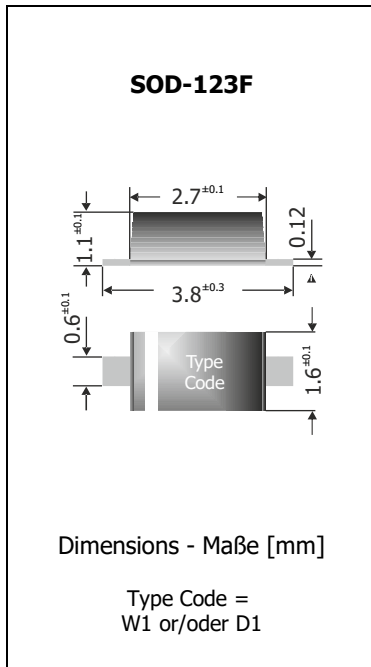


1N4148W, 1N4448W SMD Small Signal Switching Diodes SMD Kleinsignal-Schaltdioden	I_{FAV} = 150 mA V_{F1} < 0.855 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 100 V I_{FSM1} = 1 A t_{tr} < 4 ns
--	--	--

Version 2019-02-27



Typical Applications

Signal processing,
 High-speed switching
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification 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
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions



3000 / 7"
 0.01 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
 Schnelles Schalten
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation 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

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-323F = 1N4148WS	1N4448WS

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

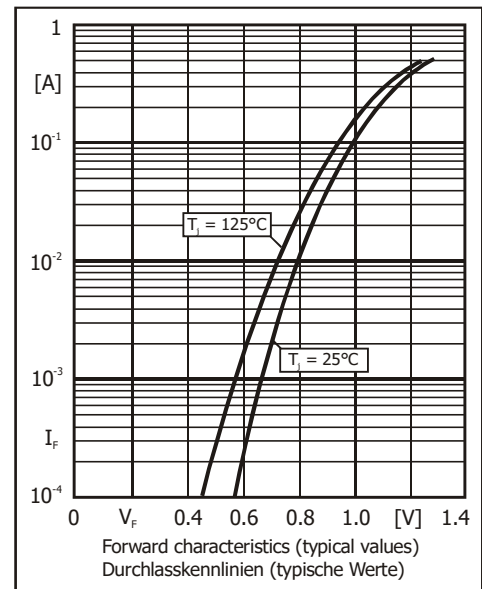
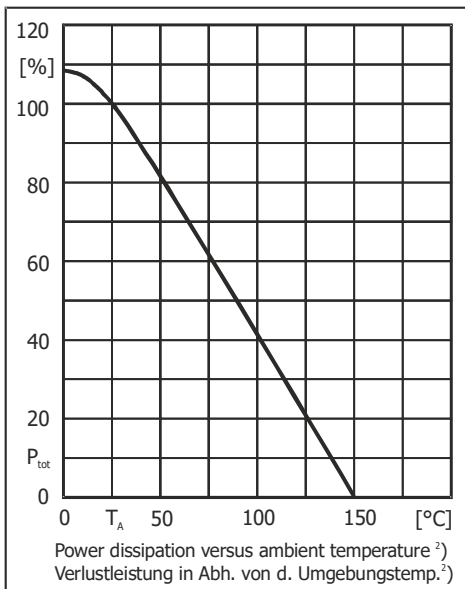
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	400 mW ³⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom	DC	I _{FAV}	150 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		I _{FRM}	300 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t _p ≤ 1 s t _p ≤ 1 ms t _p ≤ 1 µs	I _{FSM}	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		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
 2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics

Kennwerte

				1N4148W	1N4448W
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$	V_F	< 0.715 V – < 0.855 V < 1 V < 1.25 V	– 0.62...0.72 V < 0.855 V < 1 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	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R =$	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⁾	
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer 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

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Diodes - General Purpose, Power, Switching category](#):

Click to view products by [Diotec manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[MCL4151-TR3](#) [MMBD3004S-13-F](#) [RD0306T-H](#) [RD0506LS-SB-1H](#) [RGP30G-E373](#) [DSE010-TR-E](#) [BAQ333-TR](#) [BAQ335-TR](#) [BAQ33-GS18](#) [BAS1602VH6327XT](#) [BAV17-TR](#) [BAV19-TR](#) [BAV301-TR](#) [BAW27-TAP](#) [HSC285TRF-E](#) [NSVBAV23CLT1G](#) [NTE525](#) [1SS181-TP](#) [1SS184-TP](#) [1SS193,LF](#) [1SS193-TP](#) [1SS400CST2RA](#) [SBAV99LT3G](#) [SDAA13](#) [LL4448-GS18](#) [SHN2D02FUTW1T1G](#) [LS4150GS18](#) [LS4151GS08](#) [SMMD7000LT3G](#) [FC903-TR-E](#) [1N4449](#) [1N4934-E3/73](#) [1SS226-TP](#) [APT100DL60HJ](#) [RFUH20TB3S](#) [RGP30G-E354](#) [RGP30M-E3/73](#) [D291S45T](#) [MCL4151-TR](#) [BAS 16-02V H6327](#) [BAS 21U E6327](#) [BAS 28 E6327](#) [BAS33-TAP](#) [BAS 70-02V H6327](#) [BAV300-TR](#) [BAV303-TR3](#) [BAW27-TR](#) [BAW56DWQ-7-F](#) [BAW56M3T5G](#) [BAW75-TAP](#)