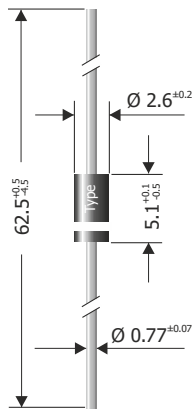


1N4001GP ... 1N4007GP, 1N4001-Q ... 1N4007-Q
Standard Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug

$I_{FAV} = 1\text{ A}$	$V_{RRM} = 50...1000\text{ V}$
$V_F < 1.1\text{ V}$	$I_{FSM} = 27/30\text{ A}$
$T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$	$t_{rr} \sim 1500\text{ ns}$

Version 2017-06-16

~DO-41 / ~DO-204AC



Dimensions - Maße [mm]

Typical Application

50/60 Hz Mains Rectification,
Power Supplies, Polarity Protection
Special grade ¹⁾
Version -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Features

Glass passivated junction
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack	5000
Weight approx.	0.4 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A


Typische Anwendung

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
Stromversorgungen, Verpolschutz
Sonderausführung ¹⁾
Version -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Besonderheit

Glaspassivierte Sperrschicht
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾

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

Maximum ratings ²⁾
Grenzwerte ²⁾

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
1N4001GP / 1N4001-Q	50	50
1N4002GP / 1N4002-Q	100	100
1N4004GP / 1N4004-Q	400	400
1N4005GP / 1N4005-Q	600	600
1N4007GP / 1N4007-Q	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergerinstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$ $T_A = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ³⁾ 0.8 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	5.4 A ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	27 A 30 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10\text{ ms}$	i^2t	3.6 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-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

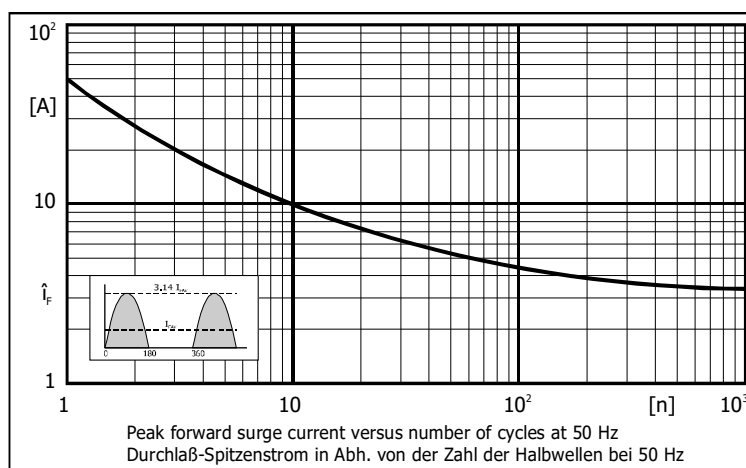
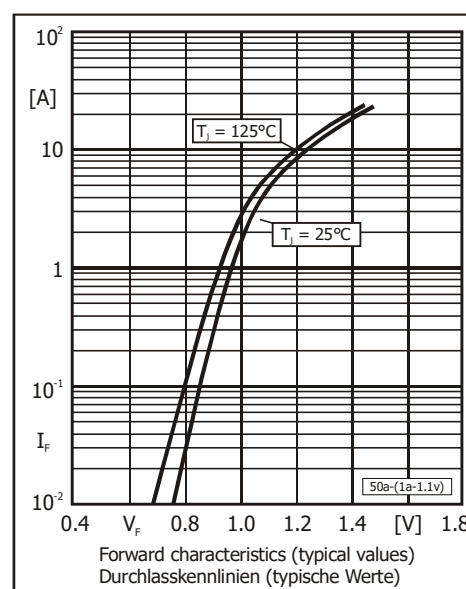
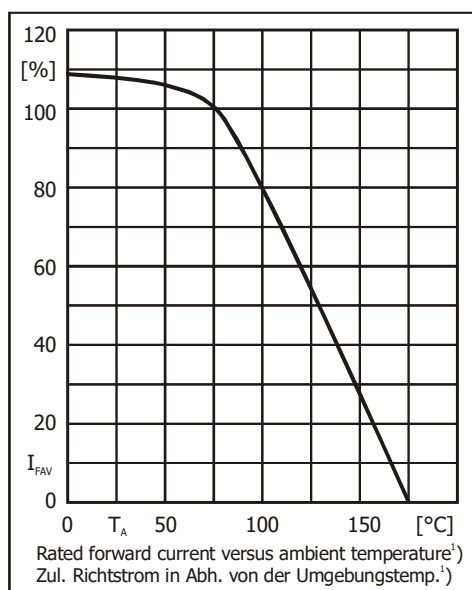
2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

3 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	V_F	$< 1.1\text{ V}$
Leakage current, instantaneous Sperrstrom, Augenblickswert	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$ $T_j = 125^{\circ}\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 5\text{ }\mu\text{A}$ $< 50\text{ }\mu\text{A}$
Junction capacitance Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	typ. 15 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	typ. 1500 ns
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	$< 45\text{ K/W}^{1)}$
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	$< 15\text{ K/W}^{2)}$



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

- Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden
- In 3 mm distance from case
In 3 mm Abstand vom Gehäuse