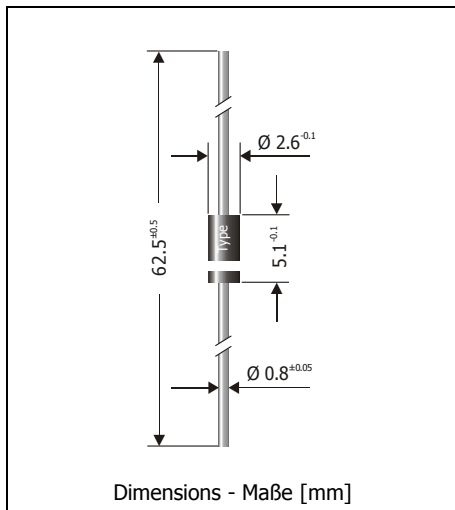


**D-BYW36, D-BYW38****Fast Silicon Rectifiers  
Schnelle Si-Gleichrichter**

Version 2008-01-18



Nominal Current Nennstrom	2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	600, 800 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-41 DO-204AL
Weight approx. Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

**Maximum ratings****Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
D-BYW36	600	600
D-BYW38	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load  
Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last

$T_A = 55^\circ\text{C}$   $I_{FAV}$  2 A <sup>1)</sup>

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom

$f > 15\text{ Hz}$   $I_{FRM}$  10 A <sup>1)</sup>

Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave  
Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen

$T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  40/45 A

Rating for fusing,  $t < 10\text{ ms}$   
Grenzlastintegral,  $t < 10\text{ ms}$

$T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  4.5 A<sup>2</sup>s

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

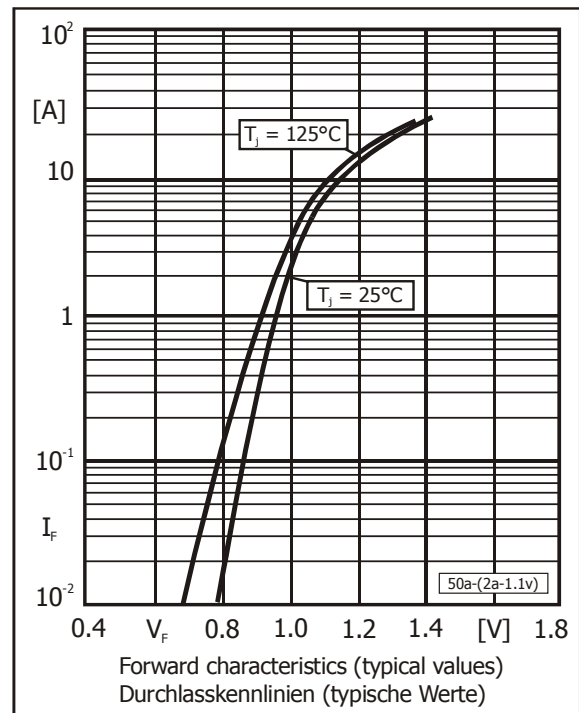
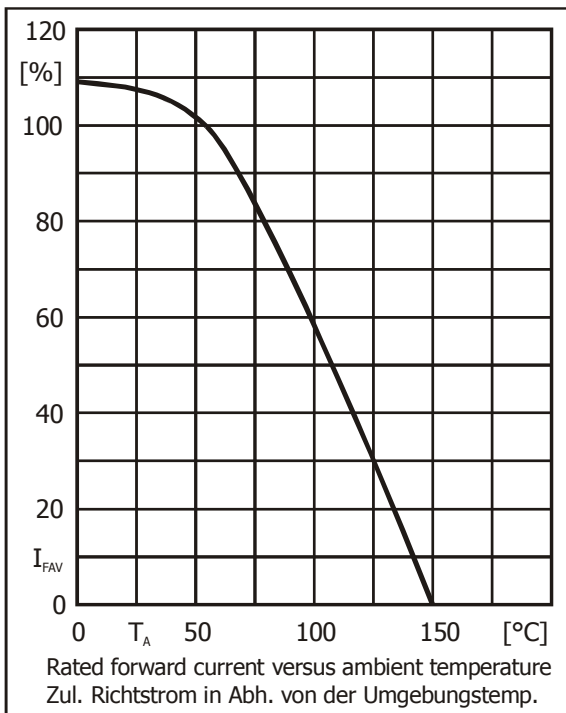
$T_j$  -50...+150°C  
 $T_s$  -50...+175°C

1 Valid if leads are kept at ambient temperature at 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	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 2\text{ A}$	$V_F$	$< 1.2\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	$< 5\text{ }\mu\text{A}$ $< 50\text{ }\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to/auf } I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	$< 250\text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht umgebende Luft			$R_{thA}$	$< 45\text{ K/W}^1)$



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