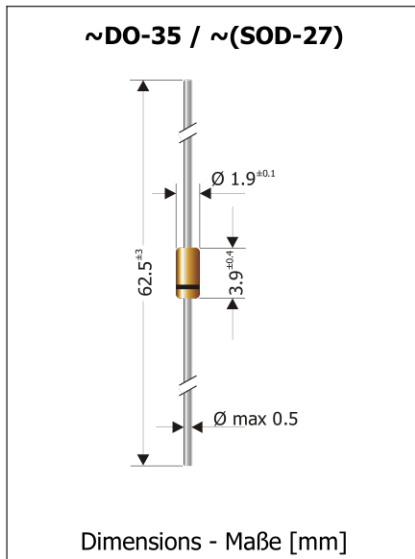


<b>1N4148, 1N4150, 1N4151, 1N4448</b> <b>Small Signal Switching Diodes</b> <b>Kleinsignal-Schaltdioden</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 150...200 mA</b> <b>V<sub>F1</sub> &lt; 0.54 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 175°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 50...100 V</b> <b>I<sub>FSM</sub> = 2000...4000 mA</b> <b>t<sub>rr</sub> &lt; 2...4 ns</b>
--	---	---

Version 2017-08-25



**Typical Applications**

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

**Features**

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 in ammo pack 5000  
Weight approx. 0.17 g  
Solder & assembly conditions 260°C/10s  
MSL N/A



**Typische Anwendungen**

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

**Besonderheiten**

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

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

Gegurtet in Ammo-Pack  
Gewicht ca.  
Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

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

Type Typ	Reverse voltage Sperrspannung V <sub>R</sub> [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]
1N4148	75	100
1N4150	50	50
1N4151	50	75
1N4448	75	100

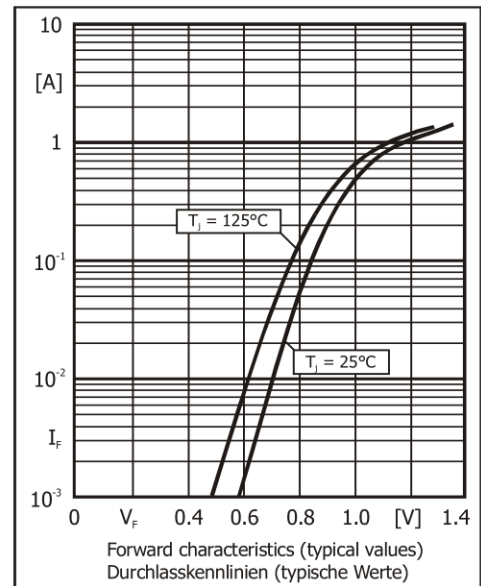
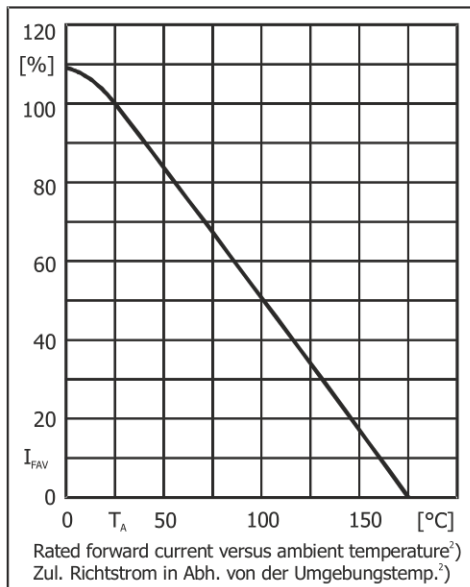
		1N4148 1N4448	1N4150	1N4151
Max. average forward current Dauergrenzstrom	I <sub>FAV</sub>	200 mA <sup>3)</sup>	300 mA <sup>3)</sup>	200 mA <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	I <sub>FRM</sub>	500 mA <sup>3)</sup>	600 mA <sup>3)</sup>	500 mA <sup>3)</sup>
Non-repetitive peak forward current Stoßstrom-Grenzwert	t <sub>p</sub> = 1 µs T <sub>j</sub> = 25°C I <sub>FSM</sub>	4000 mA	4000 mA	2000 mA
Max. power dissipation Max. Verlustleistung	P <sub>tot</sub>	500 mW <sup>3)</sup>		
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>j</sub> T <sub>S</sub>	-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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 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**

				<b>1N4148</b>	<b>1N4150</b>	<b>1N4151</b>	<b>1N4448</b>
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$	$V_F$	– < 1.0 V – – –	– – – < 1.2 V	– – < 1.0 V –	0.62...0.72 V – – < 1.0 V –
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R =$	$I_R$	< 25 nA – < 5 $\mu\text{A}$	– < 100 nA –	– < 50 nA –	< 25 nA – < 5 $\mu\text{A}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R =$	$I_R$	< 50 $\mu\text{A}$ –	– < 100 $\mu\text{A}$	– < 50 $\mu\text{A}$	< 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 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