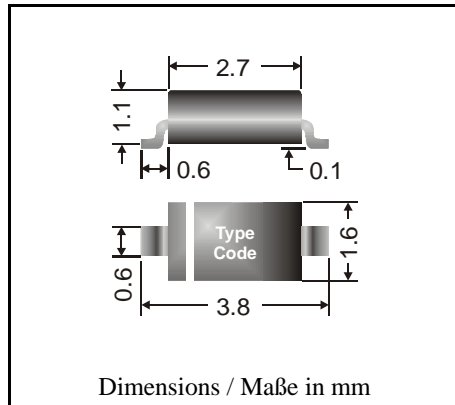


### Surface mount Small Signal Diodes Kleinsignal-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2004-02-03



Power dissipation – Verlustleistung	400 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	70 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	SOD-123
Weight approx. – Gewicht ca.	0.01 g
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

**Maximum ratings ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )****Grenzwerte ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )**

		1N4148W, 1N4448W	
Max. average forward current (dc) Dauergrenzstrom	$I_{FAV}$	150 mA <sup>1)</sup>	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM}$	300 mA <sup>1)</sup>	
Peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1\text{ s}$	$I_{FSM}$ 1 A	
	$t_p \leq 1\ \mu\text{s}$	$I_{FSM}$ 2 A	
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	$V_{RRM}$	75 V	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	$T_j$	150°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_S$	- 55...+ 150°C	

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

Forward voltage <sup>2)</sup> Durchlaßspannung	1N4148W	$I_F = 10\text{ mA}$	$V_F$	< 1 V
	1N4448W	$I_F = 5\text{ mA}$	$V_F$	0.62 ... 0.72 V
		$I_F = 100\text{ mA}$	$V_F$	< 1 V
Leakage current <sup>2)</sup> Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 20\text{ V}$	$I_R$	< 25 nA
		$V_R = 75\text{ V}$	$I_R$	1 $\mu\text{A}$
	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R = 25\text{ V}$	$I_R$	< 30 $\mu\text{A}$
		$V_R = 75\text{ V}$	$I_R$	< 50 $\mu\text{A}$

<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

<sup>2)</sup> Tested with pulses  $t_p = 300\ \mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$  – Gemessen mit Impulsen  $t_p = 300\ \mu\text{s}$ , Schaltverhältnis  $\leq 2\%$

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

Max. junction Capacitance – Max. Sperrschichtkapazität $V_R = 0\text{ V}$ , $f = 1\text{ MHz}$	$C_T$	2 pF
Reverse recovery time - Sperrverzug $I_F = 10\text{ mA}$ über / through $I_R = 10\text{ mA}$ bis / to $I_R = 1\text{ mA}$	$t_{rr}$	< 4 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	$R_{thA}$	400 K/W <sup>1)</sup>
Marking - Stempelung	1N4148W 1N4448W	A2 A3 or / oder T5

<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß