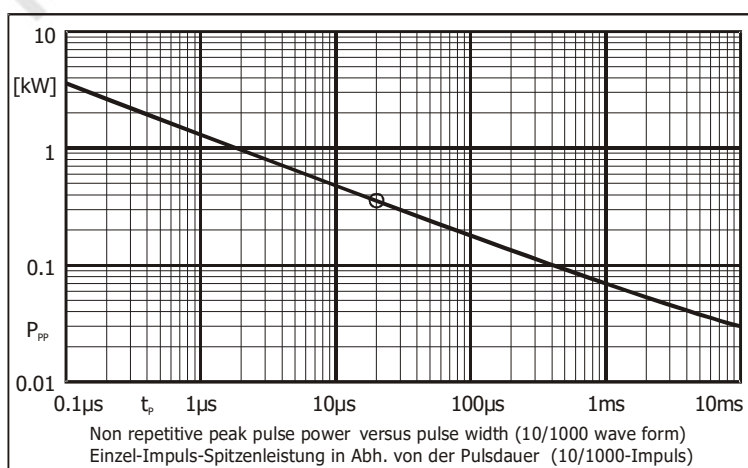
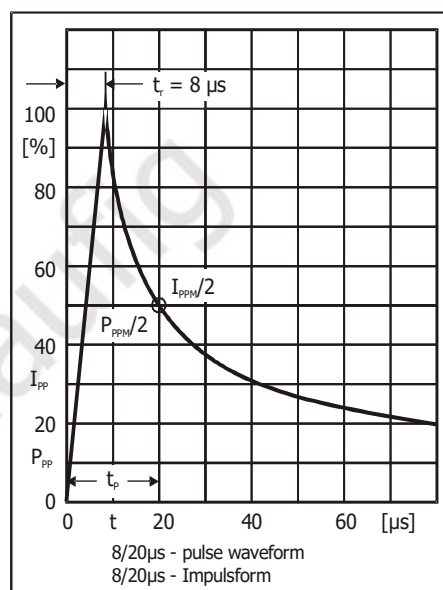
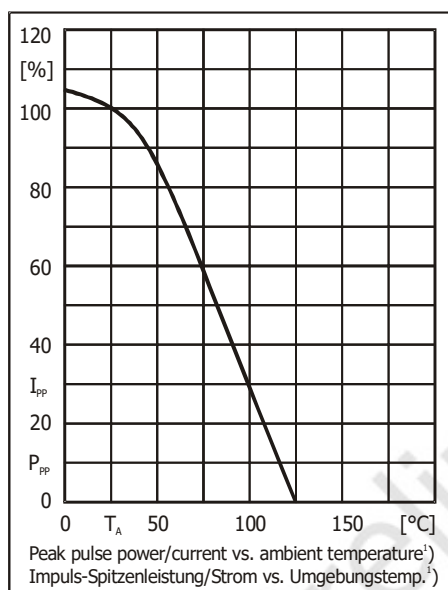
**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Peak pulse power dissipation (8/20 $\mu$ s waveform) Impuls-Verlustleistung (8/20 $\mu$ s Impuls)		$P_{PPM}$	350 W <sup>3)</sup>
ESD immunity (air discharge) ESD-Festigkeit (Luftentladung)	IEC 61000-4-2	$V_{PP}$	$\pm 30 \text{ kV}$
ESD immunity (contact discharge) ESD-Festigkeit (Kontaktentladung)	IEC 61000-4-2	$V_{PP}$	$\pm 30 \text{ kV}$
Junction temperature Sperrschichttemperatur		$T_j$	-50...+125°C
Storage temperature Lagerungstemperatur		$T_s$	-50...+150°C

- 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
- $T_A = 25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^{\circ}\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- 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	Code	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 at / bei $I_T = 1\text{ mA}$	Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei $I_{PPM}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	
		$C_j$ [pF]	$V_{WM}$ [V]	$I_D$ [ $\mu\text{A}$ ]	$V_{BRmin}$ [V]	$V_C$ [V]	$I_{PPM}$ [A]
ESD3B5V0WS	5B0	< 200	5.0	10	6.0	9.8 14.5	5 24
ESD3B12WS	12B	< 100	12	1	13.3	19 24	5 15
ESD3B15WS	15B	< 75	15	1	16.7	24 29	5 12
ESD3B24WS	24B	< 50	24	1	26.7	36 42	1 5



**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 (Lötpad) an jedem Anschluss