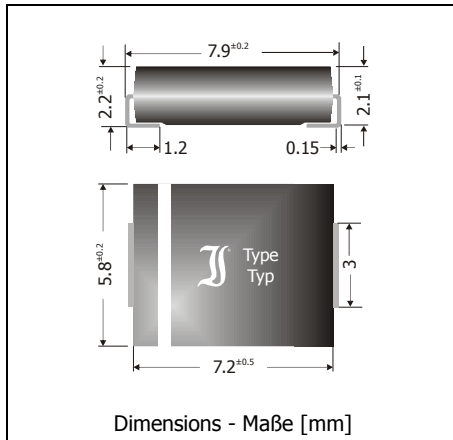


1.5SMC220 ... 1.5SMC550CA

Surface mount unidirectional and bidirectional Transient Voltage Suppressor Diodes Unidirektionale und bidirektionale Spannungs-Begrenzer-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2012-04-04



Peak pulse power dissipation
Impuls-Verlustleistung

1500 W

Nominal breakdown voltage
Nominale Abbruch-Spannung

220...550 V

Plastic case
Kunststoffgehäuse

~ SMC
~ DO-214AB

Weight approx. – Gewicht ca.

0.21 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging taped and reeled
Standard Lieferform gegurtet auf Rollen



For bidirectional types (add suffix "C" or "CA"), electrical characteristics apply in both directions.
Für bidirektionale Dioden (ergänze Suffix "C" oder "CA") gelten die elektrischen Werte in beiden Richtungen.

Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

Peak pulse power dissipation (10/1000 μ s waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 10/1000 μ s)	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{PPM}	1500 W ¹⁾
Steady state power dissipation Verlustleistung im Dauerbetrieb	$T_T = 75^\circ\text{C}$	$P_{M(AV)}$	5 W
Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	100 A ²⁾
Max. instantaneous forward voltage Augenblickswert der Durchlass-Spannung	$I_F = 25\text{ A}$	V_F	< 3.0 V ²⁾
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 33 K/W ³⁾
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	< 10 K/W

1 Non-repetitive pulse see curve $I_{pp} = f(t)$ / $P_{pp} = f(t)$

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

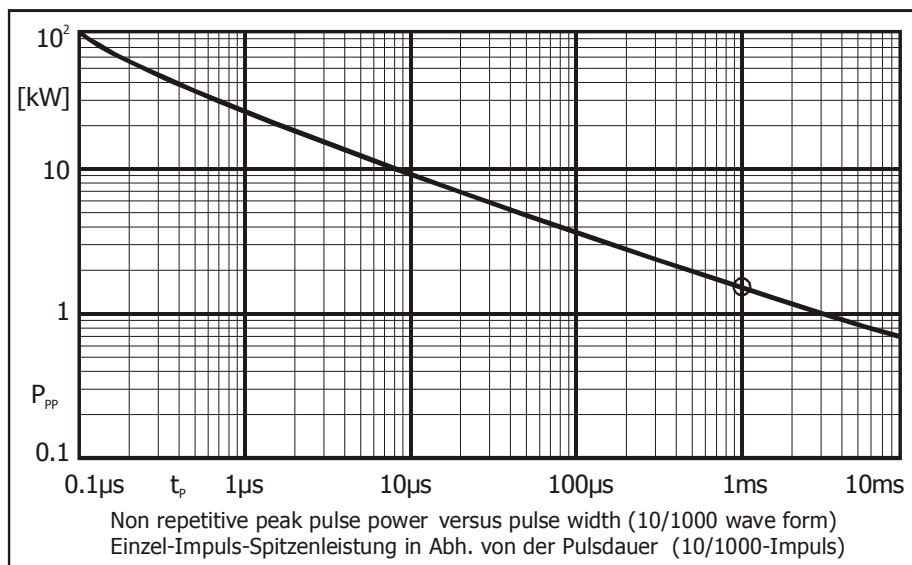
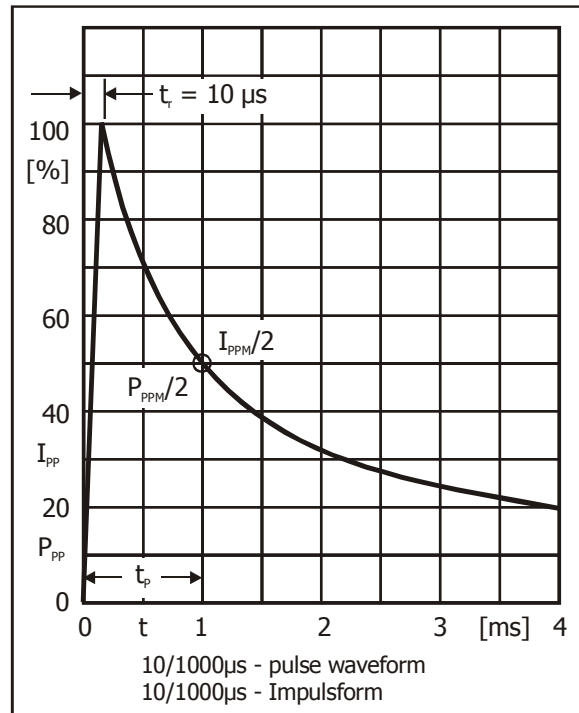
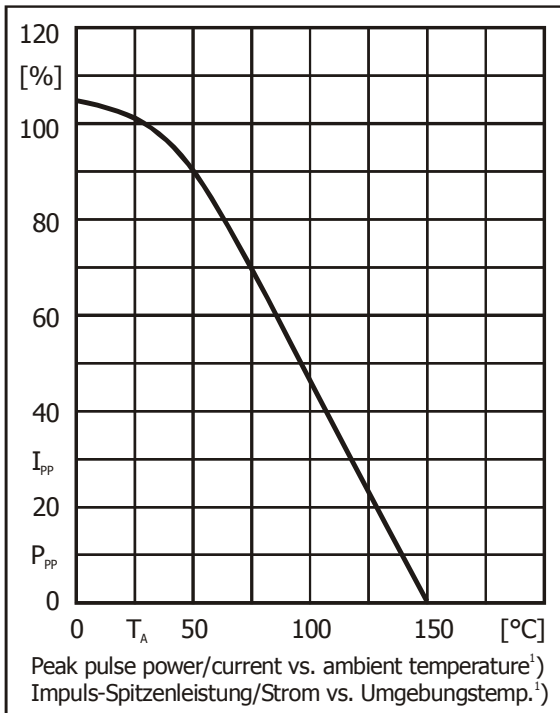
2 Unidirectional diodes only – Nur für unidirektionale Dioden

3 Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

Maximum ratings
Grenzwerte

Type Typ	Breakdown voltage at $I_T = 1\text{ mA}$ Abbruch-Spannung bei $I_T = 1\text{ mA}$		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_{BR} [V]		V_{WM} [V]	I_D [μA]	V_C [V]	I_{PPM} [A]
1.5SMC220	$220 \pm 10\%$	198...242	175	5	344	4.4
1.5SMC220A	$220 \pm 5\%$	209...231	185	5	328	4.6
1.5SMC250	$250 \pm 10\%$	225...275	202	5	360	4.2
1.5SMC250A	$250 \pm 5\%$	237...263	214	5	344	4.4
1.5SMC300	$300 \pm 10\%$	270...330	243	5	430	3.5
1.5SMC300A	$300 \pm 5\%$	285...315	256	5	414	3.6
1.5SMC350	$350 \pm 10\%$	315...385	284	5	504	3.0
1.5SMC350A	$350 \pm 5\%$	332...368	300	5	482	3.1
1.5SMC400	$400 \pm 10\%$	360...440	324	5	574	2.6
1.5SMC400A	$400 \pm 5\%$	380...420	342	5	548	2.7
1.5SMC440	$440 \pm 10\%$	396...484	356	5	631	2.4
1.5SMC440A	$440 \pm 5\%$	418...462	376	5	602	2.5
1.5SMC480	$480 \pm 10\%$	432...528	388	5	686	2.2
1.5SMC480A	$480 \pm 5\%$	456...504	408	5	658	2.3
1.5SMC530	$530 \pm 10\%$	477...583	429	5	764	2.0
1.5SMC530A	$530 \pm 5\%$	503...556	477	5	729	2.1
1.5SMC550	$550 \pm 10\%$	495...605	445	5	793	1.9
1.5SMC550A	$550 \pm 5\%$	522...577	495	5	760	2.0

TVS diodes having stand-off voltage $V_{WM} = 5.0 \dots 170\text{ V}$: please refer to datasheet P6SMBJ65
TVS-Dioden mit Sperrspannung $V_{WM} = 5.0 \dots 170\text{ V}$: siehe Datenblatt P6SMBJ65



TVS diodes having stand-off voltage $V_{WM} = 5.0 \dots 170 \text{ V}$: please refer to datasheet P6SMBJ65
TVS-Dioden mit Sperrspannung $V_{WM} = 5.0 \dots 170 \text{ V}$: siehe Datenblatt P6SMBJ65

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