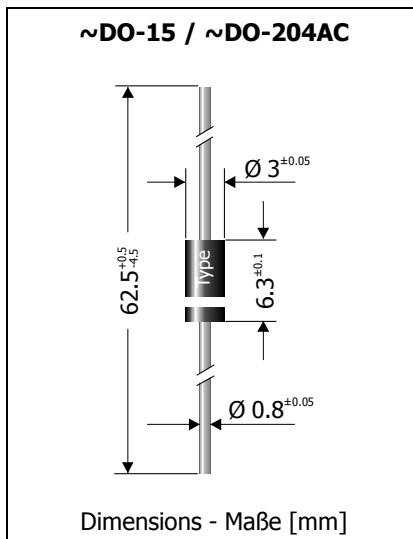


1N5391 ... 1N5399
Standard Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterioden mit Standard-Sperrverzug

$I_{FAV} = 1.5 \text{ A}$	$V_{RRM} = 50...1000 \text{ V}$
$V_F < 1.3 \text{ V}$	$I_{FSM} = 50/55 \text{ A}$
$T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$	$t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2015-09-22

**Typical Application**

50/60 Hz Mains Rectification,
Power Supplies, Polarity Protection
Commercial grade ¹⁾

Features

High forward surge current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack	4000
Weight approx.	0.4 g
Case material	UL94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A

**Typische Anwendung**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
Stromversorgungen, Verpolschutz
Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

Hohe Stoßstromfestigkeit
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 $V_{RSM} [V]$
1N5391	50	100
1N5392	100	200
1N5393	200	300
1N5394	300	400
1N5395	400	500
1N5396	500	600
1N5397	600	800
1N5398	800	1000
1N5399	1000	1200

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$ $T_A = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1.5 A ³⁾ 0.9 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ³⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	50/55 A
Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	12.5 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+175°C -50...+175°C

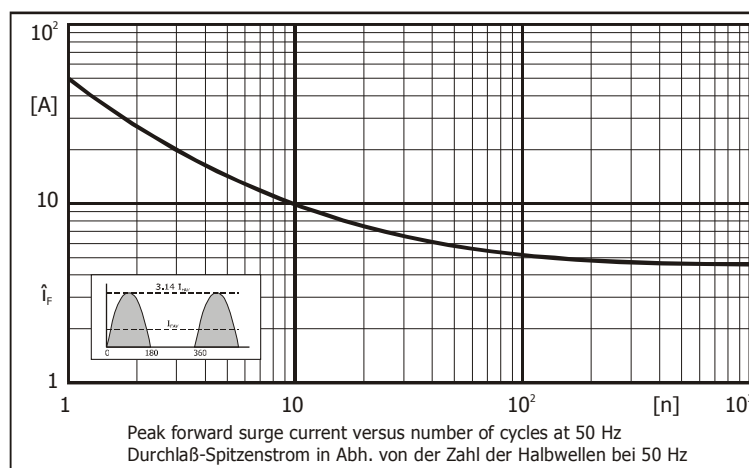
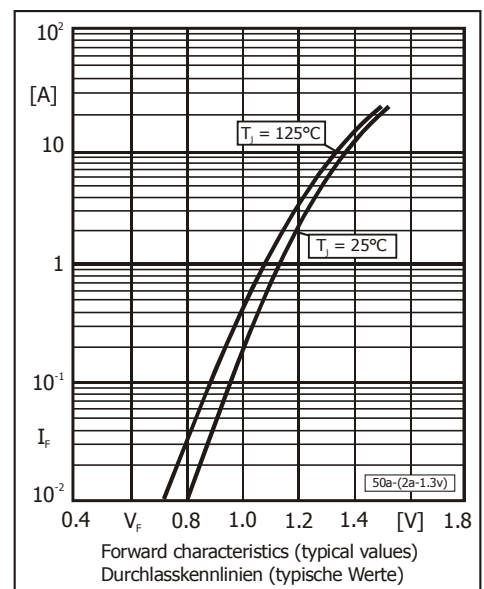
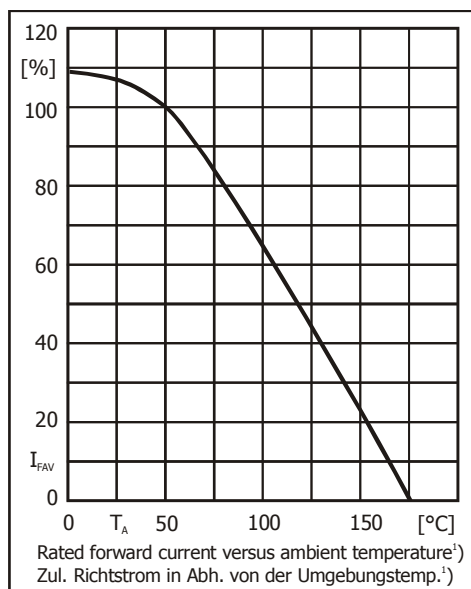
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ 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	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1.5 \text{ A}$	V_F	< 1.3 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 μA
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 50 μA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4 \text{ V}$	C_j	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 air Wärmewiderstand Sperrschicht umgebende Luft			R_{thA}	< 45 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	< 15 K/W



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

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden