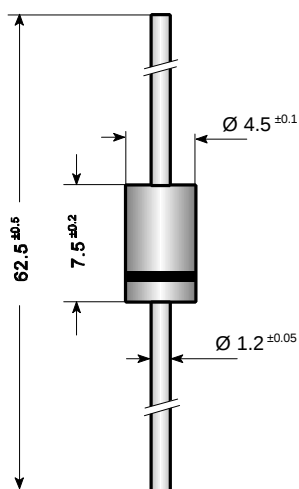


Fast Silicon Rectifiers

Schnelle Silizium Gleichrichter



Dimensions / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	3 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	100...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ DO-201
Weight approx. – Gewicht ca.	1 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
BY 396	100	100
BY 397	200	200
BY 398	400	400
BY 399 RGP 30K	800	800
RGP 30M	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	3 A ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	20 A ¹⁾
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	50 A ² s
Peak forward surge current, single half sine-wave, superimposed on rated load Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen, überlagert bei Nennlast	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	100 A

¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

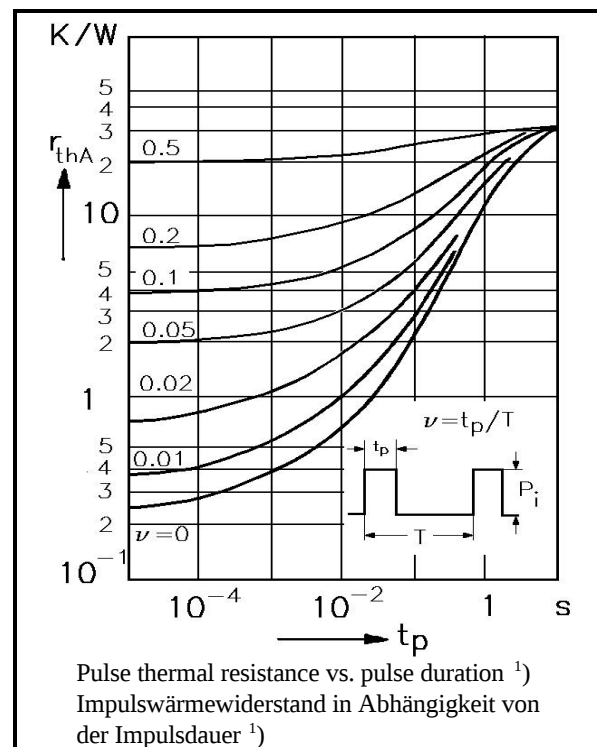
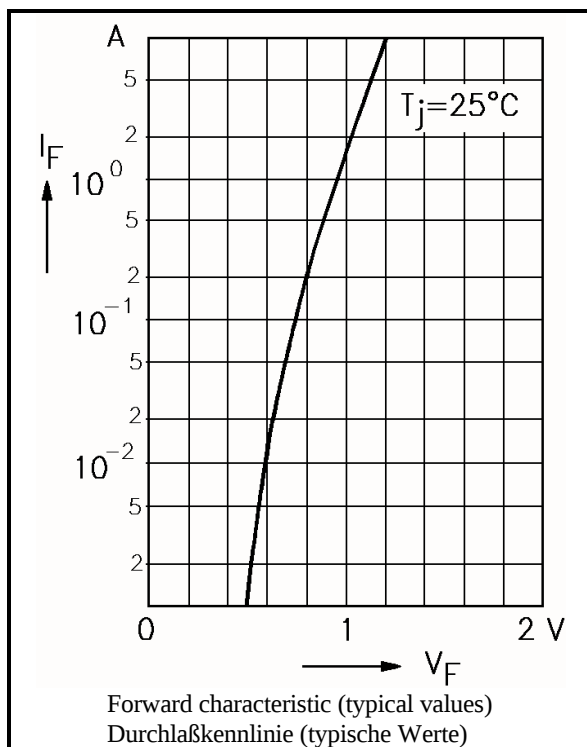
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_j – 50...+150°C
 T_s – 50...+175°C

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3\text{ A}$	V_F	< 1.2 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 10 μA
Forward recovery time Durchlaßverzögerung	$I_F = 100\text{ mA}$		t_{fr}	< 1.0 μs
Reverse recovery time Sperrverzögerungszeit	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to/auf } I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	< 500 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 25 K/W ¹⁾



¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden