

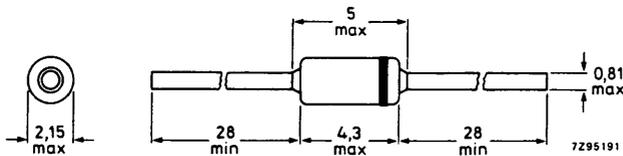
SILIZIUM IMPLOTEC [®] GLEICHRICHTERDIODEN
 mit kontrolliertem Durchbruchverhalten
 (controlled avalanche)

Mechanische Daten:

Gehäuse: Glas, SOD-81

Farbring: Katodenseite

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:		BYD 13D	13G	13J	13K	13M	
Periodische Scheitelsperrspannung	$U_{RWM} = \text{max.}$	200	400	600	800	1000	V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{F AV} = \text{max.}$			1,4			A
Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM} = \text{max.}$			5,5			A
Durchlaßspannung bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$	$U_F \leq$			0,93			V
Sperrstrom bei $U_{RWM \text{ max}}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$	$I_R \leq$			100			μA

BYD 13

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \max}$)

Gleichsperrspannung:

BYD 13D 13G 13J 13K 13M

$U_R = \max. 200 \quad 400 \quad 600 \quad 800 \quad 1000 \text{ V}$

Periodische Scheitelspannung:

$U_{R \text{ W M}} = \max. 200 \quad 400 \quad 600 \quad 800 \quad 1000 \text{ V}$

Durchlaßstrom, Mittelwert
($t_{av} = \max. 20 \text{ ms}$)

bei $R_{th B} = 60 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$:

$I_{F \text{ AV}} = \max. \quad \quad \quad 1,4 \quad \quad \quad \text{A}$

bei $R_{th U} = 120 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 65^\circ\text{C}$:

$I_{F \text{ AV}} = \max. \quad \quad \quad 0,75 \quad \quad \quad \text{A}$

Periodischer Spitzenstrom

bei $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$, $f = 50 \text{ Hz}$, $F = 3$:

$I_{F \text{ R M}} = \max. \quad \quad \quad 5,5 \quad \quad \quad \text{A}$

Stoßstrom,

Scheitelwert einer sinusförmigen
Stromhalbwelle bei 50 Hz-Betrieb:

$I_{F \text{ S M}} = \max. \quad \quad \quad 20 \quad \quad \quad \text{A}$

Aufnehmbare Energie

im Durchbruch ($I_{BR} = 0,34 \text{ A}$)

beim Abschalten induktiver Last:

$E_{R \text{ S M}} = \max. \quad \quad \quad 7 \quad \quad \quad \text{mJ}$

Spitzen-Verlustleistung

im Durchbruch ($t = 20 \mu\text{s}$)

bei 50 Hz-Betrieb:

$P_{R \text{ S M}} = \max. \quad \quad \quad 400 \quad \quad \quad \text{W}$

Sperrschichttemperatur:

$\vartheta_J = \max. \quad \quad \quad 175 \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$

Lagerungstemperatur:

$\vartheta_S = \min. \quad \quad \quad -65 \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$

$\vartheta_S = \max. \quad \quad \quad 175 \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$

Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht
und Befestigungspunkten,
bei je 10 mm Drahtlänge:

$$R_{th B} = 60 \text{ K/W}$$

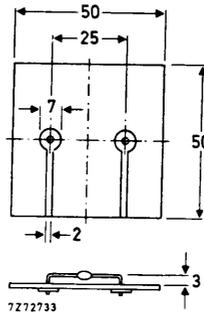
zwischen Sperrschicht
und Umgebung,

bei Befestigung auf Glas-
Epoxid-Leiterplatte

von 50 mm x 50 mm x 1,5 mm

mit 40 μm Kupfer (vgl. Skizze):

$$R_{th U} = 120 \text{ K/W}$$



Kennwerte:

Durchbruchspannung

bei $I_{BR} = 0,1 \text{ mA}$, $\vartheta_{J^*} = 25^\circ\text{C}$:

U_{BR}
 U_{BR}

	BYD 13D	13G	13J	13K	13M
\geq	225	450	650	900	1100 V
\leq	1600	1600	1600	1600	1600 V

Durchlaßspannung

bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

U_F

\leq 1,05 V

bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:

U_F

\leq 0,93 V

Sperrstrom

bei $U_{RWM \text{ max}}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$: ⁺⁾

I_R

\leq 1 μA

bei $U_{RWM \text{ max}}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$:

I_R

\leq 100 μA

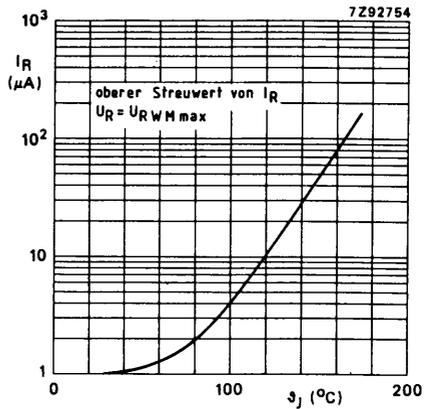
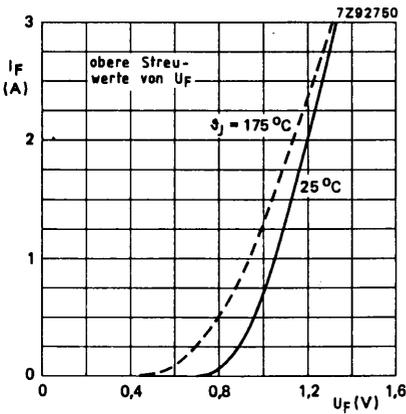
Sperrschichtkapazität

bei $U_R = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

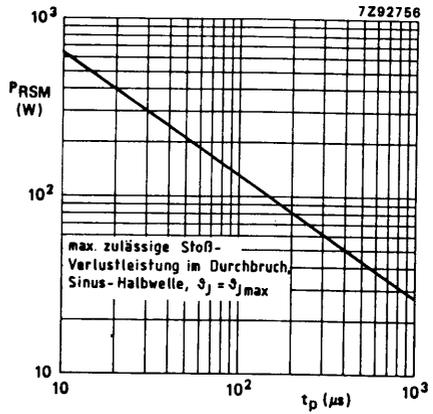
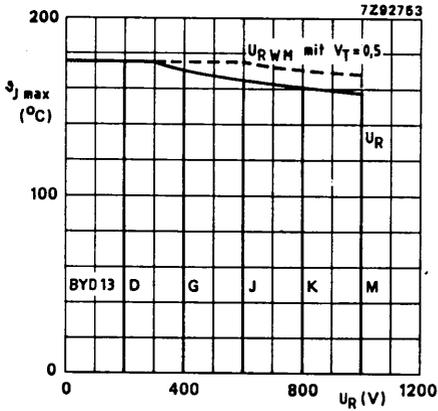
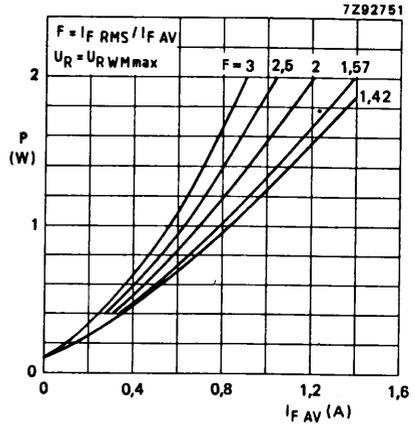
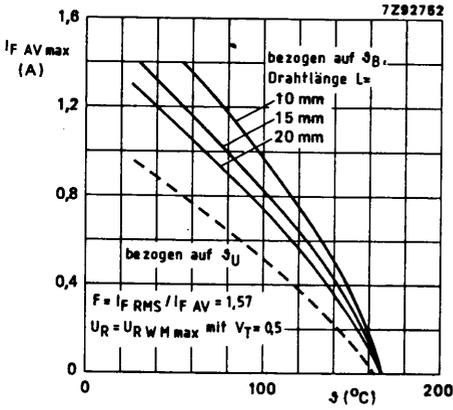
C

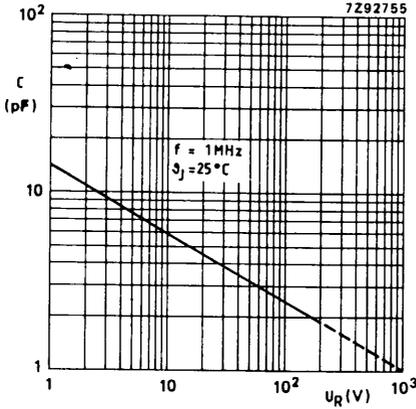
= 21 pF

⁺⁾ bei Tageslicht ($\leq 500 \text{ Lux}$) und relativer Luftfeuchte $< 65\%$



BYD 13





Wärmewiderstand:

Der Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen (vgl. Skizze):

$R_{th J/G}$ = Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse, = 32 K/W

$R_{th G/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Umgebung

$R_{th G/B}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Befestigungsstelle

$R_{th B/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Befestigungsstelle und Umgebung.

$R_{th G/B}$ und $R_{th G/U}$ sind von der Drahtlänge abhängig:

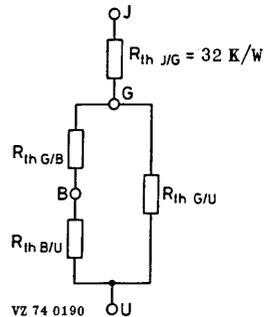
L	= je	5	10	15	20	25	mm
$R_{th G/B}$	=	15	30	45	60	75	K/W
$R_{th G/U}$	=	600	450	370	310	265	K/W

$R_{th B/U}$ ist von der Befestigungsart abhängig; für Leiterplatten von 1,5 mm Stärke mit $\geq 40 \mu\text{m Cu}$ gilt

$R_{th B/U} = 70 \text{ K/W}$ bei Montage ähnlich Skizze auf der zweiten Seite dieses Datenblattes, es ergibt sich $R_{th J/U} \approx 120 \text{ K/W}$

$R_{th B/U} = 55 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag pro Anschluß

$R_{th B/U} = 45 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit $2,25 \text{ cm}^2$ Kupferbelag pro Anschluß.



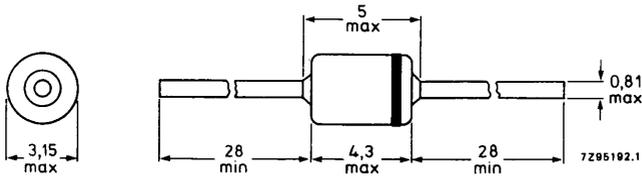
SILIZIUM IMPLOTEC [®] GLEICHRICHTERDIODEN
 mit kontrolliertem Durchbruchverhalten
 (controlled avalanche)

Mechanische Daten:

Gehäuse: Glas, SOD-84

Farbring: Katodenseite

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:

		BYD 14D	14G	14J	14K	14M	
Periodische Scheitelsperrspannung	$U_{RWM} = \max.$	200	400	600	800	1000	V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{FAV} = \max.$				2	A	
Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM} = \max.$				20	A	
Durchlaßspannung bei $I_F = 3 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$	$U_F \leq$				1,05	V	
Sperrstrom bei $U_{RWM \max}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$	$I_R \leq$				150	μA	

BYD 14

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \max}$)

	BYD 14D	14G	14J	14K	14M
Gleichsperrspannung:	$U_R = \max. 200 \quad 400 \quad 600 \quad 800 \quad 1000 \text{ V}$				
Periodische Scheitelsperrspannung:	$U_{RWM} = \max. 200 \quad 400 \quad 600 \quad 800 \quad 1000 \text{ V}$				
Durchlaßstrom, Mittelwert ($t_{av} = \max. 20 \text{ ms}$)					
bei $R_{th B} = 50 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 45^\circ\text{C}$:	$I_{F AV} = \max. \quad \quad \quad 2 \quad \quad \quad \text{A}$				
bei $R_{th U} = 105 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 60^\circ\text{C}$:	$I_{F AV} = \max. \quad \quad \quad 1 \quad \quad \quad \text{A}$				
Periodischer Spitzenstrom bei $\vartheta_B = 45^\circ\text{C}$, $f = 50 \text{ Hz}$, $F = 4,5$:	$I_{FRM} = \max. \quad \quad \quad 20 \quad \quad \quad \text{A}$				
Stoßstrom, Scheitelwert einer sinusförmigen Stromhalbwellen bei 50 Hz-Betrieb:	$I_{FSM} = \max. \quad \quad \quad 50 \quad \quad \quad \text{A}$				
Aufnehmbare Energie im Durchbruch ($I_{BR} = 0,8 \text{ A}$) beim Abschalten induktiver Last, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$E_{RSM} = \max. \quad \quad \quad 40 \quad \quad \quad \text{mJ}$				
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \max. \quad \quad \quad 175 \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$				
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \min. \quad \quad \quad -65 \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$				
	$\vartheta_S = \max. \quad \quad \quad 175 \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$				

Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht
und Befestigungspunkten,
bei je 10 mm Drahtlänge:

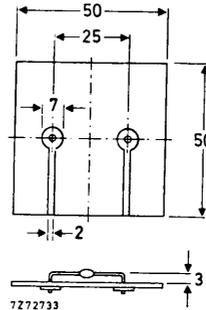
$$R_{th B} = 50 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht
und Umgebung,
bei Befestigung auf Glas-
Epoxid-Leiterplatte
von 50 mm x 50 mm x 1,5 mm
mit 40 μm Cu (vgl. Skizze):

$$R_{th U} = 105 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht
und Gehäuse:

$$R_{th G} = 22 \text{ K/W}$$



Kennwerte:

Durchbruchspannung

bei $I_{BR} = 0,1 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

	BYD 14D	14G	14J	14K	14M
$U_{BR} \geq$	225	450	650	900	1100 V
$U_{BR} \leq$	1600	1600	1600	1600	1600 V

Durchlaßspannung

bei $I_F = 3 \text{ A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

bei $I_F = 3 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:

$U_F \leq$			1,15		V
$U_F \leq$			1,05		V

Sperrstrom

bei $U_R \text{ W M max}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$: ⁺⁾

bei $U_R \text{ W M max}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$:

$I_R \leq$			1		μA
$I_R \leq$			150		μA

Sperrschichtkapazität

bei $U_R = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

$C =$			50		pF
-------	--	--	----	--	-------------

Schaltverhalten

beim Umschalten von $I_F = 1 \text{ A}$

auf $U_R \geq 30 \text{ V}$ mit $-dI_F/dt = 5 \text{ A}/\mu\text{s}$

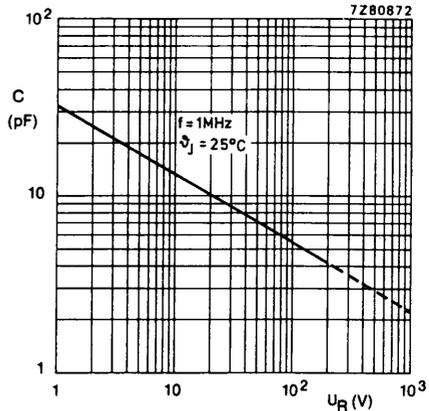
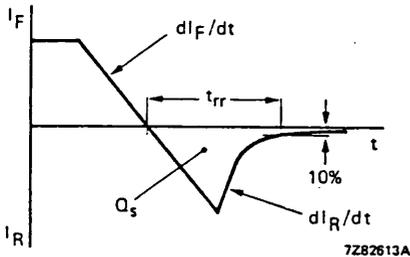
bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

Sperrverzugsladung:

$Q_S =$			3		μAs
---------	--	--	---	--	----------------

Sperrverzögerungszeit:

$t_{rr} =$			2,5		μs
------------	--	--	-----	--	---------------



⁺⁾ bei Tageslicht ($\leq 500 \text{ Lux}$)
und rel. Luftfeuchte $< 65 \%$

BYD 14

Wärmewiderstand:

Der Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen (vgl. Skizze):

$R_{th J/G}$ = Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse, = 22 K/W

$R_{th G/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Umgebung

$R_{th G/B}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Befestigungsstelle

$R_{th B/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Befestigungsstelle und Umgebung.

$R_{th G/B}$ und $R_{th G/U}$ sind von der Drahtlänge abhängig:

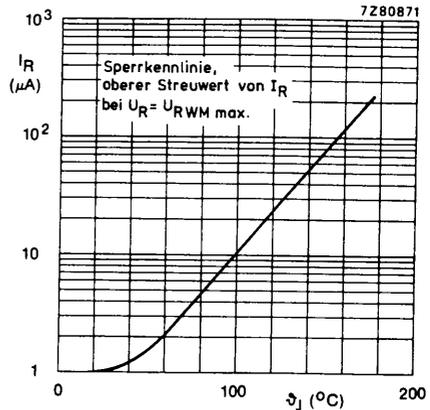
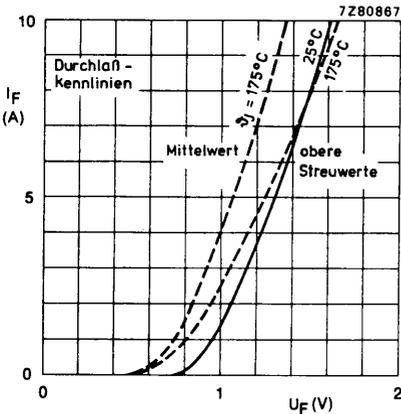
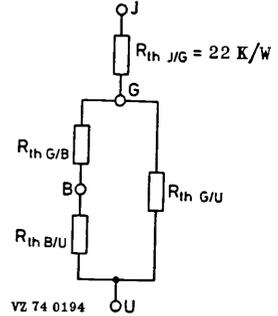
L	= je	5	10	15	20	25	mm
$R_{th G/B}$	=	15	30	45	60	75	K/W
$R_{th G/U}$	=	440	350	300	265	240	K/W

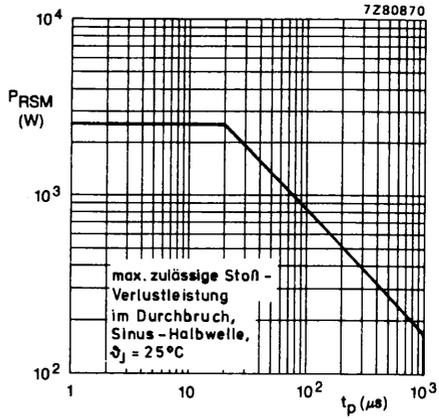
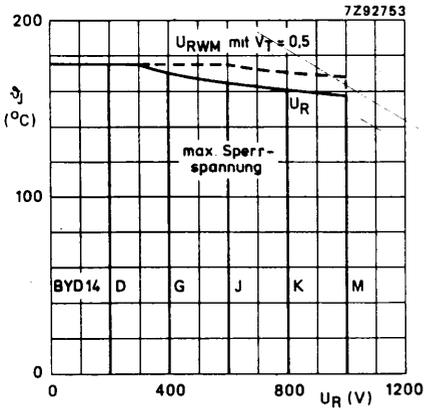
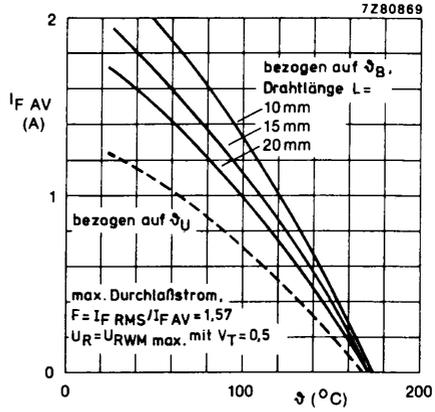
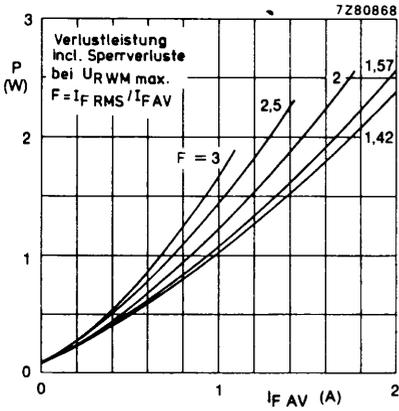
$R_{th B/U}$ ist von der Befestigungsart abhängig; für Leiterplatten von 1,5 mm Stärke mit $\geq 40 \mu\text{m Cu}$ gilt

$R_{th B/U} = 70 \text{ K/W}$ bei Montage ähnlich Skizze auf der zweiten Seite dieses Datenblattes, es ergibt sich $R_{th J/U} \approx 105 \text{ K/W}$

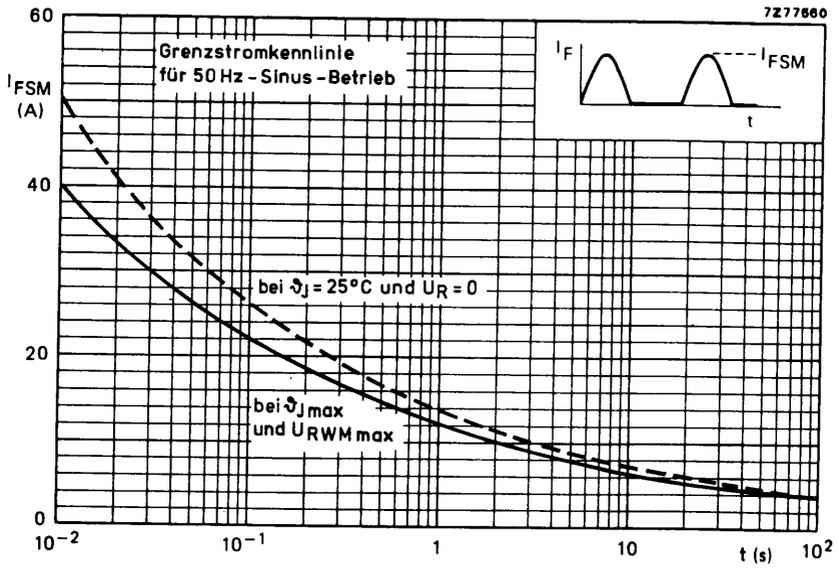
$R_{th B/U} = 55 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag pro Anschluß

$R_{th B/U} = 45 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit $2,25 \text{ cm}^2$ Kupferbelag pro Anschluß





BYD 14



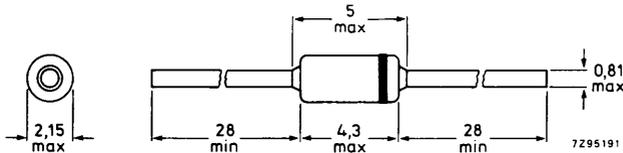
Schnelle "soft recovery" -
 SILIZIUM IMPLITEC [®] GLEICHRICHTERDIODEN

Mechanische Daten:

Gehäuse: Glas, SOD-81

Farbring: Katodenseite

Maßangaben in mm.



<u>Kurzdaten:</u>		<u>BYD 33D</u>	<u>33G</u>	<u>33J</u>	<u>33K</u>	<u>33M</u>	
Periodische Spitzensperrspannung	$U_{RRM} = \text{max.}$	200	400	600	800	1000	V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{FAV} = \text{max.}$			1,3			A
Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM} = \text{max.}$			12			A
Durchlaßspannung bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$	$U_F \leq$			1,1			V
Sperrstrom bei $U_{RRM \text{ max}}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$	$I_R \leq$			100			μA

BYD 33

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \max}$)

BYD 33D 33G 33J 33K 33M

Gleichsperrspannung:

$U_R = \max. 200 \quad 400 \quad 600 \quad 800 \quad 1000 \text{ V}$

Periodische Spitzensperrspannung:

$U_{R \text{ R M}} = \max. 200 \quad 400 \quad 600 \quad 800 \quad 1000 \text{ V}$

Durchlaßstrom, Mittelwert

($t_{av} = \max. 20 \text{ ms}$)

bei $R_{th \text{ B}} = 60 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$:

$I_{F \text{ AV}} = \max. 1,3 \quad \text{A}$

bei $R_{th \text{ U}} = 120 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 65^\circ\text{C}$:

$I_{F \text{ AV}} = \max. 0,7 \quad \text{A}$

Periodischer Spitzenstrom

bei $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$:

$I_{F \text{ R M}} = \max. 12 \quad \text{A}$

bei $\vartheta_U = 65^\circ\text{C}$:

$I_{F \text{ R M}} = \max. 7 \quad \text{A}$

Stoßstrom,

Scheitelwert einer sinusförmigen Stromhalbwellen bei 50 Hz-Betrieb:

$I_{F \text{ S M}} = \max. 20 \quad \text{A}$

Aufnehmbare Energie

im Durchbruch ($I_{BR} = 0,4 \text{ A}$)

beim Abschalten induktiver Last:

$E_{R \text{ S M}} = \max. 10 \quad 10 \quad 10 \quad 7 \quad 7 \text{ mJ}$

Sperrschichttemperatur:

$\vartheta_J = \max. 175 \quad ^\circ\text{C}$

Lagerungstemperatur:

$\vartheta_S = \min. -65 \quad ^\circ\text{C}$

$\vartheta_S = \max. 175 \quad ^\circ\text{C}$

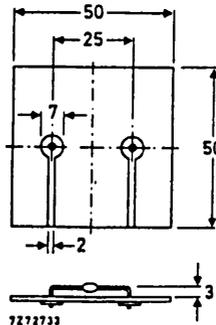
Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht und Befestigungspunkten, bei je 10 mm Drahtlänge:

$$R_{th \text{ B}} = 60 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht und Umgebung, bei Befestigung auf Glas-Epoxid-Leiterplatte von 50 mm x 50 mm x 1,5 mm mit 40 μm Kupfer (vgl. Skizze):

$$R_{th \text{ U}} = 120 \text{ K/W}$$



Kennwerte:

BYD 33D 33G 33J 33K 33M

Durchbruchspannung

bei $I_{BR} = 0,1 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

U_{BR}	\geq	300	500	700	900	1100	V
----------	--------	-----	-----	-----	-----	------	---

Durchlaßspannung

bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

U_F	\leq			1,3			V
-------	--------	--	--	-----	--	--	---

bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:

U_F	\leq			1,1			V
-------	--------	--	--	-----	--	--	---

Sperrstrom

bei $U_R \text{ R M max}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$: +)

I_R	\leq			1			μA
-------	--------	--	--	---	--	--	---------------

bei $U_R \text{ R M max}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$:

I_R	\leq			100			μA
-------	--------	--	--	-----	--	--	---------------

Schaltverhalten

beim Umschalten von $I_F = 1 \text{ A}$

auf $U_R \geq 30 \text{ V}$

mit $-dI_F/dt = 20 \text{ A}/\mu\text{s}$

bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

Sperrverzugsladung:

Q_S	\leq	250	250	250	400	400	nAs
-------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Sperrverzögerungszeit:

t_{rr}	\leq	250	250	250	300	300	ns
----------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	----

beim Umschalten von $I_F = 1 \text{ A}$

auf $U_R \geq 30 \text{ V}$

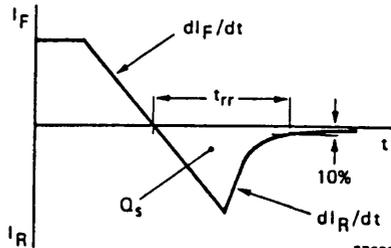
mit $-dI_F/dt = 1 \text{ A}/\mu\text{s}$

bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

Änderungsgeschwindigkeit
des Ausräumstromes:

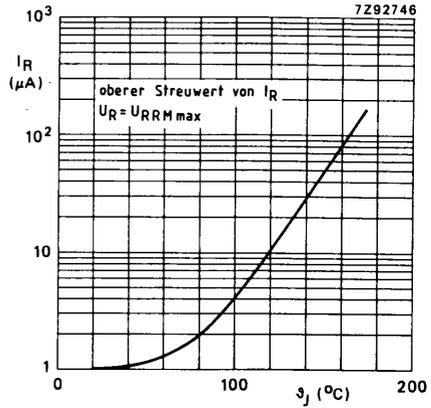
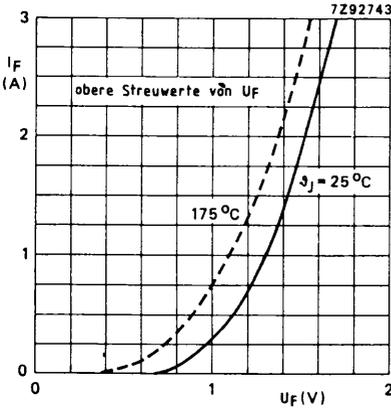
$ dI_R/dt $	\leq	6	6	6	5	5	$\text{A}/\mu\text{s}$
-------------	--------	---	---	---	---	---	------------------------

+) bei Tageslicht ($\leq 500 \text{ Lux}$)
und rel. Luftfeuchte $< 65\%$



7282813A

BYD 33



Wärmewiderstand:

Der Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen (vgl. Skizze):

$R_{th J/G}$ = Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse, = 32 K/W

$R_{th G/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Umgebung

$R_{th G/B}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Befestigungsstelle

$R_{th B/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Befestigungsstelle und Umgebung.

$R_{th G/B}$ und $R_{th G/U}$ sind von der Drahtlänge abhängig:

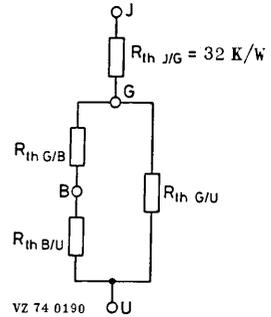
L	= je	5	10	15	20	25	mm
$R_{th G/B}$	=	15	30	45	60	75	K/W
$R_{th G/U}$	=	600	450	370	310	265	K/W

$R_{th B/U}$ ist von der Befestigungsart abhängig; für Leiterplatten von 1,5 mm Stärke mit $\geq 40 \mu\text{m Cu}$ gilt

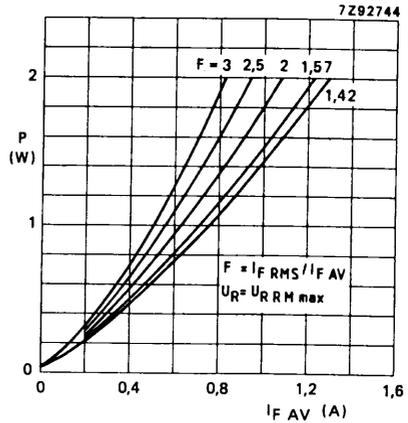
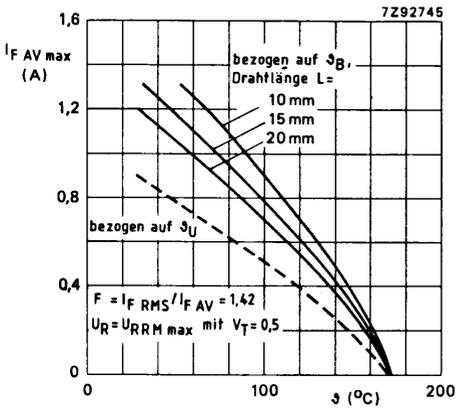
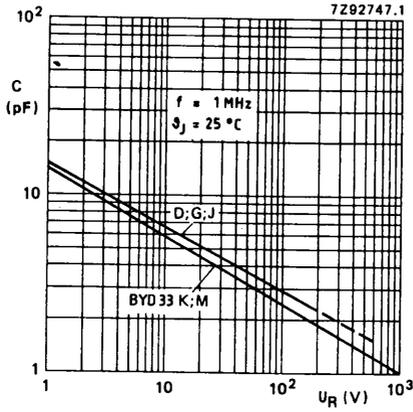
$R_{th B/U} = 70 \text{ K/W}$ bei Montage ähnlich Skizze auf der zweiten Seite dieses Datenblattes, es ergibt sich $R_{th J/U} \approx 120 \text{ K/W}$

$R_{th B/U} = 55 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag pro Anschluß

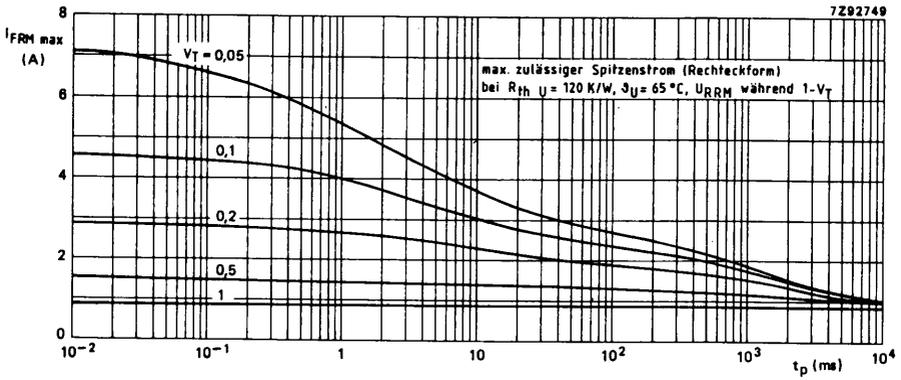
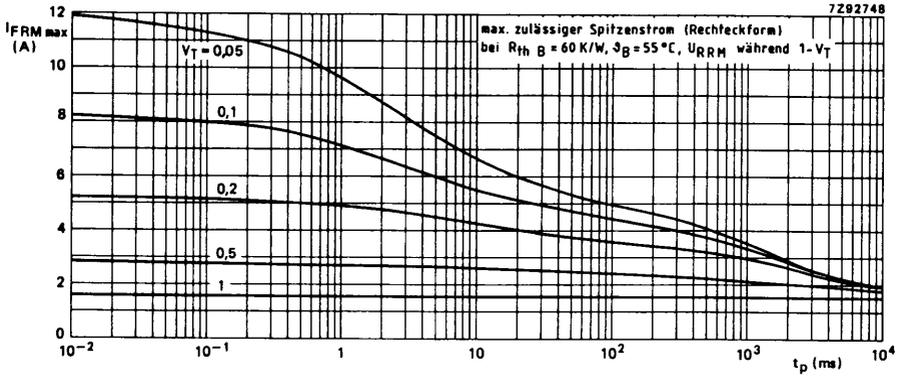
$R_{th B/U} = 45 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit $2,25 \text{ cm}^2$ Kupferbelag pro Anschluß.



BYD 33



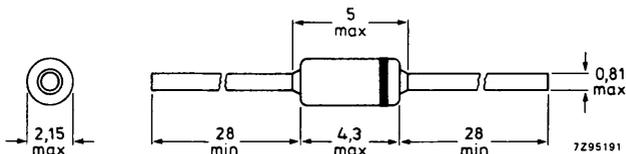
BYD 33



Schnelle "soft recovery" -
 SILIZIUM-IMPLITEC [®] EPITAXIAL GLEICHRICHTERDIODEN
 mit kontrolliertem Durchbruchverhalten
 (controlled avalanche)

Mechanische Daten:

Gehäuse: Glas, SOD-81
 Farbiring: Katodenseite
 Maßangaben in mm.



<u>Kurzdaten:</u>		BYD 73A	..B	..C	..D	..E	..F	..G
Periodische Spitzensperrspannung	$U_{R R M} = \text{max.}$	50	100	150	200	250	300	400 V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{F A V} = \text{max.}$	1,75			1,7			A
Periodischer Spitzenstrom	$I_{F R M} = \text{max.}$	15			13			A
Durchbruchspannung bei $I_R = 0,1 \text{ mA}, \vartheta_J = 25^\circ\text{C}$	$U_{(BR) R} \geq$	55	110	165	220	275	330	440 V
Durchlaßspannung bei $I_F = 1 \text{ A}, \vartheta_J = 175^\circ\text{C}$	$U_F \leq$	0,74			0,83			V
Sperrstrom bei $U_{R R M} \text{ max}, \vartheta_J = 165^\circ\text{C}$	$I_R \leq$	100			100			μA
Sperrverzögerungszeit nach $I_F = 0,5 \text{ A}$	$t_{rr} \leq$	25			50			ns

BYD 73

Absolute Grenzwerte:

Periodische
Spitzensperrspannung:
Gleichsperrspannung:

Durchlaßstrom, Mittelwert,
rechteckförmiger Strom-
verlauf mit $V_T = 0,5$

bei $R_{th B} = 60 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$:

bei $R_{th U} = 120 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 60^\circ\text{C}$:

Periodischer Spitzenstrom:

Stoßstrom,
Scheitelwert einer sinus-
förmigen Stromhalbwellen-
bei 50 Hz - Betrieb:

Aufnehmbare Energie

im Durchbruch,
beim Abschalten induktiver
Last

bei $I_{BR} = 600 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

bei $I_{BR} = 400 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:

Sperrschichttemperatur:

Lagerungstemperatur:

BYD 73A ..B ..C ..D ..E ..F ..G

$U_{R R M} = \text{max. } 50 \ 100 \ 150 \ 200 \ 250 \ 300 \ 400 \text{ V}$
 $U_R = \text{max. } 50 \ 100 \ 150 \ 200 \ 250 \ 300 \ 400 \text{ V}$

$I_{F A V} = \text{max. } 1,75 \quad 1,7 \text{ A}$

$I_{F A V} = \text{max. } 1,0 \quad 0,95 \text{ A}$

$I_{F R M} = \text{max. } 15 \quad 13 \text{ A}$

$I_{F S M} = \text{max. } 25 \text{ A}$

$E_{R S M} = \text{max. } 20 \text{ mJ}$

$E_{R S M} = \text{max. } 10 \text{ mJ}$

$\vartheta_J = \text{max. } 175 \text{ }^\circ\text{C}$

$\vartheta_S = \text{min. } -65 \text{ }^\circ\text{C}$

$\vartheta_S = \text{max. } 175 \text{ }^\circ\text{C}$

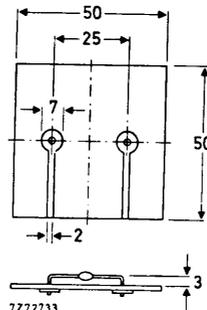
Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht
und Befestigungspunkten,
bei je 10 mm Drahtlänge:

$$R_{th B} = 60 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht
und Umgebung,
bei Befestigung auf Glas-
Epoxid-Leiterplatte
von 50 mm x 50 mm x 1,5 mm
mit 40 μm Kupfer (vgl. Skizze):

$$R_{th U} = 120 \text{ K/W}$$

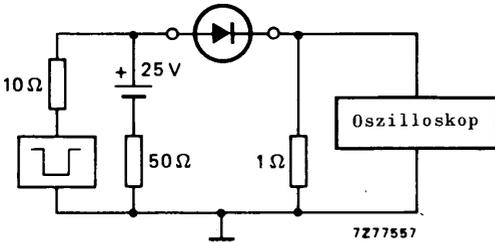


BYD 73

Kennwerte:

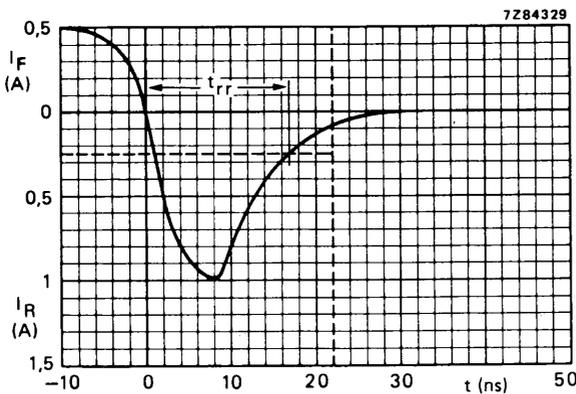
BYD 73A ..B ..C ..D ..E ..F ..G

Durchbruchspannung bei $I_R = 100 \mu\text{A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$U_{(BR)R} \geq$	55	110	165	220	275	330	440	V
Durchlaßspannung bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$U_F \leq$		0,95			1,05			V
bei $I_F = 1 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:	$U_F \leq$		0,74			0,83			V
Sperrstrom bei $U_{R R M \text{ max}}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$I_R \leq$		1			1			μA
bei $U_{R R M \text{ max}}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$:	$I_R \leq$		100			100			μA
Sperrverzögerungszeit beim Umschalten von $I_F = 0,5 \text{ A}$ auf $I_{R M} = 1 \text{ A}$, gemessen bei $i_R = 0,25 \text{ A}$:	$t_{rr} \leq$		25			50			ns



Pulsgenerator: $R_g = 50 \Omega$
 $t_r \leq 15 \text{ ns}$

Oszilloskop: $R_i = 1 \text{ M}\Omega$
 $C_i = 22 \text{ pF}$
 $t_r \leq 7 \text{ ns}$



BYD 73

Wärmewiderstand:

Der Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen (vgl. Skizze):

$R_{th J/G}$ = Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse, = 32 K/W

$R_{th G/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Umgebung

$R_{th G/B}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Befestigungsstelle

$R_{th B/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Befestigungsstelle und Umgebung.

$R_{th G/B}$ und $R_{th G/U}$ sind von der Drahtlänge abhängig:

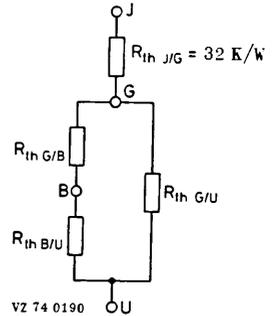
L	= je	5	10	15	20	25	mm
$R_{th G/B}$	=	15	30	45	60	75	K/W
$R_{th G/U}$	=	600	450	370	310	265	K/W

$R_{th B/U}$ ist von der Befestigungsart abhängig; für Leiterplatten von 1,5 mm Stärke mit $\geq 40 \mu\text{m}$ Cu gilt

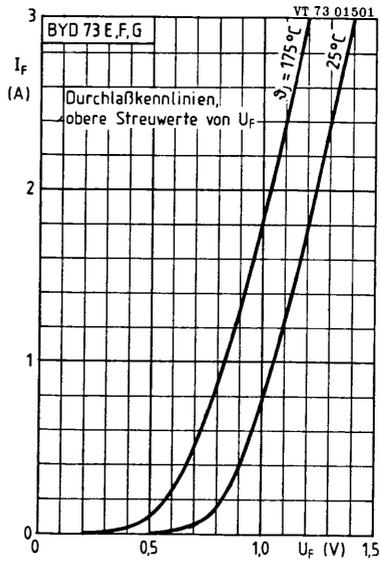
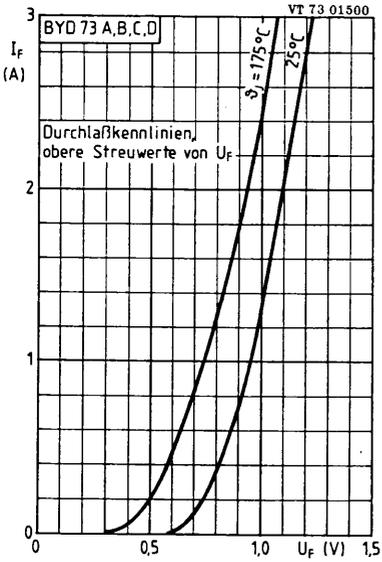
$R_{th B/U} = 70 \text{ K/W}$ bei Montage ähnlich Skizze auf der zweiten Seite dieses Datenblattes, es ergibt sich $R_{th J/U} \approx 120 \text{ K/W}$

$R_{th B/U} = 55 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag pro Anschluß

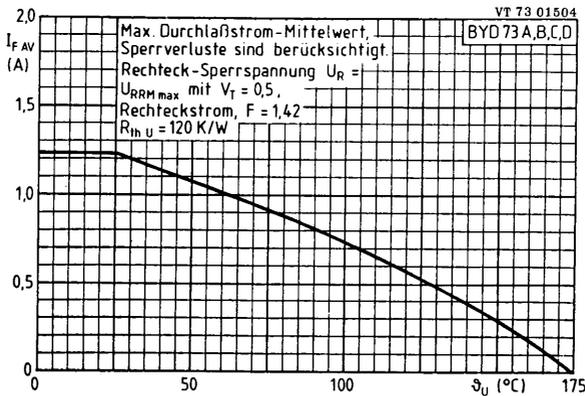
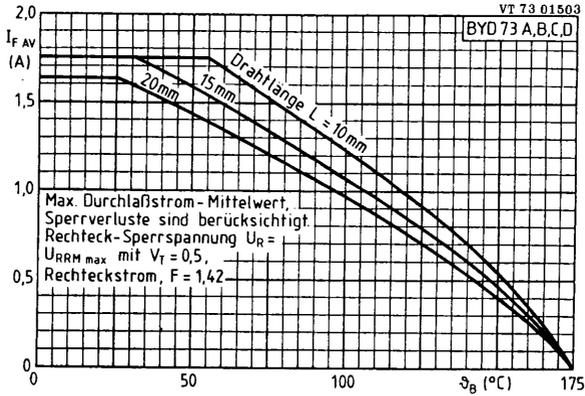
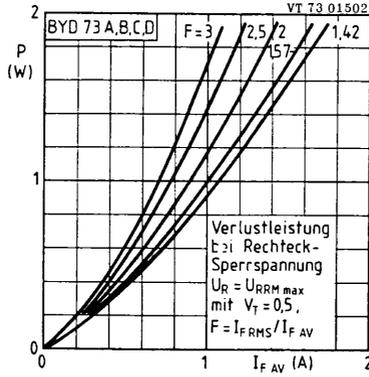
$R_{th B/U} = 45 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit $2,25 \text{ cm}^2$ Kupferbelag pro Anschluß.



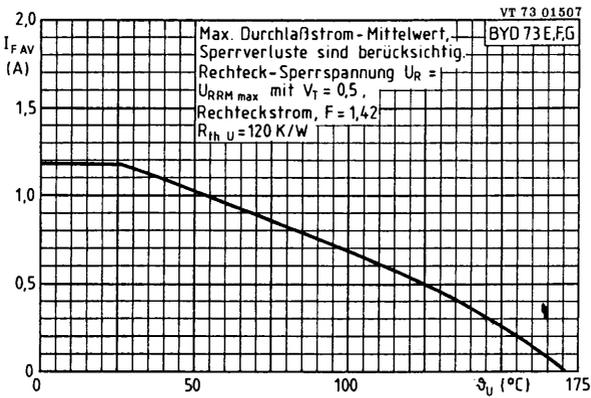
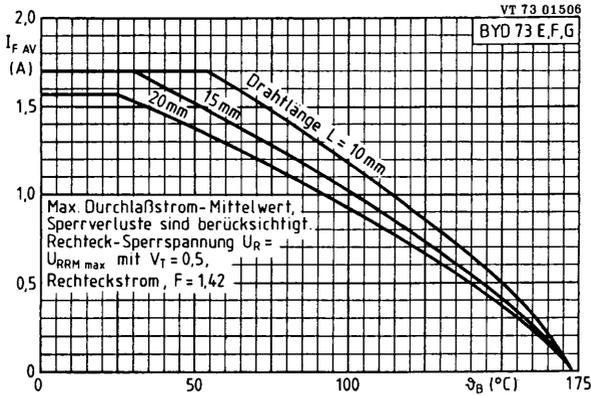
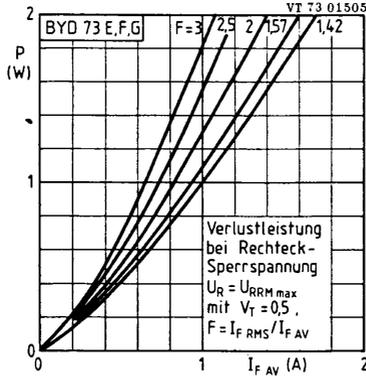
BYD 73



BYD 73



BYD 73

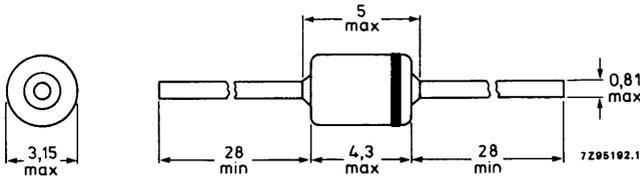


BYD 74

Schnelle "soft recovery" -
 SILIZIUM ∇ MPLOTEC ^(R) EPITAXIAL GLEICHRICHTERDIODEN
 mit kontrolliertem Durchbruchverhalten
 (controlled avalanche)

Mechanische Daten:

Gehäuse: Glas, SOD-84
 Farbbring: Katodenseite
 Maßangaben in mm.



Kurzdaten:		BYD 74A	74B	74C	74D	74E	74F	74G
Periodische Spitzensperrspannung	$U_{RRM} = \text{max.}$	50	100	150	200	250	300	400 V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{FAV} = \text{max.}$	2,4			2,15			A
Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM} = \text{max.}$	21			21			A
Durchbruchspannung bei $I_R = 0,1 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 25^\circ \text{C}$	$U_{(BR)R} \geq$	55	110	165	220	275	330	440 V
Durchlaßspannung bei $I_F = 2 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ \text{C}$	$U_F \leq$	0,72			0,82			V
Sperrstrom bei $U_{RRM} \text{ max}$, $\vartheta_J = 165^\circ \text{C}$	$I_R \leq$	150			150			μA
Sperrverzögerungszeit nach $I_F = 0,5 \text{ A}$	$t_{rr} \leq$	25			50			ns

BYD 74

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \text{ max}}$) BYD 74A 74B 74C 74D 74E 74F 74G

Gleichsperrspannung: $U_R = \text{max.}$ 50 100 150 200 250 300 400 V

Periodische

Spitzensperrspannung: $U_{RRM} = \text{max.}$ 50 100 150 200 250 300 400 V

Durchlaßstrom, Mittelwert,
rechteckförmiger Strom-
verlauf mit $V_T = 0,5$

bei $R_{th B} = 50 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$: $I_{F AV} = \text{max.}$ 2,4 2,15 A

bei $R_{th U} = 105 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 60^\circ\text{C}$: $I_{F AV} = \text{max.}$ 1,35 1,2 A

Periodischer Spitzenstrom

bei $t_p = 10 \mu\text{s}$ und $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$: $I_{FRM} = \text{max.}$ 21 21 A

und $\vartheta_U = 60^\circ\text{C}$: $I_{FRM} = \text{max.}$ 13 12 A

Stoßstrom,
Scheitelwert einer sinus-
förmigen Stromhalbwellen
bei 50 Hz-Betrieb:

$I_{FSM} = \text{max.}$ 50 A

Aufnehmbare Energie
im Durchbruch, beim Ab-
schalten induktiver Last,

bei $I_{BR} = 820 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$: $E_{RSM} = \text{max.}$ 40 mJ

bei $I_{BR} = 580 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$: $E_{RSM} = \text{max.}$ 20 mJ

Sperrschichttemperatur: $\vartheta_J = \text{max.}$ 175 $^\circ\text{C}$

Lagerungstemperatur: $\vartheta_S = \text{min.}$ -65 $^\circ\text{C}$

$\vartheta_S = \text{max.}$ 175 $^\circ\text{C}$

Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht und Befestigungs-
punkten, bei je 10 mm Drahtlänge:

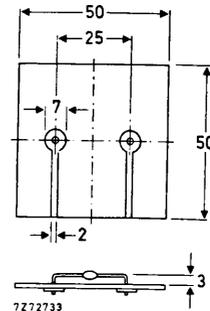
$$R_{th B} = 50 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht und Umgebung,
bei Befestigung auf Glas-Epoxid-Leiter-
platte von 50 mm x 50 mm x 1,5 mm
mit 40 μm Cu (vgl. Skizze):

$$R_{th U} = 105 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht und Gehäuse:

$$R_{th G} = 22 \text{ K/W}$$



BYD 74

Kennwerte:

BYD 74A 74B 74C 74D 74E 74F 74G

Durchbruchspannung

bei $I_R = 100 \mu\text{A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

$U_{(BR)R} \geq$ 55 110 165 220 275 330 440 V

Durchlaßspannung

bei $I_F = 2 \text{ A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

$U_F \leq$ 0,94 1,05 V

bei $I_F = 2 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:

$U_F \leq$ 0,72 0,82 V

Sperrstrom

bei $U_{R R M \text{ max}}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:

$I_R \leq$ 1 1 μA

bei $U_{R R M \text{ max}}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$:

$I_R \leq$ 150 150 μA

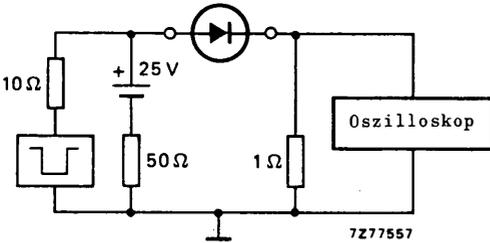
Sperrverzögerungszeit

beim Umschalten von $I_F = 0,5 \text{ A}$

auf $I_{RM} = 1 \text{ A}$,

gemessen bei $i_R = 0,25 \text{ A}$:

$t_{rr} \leq$ 25 50 ns



Pulsgenerator:

$R_g = 50 \Omega$

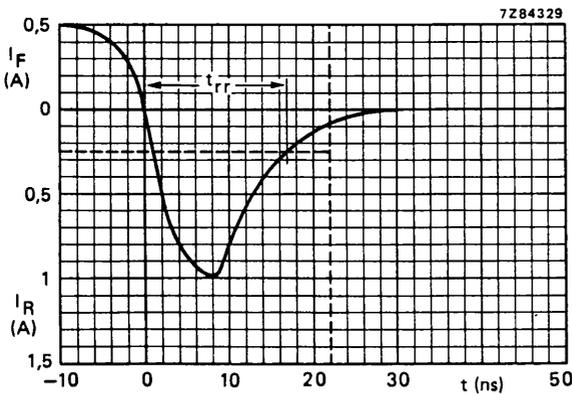
$t_r \leq 15 \text{ ns}$

Oszilloskop:

$R_i = 1 \text{ M}\Omega$

$C_i = 22 \text{ pF}$

$t_r \leq 7 \text{ ns}$



BYD 74

Wärmewiderstand:

Der Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen (vgl. Skizze):

$R_{th J/G}$ = Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse, = 22 K/W

$R_{th G/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Umgebung

$R_{th G/B}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Befestigungsstelle

$R_{th B/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Befestigungsstelle und Umgebung.

$R_{th G/B}$ und $R_{th G/U}$ sind von der Drahtlänge abhängig:

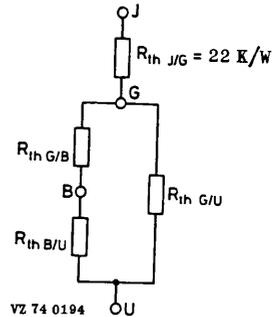
L	= je	5	10	15	20	25	mm
$R_{th G/B}$	=	15	30	45	60	75	K/W
$R_{th G/U}$	=	440	350	300	265	240	K/W

$R_{th B/U}$ ist von der Befestigungsart abhängig; für Leiterplatten von 1,5 mm Stärke mit $\geq 40 \mu\text{m}$ Cu gilt

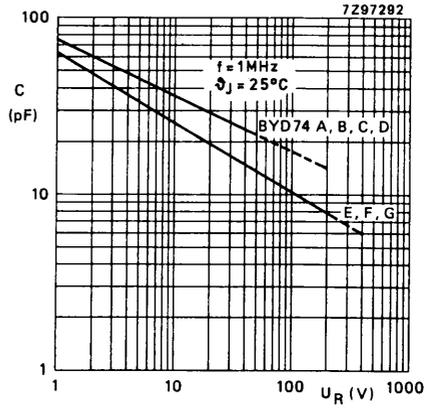
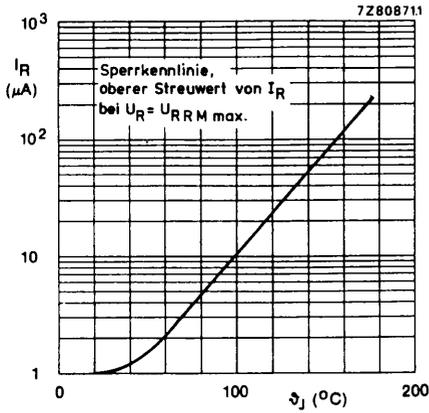
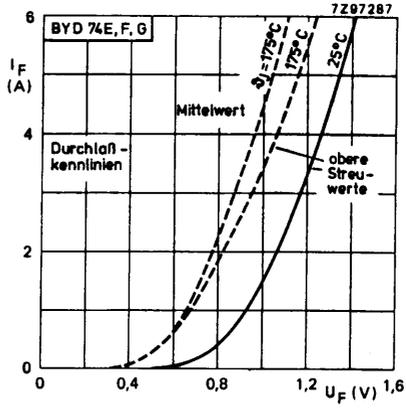
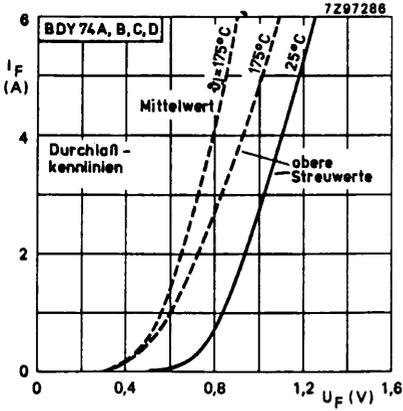
$R_{th B/U} = 70 \text{ K/W}$ bei Montage ähnlich Skizze auf der zweiten Seite dieses Datenblattes, es ergibt sich $R_{th J/U} \approx 105 \text{ K/W}$

$R_{th B/U} = 55 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag pro Anschluß

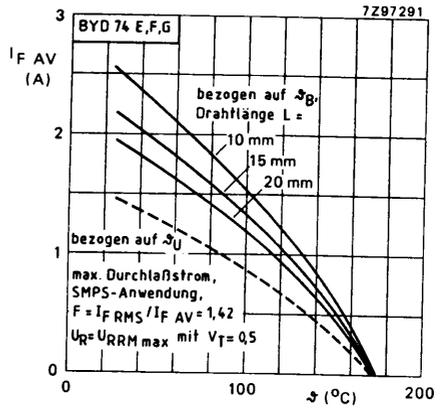
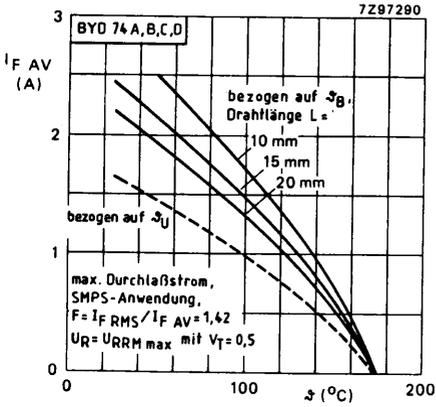
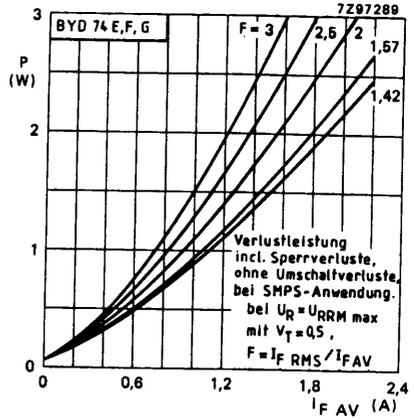
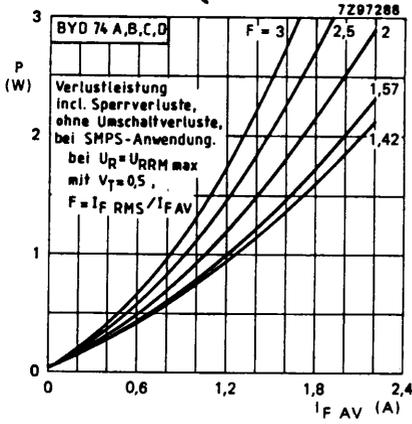
$R_{th B/U} = 45 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit $2,25 \text{ cm}^2$ Kupferbelag pro Anschluß



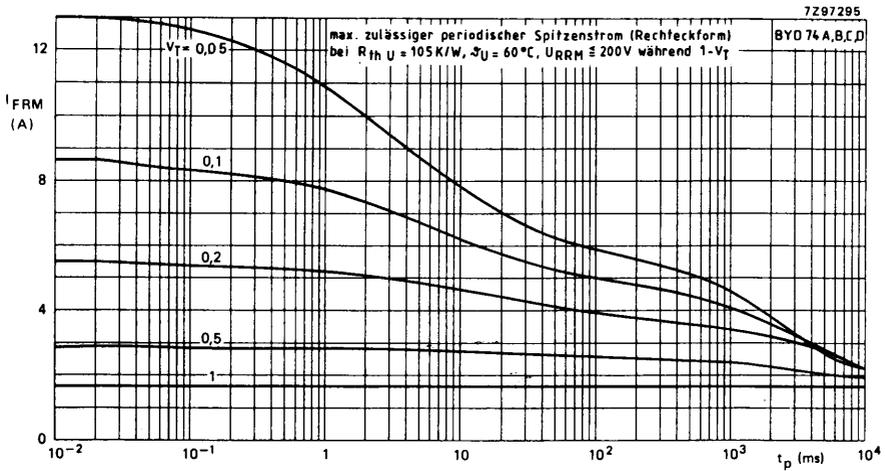
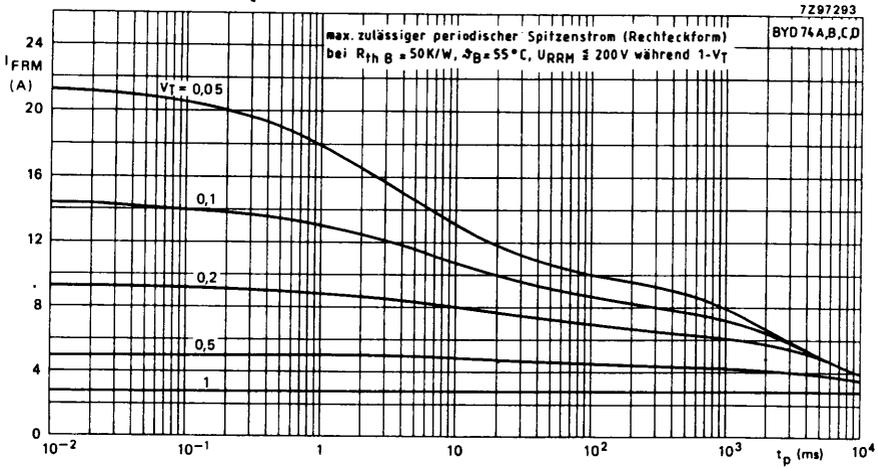
BYD 74



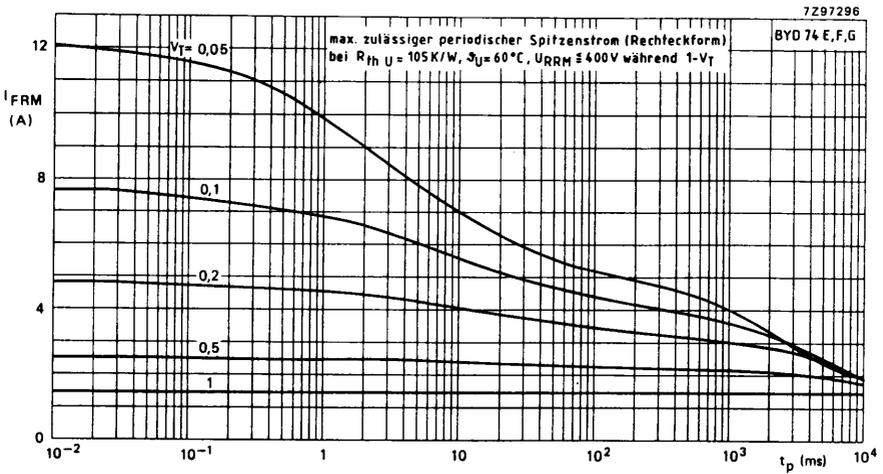
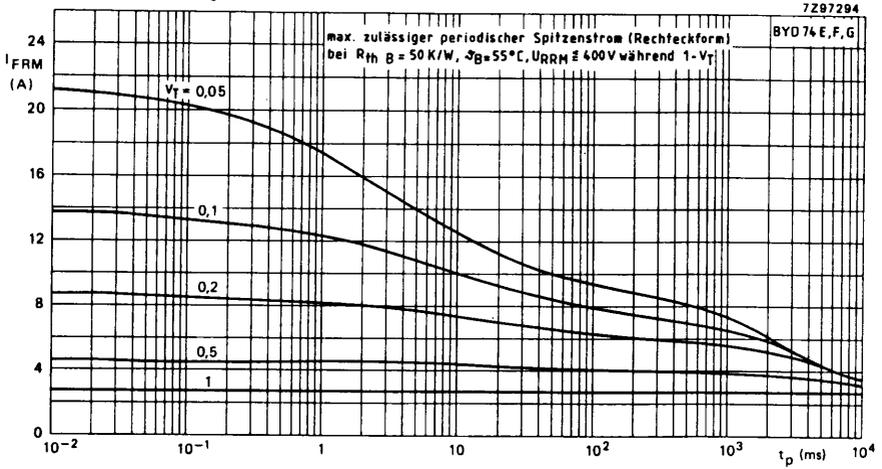
BYD 74



BYD 74



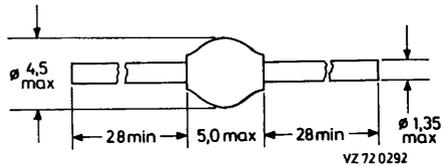
BYD 74



Schnelle "soft recovery" -
 SILIZIUM - GLEICHRICHTERDIODEN
 mit kontrolliertem Durchbruchverhalten
 (controlled avalanche)

Mechanische Daten:

Gehäuse: Glas, SOD-64
 Farbring: Katodenseite
 Maßangaben in mm.



Kurzdaten:		BYM 36 A	..B	..C	..D	..E
Period. Spitzensperrspannung	$U_{R R M}$	= max. 200	400	600	800	1000 V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{F AV}$	= max. 3,0			2,9	A
Periodischer Spitzenstrom	$I_{F R M}$	= max. 37			33	A
Durchbruchspannung bei $I_R = 100 \mu A$, $\vartheta_J = 25^\circ C$	$U_{(BR) R}$	\geq	300	500	700	900 1100 V
Durchlaßspannung bei $I_F = 3 A$, $\vartheta_J = 175^\circ C$	U_F	\leq	1,22		1,28 V	
Sperrstrom bei $U_{R R M max}$, $\vartheta_J = 165^\circ C$	I_R	\leq	150			μA
Sperrverzögerungszeit nach $I_F = 0,5 A$	t_{rr}	\leq	100		150	ns

BYM 36

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \max}$)

	BYM 36 A	..B	..C	..D	..E		
Gleichsperrspannung:	$U_R = \max.$	200	400	600	800	1000	V
Periodische Spitzensperrspannung:	$U_{R R M} = \max.$	200	400	600	800	1000	V
Durchlaßstrom, Mittelwert ($t_{av} = \max. 20 \text{ ms}$)							
bei $R_{th B} = 25 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$:	$I_{F AV} = \max.$		3,0		2,9		A
bei $R_{th U} = 75 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 65^\circ\text{C}$:	$I_{F AV} = \max.$		1,25		1,2		A
Periodischer Spitzenstrom							
bei $R_{th B} = 25 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 55^\circ\text{C}$:	$I_{F R M} = \max.$		37		33		A
bei $R_{th U} = 75 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 65^\circ\text{C}$:	$I_{F R M} = \max.$		13		11		A
Stoßstrom, Scheitelwert einer sinusförmigen Stromhalbwellen, 50 Hz-Betrieb:	$I_{F S M} = \max.$			65			A
Aufnehmbare Energie im Durchbruch beim Abschalten induktiver Last, $I_{BR} = 400 \text{ mA}$:	$E_{R S M} = \max.$			10			mWs
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \max.$			175			$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \min.$			-65			$^\circ\text{C}$
	$\vartheta_S = \max.$			175			$^\circ\text{C}$

Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht und Befestigungspunkten, bei je 10 mm Drahtlänge:

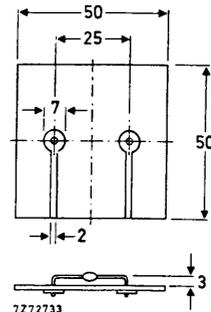
$$R_{th B} = 25 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht und Umgebung, bei Befestigung auf Glasfaser-Epoxy-Leiterplatte von 50 mm x 50 mm, Stärke 1,5 mm, mit 40 μm Cu (vgl. Skizze):

$$R_{th U} = 75 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht und Gehäuse:

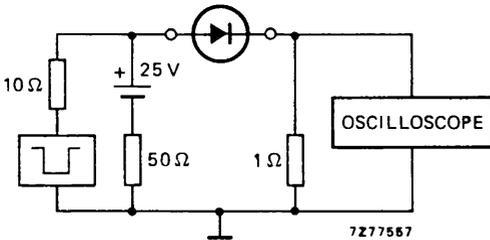
$$R_{th G} = 12 \text{ K/W}$$



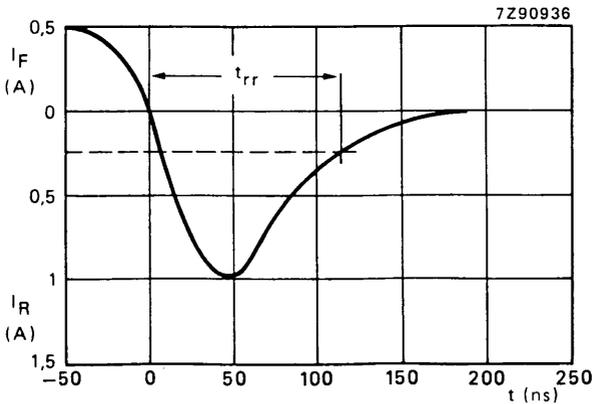
BYM 36

Kennwerte: bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben

		BYM 36 A	..B	..C	..D	..E
Durchbruchspannung bei $I_R = 100 \mu\text{A}$:	$U_{(BR) R} \geq$	300	500	700	900	1100
Durchlaßspannung bei $I_F = 3 \text{ A}$:	$U_F \leq$	1,60			1,78	
bei $I_F = 3 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:	$U_F \leq$	1,22			1,28	
Sperrstrom bei $U_R \text{ max}$:	$I_R \leq$	5				μA
bei $U_R \text{ max}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$:	$I_R \leq$	150				μA
Sperrverzögerungszeit beim Umschalten von $I_F = 0,5 \text{ A}$ auf $I_{R \text{ M}} = 1 \text{ A}$, gemessen bei $i_R = 0,25 \text{ A}$:	$t_{rr} \leq$	100			150	
					ns	



Puls-generator: $R_g = 50 \Omega$
 $t_r \leq 15 \text{ ns}$
 Oszilloskop: $R_i = 1 \text{ M}\Omega$
 $C_i = 22 \text{ pF}$
 $t_r \leq 7 \text{ ns}$



BYM 36

Wärmewiderstand:

Der Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen (vgl. Skizze):

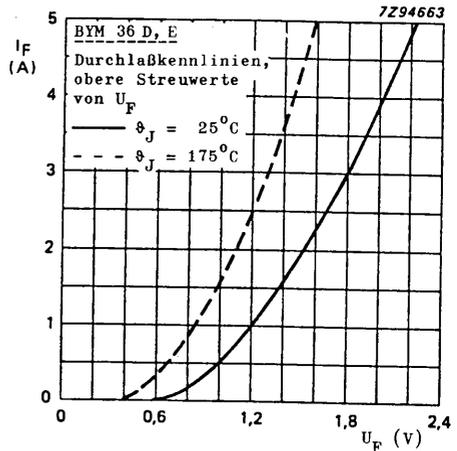
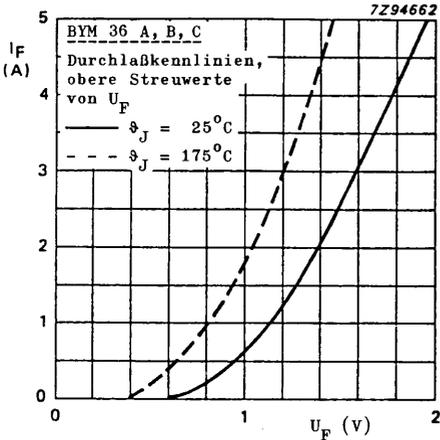
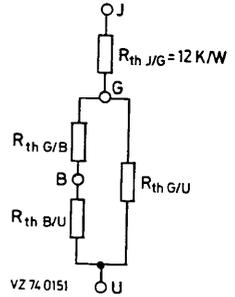
- $R_{th J/G}$ = Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse, = 12 K/W
- $R_{th G/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Umgebung
- $R_{th G/B}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Befestigungsstelle
- $R_{th B/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Befestigungsstelle und Umgebung.

$R_{th G/B}$ und $R_{th G/U}$ sind von der Drahtlänge abhängig:

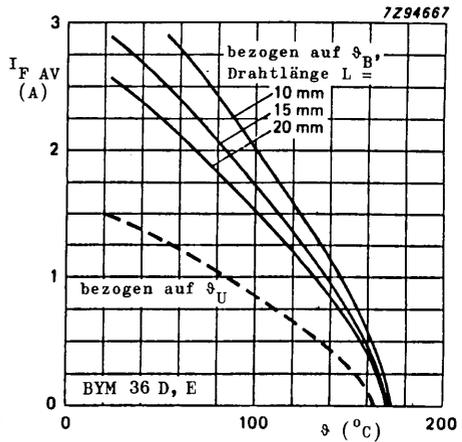
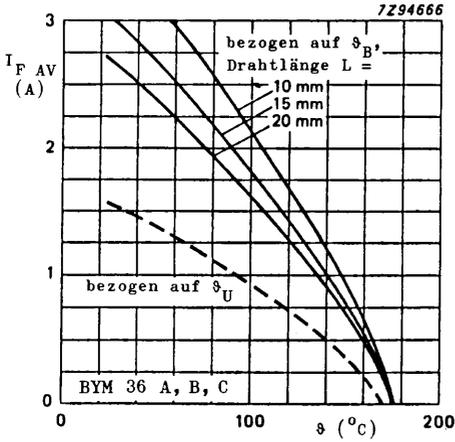
L	= je	5	10	15	20	25	mm
$R_{th G/B}$	=	7	14	21	28	35	K/W
$R_{th G/U}$	=	410	300	230	185	155	K/W

$R_{th B/U}$ ist von der Befestigungsart abhängig; für Leiterplatten von 1,5 mm Stärke mit $\geq 40 \mu\text{m}$ Kupfer gilt

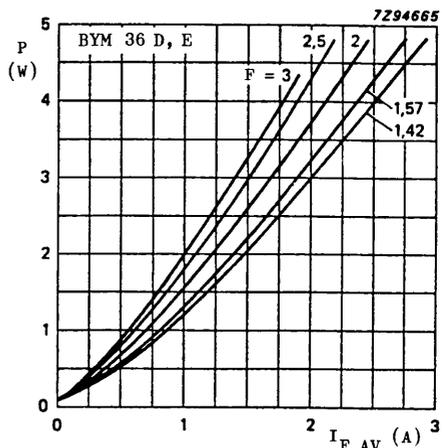
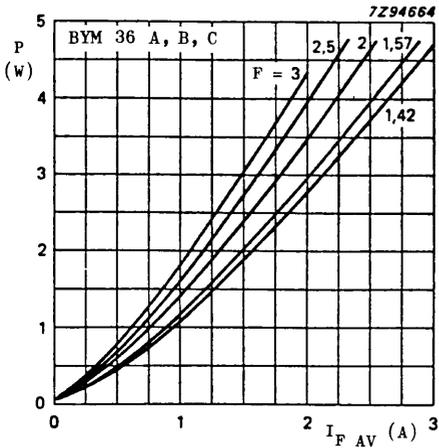
- $R_{th B/U} = 70 \text{ K/W}$ bei Montage ähnlich Skizze auf der zweiten Seite dieses Datenblattes
- $R_{th B/U} = 55 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag pro Anschluß
- $R_{th B/U} = 45 \text{ K/W}$ bei Montage auf Leiterplatte mit $2,25 \text{ cm}^2$ Kupferbelag pro Anschluß



BYM 36



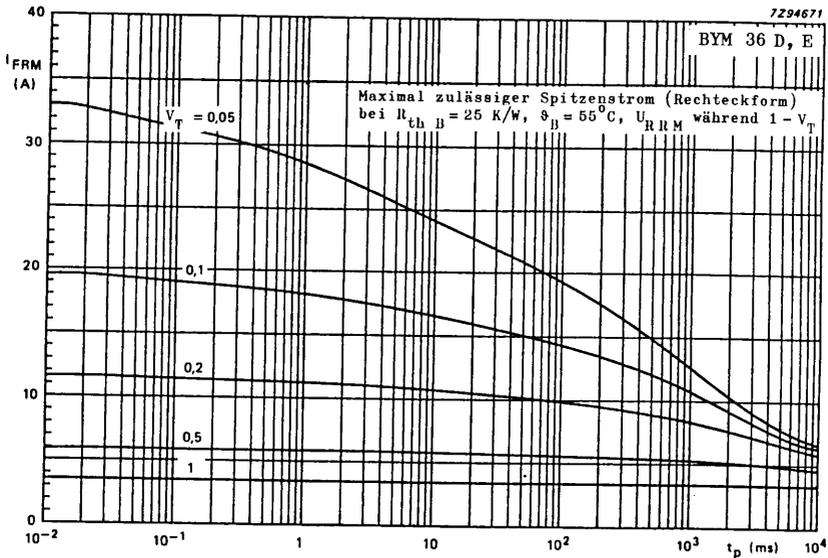
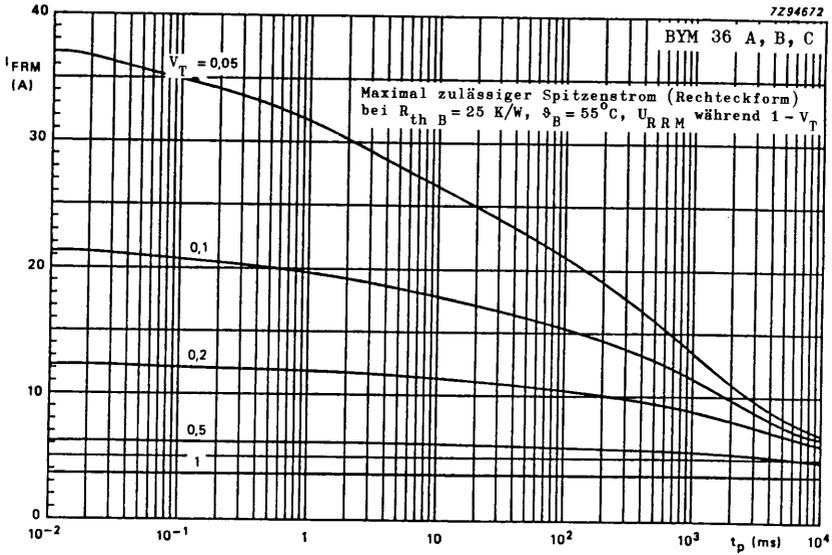
Max. Durchlaßstrom bei SMPS - Anwendung, Sperrverluste sind berücksichtigt
 $F = I_{F RMS} / I_{F AV} = 1,57$, $U_R = U_{RRM max}$ mit $V_T = 0,5$



Verlustleistung bei SMPS - Anwendung,
 einschließlich Sperrverluste, aber ohne Umschaltverluste

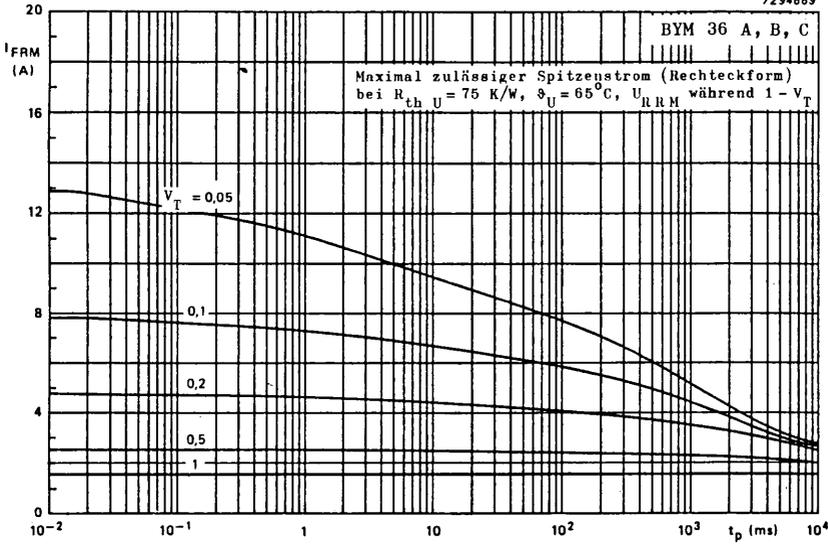
$F = I_{F RMS} / I_{F AV}$, $U_R = U_{RRM max}$ mit $V_T = 0,5$

BYM 36

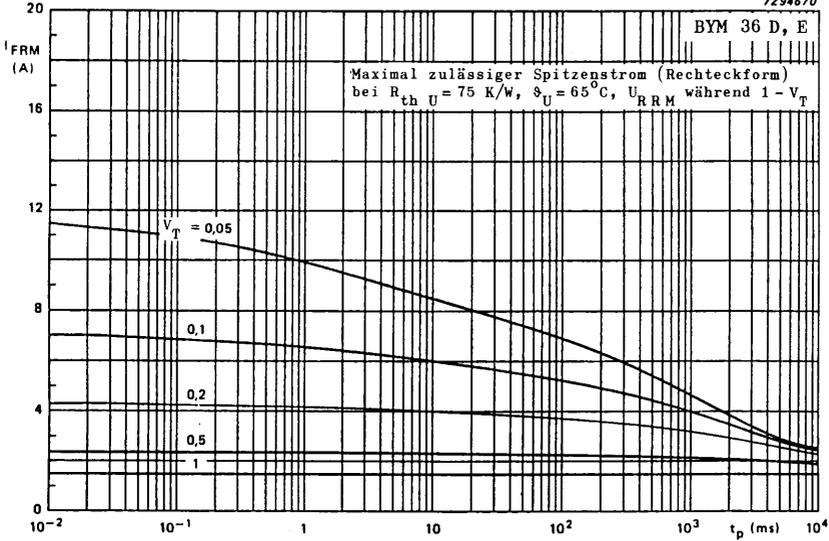


BYM 36

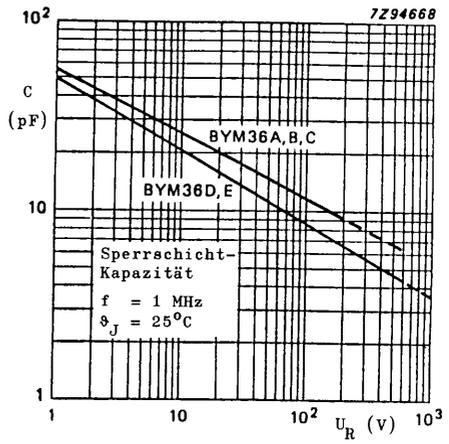
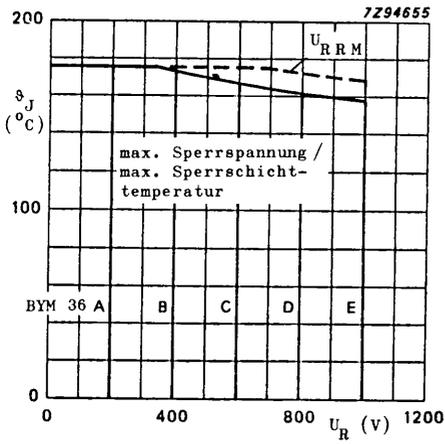
7294669



7294670



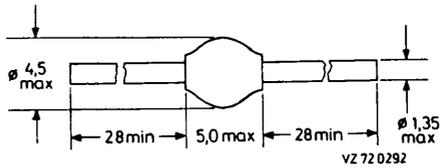
BYM 36



SILIZIUM - GLEICHRICHTERDIODEN
 mit kontrolliertem Durchbruchverhalten
 (controlled avalanche)

Mechanische Daten:

Gehäuse: Glas, SOD-64
 Farbiring: Katodenseite
 Maßangaben in mm.



<u>Kurzdaten:</u>		<u>BYM 56 A</u>	<u>..B</u>	<u>..C</u>	<u>..D</u>	<u>..E</u>
Period. Scheitelsperrspannung	$U_{RWM} = \text{max.}$	200	400	600	800	1000 V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{F AV} = \text{max.}$			3,5		A
Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM} = \text{max.}$			20		A
Durchbruchspannung bei $I_R = 100 \mu\text{A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$	$U_{(BR)R} \geq$	225	450	650	900	1100 V
Durchlaßspannung bei $I_F = 3 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$	$U_F \leq$			0,95		V
Sperrstrom bei $U_{RWM \text{ max}}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$	$I_R \leq$			150		μA

BYM 56

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \max}$)

	BYM 56 A	..B	..C	..D	..E		
Gleichsperrspannung:	$U_R = \max.$	200	400	600	800	1000	V
Periodische Scheitelsperrspannung:	$U_{R \ W \ M} = \max.$	200	400	600	800	1000	V
Durchlaßstrom, Mittelwert ($t_{av} = \max. 20 \text{ ms}$)							
bei $R_{th \ B} = 25 \text{ K/W}$, $\vartheta_B = 50^\circ\text{C}$:	$I_{F \ AV} = \max.$						
bei $R_{th \ U} = 75 \text{ K/W}$, $\vartheta_U = 55^\circ\text{C}$:	$I_{F \ AV} = \max.$		1,4			A	
Periodischer Spitzenstrom:	$I_{F \ R \ M} = \max.$		20			A	
Stoßstrom, Scheitelwert einer sinusförmigen Stromhalbwelle bei 50 Hz-Betrieb:	$I_{F \ S \ M} = \max.$		80			A	
Aufnehmbare Spitzenleistung im Durchbruch, $t = 20 \mu\text{s}$:	$P_{R \ S \ M} = \max.$		1			kW	
Aufnehmbare Energie im Durchbruch beim Abschalten induktiver Last, $I_{BR} = 1 \text{ A}$:	$E_{R \ S \ M} = \max.$		20			mWs	
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \max.$		175			$^\circ\text{C}$	
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \min.$		-65			$^\circ\text{C}$	
	$\vartheta_S = \max.$		175			$^\circ\text{C}$	

Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht und Befestigungs-
punkten, bei je 10 mm Drahtlänge:

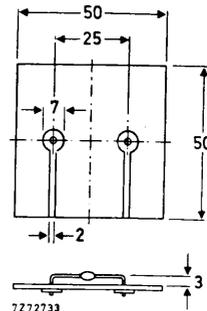
$$R_{th \ B} = 25 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht und Umgebung,
bei Befestigung auf Glasfaser-Epoxy-
Leiterplatte von 50 mm x 50 mm, Stärke
1,5 mm, mit 40 μm Cu (vgl. Skizze):

$$R_{th \ U} = 75 \text{ K/W}$$

zwischen Sperrschicht und Gehäuse:

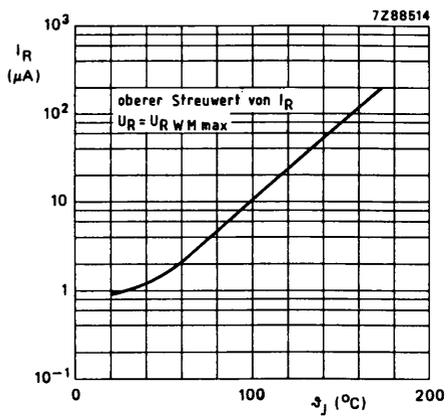
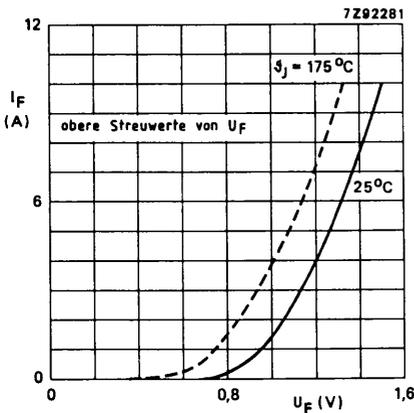
$$R_{th \ G} = 12 \text{ K/W}$$



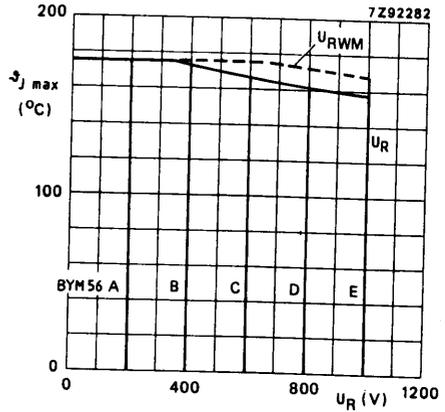
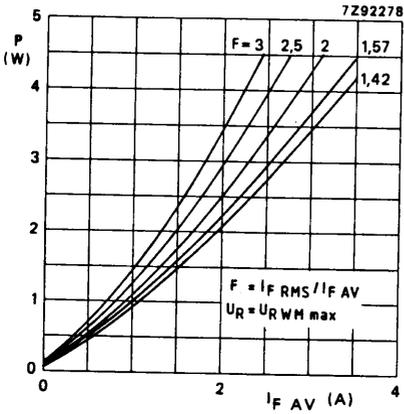
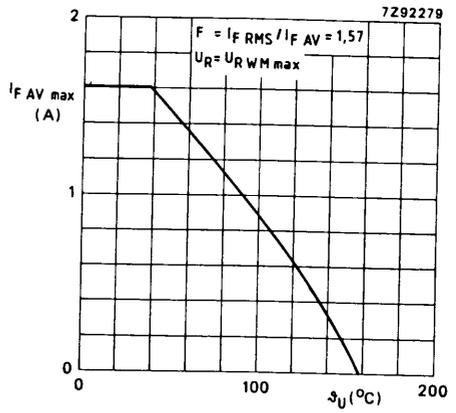
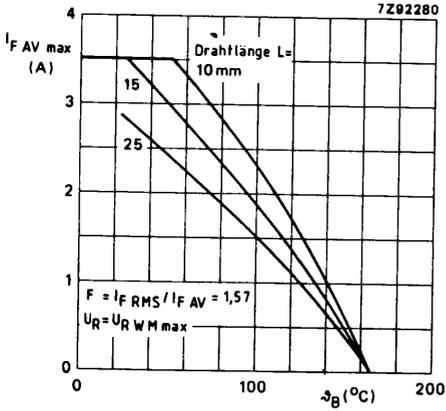
Kennwerte: bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben

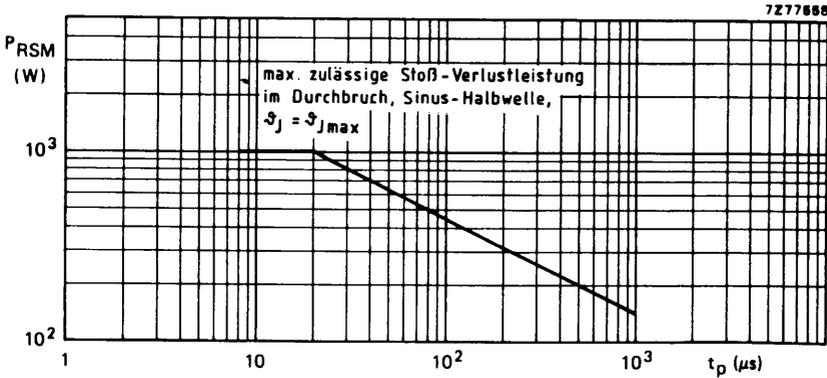
		BYM 56 A	..B	..C	..D	..E	
Durchbruchspannung bei $I_R = 100 \mu\text{A}$:	$U_{(BR)} R >$	225	450	650	900	1100	V
	$U_{(BR)} R <$	1600	1600	1600	1600	1600	V
Durchlaßspannung bei $I_F = 5 \text{ A}$:	$U_F \leq$					1,25	V
	bei $I_F = 3 \text{ A}$, $\vartheta_J = 175^\circ\text{C}$:					0,95	V
Sperrstrom ¹⁾ bei $U_R \text{ max}$:	$I_R \leq$					1	μA
	bei $U_R \text{ max}$, $\vartheta_J = 165^\circ\text{C}$:					150	μA
Sperrschichtkapazität bei $U_R = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$:	$C =$					90	pF

¹⁾ bei Beleuchtung mit 500 Lux, rel. Luftfeuchte < 65 %



BYM 56





Wärmewiderstand:

Der Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen (vgl. Skizze):

$R_{th J/G}$ = Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse, = 12 K/W

$R_{th G/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Umgebung

$R_{th G/B}$ = Wärmewiderstand zwischen Gehäuse und Befestigungsstelle

$R_{th B/U}$ = Wärmewiderstand zwischen Befestigungsstelle und Umgebung.

$R_{th G/B}$ und $R_{th G/U}$ sind von der Drahtlänge abhängig:

L = je	5	10	15	20	25	mm
$R_{th G/B}$ =	7	14	21	28	35	K/W
$R_{th G/U}$ =	410	300	230	185	155	K/W

$R_{th B/U}$ ist von der Befestigungsart abhängig; für Leiterplatten von 1,5 mm Stärke mit $\geq 40 \mu\text{m}$ Kupfer gilt

$R_{th B/U}$ = 70 K/W bei Montage ähnlich Skizze auf der zweiten Seite dieses Datenblattes

$R_{th B/U}$ = 55 K/W bei Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag pro Anschluß

$R_{th B/U}$ = 45 K/W bei Montage auf Leiterplatte mit $2,25 \text{ cm}^2$ Kupferbelag pro Anschluß

