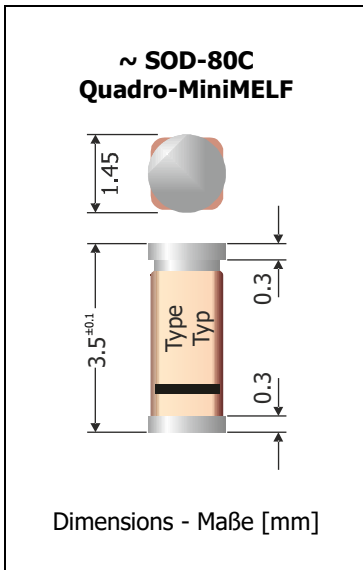


LS4148, LS4448 SMD Small Signal Switching Diodes SMD Kleinsignal-Schaltdioden	$I_{FAV} = 150...300 \text{ mA}$ $V_F < 1.0 \text{ V}$ $T_{jmax} = 200^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 50...100 \text{ V}$ $I_{FSM} = 2000...4000 \text{ mA}$ $t_{rr} < 4 \text{ ns}$
--	---	---

Version 2019-05-16



Typical Applications

Signal processing,
High-speed switching
Commercial grade ¹⁾

Features

Quadro glass body
Very high switching speed
Low junction capacitance
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
Weight approx.
Solder & assembly conditions



2500 / 7"
0.04 g
260°C/10s
MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
Schnelles Schalten
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Quadro-Gehäusekörper
Extrem schnelles Schalten
Niedrige Sperrschichtkapazität
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Löt- und Einbaubedingungen

These diodes are available in alternative case outlines Diese Dioden sind in alternativen Gehäuseformen lieferbar	DO-35 = 1N4148	1N4448
	SOD-80C = LL4148	LL4448
	Q-MicroMELF = MCL4148	MCL4448
	SOD-123F = 1N4148W	1N4448W
	SOD-323F = 1N4148WS	1N4448WS

Maximum ratings ²⁾

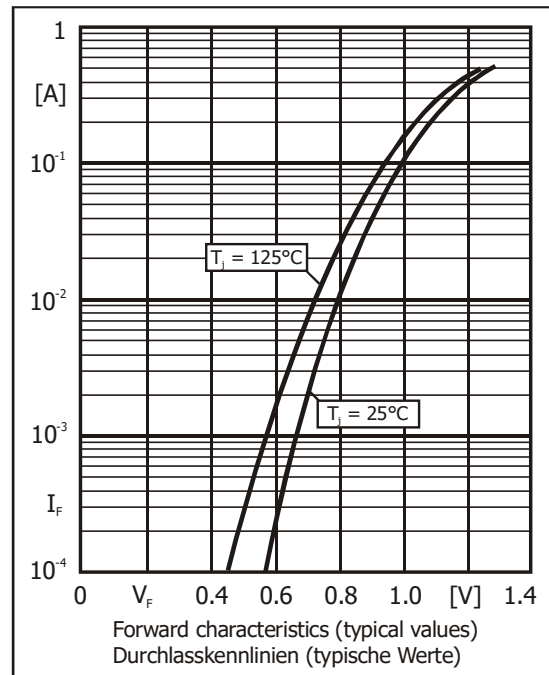
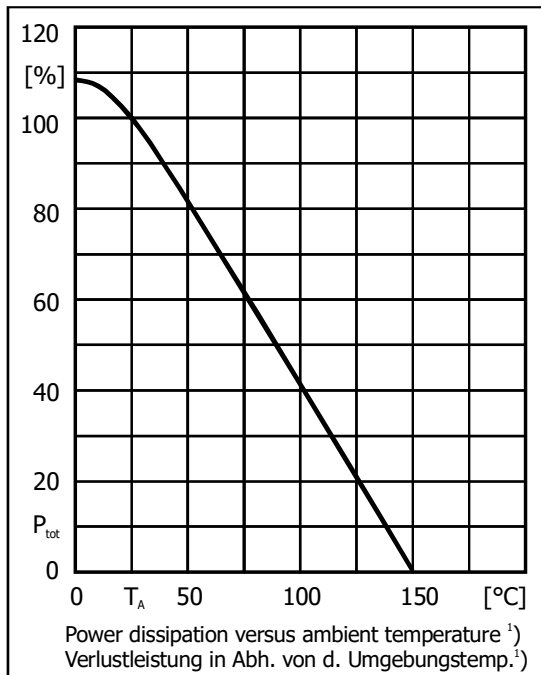
Grenzwerte ²⁾

Power dissipation – Verlustleistung	P_{tot}	500 mW ³⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	I_{FAV}	150 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I_{FRM}	300 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1 \text{ s}$ $t_p \leq 1 \mu\text{s}$	I_{FSM} 500 mA ³⁾ 2 A
Reverse voltage – Sperrspannung	V_R	75 V
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung	V_{RRM}	100 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T_j	-55...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_s	-55...+175°C

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
 2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

				LS4148	LS4448
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$ 5 mA 10 mA 100 mA	V_F	– < 1.0 V –	0.62...0.72 V – < 1.0 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R =$ 20 V 75 V	I_R	< 25 nA < 5 μA	
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R =$ 20 V	I_R	< 50 μA	
Junction capacitance Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$		C_T	typ. 4 pF	
Reverse recovery time Sperrverzug			t_{rr}	< 4 ns ¹⁾	
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	300 K/W ²⁾	



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 $I_F = 10\text{ mA}$ through/über $I_R = 10\text{ mA}$ to/auf $I_R = 1\text{ mA}$
 2 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminals
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss