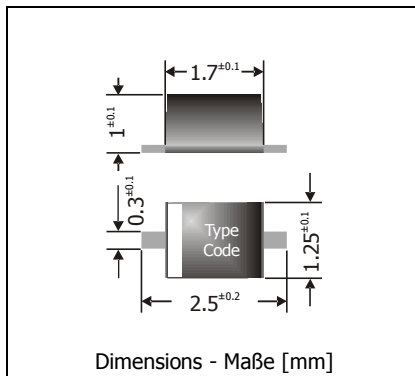


## 1N4148WS

### Surface Mount Small Signal Diodes Kleinsignal-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2011-09-29



Power dissipation – Verlustleistung	200 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	75 V
Plastic case – Kunststoffgehäuse	~ SOD-323
Weight approx. – Gewicht ca.	0.005 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	



#### Maximum ratings (T<sub>A</sub> = 25°C)

#### Grenzwerte (T<sub>A</sub> = 25°C)

		1N4148WS	
Power dissipation – Verlustleistung	P <sub>tot</sub>	200 mW <sup>1)</sup>	
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	I <sub>FAV</sub>	150 mA <sup>1)</sup>	
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I <sub>FRM</sub>	300 mA <sup>1)</sup>	
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t <sub>p</sub> ≤ 1 s t <sub>p</sub> ≤ 1 μs	I <sub>FSM</sub> I <sub>FSM</sub>	350 mA <sup>1)</sup> 1 A
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>RRM</sub>	75 V	
Non repetitive peak reverse voltage – Stoßspitzensperrspannung	V <sub>RSM</sub>	100 V <sup>2)</sup>	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T <sub>j</sub>	-55...+150°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>s</sub>	-55...+150°C	

#### Characteristics (T<sub>j</sub> = 25°C)

#### Kennwerte (T<sub>j</sub> = 25°C)

Forward voltage Durchlass-Spannung	I <sub>F</sub> = 1 mA I <sub>F</sub> = 10 mA I <sub>F</sub> = 150 mA	V <sub>F</sub> V <sub>F</sub>	< 0.75 V < 1.0 V < 1.25 V
Leakage current – Sperrstrom	V <sub>R</sub> = 20 V V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub> I <sub>R</sub>	< 25 nA < 1 μA
Leakage current – Sperrstrom, T <sub>j</sub> = 125°C	V <sub>R</sub> = 20 V V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub> I <sub>R</sub>	< 30 μA < 50 μA
Max. junction capacitance – Max. Sperrschichtkapazität V <sub>R</sub> = 0 V, f = 1 MHz		C <sub>T</sub>	2 pF
Reverse recovery time – Sperrverzögerung I <sub>F</sub> = 10 mA über/through I <sub>R</sub> = 10 mA bis/to I <sub>R</sub> = 1 mA		t <sub>rr</sub>	< 4 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R <sub>thA</sub>	< 620 K/W <sup>1)</sup>

1 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 (Löt-pad) an jedem Anschluss

2 Tested with pulses t<sub>p</sub> = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Marking - Stempelung	1N4148WS = W2
These diodes are also available in other case styles Diese Dioden sind auch in anderen Gehäuseformen lieferbar	DO-35 = 1N4148 MiniMELF = LL4148 Q-MiniMELF = LS4148 Q-MicroMELF = MCL4148

