

Information

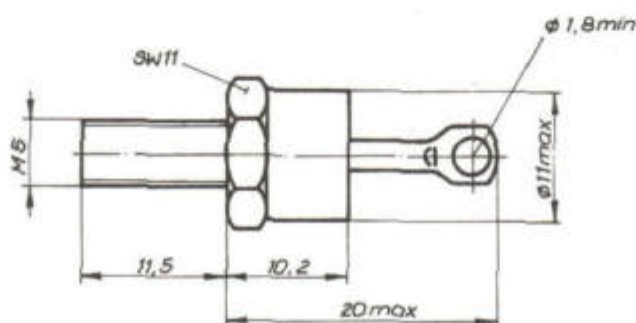
RFT

SY 526

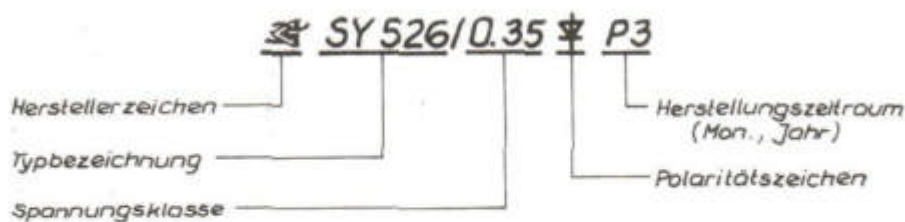
Schottky-Leistungsgleichrichterdiode im Metallgehäuse (Schottky-Barrier-Diode)

Technische Daten

1. Abmessungen:



Bauform H4 nach TGL 200-8327



Masse etwa 8 g

2. Grenzkennwerte:

Typ	U_{RRM} in V	U_{RWM} in V
SY 526/0,3	30	30
SY 526/0,35	35	35
SY 526/0,4	40	40
SY 526/0,45	45	45

Effektiver Durchlaßstrom	$I_{F(RMS)}$	39 A
Mittlerer Durchlaßstrom ¹⁾	$I_{F(AV)}$	25 A
Stoßstrom ²⁾	I_{FSM}	500 A
Stoßstrom ³⁾	I_{FSM}	400 A
Stoßstromintegral ³⁾	$\int i^2 dt$	800 A ² s
Sperrschichttemperaturbereich	ϑ_j	- 55...+ 150 °C
Lagertemperaturbereich	ϑ_{stg}	- 55...+ 55 °C
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	- 55...+ 125 °C

3. Kenngrößen:

Durchlaßspannung ⁴⁾	U_{FM}	0,55	V
periodischer Spitzensperrstrom ⁵⁾	I_{RRM}	3	mA
periodischer Spitzensperrstrom ⁶⁾	I_{RRM}	200	mA
Spannungsanstiegsgeschwindigkeit	dU_R/dt	1000	V/ μ s
Gesamtkapazität (typ) ⁷⁾	C_{tot}	3	nF
Innerer Wärmewiderstand	R_{thjc}	$\leq 1,6$	K/W
Schleusenspannung	$U_{(TO)}$	$\leq 0,3$	V
Ersatzwiderstand ⁸⁾	r_f	$\leq 7,5$	m Ω
Höhe über NN	h	≤ 1000	m
Montagewärmewiderstand	R_{thm}	0,3	K/W
Temperaturkoeffizient der Flußspannung ⁹⁾	TK_{UF}	$\leq 1,0$	mV/K

¹⁾ $\vartheta_j = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$; sinusförmiger Stromverlauf

²⁾ $\vartheta_c = 25\text{ }^{\circ}\text{C} - 5\text{ K}$; $t_p = 10\text{ ms}$; 50 Hz-Sinushalbwellen; $U_R = 0\text{ V}$

³⁾ $\vartheta_c = 70\text{ }^{\circ}\text{C} - 5\text{ K}$; $t_p = 10\text{ ms}$; 50 Hz-Sinushalbwellen; $U_R = 0\text{ V}$

⁴⁾ $I_{FM} = 25\text{ A}$; $\vartheta_c = 25\text{ }^{\circ}\text{C} - 5\text{ K}$

⁵⁾ $U_R = U_{RRM}$; $\vartheta_c = 25\text{ }^{\circ}\text{C} - 5\text{ K}$

⁶⁾ $U_R = U_{RRM}$; $\vartheta_c = 100\text{ }^{\circ}\text{C} - 5\text{ K}$

⁷⁾ $U_R = 5\text{ V}$; $f = 100\text{ kHz}$

⁸⁾ $I_F = 10 \dots 60\text{ A}$; $\vartheta_c = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$

⁹⁾ $I_F = 10 \dots 60\text{ A}$

4. Kennlinien

Für die Bestimmung der Belastbarkeit einer Diode in einer Schaltung bei ungesteuertem Betrieb können folgende idealisierte Stromformen zugrunde gelegt werden:

Schaltung	Ohmsche Last	Induktive Last
E	$\sin 180^\circ$	
M/B	$\sin 180^\circ$	$\text{rec } 180^\circ$
S/DB	$\text{rec } 120^\circ$	$\text{rec } 120^\circ$
DS	$\text{rec } 60^\circ$	$\text{rec } 60^\circ$
DSS	$\text{rec } 120^\circ$	$\text{rec } 120^\circ$

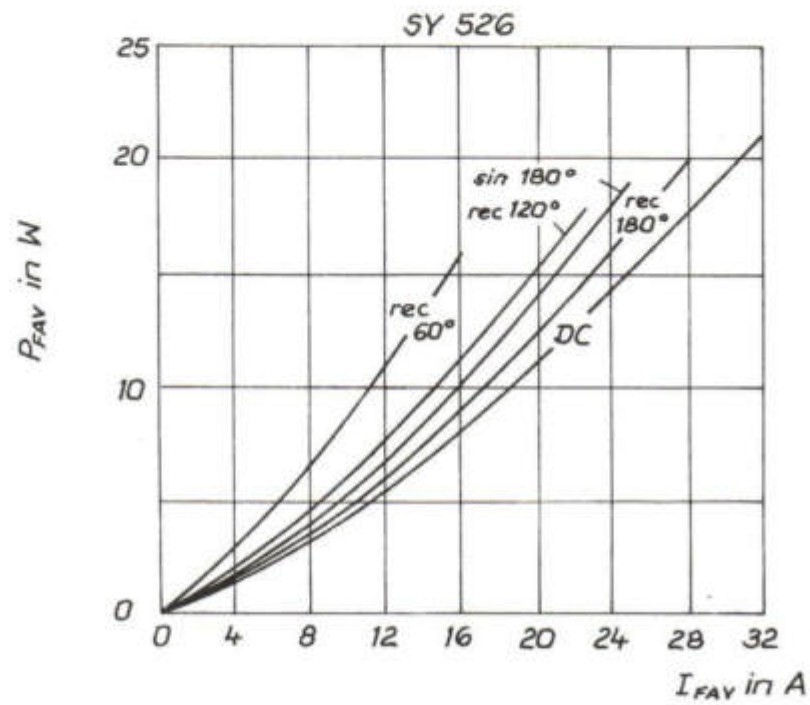
5. Bestellbezeichnung:

Schottky-Leistungsgleichrichterdiode vom Typ SY 526/0,3 mit einem Grenzwert der periodischen Spitzensperrspannung von 30 V

Änderungen vorbehalten!

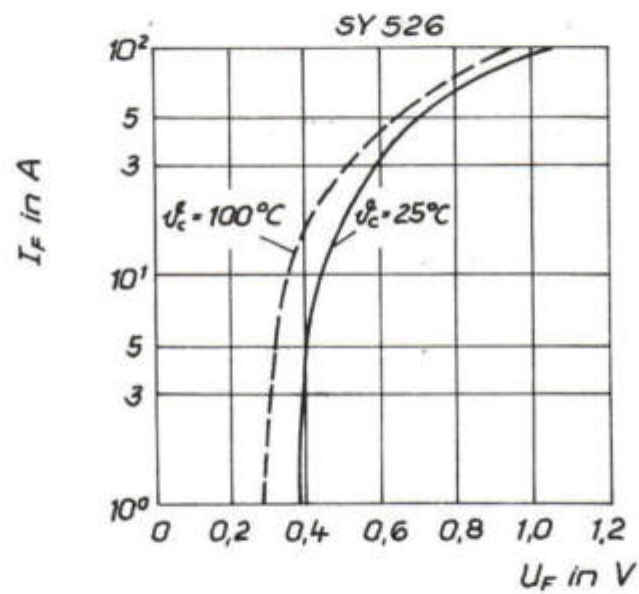
Durchlaßverlustkennlinien

Parameter: Stromflußwinkel φ
Stromform



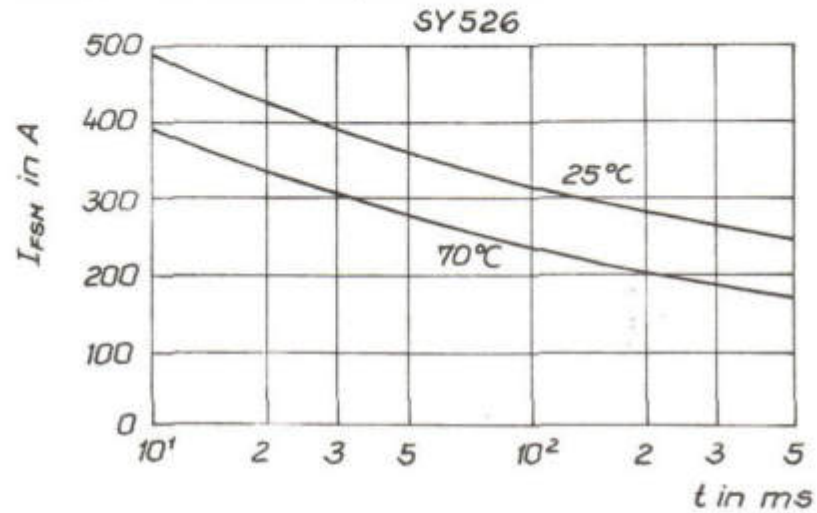
Durchlaßkennlinien

Parameter: Gehäusetemperatur ϑ_c



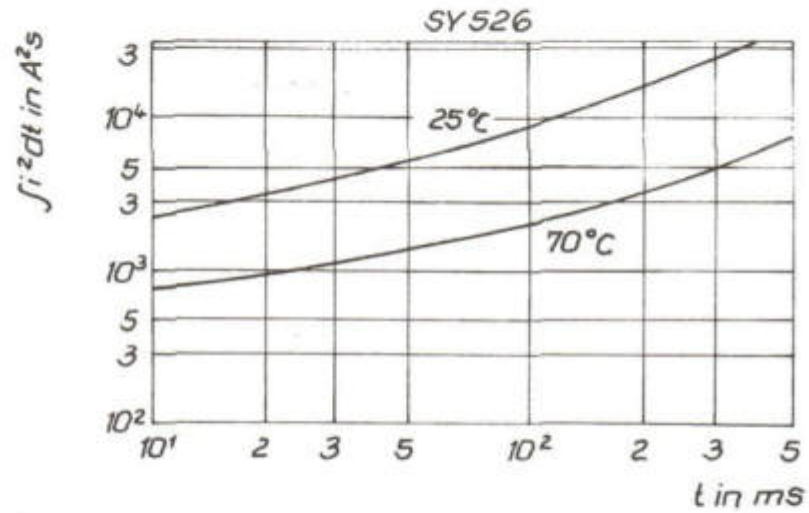
Grenzstromkennlinie

Parameter: Gehäusetemperatur ϑ_c



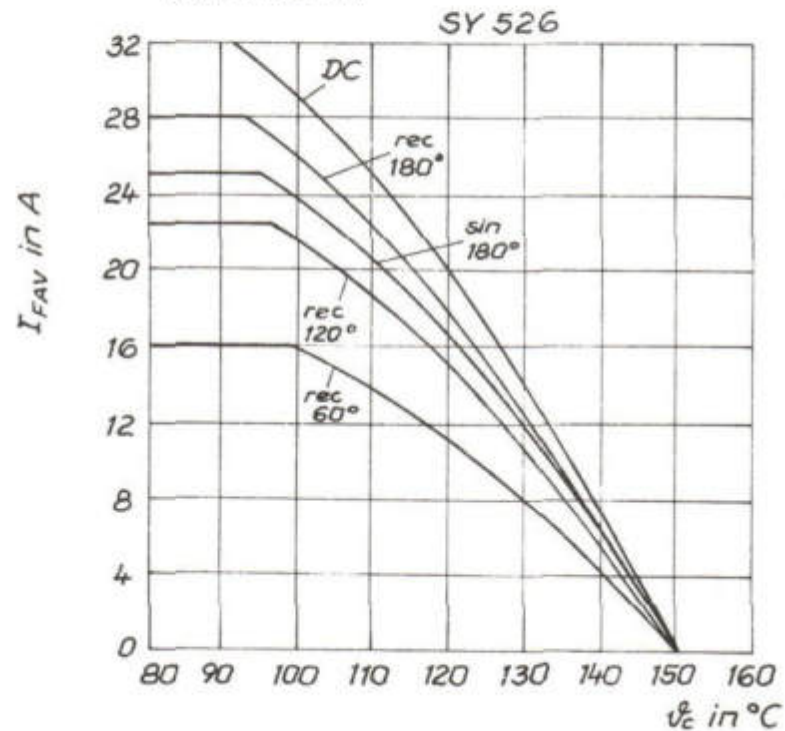
Grenzstromintegral

Parameter: Gehäusetemperatur ϑ_c

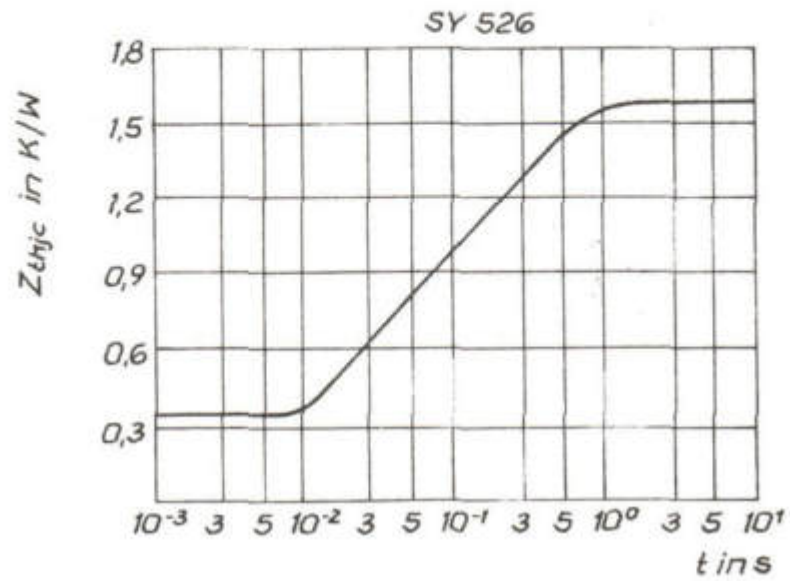


Zulässige Gehäusetemperatur

Parameter: Stromflußwinkel γ
Stromform

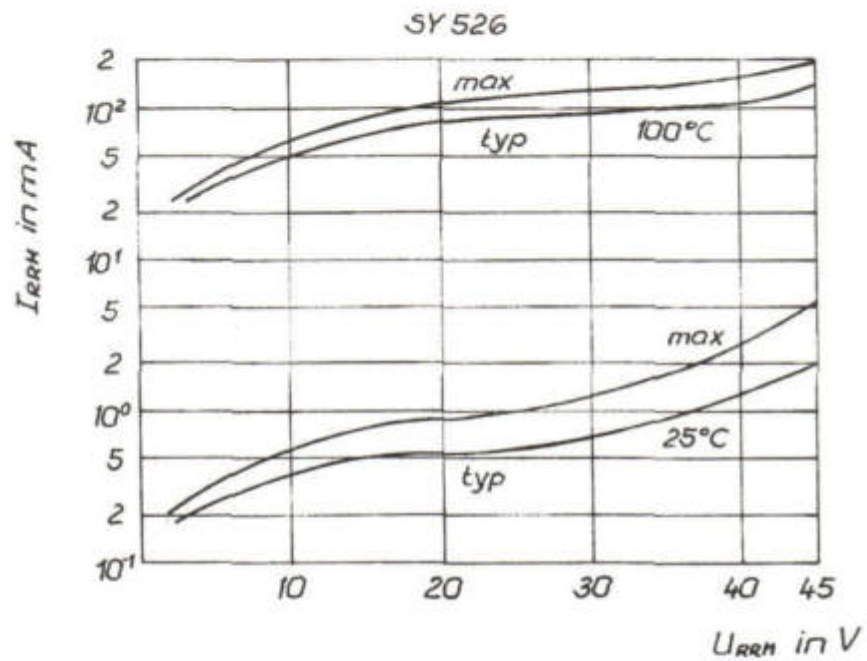


Transienter Wärmewiderstand



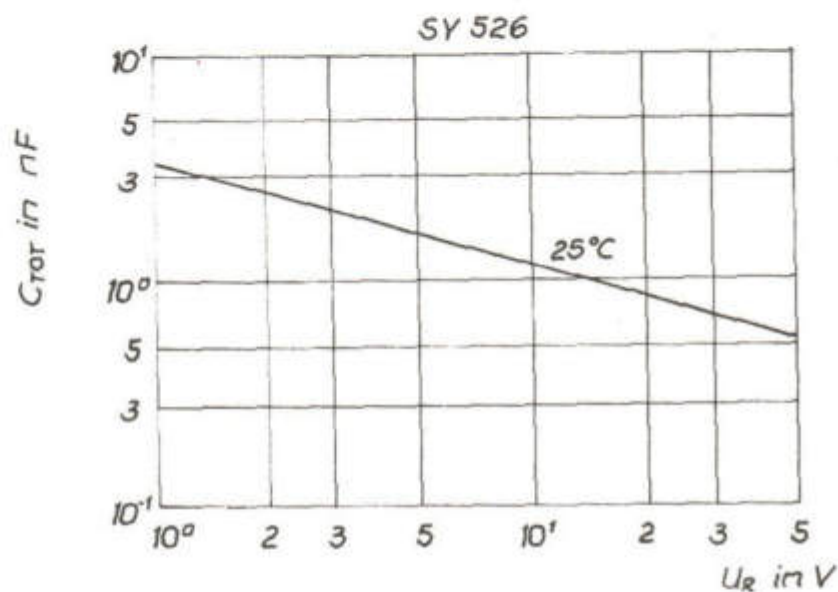
Sperrkennlinien

Parameter: Gehäusetemperatur ϑ_c



Gesamtkapazität

Parameter: Gehäusetemperatur ϑ_c°



Inf.-Nr. 79/87

Ag 05/024/87

RFT



veb mikroelektronik · robert harnau · großräschen
im veb kombinat mikroelektronik

DDR-7805 Großräschen, Karl-Liebknecht-Straße 1
Telefon: 70, Telex: 017 8849

70

**elektronik
export·import**

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Haus der Elektroindustrie