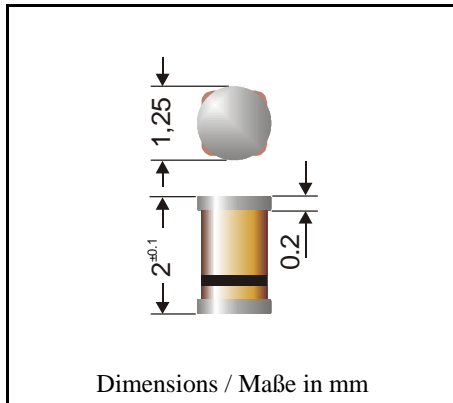


Surface mount Small Signal Diodes Kleinsignal-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2004-04-07



Power dissipation – Verlustleistung	500 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	70 V
Glass case MicroMELF (square) Glasgehäuse MicroMELF (quadratisch)	
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 ($T_A = 25^\circ\text{C}$)**

		MCL4148, MCL4448	
Max. average forward current (dc) Dauergrenzstrom	I_{FAV}	150 mA ¹⁾	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	I_{FRM}	300 mA ¹⁾	
Peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1\text{ s}$ $t_p \leq 1\text{ }\mu\text{s}$	I_{FSM} I_{FSM}	1 A 2 A
Reverse voltage Sperrspannung	V_{RM}	75 V	
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V_{RRM}	100 V	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T_j	175°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_S	- 55...+ 175°C	

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

Forward voltage ²⁾ Durchlaßspannung	MCL4148	$I_F = 10\text{ mA}$	V_F	< 1 V
	MCL4448	$I_F = 5\text{ mA}$	V_F	0.62 ... 0.72 V
		$I_F = 100\text{ mA}$	V_F	< 1 V
Leakage current ²⁾ Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 20\text{ V}$	I_R	< 25 nA
		$V_R = 75\text{ V}$	I_R	1 μA
	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R = 20\text{ V}$	I_R	< 30 μA
		$V_R = 75\text{ V}$	I_R	< 50 μA

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

²⁾ Tested with pulses $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, 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}	300 K/W ¹⁾

Marking: One black ring denotes “cathode” and “small signal-diodes”
The type numbers are noted only on the label on the reel

Kennzeichnung: Ein schwarzer Ring kennzeichnet “Kleinsignal-Dioden”
Die Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

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