

**BR100-03LLD, BR100-04LLD**
**SMD Trigger-Diodes (Diacs)**  
**SMD Triggerdioden (Diacs)**
 **$P_{tot} = 150 \text{ mW}$**   
 **$I_{PM} = \pm 2 \text{ A}$**   
 **$T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$** 
 **$V_{BO} = 32, 40 \text{ V}$**   
 **$\Delta V_{BO} = < 3.0 \text{ V}$** 

Version 2021-08-09

**~ SOD-80C**  
 Glass MiniMELF
SPICE Model & STEP File <sup>1)</sup>
**Marking**  
 Centered Ring  
 Zentrierter Ring

HS Code 85411000

**Typical Applications**
 Triggering of Triacs and Thyristors  
 AC switches and controls  
 Dimmer circuits  
 Commercial grade <sup>1)</sup>
**Features**
 Bidirectional switching  
 Protected against fault triggering by light  
 Compliant to RoHS (exemp. 7cI), REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>
**Mechanical Data <sup>1)</sup>**
 Taped and reeled 2500 / 7"  
 Weight approx. 0.04 g  
 Solder & assembly conditions 260°C/10s  
 MSL = 1
**Typische Anwendungen**
 Zünden von Triacs und Thyristoren  
 Wechselstromschalter und -steller  
 Dimmer-Schaltungen  
 Standardausführung <sup>1)</sup>
**Besonderheiten**
 Bidirektionales Schalten  
 Geschützt gegen Fehlzündung durch Licht  
 Konform zu RoHS (Ausn. 7cI), REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>
**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**
 Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Löt- und Einbaubedingungen
**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Power dissipation – Verlustleistung	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	150 mW <sup>3)</sup>
Peak pulse current (120 Hz pulse repetition rate) Max. Triggerstrom (120 Hz Puls-Wiederholrate)	$t_p \leq 20 \mu\text{s}$	$I_{PM}$	$\pm 2 \text{ A}$ <sup>3)</sup>
Operating Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+125°C -50...+175°C

**Characteristics <sup>4)</sup>****Kennwerte <sup>4)</sup>**

Breakover voltage Durchbruchspannung	$dv/dt = 10 \text{ V}/\mu\text{s}$	BR100-03LLD BR100-04LLD	$V_{BO}$	28 ... 36 V 35 ... 45 V
Breakover current – Durchbruchstrom		$V = 98\% V_{BO}$	$I_{BO}$	< 50 $\mu\text{A}$
Asymmetry of breakover voltage – Unsymmetrie der Durchbruchspannung		$ V_{(BO)F} - V_{(BO)R} $	$\Delta V_{BO}$	< 3 V
Rise Time – Anstiegszeit		$I = 10\% \text{ } 90\% I_p$	$t_r$	< 2 $\mu\text{s}$
Foldback voltage Spannungs-Rücksprung	$dv/dt = 10 \text{ V}/\mu\text{s}$	$\Delta I = I_{BO} \text{ to/auf}$ $I_F = 10 \text{ mA}$	$\Delta V_{F/R}$	> 5 V
Typ. thermal resistance junction to ambient – Typ. Wärmewiderst. Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	150 K/W <sup>3)</sup>
Typ. thermal resistance junction to terminal – Typ. Wärmewiderst. Sperrschicht – Anschluss			$R_{thT}$	70 K/W

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book

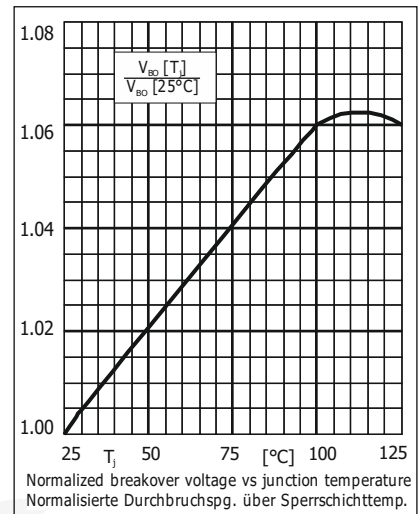
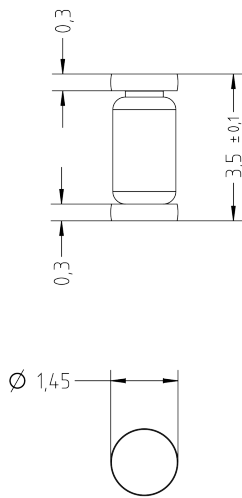
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

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

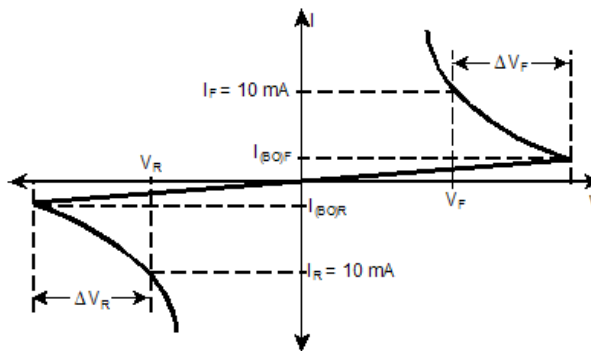
3 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Lötpad je Anschluss

4 See Fig. 1 and 2 – Siehe Fig. 1 und 2

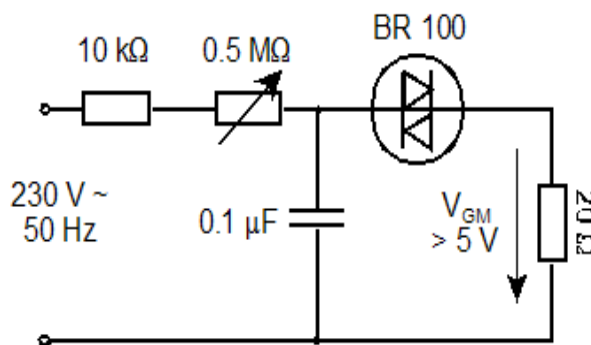
**Dimensions - Maße [mm]**



**Fig. 1**  
Characteristics – Kennlinie



**Fig. 2**  
Test circuit – Testschaltung



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