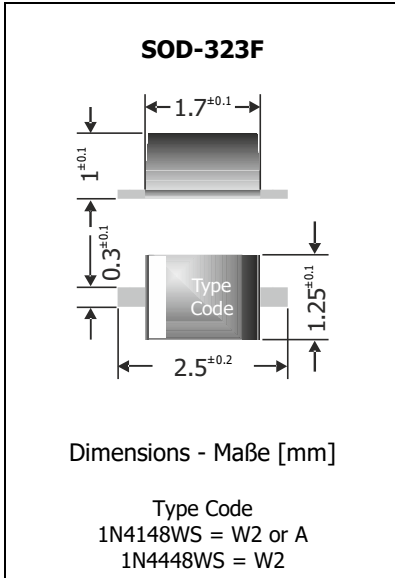


1N4148WS, 1N4448WS SMD Small Signal Switching Diodes SMD Kleinsignal-Schaltdioden	I_{FAV} = 150 mA V_{F1} < 0.855 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 100 V I_{FSM1} = 1 A t_{tr} < 4 ns
--	--	--

Version 2017-01-26



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 and reeled	3000 / 7"
Weight approx.	0.005 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1



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 auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

These diodes are available in alternative case outlines Diese Dioden sind auch in alternativen Gehäuseformen lieferbar	DO-35 = 1N4148	1N4448
	MiniMELF = LL4148	LL4448
	Q-MiniMELF = LS4148	LS4448
	Q-MicroMELF = MCL4148	MCL4448
	SOD-123F = 1N4148W	1N4448W

Maximum ratings ¹⁾

Grenzwerte ²⁾

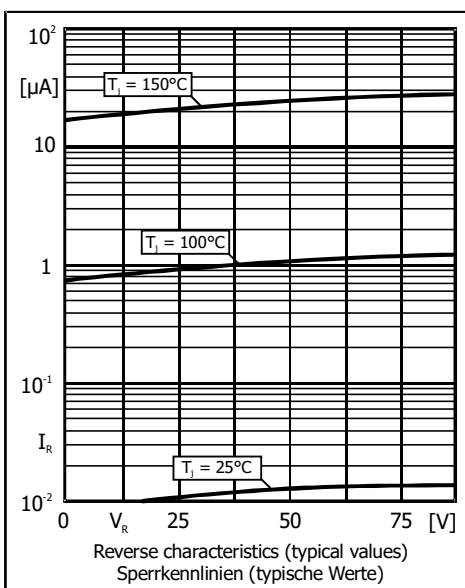
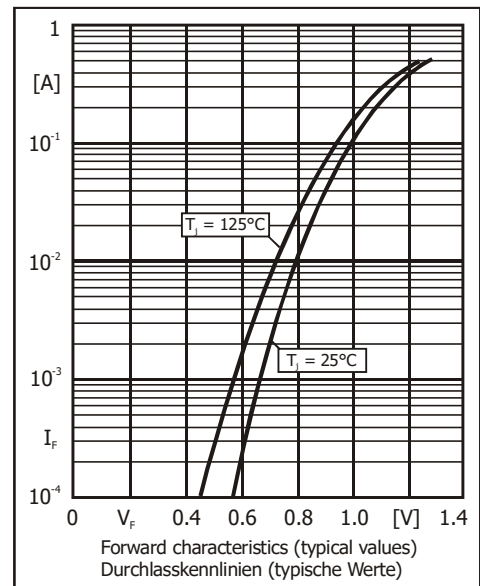
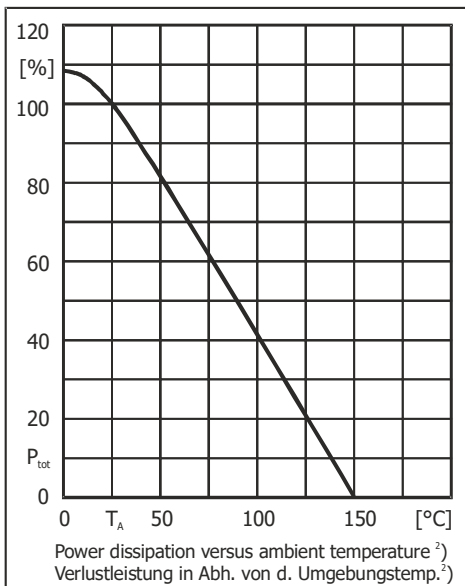
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	200 mW ²⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom	DC	I _{FAV}	150 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		I _{FRM}	300 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t _p ≤ 1 s t _p ≤ 1 µs	I _{FSM}	350 mA 1 A
Reverse voltage Sperrspannung		V _R	75 V
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung		V _{RRM}	100 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _j	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-55...+150°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°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 2 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal – Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Lötpad je Anschluss

Characteristics

Kennwerte

				1N4148WS	1N4448WS
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$	V_F	< 0.715 V – < 0.855 V < 1.0 V < 1.25 V	– 0.62...0.72 V < 0.855 V < 1.0 V < 1.25 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R =$	I_R	< 25 nA < 1 μA	< 25 nA < 100 nA
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R =$	I_R	< 30 μA < 50 μA	< 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}	< 620 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 Lötpad je Anschluss