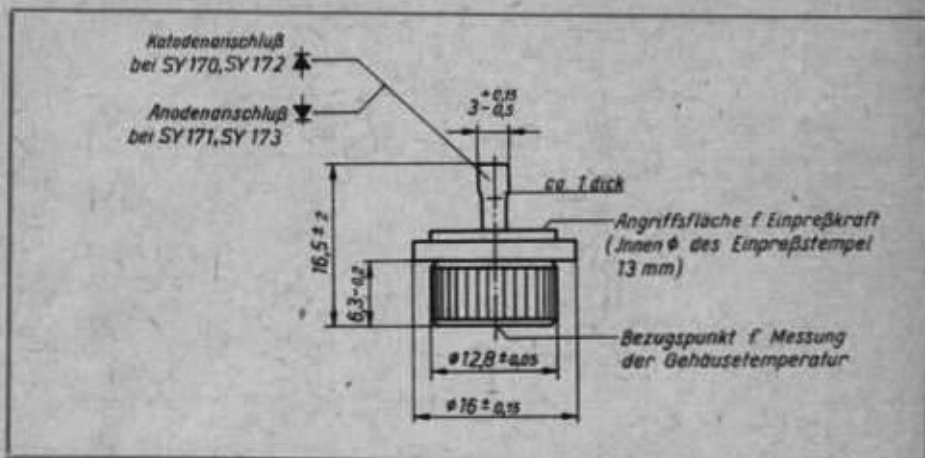


SY 170...SY 173

Silizium-Gleichrichterdioden



ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

GRENZWERTE		SY 170 SY 171	SY 172 SY 173	
Sperrspannung (beliebiger zeitlicher Verlauf)	URL	100	200	V
Mittlerer Durchlaßstrom	$\bar{I}_{FL}$	25		A
Effektiver Durchlaßstrom	$\sim I_{FL}$	39		A
Periodischer Spitzendurchlaßstrom	$\hat{I}_{FPL}$	100		A
Stoßstrom	$\hat{I}_{FSL}$	250		A
Grenzstromintegral	$\int$	310		A ² s

CHARAKTERISTISCHE WERTE

Sperrstrom bei URL	I_R	≤ 8	≤ 6	mA
Durchlaßspannung	U_F	≤ 1		V
Schleusenspannung	U_S	ca. 0,75		V
Differentieller Durchlaßwiderstand	r_F	ca. 5		mΩ
Frequenzbereich	f	15 ... 1500		Hz

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich (Sperrschichttemperatur)		-55 ... +150	°C
Innerer Wärmewiderstand	R_{thi}	$\leq 1,2$	grad/W

SY 170	SY 172
SY 171	SY 173

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Masse	ca. 10	g
Durchmesser der Einpreßbohrung (in Aluminium)	$12,65 \pm 0,025$	mm
Einpreßkraft	≤ 400	kp
Schwingungs- und Stoßfestigkeit (nach TGL 11 053, Bl. 1)	10	g

KLIMATISCHE EIGENSCHAFTEN

Prüfklasse	433 nach TGL 9202, Bl. 1
Lagerungs- und Transportbedingungen	nach TGL 11 053, Bl. 1

**ALLGEMEINE TECHNISCHE FORDE-
RUNGEN, PRUFUNG, LIEFERUNG**

nach TGL 11 053, Bl. 1

LOTEN AN DER DURCHFÜHRUNGSELEKTRODE

An der Durchführungselektrode sind als maximale Löttemperatur $\leq 270^\circ\text{C}$ mit einer maximalen Lötzeit von ≤ 30 Sekunden zugelassen. Von der Glasdurchführung muß ein Abstand von ≥ 3 mm eingehalten werden. Am Gehäuse der Diode sind keine Lötungen zulässig.

Bestellbeispiel für eine Silizium-Gleichrichterdiode mit Nennsperrspannung = 100 V und Katode am Gehäuse. SY 170

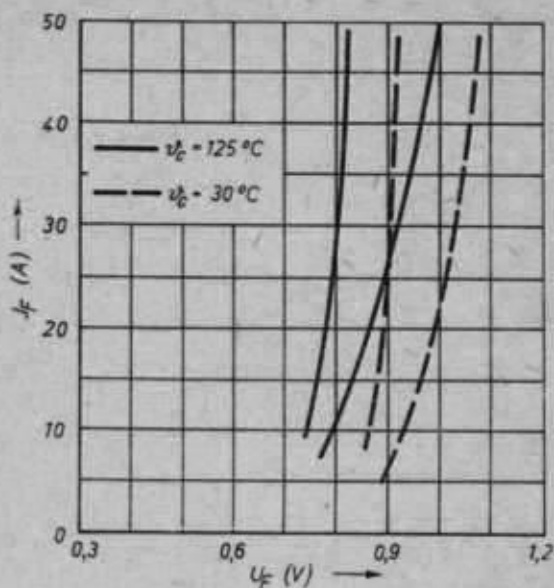


Abb. 42

Streuband der
Durchlaßkennlinie
Parameter:
Gehäusetemperatur

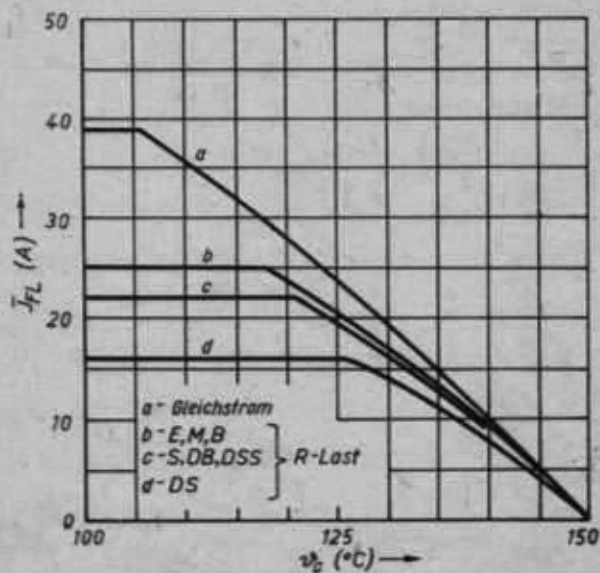


Abb. 43

Grenzwert
des mittleren
Durchlaßstromes
(Dauergrenzstrom)
in Abhängigkeit
von der
Gehäusetemperatur
Parameter:
Schaltung

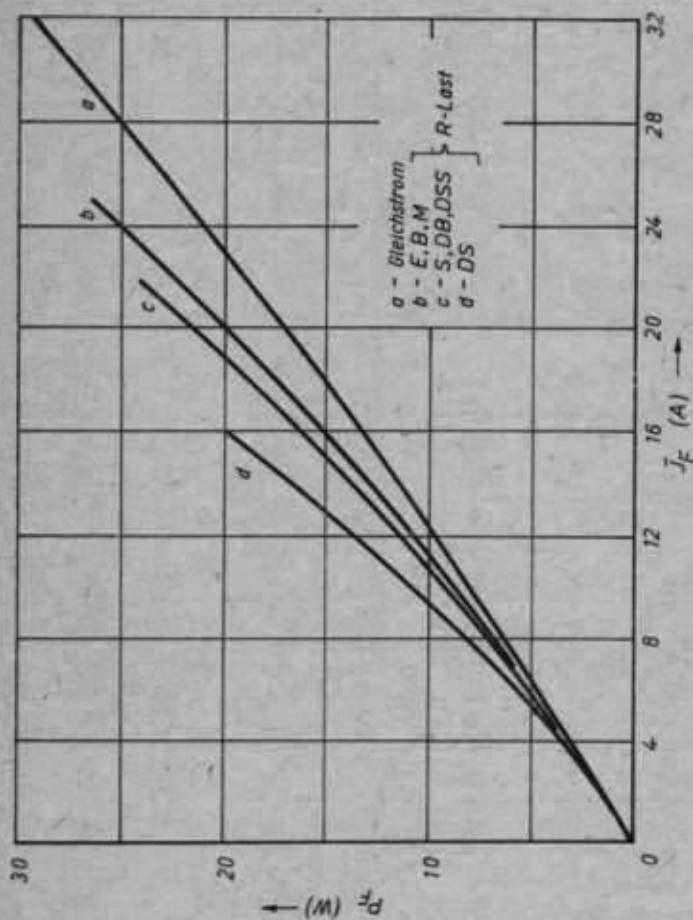


Abb. 44

Durchlaßverlustleistung in Abhängigkeit vom Durchlaßstrom im Bereich zulässiger Dauerströme. Parameter: Schaltung