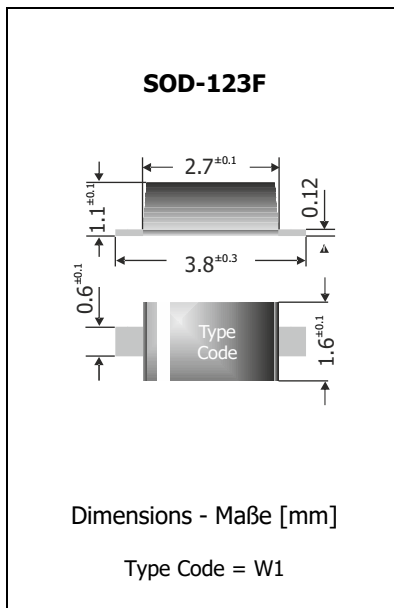


1N4148W-Q
SMD Small Signal Switching Diodes
SMD Kleinsignal-Schaltdioden

$I_{FAV} = 150 \text{ mA}$
 $V_{F1} < 0.855 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 100 \text{ V}$
 $I_{FSM1} = 1 \text{ A}$
 $t_{rr} < 4 \text{ ns}$

Version 2017-08-25

**Typical Applications**

Signal processing,
 High-speed switching
 AEC-Q101 compliant ¹⁾

Features

Low profile plastic package
 Very high switching speed
 Low junction capacitance
 Low leakage current
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"

Weight approx. 0.01 g

Case material UL 94V-0

Solder & assembly conditions 260°C/10s

MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Signalverarbeitung,
 Schnelles Schalten
 AEC-Q101 konform ¹⁾

Besonderheiten

Flaches Kunststoff-Gehäuse
 Extrem schnelles Schalten
 Niedrige Sperrschichtkapazität
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

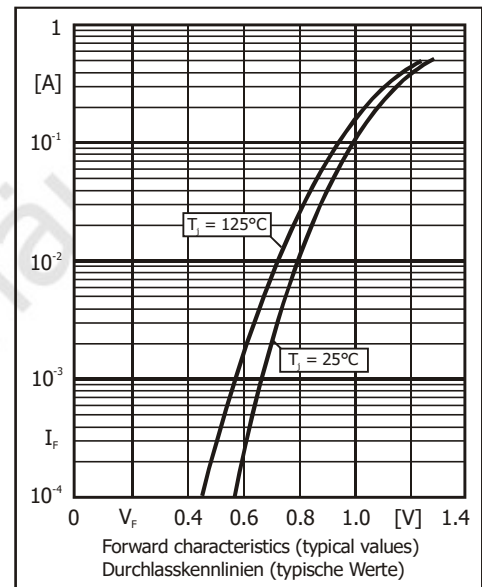
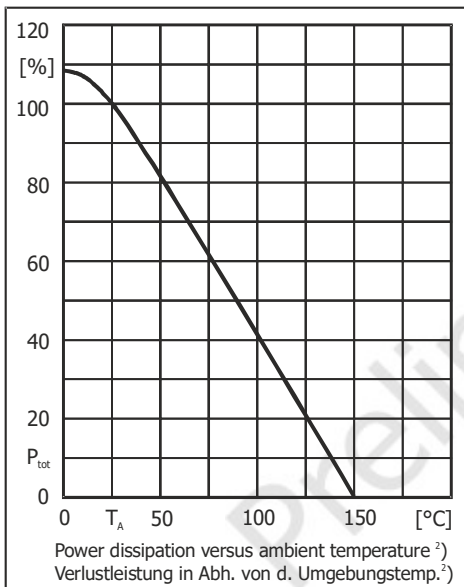
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Power dissipation Verlustleistung		P_{tot}	400 mW ³⁾
Max. average forward current Dauergrenzstrom	DC	I_{FAV}	150 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		I_{FRM}	300 mA ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	$t_p \leq 1 \text{ s}$ $t_p \leq 1 \text{ ms}$ $t_p \leq 1 \mu\text{s}$	0.5 A 1 A 4 A
Reverse voltage Sperrspannung		V_R	75 V
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung		V_{RRM}	100 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-55...+150°C -55...+150°C

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

Characteristics
Kennwerte

				1N4148W-Q	
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$	1 mA 5 mA 10 mA 50 mA 150 mA	V_F	< 0.715 V – < 0.855 V < 1 V < 1.25 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R =$	20 V 75 V	I_R	< 25 nA < 1 μA
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R =$	20 V 75 V	I_R	< 30 μA < 50 μA
Junction capacitance – Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$			C_T	typ. 2 pF
Reverse recovery time – Sperrverzug				t_{rr}	< 4 ns ¹⁾
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA}	< 312 K/W ²⁾



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

- 1 $I_F = 10\text{ mA}$ über/through $I_R = 10\text{ mA}$ bis/to $I_R = 1\text{ mA}$
- 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