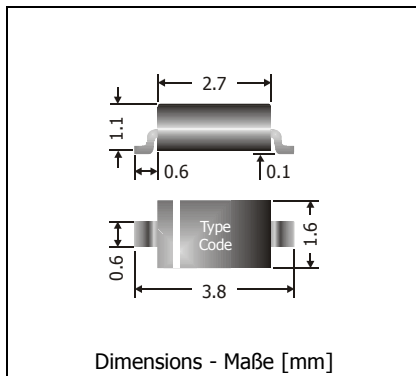


**1N4148W, 1N4448W**
**Surface Mount Small Signal Diodes**  
**Kleinsignal-Dioden für die Oberflächenmontage**

Version 2006-10-30



Power dissipation – Verlustleistung	400 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	75 V
Plastic case – Kunststoffgehäuse	SOD-123
Weight approx. – Gewicht ca.	0.01 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

**Maximum ratings (T<sub>A</sub> = 25°C)****Grenzwerte (T<sub>A</sub> = 25°C)**

		<b>1N4148W, 1N4448W</b>	
Power dissipation – Verlustleistung		P <sub>tot</sub>	400 mW <sup>1)</sup>
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)		I <sub>FAV</sub>	150 mA <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		I <sub>FRM</sub>	300 mA <sup>1)</sup>
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t <sub>p</sub> ≤ 1 s t <sub>p</sub> ≤ 1 μs	I <sub>FSM</sub> I <sub>FSM</sub>	500 mA <sup>1)</sup> 1 A
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung		V <sub>RRM</sub>	75 V
Non repetitive peak reverse voltage – Stoßspitzensperrspannung		V <sub>RSM</sub>	100 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T <sub>j</sub>	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>s</sub>	-55...+150°C

**Characteristics (T<sub>j</sub> = 25°C)****Kennwerte (T<sub>j</sub> = 25°C)**

Forward voltage Durchlass-Spannung	1N4148W	I <sub>F</sub> = 10 mA	V <sub>F</sub>	< 1.0 V
	1N4448W	I <sub>F</sub> = 5 mA I <sub>F</sub> = 100 mA	V <sub>F</sub> V <sub>F</sub>	0.62...0.72 V < 1 V
Leakage current – Sperrstrom <sup>2)</sup>		V <sub>R</sub> = 20 V	I <sub>R</sub>	< 25 nA
		V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub>	< 5 μA
Leakage current – Sperrstrom, T <sub>j</sub> = 125°C <sup>2)</sup>		V <sub>R</sub> = 20 V	I <sub>R</sub>	< 30 μA
		V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub>	< 50 μA
Max. junction capacitance – Max. Sperrschichtkapazität V <sub>R</sub> = 0 V, f = 1 MHz			C <sub>T</sub>	4 pF
Reverse recovery time – Sperrverzug I <sub>F</sub> = 10 mA über/through I <sub>R</sub> = 10 mA bis/to I <sub>R</sub> = 1 mA			t <sub>rr</sub>	< 4 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R <sub>thA</sub>	< 400 K/W <sup>1)</sup>

1 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

2 Tested with pulses t<sub>p</sub> = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Marking - Stempelung	1N4148W = W1 or/oder A2 1N4448W = A3 or/oder T5
These diodes are also available in other case styles Diese Dioden sind auch in anderen Gehäuseformen lieferbar	DO-35 = 1N4148 MiniMELF = LL4148 Q-MiniMELF = LS4148 Q-MicroMelf = MCL4148 SOD-323 = 1N4148WS

