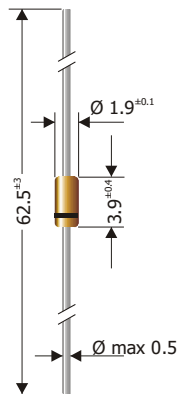


1N4148, 1N4150, 1N4151, 1N4448
Small Signal Switching Diodes
Kleinsignal-Schaltdioden
I_{FAV} = 150...200 mA**V_{F1} < 0.54 V****T_{jmax} = 175°C****V_{RRM} = 50...100 V****I_{FSM} = 2000...4000 mA****t_{rr} < 2...4 ns**

Version 2017-08-25

~DO-35 / ~(SOD-27)



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Signal processing,
High-speed switching
Commercial grade ¹⁾
Features
Very high switching speed
Low junction capacitance
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack

Weight approx.

Solder & assembly conditions



5000

0.17 g

260°C/10s

MSL N/A

Typische Anwendungen
Signalverarbeitung,
Schnelles Schalten
Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
Extrem schnelles Schalten
Niedrige Sperrschichtkapazität
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack

Gewicht ca.

Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Reverse voltage Sperrspannung V _R [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V _{RRM} [V]
1N4148	75	100
1N4150	50	50
1N4151	50	75
1N4448	75	100

		1N4148 1N4448	1N4150	1N4151
Max. average forward current Dauergrenzstrom	I _{FAV}	200 mA ³⁾	300 mA ³⁾	200 mA ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	I _{FRM}	500 mA ³⁾	600 mA ³⁾	500 mA ³⁾
Non-repetitive peak forward current Stoßstrom-Grenzwert	t _p = 1 µs T _j = 25°C I _{FSM}	4000 mA	4000 mA	2000 mA
Max. power dissipation Max. Verlustleistung	P _{tot}	500 mW ³⁾		
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T _j T _S	-50...+175°C -50...+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

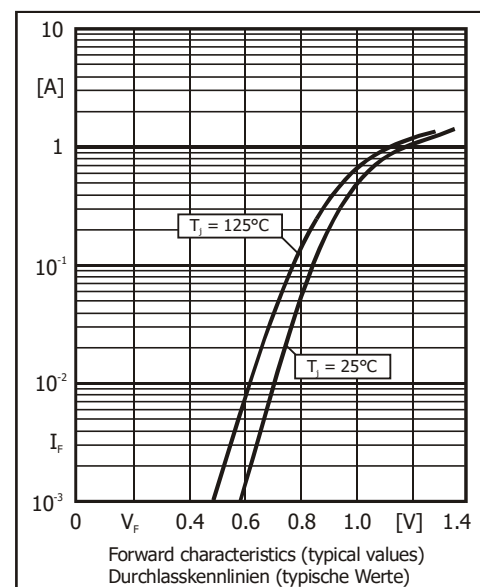
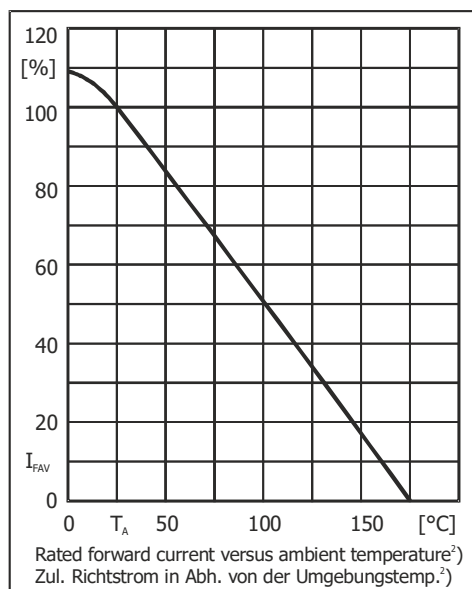
² T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben

³ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

				1N4148	1N4150	1N4151	1N4448	
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$I_F =$	5 mA 10 mA 50 mA 100 mA 200 mA	V_F	– < 1.0 V – – –	– – – – < 1.2 V	– – < 1.0 V – –	0.62...0.72 V – – < 1.0 V –
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$V_R =$	20 V 50 V 75 V	I_R	< 25 nA – < 5 μA	– < 100 nA –	– < 50 nA –	< 25 nA – < 5 μA
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 150^{\circ}\text{C}$	$V_R =$	20 V 50 V	I_R	< 50 μA –	– < 100 μA	– < 50 μA	< 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⁾			
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA}	< 300 K/W ²⁾			



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

- $I_F = 10\text{ mA}$ through/über $I_R = 10\text{ mA}$ to/auf $I_R = 1\text{ mA}$
- Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden