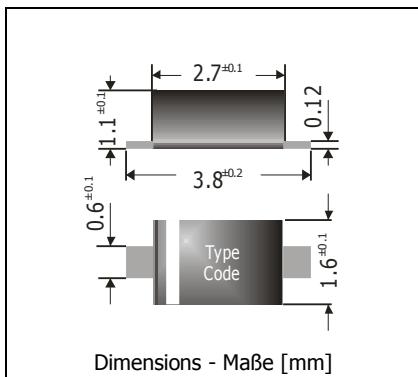


**1N4148W, 1N4448W**
**Surface Mount Small Signal Diodes**  
**Kleinsignal-Dioden für die Oberflächenmontage**

Version 2015-07-16



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

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

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

<b>Kennwerte (<math>T_j = 25^\circ\text{C}</math>)</b>			
Forward voltage Durchlass-Spannung	1N4148W $I_F = 10 \text{ mA}$	$V_F$	< 1.0 V
	1N4448W $I_F = 5 \text{ mA}$ $I_F = 100 \text{ mA}$	$V_F$ $I_R$	0.62...0.72 V 1 V
Leakage current – Sperrstrom <sup>2)</sup>	$V_R = 20 \text{ V}$ $V_R = 75 \text{ V}$	$I_R$	< 25 nA 5 $\mu\text{A}$
Leakage current – Sperrstrom, $T_j = 125^\circ\text{C}$ <sup>2)</sup>	$V_R = 20 \text{ V}$ $V_R = 75 \text{ V}$	$I_R$	< 30 $\mu\text{A}$ 50 $\mu\text{A}$
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		$R_{\text{thA}}$	< 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

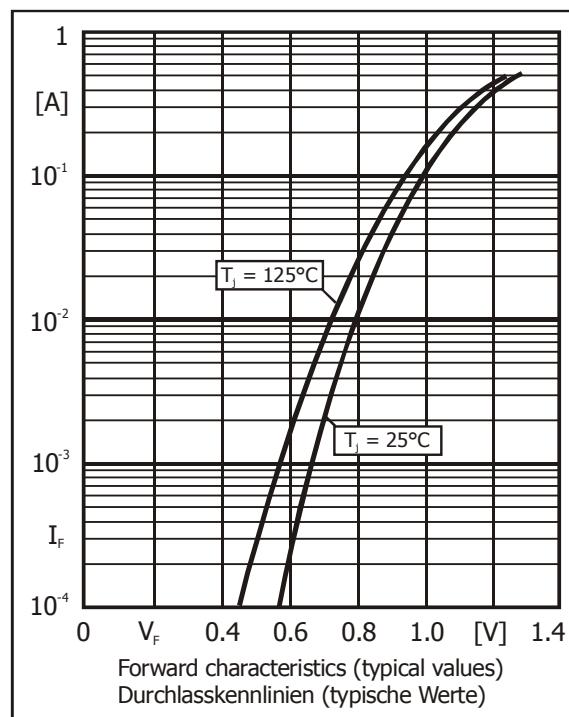
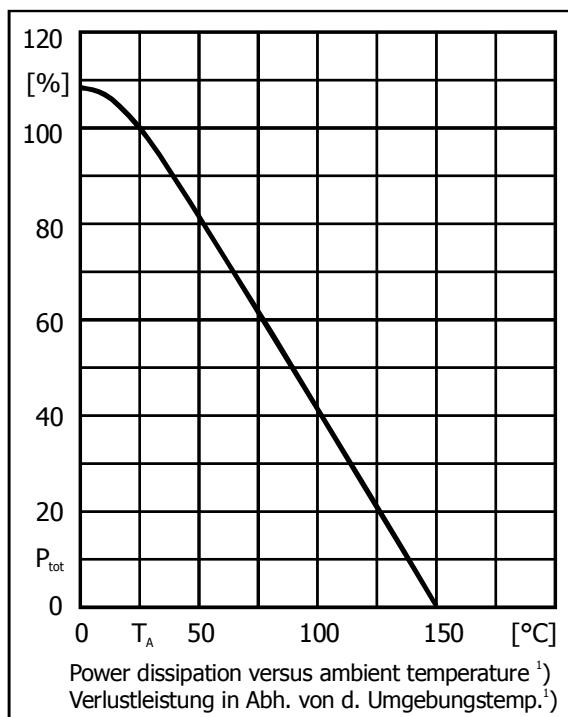
2 Tested with pulses  $t_p = 300 \mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$  – Gemessen mit Impulsen  $t_p = 300 \mu\text{s}$ , Schaltverhältnis  $\leq 2\%$

## Marking – Stempelung

1N4148W = W1 / T4 / T6<sup>1)</sup>  
 1N4448W = T5 / W1<sup>1)</sup>

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.