

# Silicon Diode

## **BYT54A**

50V / 1,25A

# DATASHEET

OEM – Telefunken

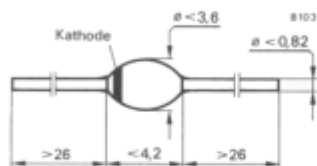
Source: Telefunken Databook 1988

**BYT 54.****Silizium-Mesa-Dioden**

**Anwendungen:** Sehr schnelle Gleichrichter und Schalter

**Besondere Merkmale:**

- Glaspassivierte Sperrschicht
- Hermetisch dichtes Gehäuse
- Niedriger Sperrstrom
- Soft-recovery-Verhalten

**Abmessungen in mm**

Sinterglasgehäuse  
SOD 57  
Gewicht max. 0,5 g

**Bestempfung:** Klartext**Absolute Grenzdaten**

Sperrspannung, Spitzensperrspannung

BYT 54 A	$U_R = U_{RRM}$	50	V
BYT 54 B	$U_R = U_{RRM}$	100	V
BYT 54 D	$U_R = U_{RRM}$	200	V
BYT 54 G	$U_R = U_{RRM}$	400	V
BYT 54 J	$U_R = U_{RRM}$	600	V
BYT 54 K	$U_R = U_{RRM}$	800	V
BYT 54 M	$U_R = U_{RRM}$	1000	V

Stoßdurchlaßstrom

$t_p = 10 \text{ ms}$	$I_{FSM}$	20	A
-----------------------	-----------	----	---

Durchlaßstrom, Mittelwert

Fig. 2, 4	$I_{FAV}$	0,75	A
-----------	-----------	------	---

Fig. 3	$I_{FAV}$	1,25	A
--------	-----------	------	---

$I = 10 \text{ mm}, T_L = 25 \text{ °C}$

Sperrschichttemperatur

BYT 54 A...BYT 54 K	$T_j$	175	°C
BYT 54 M	$T_i$	165	°C

Lagerungstemperaturbereich

BYT 54 A...BYT 54 K	$T_{stg}$	- 65...+ 175	°C
BYT 54 M	$T_{stg}$	- 65...+ 165	°C

**Maximale Wärmewiderstände**

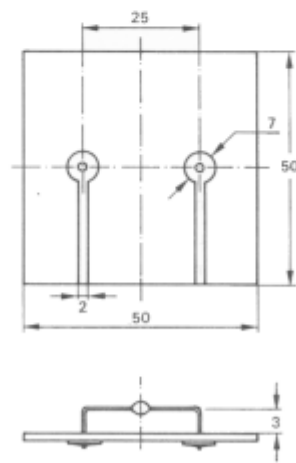
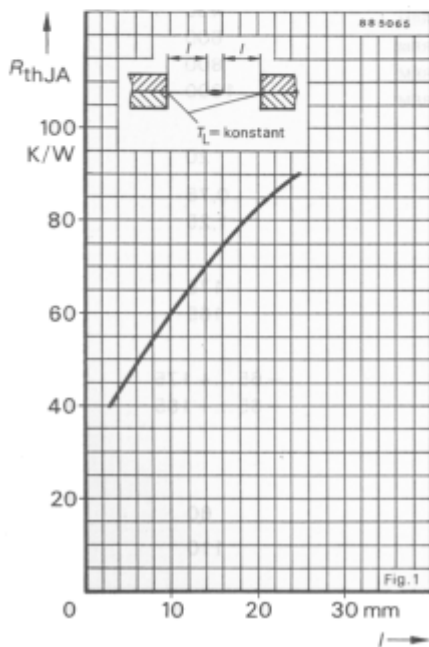
Sperrschicht-Umgebung

$I = 10 \text{ mm}, T_L = \text{konstant}$	Fig. 1	$R_{thJA}$	60	K/W
--	--------	------------	----	-----

auf Leiterplatte im Raster 25 mm	Fig. 2	$R_{thJA}$	110	K/W
----------------------------------	--------	------------	-----	-----

# BYT 54.

Kenngrößen	Min.	Typ.	Max.	
$T_j = 25\text{ °C}$ , falls nicht anders angegeben				
Durchlaßspannung $I_F = 1\text{ A}$			1,5	V
Sperrstrom $U_R = U_{RRM}$ $U_R = U_{RRM}$ , $T_j = 150\text{ °C}$	$I_R$ $I_R$		5 150	$\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
Rückwärtserholzeit $I_F = 0,5\text{ A}$ , $I_R = 1\text{ A}$ , $i_R = 0,25\text{ A}$			100	ns

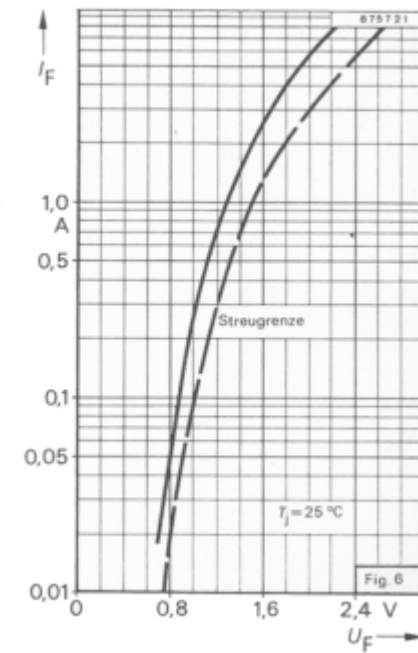
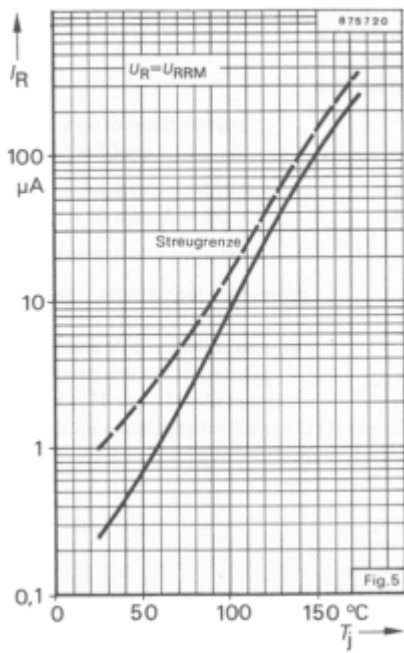
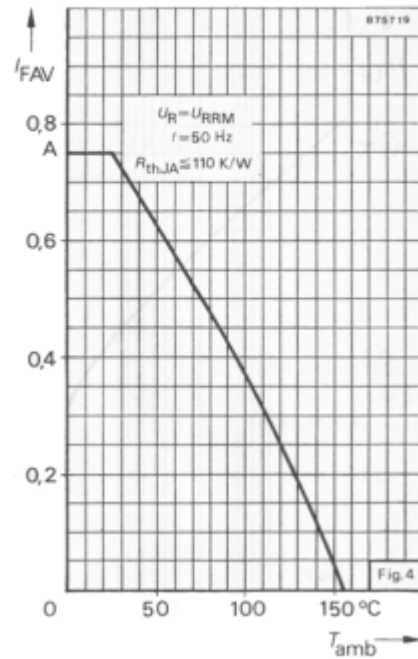
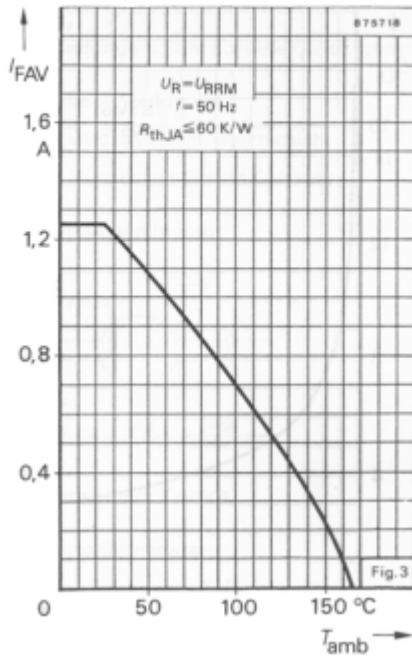


Epoxy Glas Hartgewebe, Plattenstärke: 1,5 mm  
 $R_{thJA} \leq 110\text{ K/W}$

Fig 2

86 3497

**BYT 54.**



**BYT 54.**