

# Silicon Diode

## **LL4151**

50V / 200mA

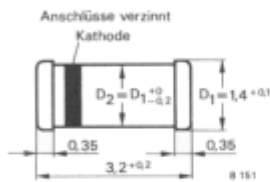
# DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1988

**LL 4151****Silizium-Epitaxial-Planar-Diode****Anwendungen:** Extrem schnelle Schalter**Besondere Merkmale:**

- Elektrische Daten entsprechen denen des Typ 1N 4151

**Abmessungen in mm**

Glasgehäuse  
SOD 80  
MiniMELF  
Gewicht max. 0,1 g

**Absolute Grenzwerte**

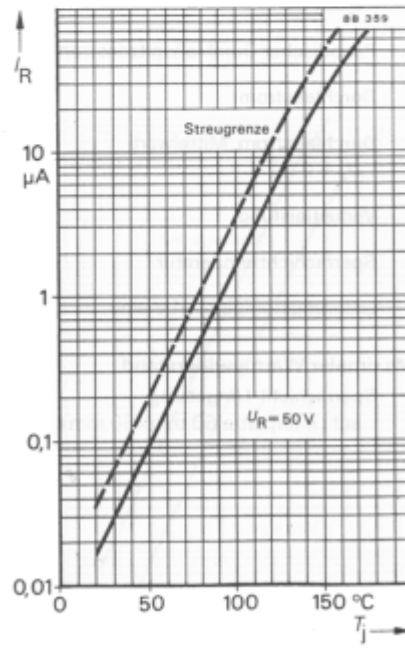
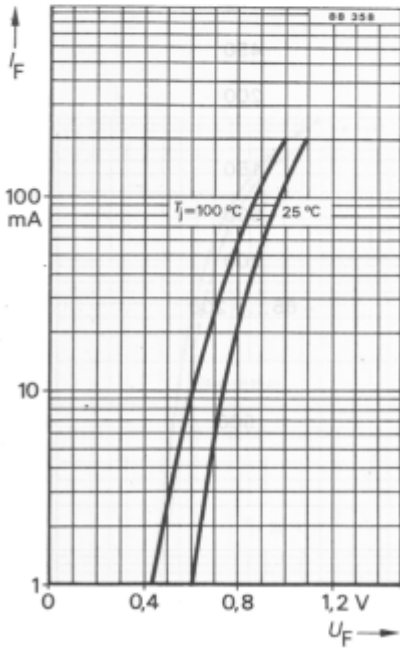
Periodische Spitzensperrespannung	$U_{RRM}$	75	V
Sperrspannung	$U_R$	50	V
Stoßdurchlaßstrom $t_p = 1 \mu s$	$I_{FSM}$	2	A
Periodischer Durchlaßspitzenstrom	$I_{FRM}$	450	mA
Durchlaßstrom	$I_F$	200	mA
Durchlaßstrom, Mittelwert $U_R = 0$	$I_{FAV}$	150	mA
Verlustleistung	$P_V$	500	mW
Sperrschichttemperatur	$T_j$	200	°C
Lagerungstemperaturbereich	$T_{stg}$	- 65 ... + 200	°C

**Maximaler Wärmewiderstand**

Sperrschicht-Umgebung auf Leiterplatte 50 mm x 50 mm x 1,6 mm	$R_{thJA}$	500	K/W
--	------------	-----	-----

# LL 4151

Kenngrößen	Min.	Typ.	Max.
$T_j = 25\text{ °C}$ , falls nicht anders angegeben			
Durchlaßspannung $I_F = 50\text{ mA}$	$U_F$	0,88	1 V
Sperrstrom $U_R = 50\text{ V}$	$I_R$		50 nA
$U_R = 50\text{ V}, T_j = 150\text{ °C}$	$I_R$		50 $\mu\text{A}$
Durchbruchspannung $I_R = 5\text{ }\mu\text{A}$	$U_{(BR)}^{1)}$	75	V
Diodenkapazität $U_R = 0, f = 1\text{ MHz}, U_{HF} = 50\text{ mV}$	$C_D$	1,7	2 pF
Rückwärtserholzeit $I_F = I_R = 10\text{ mA}, i_R = 1\text{ mA}$	$t_{rr}$		4 ns
$I_F = 10\text{ mA}, U_R = 6\text{ V}$			
$i_R = 0,1 \cdot I_R, R_L = 100\text{ }\Omega$	$t_{rr}$		2 ns



<sup>1)</sup>  $\frac{t_p}{T} = 0,01, t_p = 0,3\text{ ms}$

**LL 4151**