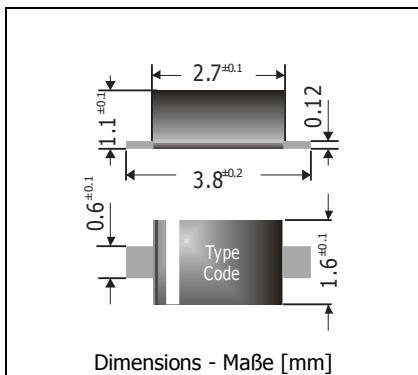


1N4148W, 1N4448W
Surface Mount Small Signal Diodes
Kleinsignal-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2012-10-17



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

1N4148W, 1N4448W		
Power dissipation – Verlustleistung	P_{tot}	400 mW ¹⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	I_{FAV}	150 mA ¹⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I_{FRM}	300 mA ¹⁾
Non repetitive peak forward surge current stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1 \text{ s}$ $t_p \leq 1 \mu\text{s}$	I_{FSM} I_{FSM} 500 mA ¹⁾ 2 A
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung	V_{RRM}	75 V
Non repetitive peak reverse voltage – Stoßspitzensperrspannung	V_{RSM}	100 V
Junction temperature – Sperrsichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_j T_s	-55...+150°C -55...+150°C

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

Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)			
Forward voltage – Durchlass-Spannung	1N4148W $I_F = 10 \text{ mA}$	V_F	< 1.0 V
	1N4448W $I_F = 5 \text{ mA}$ $I_F = 100 \text{ mA}$	V_F	0.62...0.72 V 1 V
Leakage current – Sperrstrom ²⁾	$V_R = 20 \text{ V}$ $V_R = 75 \text{ V}$	I_R I_R	< 25 nA 5 μA
Leakage current – Sperrstrom, $T_j = 125^\circ\text{C}$ ²⁾	$V_R = 20 \text{ V}$ $V_R = 75 \text{ V}$	I_R I_R	< 30 μA 50 μA
Max. junction capacitance – Max. Sperrsichtkapazität $V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$		C_T	4 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 Sperrsicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 400 K/W ¹⁾

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

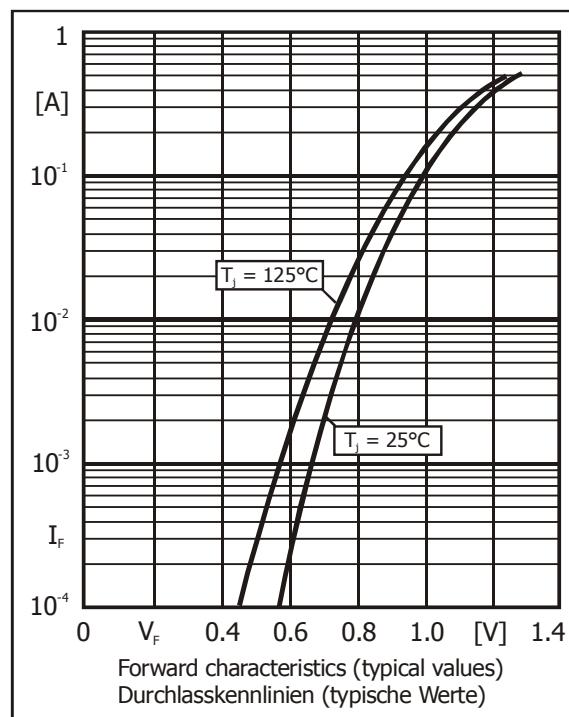
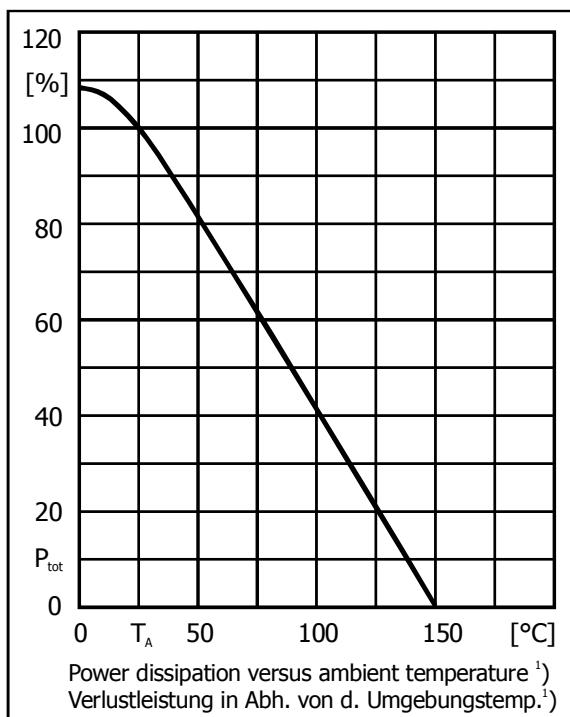
2 Tested with pulses $t_p = 300 \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300 \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

Marking – Stempelung

1N4148W = W1 / T4 / T6¹⁾
 1N4448W = T5 / W1¹⁾

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



1 Alternatively used. The complete part number is given on the package label.
 Alternativ verwendet. Die vollständige Artikel-Nr. ist auf dem Verpackungsetikett angegeben.