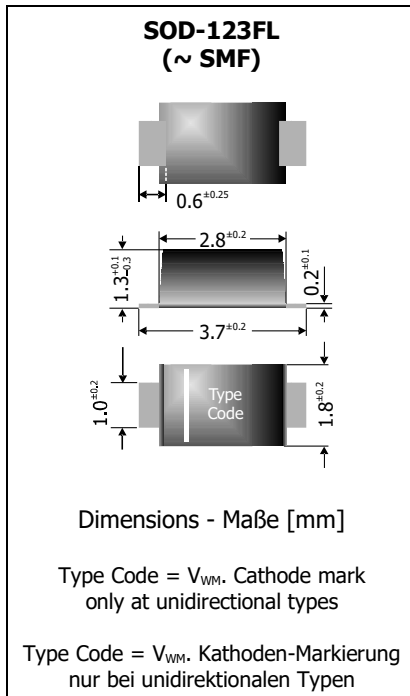


SMF14B
SMD Transient Voltage Suppressor Diodes
SMD Spannungs-Begrenzer-Dioden
P_{PPM} = 200 W
P_{M(AV)} = 0.5 W
T_{jmax} = 150°C
V_{WM} = 14 V
V_{BR} = 16.0 ... 16.8 V
(~ ± 2%)

Version 2018-02-01

**Typical Applications**
 Over-voltage protection
 ESD protection
 Free-wheeling diodes
 Commercial grade ¹⁾
Features
 V_{BR} tolerance band ~ ± 2%
 Peak pulse power of 200 W
 (10/1000 μs waveform)
 Very fast response time
 Low profile package
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾
**Mechanical Data ¹⁾**

Taped and reeled	3000 / 7"	Gegurtet auf Rolle
Weight approx.	0.02 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s	Löt- und Einbaubedingungen
	MSL = 1	

Typische Anwendungen
 Schutz gegen Überspannung
 ESD-Schutz
 Freilauf-Dioden
 Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
 V_{BR}-Toleranzband ~ ± 2%
 200 W Impuls-Verlustleistung
 (10/1000 μs Strom-Impuls)
 Sehr schnelle Ansprechzeit
 Flache Bauform
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾**Maximum ratings ²⁾****Grenzwerte ²⁾**

Peak pulse power dissipation (10/1000 μs waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 10/1000 μs)		P _{PPM}	200 W ³⁾
Peak pulse power dissipation (8/20 μs waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 8/20 μs)		P _{PPM}	1000 W ³⁾
Steady state power dissipation Verlustleistung im Dauerbetrieb	T _A = 50°C	P _{M(AV)}	0.5 W ⁴⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM} 20 A ⁵⁾

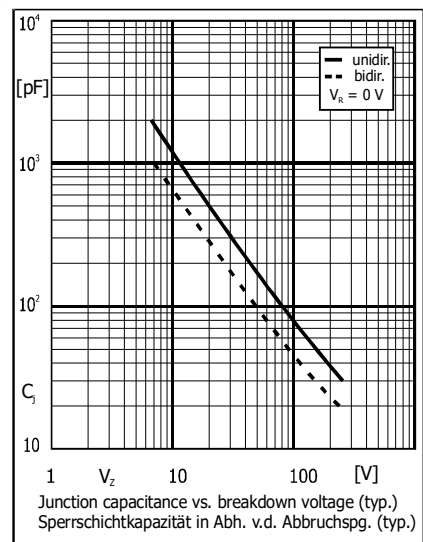
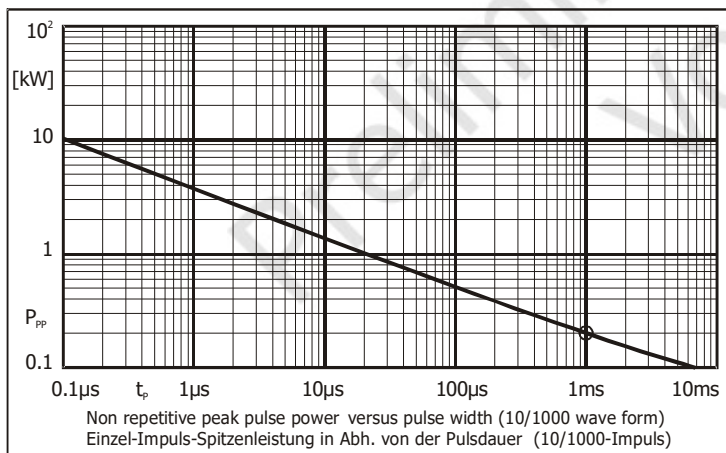
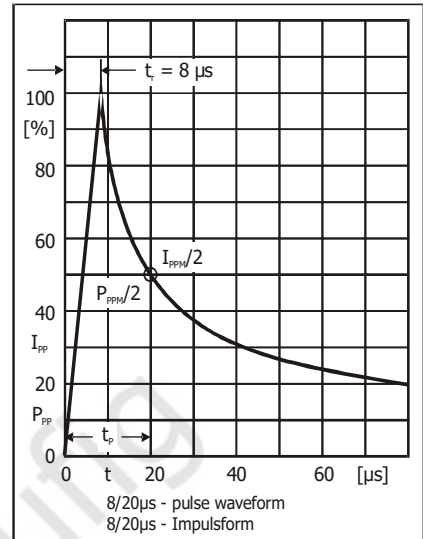
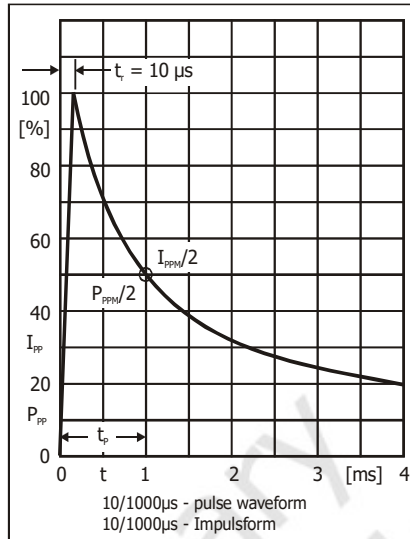
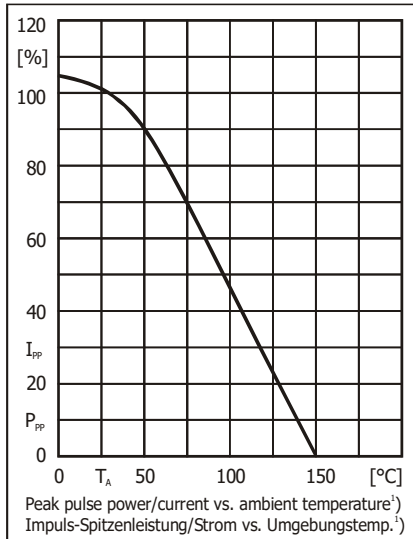
Characteristics**Kennwerte**

Max. instantaneous forward voltage Augenblickswert der Durchlass-Spannung	I _F = 20 A	V _F	< 3.5 V ⁵⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _J T _S	-50...+150°C -50...+150°C
Thermal resistance junction-ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung		R _{thA}	< 180 K/W ⁴⁾

- 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)
- 4 Mounted on P. C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- 5 Unidirectional diodes only – Nur für unidirektionale Dioden

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

Type Typ	Stand-off voltage Sperrspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei V_{WM}	Breakdown voltage at $I_T = 1\text{ mA}$ Abbruch-Spannung bei $I_T = 1\text{ mA}$ (*) at / bei $I_T = 10\text{ mA}$		Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei I_{PPM} (10/1000 μs)	
	V_{WM} [V]	I_D [μA]	V_{BR} min [V]	V_{BR} max [V]	V_C [V]	I_{PPM} [A]
SMF14B	14	1	16.0	16.8	23.2	8.62



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 (Löt-pad) an jedem Anschluss