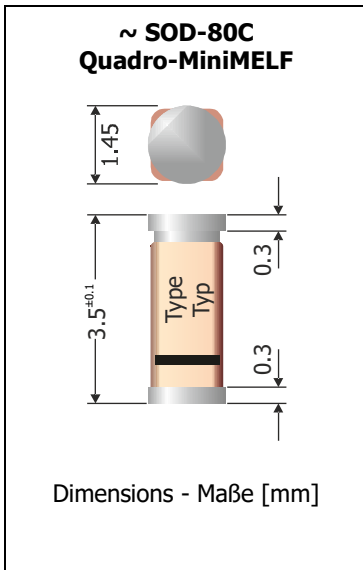


<b>LS4148, LS4448</b> <b>SMD Small Signal Switching Diodes</b> <b>SMD Kleinsignal-Schaltdioden</b>	$I_{FAV} = 150...300 \text{ mA}$ $V_F < 1.0 \text{ V}$ $T_{jmax} = 200^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 50...100 \text{ V}$ $I_{FSM} = 2000...4000 \text{ mA}$ $t_{rr} < 4 \text{ ns}$
--	---	---

Version 2017-02-06



**Typical Applications**

Signal processing,  
High-speed switching  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

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

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled  
Weight approx.  
Solder & assembly conditions



2500 / 7"  
0.04 g  
260°C/10s  
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Signalverarbeitung,  
Schnelles Schalten  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

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

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Power dissipation – Verlustleistung	$P_{tot}$	500 mW <sup>2)</sup>
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	$I_{FAV}$	150 mA <sup>4)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM}$	300 mA <sup>4)</sup>
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 <sup>4)</sup> 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

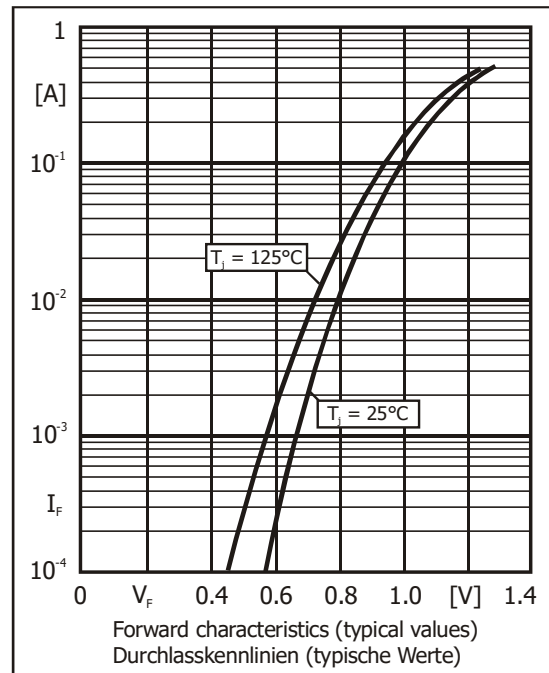
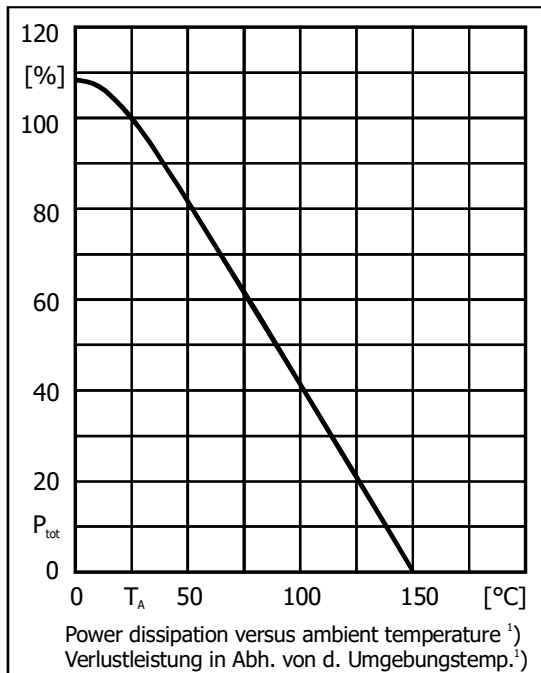
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

1  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

2 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 (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

				<b>LS4148</b>	<b>LS4448</b>
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 $\mu\text{A}$	
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R =$ 20 V	$I_R$	< 50 $\mu\text{A}$	
Junction capacitance Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$		$C_T$	typ. 4 pF	
Reverse recovery time Sperrverzögerung			$t_{rr}$	< 4 ns <sup>1)</sup>	
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	< 300 K/W <sup>2)</sup>	



**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 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminals  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Diodes - General Purpose, Power, Switching category](#):*

*Click to view products by [Diotec manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[MCL4151-TR3](#) [MMBD3004S-13-F](#) [RD0306T-H](#) [RGP30G-E373](#) [BAQ333-TR](#) [BAQ335-TR](#) [BAQ33-GS18](#) [BAS1602VH6327XT](#) [BAV17-TR](#) [BAV19-TR](#) [BAV301-TR](#) [BAW27-TAP](#) [NSVBAV23CLT1G](#) [NTE525](#) [1SS181-TP](#) [1SS184-TP](#) [1SS193,LF](#) [1SS193-TP](#) [1SS400CST2RA](#) [SBAV99LT3G](#) [SDAA13](#) [LL4448-GS18](#) [SHN2D02FUTW1T1G](#) [LS4150GS18](#) [LS4151GS08](#) [SMMBD7000LT3G](#) [1N4449](#) [1N4934-E3/73](#) [APT100DL60HJ](#) [RFUH20TB3S](#) [RGP30G-E354](#) [RGP30M-E3/73](#) [D291S45T](#) [MCL4151-TR](#) [BAS 16-02L E6327](#) [BAS 16-02V H6327](#) [BAS 21U E6327](#) [BAS 28 E6327](#) [BAS33-TAP](#) [BAS 70-02V H6327](#) [BAV300-TR](#) [BAV303-TR3](#) [BAW27-TR](#) [BAW56DWQ-7-F](#) [BAW56M3T5G](#) [BAW75-TAP](#) [BAW76-TR](#) [MM230L-CAA](#) [MMSD914-TP](#) [IDW40E65D1](#)