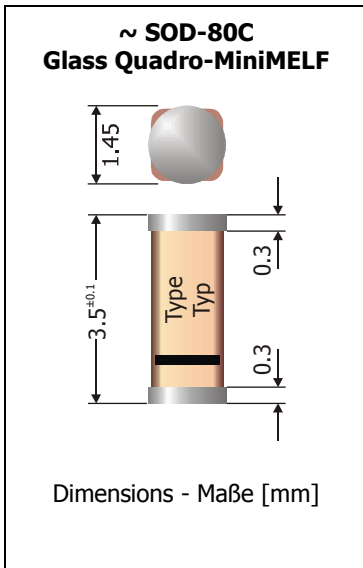


LS4148, LS4448 Small Signal SMD Switching Diodes Ultraschnelle SMD-Kleinsignaldioden	$I_{FAV} = 150...300 \text{ mA}$ $V_F < 1.0 \text{ V}$ $T_{jmax} = 200^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 50...100 \text{ V}$ $I_{FSM} = 2000...4000 \text{ mA}$ $t_{rr} < 4 \text{ ns}$
---	---	---

Version 2015-10-27



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 2500 / 7"
Weight approx. 0.04 g
Solder & assembly conditions 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

Maximum ratings (T_A = 25°C)

Grenzwerte (T_A = 25°C)

	LS4148, LS4448	
Power dissipation – Verlustleistung	P _{tot}	500 mW ²⁾
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 ≤ 1 s t _p ≤ 1 μs	I _{FSM} 500 mA ³⁾ I _{FSM} 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

Characteristics (T_j = 25°C)

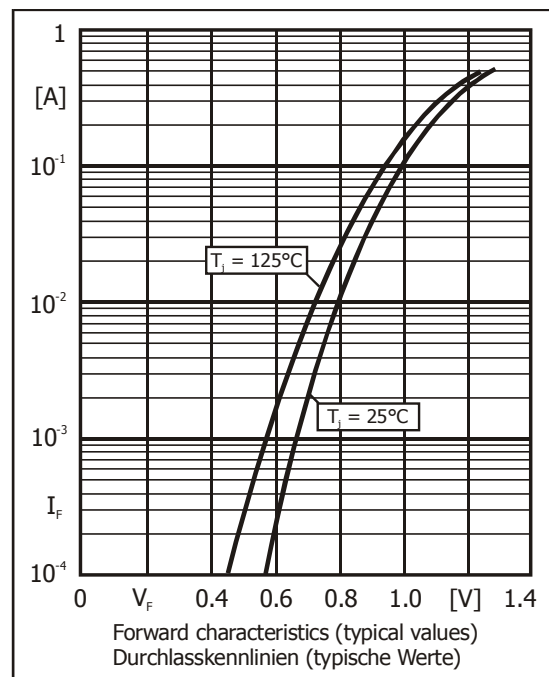
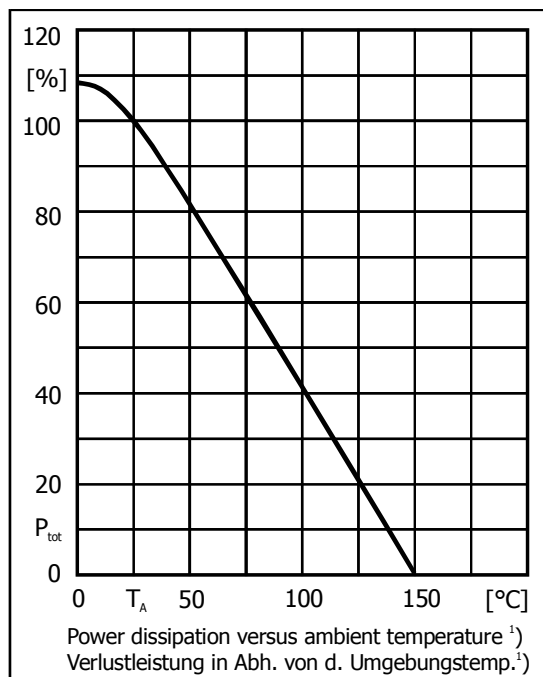
Kennwerte (T_j = 25°C)

	LS4148	I _F = 50 mA	V _F	< 1.0 V
Forward voltage Durchlass-Spannung	LS4448	I _F = 5 mA	V _F	0.62...0.72 V
		I _F = 100 mA	V _F	< 1 V
Leakage current – Sperrstrom ³⁾		V _R = 20 V	I _R	< 25 nA
		V _R = 75 V	I _R	< 5 μA
Leakage current – Sperrstrom, T _j = 125°C ⁴⁾		V _R = 20 V	I _R	< 30 μA
		V _R = 75 V	I _R	< 50 μA

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 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
3 Tested with pulses t_p = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 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	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 Sperrschicht – umgebende Luft	R_{thA}	< 300 K/W ³⁾
These diodes are also available in other case styles Diese Dioden sind auch in anderen Gehäuseformen lieferbar		DO-35 = 1N4148 MiniMELF = LL4148 Q-MicroMelf = MCL4148 [*] SOD-123 = 1N4148W SOD-323 = 1N4148WS SOT-363 = MMBD4448SDW



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