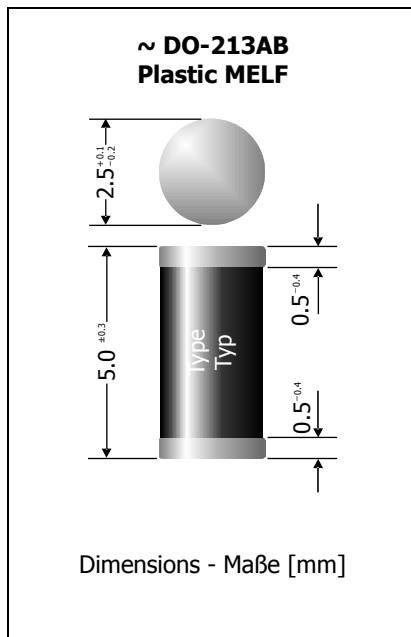


SDA2AK, SDA4AK
SMD Bidirectional Clamping Diodes
SMD Bidirektionale Spannungs-Begrenzer-Dioden

$P_{PPM} = 300 \text{ W}$
 $P_{M(AV)} = 1.0 \text{ W}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{WM} = 0.5 \text{ V}, 1.0 \text{ V}$
 $V_{BR} = 0.9 \text{ V}, 1.8 \text{ V}$

Version 2016-05-30

**Typical Applications**

Data line protection
 Reducing junction capacitance of TVS diodes
 Commercial grade ¹⁾

Features

Bidirectional clamping
 Can be switched in series to a TVS, to reduce the total capacitance
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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



5000 / 13"
 0.12 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

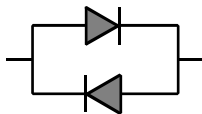
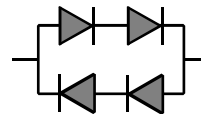
Schutz von Datenleitungen
 Reduzierung der Sperrschichtkapazität von TVS-Dioden
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Bidirektionales Begrenzen
 Kann in Reihe zu einer TVS geschaltet werden, um die Gesamtkapazität zu reduzieren
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

SDA2AK**SDA4AK****Maximum ratings ²⁾****Grenzwerte ²⁾**

Peak pulse power dissipation (10/1000 μs waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 10/1000 μs)	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{PPM}	300 W ³⁾
Steady state power dissipation Verlustleistung im Dauerbetrieb	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{M(AV)}$	1 W ⁴⁾

Characteristics**Kennwerte**

Type Typ	Breakdown voltage Abbruch-Spannung at / bei $I_T = 1 \text{ A}$		Stand-off voltage Sperrspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei V_{WM}	Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei I_{PPM} (10/1000 μs)	
	V_{BRmin} [V]	V_{BRmax} [V]	V_{WM} [V]	I_D [μA]	V_C [V]	I_{PPM} [A]
SDA2AK	0.8	1.0	0.5	1000	2	40
SDA4AK	1.6	2.0	1.0	1000	4	40

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 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified - $T_j = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

3 Non-repetitive pulse see curve $I_{pp} = f(t) / P_{pp} = f(t)$, see e. g. datasheet TGL41

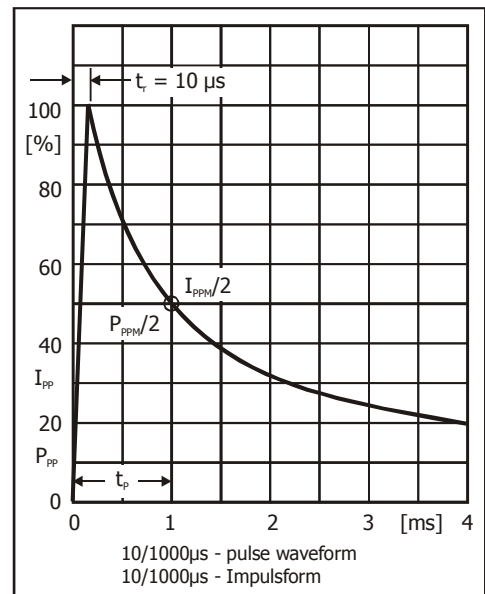
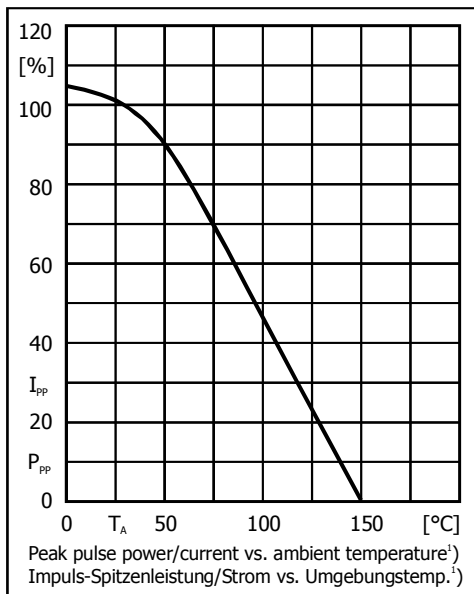
Höchstzulässiger Spitzenwert eines einmaligen Impulses, siehe Kurve $I_{pp} = f(t) / P_{pp} = f(t)$, siehe z. B. Datenblatt TGL41

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

Characteristics

Kennwerte

Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_j T_s	-50...+150°C -50...+175°C
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}$ C_j	800 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	< 45 K/W)
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss	R_{thT}	< 10 K/W



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