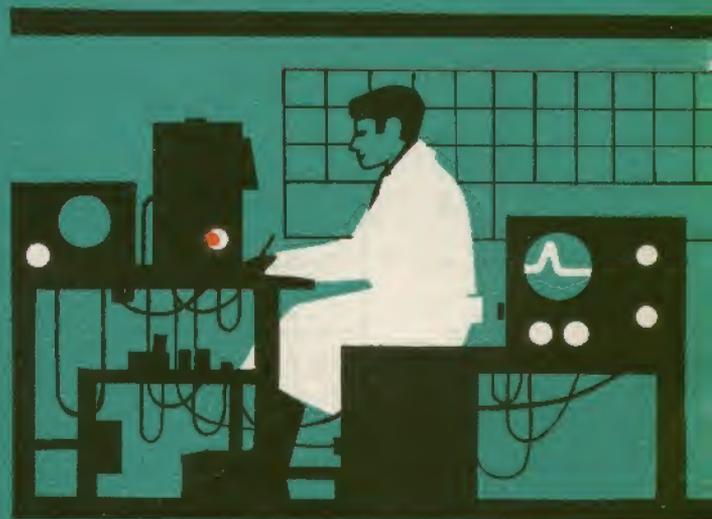
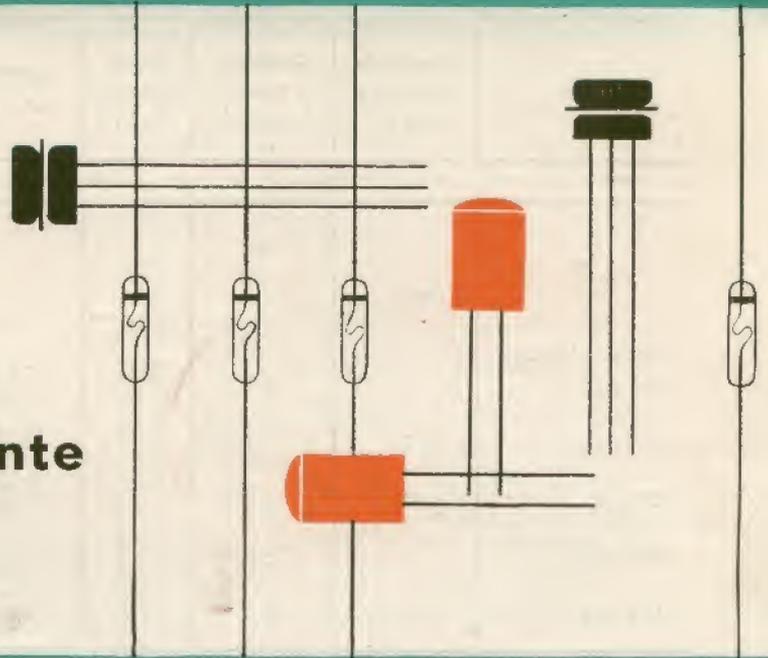


RFT

Halbleiter-Bauelemente



Type	Durchlaßspannung U_{AK} [V]	Durchlaßstrom I_{AK} [mA]	Sperrspannung U_{KA} [V]	Sperrstrom I_{KA} [μ A]	max. zuläss. Sperrspannung U_{KAmax} [V]	max. zuläss. Durchlaßstrom I_{AKmax} [mA]	Bauform	Verwendungszweck
bei $t_a = 25^{\circ}C - 5 \text{ grd}$								
 Universaldioden	OA 625	≥ 5	10 20	≤ 100 ≤ 500	22 20 ²⁾	20 4 ²⁾		Universaldiode mit niederohmigem Durchlaßwiderstand
	OA 645	≥ 3	10 40	≤ 40 ≤ 400	40 35 ²⁾	15 3 ²⁾		Universaldiode
	OA 665	≥ 3	10 60	≤ 40 ≤ 350	60 50 ²⁾	12 2,5 ²⁾	1	Universaldiode
	OA 685	≥ 3	10 80	≤ 15 ≤ 250	80 65 ²⁾	10 2 ²⁾		Universaldiode mit hochohmigem Sperrwiderstand
	OA 705	≥ 3	10 100	≤ 15 ≤ 200	110 80 ²⁾	10 2 ²⁾		Universaldiode mit hochohmigem Sperrwiderstand
	Viediodiode OA 626	1	≥ 3	10 20	≤ 100 ≤ 500	22 20 ²⁾	20 4 ²⁾	1
Diodenpaar 2OA 646 ⁴⁾	1	≥ 5	10 40	≤ 40 ≤ 300	40 35 ²⁾	15 3 ²⁾	1	Ratiodetektor
Diodenquartett O4A 657 ⁴⁾	1	7,5 . . . 12,5	10 40	≤ 40 ≤ 300	40 35 ²⁾	15 3 ²⁾	4	Zum Modulieren der Trägerfrequenz mit Trägerunterdrückung
Richtdioden OA 601 OA 602 OA 603 OA 604 OA 605	1 1 1 1 1	≥ 5 ≥ 5 ≥ 5 ≥ 5 ≥ 5	5 5 10 10 20	≤ 1000 ≤ 1000 ≤ 1000 ≤ 1000 ≤ 1000	5 5 10 10 20	15 15 20 20 20	3	für dm-Wellenbereich Richtstrom I [mA] $\geq 4,5$ } bei 50 mW $\geq 3,5$ } HF-Leistung ≥ 7 } bei 200 mW $\geq 4,5$ } HF-Leistung und $f = 3 \text{ GHz}$
Schaltdioden OA 647 OA 666 OA 720 OA 721 OA 722 OA 723 OA 741 OA 780	1 1 ≤ 1 $\leq 0,7$ $\leq 0,75$ $\leq 0,85$ $\leq 0,8$ ≤ 1	≥ 6 ≥ 5 75 75 100 100 75 75	10 35 10 20 60 20 5 60 10 40 10 80	≤ 40 ≤ 1000 8 10 70 ≤ 1000 ≤ 20 ≤ 10 ≤ 50 ≤ 500 ≤ 50 ≤ 250	25 60 ²⁾ 20 20 20 80 40 80	maximal zuläss. Stoßstrom 50 ²⁾ 150 ⁵⁾ 200 ⁶⁾ 200 ⁶⁾ 600 ⁶⁾ 600 ⁶⁾ 200 ⁶⁾ 200 ⁶⁾	1 1 1 1 2 2 1 1	Schaltdioden mit geringer Sperrträgeit Golddrahtdioden mit großem Verhältnis von Sperr- zu Durchlaßwiderstand Kleinflächendioden mit hohem Sperr- und kleinem Durchlaßwiderstand Golddrahtdioden mit großem Verhältnis von Sperr- zu Durchlaßwiderstand

Siliziumdioden

Type	Durchlaßspannung U_{AK} [V]	Durchlaßstrom I_{AK} [mA]	Sperrspannung U_{KA} [V]	Sperrstrom I_{KA} [μ A]		max. zuläss. Verlustleistung P_{Vmax} [mW]	Bauform	Verwendungszweck
bei $t_a = 25^\circ \text{C} - 5 \text{ grad}$								
								
OA 900 ¹⁾	1	≥ 100	≥ 25 10	≤ 100 $\leq 0,1$		250	2	Silizium-Flächendioden mit hohem Sperrwiderstand
OA 901 ¹⁾	1	≥ 100	≥ 50 10	≤ 100 $\leq 0,1$		250		
OA 902 ¹⁾	1	≥ 100	≥ 75 10	≤ 100 $\leq 0,1$		250		
OA 903 ¹⁾	1	≥ 100	≥ 150 10	≤ 100 $\leq 0,1$		250		
OA 904 ¹⁾	1	≥ 100	≥ 250 10	≤ 100 $\geq 0,5$		250		
OA 905 ¹⁾	1	≥ 100	≥ 350 10	≤ 100 $\geq 0,75$		250		
OA 910 ¹⁾	$U_z > 25$		10	$< 0,1$		250		
Zenerdioden	Zenerspannung U_z [V] bei $I_z = 3 \text{ mA}$	Differentieller Durchbruchwiderstand r_z [Ω] bei $I_z = 3 \text{ mA}$			Temperaturkoeffizient K_z [mV / $^\circ\text{C}$]		2	Zur Erzeugung stabilisierter Bezugsspannungen, Begrenzung von Wechselspannungen und als Ueberspannungsschutz
ZA 250/5	4,3 . . . 5,7	≤ 150	1	$\leq 0,1$		250		
ZA 250/6	5,3 . . . 6,7	≤ 110	1	$\leq 0,1$		250		
ZA 250/7	6,3 . . . 7,7	≤ 25	1	$\leq 0,1$		250		
ZA 250/8	7,3 . . . 8,7	≤ 30	1	$\leq 0,1$		250		
ZA 250/9	8,3 . . . 9,7	≤ 35	1	$\leq 0,1$		250		
ZA 250/10 ⁴⁾	9,3 . . 10,7	< 40	1	$< 0,1$	$< + 8,0$	250		
ZA 250/11 ⁴⁾	10,3 . . 11,7	< 50	1	$< 0,1$	$< + 9,0$	250		
ZA 250/12 ⁴⁾	11,3 . . 12,8	< 70	1	$< 0,1$	$< + 11,0$	250		
ZA 250/14 ⁴⁾	12,2 . . 16,8	< 90	1	$< 0,1$	$< + 15,0$	250		
ZA 250/18 ⁴⁾	16,0 . . 20,8	< 120	1	$< 0,1$	$< + 18,5$	250		
ZA 250/24 ⁴⁾	20,0 . . 25,0	< 200	1	$< 0,1$	$< + 20,0$	250		

1) In Entwicklung befindlich
 2) bei $t_a = 60^\circ \text{C}$
 3) bei $t_a = 25^\circ \text{C}$ sowie 60°C

4) Strom- und Spannungswerte der Einzeldiode
 5) Impulsdauer 1s, Pause $> 2 \text{ min.}$
 6) Impulsdauer 1s, Pause $> 1 \text{ min.}$

Leistungszenerdioden

Type	Zener- spannung U_z [V] bei $I_z = 100 \text{ mA}$	Sperr- strom I_{KA} [μA] bei $U_{KA} = 1 \text{ V}$	max. zuläss. Verlustleist. m. Kühlfläche $20 \times 20 \times 2 \text{ mm}$ P_{Vmax} [W]	Durchlaß- strom I_{AK} [mA] bei $U_{AK} = 1 \text{ V}$	Zenerwiderstand r_z [Ω]		Innerer Wärme- widerst. K_1 [$^{\circ}\text{C}/\text{W}$]	max. zuläss. Umgebungs- temperatur t_a [$^{\circ}\text{C}$]	Bau- form	Verwendungszweck
					bei $I_z = 10 \text{ mA}$	bei $I_z = 100 \text{ mA}$				
										
ZL 910/1	5,8— 7,2	100	5	≥ 250	< 2	< 20	10	- 55	8	Stabilisierungs- und Be- grenzerschaltungen
ZL 910/6	6,8— 9,2	100	5	≥ 250	< 2	< 12	10			
ZL 910/8	8,8—11,2	100	5	≥ 250	< 3	< 15	10			
ZL 910/10	10,8—13,2	100	5	≥ 250	< 5	< 20	10			
ZL 910/12	12,8— 15,2	100	5	≥ 250	< 7	< 30	10			
ZL 910/14	14,8—17,2	100	5	≥ 250	< 9	< 40	10			
ZL 910/16	0,65—0,85	-	5	-	< 2	-	10			

Gleichrichter

Germanium-Gleichrichter

Typ	Kennwerte bei $t_a = 25^{\circ}\text{C}$				Grenzwerte		Bau- form	Verwendungszweck
	Sperr- spannung U_{KA} [V]	Sperrstrom I_{KA} [mA]	maximaler Durchlaß- strom I_{AK} [A]	Durchlaß- spannung U_{AK} [V] beim max. Durchlaßstrom	Spitzenstrom I_{AKmax} [A]	max. zuläss. Umgeb.-Temp. t_{amax} [$^{\circ}\text{C}$]		
								
OY 100	20	$\leq 0,1$	0,1	$\leq 0,5$	0,35	60	5	Gleichrichter für kleine Ströme
OY 101	50	$\leq 0,1$	0,1	$\leq 0,5$	0,35	60		
OY 102	100	$\leq 0,1$	0,1	$\leq 0,5$	0,35	60		
OY 103	150	$\leq 0,1$	0,1	$\leq 0,5$	0,35	60		
OY 110	20	$\leq 0,1$	1	≤ 1	3	60	6	Gleichrichter für mittlere Ströme
OY 111	50	$\leq 0,1$	1	≤ 1	3	60		
OY 112	100	$\leq 0,1$	1	≤ 1	3	60		
OY 113	150	$\leq 0,1$	1	≤ 1	3	60		
OY 120	20	≤ 2	10	$\leq 0,6$	32	bei entspr. Kühlfläche bis 45	7	Gleichrichter für hohe Ströme
OY 121	40	≤ 2	10	$\leq 0,6$	32			
OY 122	65	≤ 2	10	$\leq 0,6$	32			
OY 123	100	≤ 2	10	$\leq 0,6$	32			
OY 124	150	≤ 2	10	$\leq 0,6$	32			
OY 125	200	≤ 2	10	$\leq 0,6$	32			

Type	U_{KA} [V]	I_{KA} [mA]	I_{AK} [A]	U_{AK} [V]	I_{akmax} [A]	$t_{a_{max}}$ [°C]	Bauform	Verwendungszweck
		(115 °C)						
OY 910	50	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100	8	Gleichrichter mit erweitertem Temperaturanwendungsbereich und für höhere Spannungen
OY 911	100	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100		
OY 912	200	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100		
OY 913	300	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100		
OY 914	400	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100		
OY 915	500	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100		
OY 916	600	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100		
OY 917	700	$\leq 0,5$	1	$\leq 1,2$	5	100		

Eine neue Typenreihe 1 A-Siliziumgleichrichter OY 9110–OY 9180 befindet sich in Vorbereitung

Germanium-Transistoren für NF-Verstärker- und Schalteranwendungen

Type	Kennwerte bei $t_a = 25^{\circ}C$				Grenzwerte				Bauform	Verwendungszweck
	Stromverstärkung $h_{21e}; \beta$	Kollektorreststrom $-I_{CEO}$ [μA]	Rauschfaktor F [dB]	Kollektorrestspannung $-U_{CEO}$ [V]	Kollektorspannung $-U_{CEmax}$ [V]	Kollektorstrom $-I_{cmox}$ [mA]	Verlustleistung P_{vmax} [mW]	Sperrschichttemperatur t_{jmax} [°C]		
										
OC 815	10–20	< 800	< 25	< 0,3	15	50	50	75	9 u. 13	NF-Endstufen
OC 816	> 20	< 800	< 25	< 0,3	15	50	50	75	9 u. 13	kleiner Leistung
OC 817	> 20	< 800	< 10	—	15	50	50	75	9 u. 13	Rauscharme NF-Vorstufen
OC 820	$\bar{\beta} > 10$	< 800	< 25	< 0,5	20	135	100	75	10 u. 13	NF-Endstufen
OC 821	$\bar{\beta} > 20$	< 800	< 25	< 0,5	20	135	100	75	10 u. 13	mittlerer Leistung
OC 822	$\bar{\beta} > 20$	< 800	—	< 0,5	30	135	100	75	10 u. 13	30-V-Schalttransistor
OC 823	$\bar{\beta} > 20$	< 800	—	< 0,5	60	135	100	75	10 u. 13	60-V-Schalttransistor
OC 824	10–40	< 800	< 25	—	20	135	120	75	11	NF-Endstufen
OC 825	> 20	< 800	< 25	< 0,55	20	135	120	75	11	mittlerer Leistung
OC 826	> 20	< 800	< 10	—	20	135	120	75	11	Rauscharme NF-Vorstufen
OC 828	$\bar{\beta} > 15$	< 800	—	< 0,55	33	135	120	75	11	30-V-Schalttransistor
OC 829	$\bar{\beta} > 15$	< 800	—	< 0,55	66	135	120	75	11	60-V-Schalttransistor
OC 870	> 20	< 800	< 25	—	10	15	30	75	13	NF-Vorstufen

Germanium-Leistungstransistoren

Type	Basisstrom $-I_B$ [mA] für $-I_C = 100$ mA	Kollektorreststrom		$-U_{CE0}$ [V]	$-U_{CEmax}$ [V]	$-I_{Cmax}$ [A]	P_{Vmax} [W]	t_{jmax} [°C]	Bauform	Verwendungszweck
		$-I_{CE0}$ [mA]	$-I_{CBO}$ [mA]							
 OC 830 OC 831 OC 832 OC 833	≤ 10	< 1	< 30	< 1	20	1	1	75	12	NF-Leistungs-Endstufen 30-V-Schalttransistor 60-V-Schalttransistor
	≤ 5	< 1	< 30	< 1	20	1	1	75		
	≤ 5	< 1	< 30	< 1	30	1	1	75		
	≤ 5	< 1	< 30	< 1	60	1	1	75		
 OC 835 OC 836 OC 837 OC 838	$-I_B$ [mA] für $-I_C = 200$ mA			$-U_{CES}$ [V]					12	NF-Leistungs-Endstufen 30-V-Schalttransistor 60-V-Schalttransistor
	≤ 20	$< 1,5$	< 50	0,6	20	3	4	75		
	≤ 10	$< 1,5$	< 50	0,6	20	3	4	75		
	≤ 10	$< 1,5$	< 50	0,6	30	3	4	75		
	≤ 10	$< 1,5$	< 50	0,6	60	3	4	75		

Germanium-Hochfrequenz-Transistoren

Type	Kennwerte bei $t_a = 25^0$ C						Grenzwerte			Bauform	Verwendungszweck	
	Steilheit in Emitterschaltung Y_{21e} [mA/V] bei:			Basisbahnwiderst. r_{Bb} [Ω]	Grenzfrequenz		Koll. reststrom $-I_{CEO}$ [μA]	Koll.-strom $-I_{Cmax}$ [mA]	Verlustleist. P_{Vmax} [mW]			Sperrschichttemp. t_{jmax} [°C]
	$-U_{CE} = 6$ V $-I_C = 0,5$ mA $f = 500$ KHz	$-U_{CE} = 6$ V $-I_C = 0,5$ mA $f = 2$ MHz	$-U_{CE} = 6$ V $-I_C = 1$ mA $f = 10$ MHz		f_{α} [MHz]	$f_{\beta = 1}$ [MHz]						
	bei		$-I_{CEO}$ [μA]									
 OC 871 OC 872	> 13	—	—	< 300	> 3	—	< 800	15	30	75	13	ZF-Stufen bis 470 KHz
	—	> 10	—	< 350	> 7	—	< 800	15	30	75	13	Mischstufen bis 2 MHz
OC 880 OC 881 OC 882 OC 883	—	> 10	—	< 300	> 10	—	< 500	10	50	75	11 u. 13	Mischstufen bis 3 MHz Vor- und Mischstufen im KW-Bereich ZF-Stufen bis 10,7 MHz Mischstufen bis 100 MHz
	—	—	> 20	< 200	—	> 20	< 500	10	50	75		
	—	—	> 26	< 100	—	> 30	< 500	10	50	75		
	—	—	> 30	< 50	—	> 50	< 500	10	50	75		

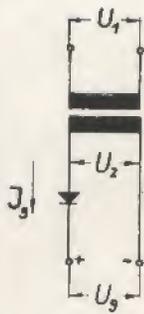
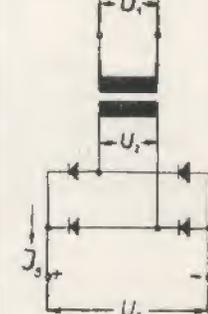
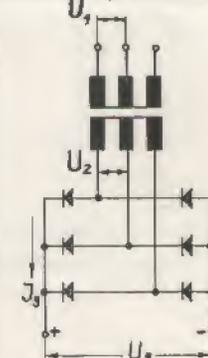
Type	Statische Werte		Dynamische Werte		Grenzwerte			Bauform	Verwendungszweck
	I_{CBO} [μA]	I_{CEO} [μA]	f_{α} [MHz]	h_{21e}	P_{Vmax} [mW]	I_{Cmax} [mA]	U_{CEmax} [V]		
									
LA 25 ¹⁾	≤ 30	≤ 1000	$\geq 0,2$	10 . . . 80	25	15	10	9 u. 13	NF-Transistor für Vorstufen
LA 50	≤ 30	≤ 1000	$\geq 0,2$	10 . . . 80	50 . . . 100	50	10	9 u. 13	NF-Transistor
LA 100	≤ 30	≤ 1500	$\geq 0,2$	10 . . . 80	120 . . . 150	150	—	11	NF-Transistor
LA 1	≤ 50	≤ 2000	—	—	1000	1000	—	12	NF-Leistungstransistor
LA 4	≤ 100	≤ 4000	—	—	4000	3000	—	12	NF-Leistungstransistor
LA 30	≤ 30	≤ 1500	$\geq 3,0$	20 . . . 100	30	15	—	13	HF-Transistor

Eine Typenreihe LA – ZL befindet sich in Vorbereitung

¹⁾ Fertigung ausgelaufen

Die Transistoren dieser Typenreihe eignen sich speziell für Lehr- und Amateurzwecke, können aber jederzeit auch in anspruchsvolleren Schaltungen eingesetzt werden. Zu Sonderpreisen in Fachgeschäften erhältlich

Selengleichrichter

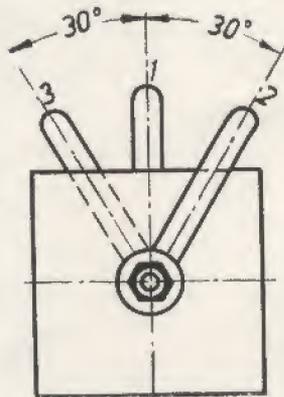
	Schaltungen								
		Einweg-Schaltung E	Mittelpunkt-Schaltung M	Brücken-Schaltung B	Drehstrombrücken-Schaltung DB				
	Anzahl der Platten in der Grundschialtung mit 1 Platte/Zweig	1	2	4	6				
	Zugeführte Wechselspannung in V_{eff}	20 ¹⁾ 25 ¹⁾ 30 ¹⁾	20 25 30	20 25 30	20 25 30				
	Abgegebene Gleichspannung bei Widerstandsbelastung in V_{arithm}	7,5 10 12	7,5 10 12	15 20 24	24 30 36				

Platten- größe mm	wirksame Fläche cm ²		Einweg-Schaltung	Mittelpunkt-Schaltung	Brücken-Schaltung	Drehstrombrücken-Schaltung
16×16	1,3	Zulässige Strombelastung in Arithm. in der Grund- schaltung	0,04	0,08	0,08	0,12
			0,08	0,16	0,16	0,24
23×23	3,0		0,075	0,15	0,15	0,225
			0,18	0,36	0,36	0,54
32×32	6,6		0,15	0,3	0,3	0,45
			0,3	0,6	0,6	0,9
40×50	15,1		0,45	0,9	0,9	1,35
			0,9	1,8	1,8	2,7
60×60	26,0		0,6	1,2	1,2	1,8
			1,6	3,2	3,2	4,8
75×75	45,0		1,2	2,4	2,4	3,6
			2,5	5,0	5,0	7,5
100×100	83,0		2,0	4,0	4,0	6,0
			5,0	10,0	10,0	15,0
100×200	167,0		5,0	10,0	10,0	15,0
			10,0	20,0	20,0	30,0
100×300	250,0	7,5	15,0	15,0	22,5	
		15,0	30,0	30,0	45,0	
200×300	520,0	22,5	45,0	45,0	67,5	
		25,0	50,0	50,0	75,0	
		30,0 ²⁾	60,0 ²⁾	60,0 ²⁾	90,0 ²⁾	

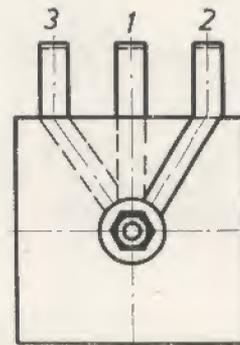
¹⁾ Bei Belastung mit Gegenspannung nur 10, 12,5 u. 15 V

²⁾ Nur für Schweißgleichrichter

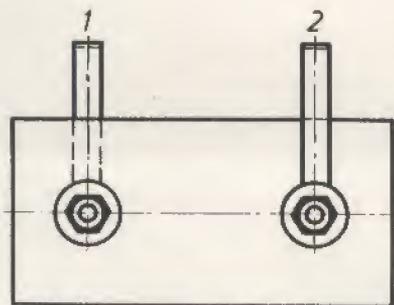
Anschlußfahnenstellung



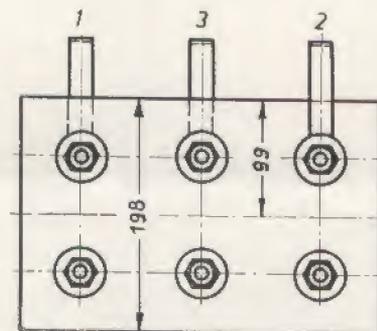
16×16–76×76
 ≅ 16×16–75×75
 E-Schaltung: 1 (+)
 M-Schaltung: 3 (+); 2 (~)
 B- u. DB-Schaltung: 1 (+); 2 (-); 3 (~)



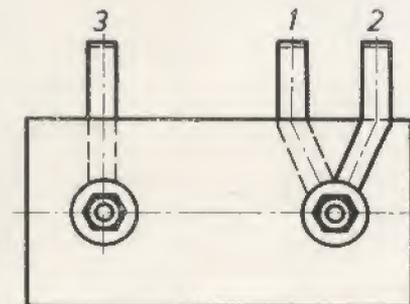
99×99 gewinkelt
 ≅ 100×100
 E-Schaltung: 1 (+)
 M-Schaltung: 3 (+); 2 (~)
 B- u. DB-Schaltung: 1 (+); 2 (-); 3 (~)



99×198 gewinkelt
 ≅ 100×200
 E-Schaltung: 1 (+); 2 (-)
 M-Schaltung: 1 (+); 2 (~)



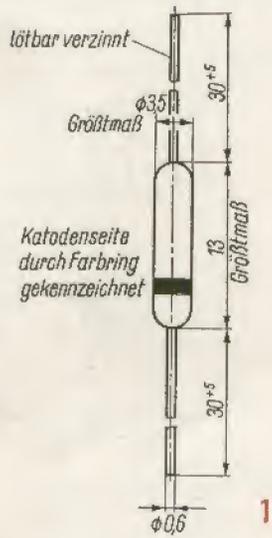
99×297–198×297 gewinkelt
 ≅ 100×300–200×300
 Bei 198×297 je 2 Bolzen durch Verbindungsschiene miteinander verbunden
 E-Schaltung: 1 (+); 2 (-)
 M-Schaltung: 1 (+); 2 (~)
 B- u. DB-Schaltung: 3 (+); 2 (-); 3 (~)



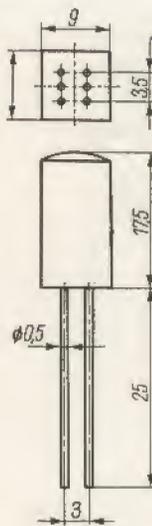
B- u. DB-Schaltung: 1 (+); 2 (-); 3 (~)

Anschlußfahnenhöhe über Plattenkante:

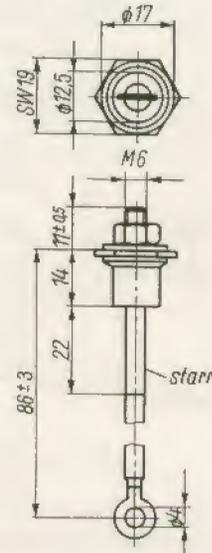
16×16–39,5×49,5; mindestens 5 mm
 60×60–76×76; mindestens 10 mm
 99×99–198×297; mindestens 20 mm



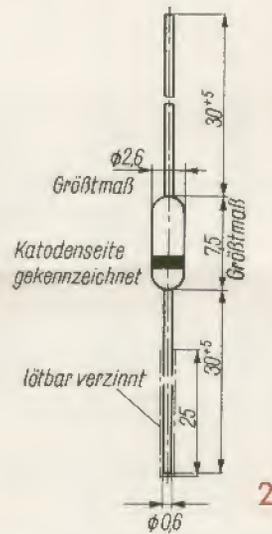
1



4



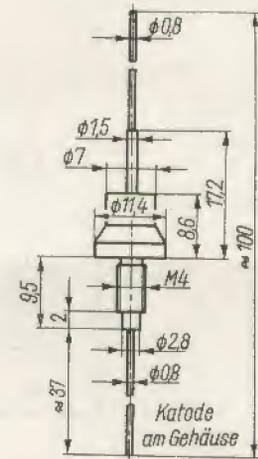
7



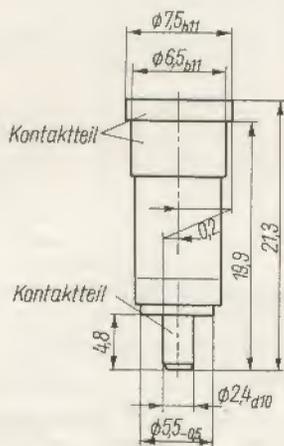
2



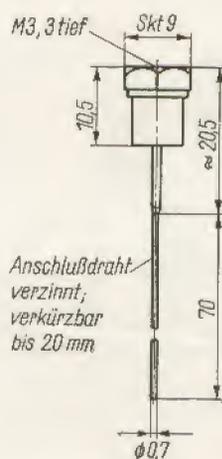
5



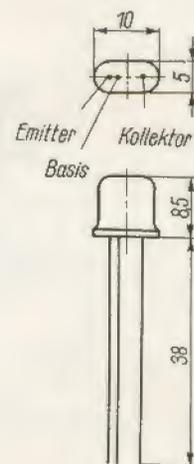
8



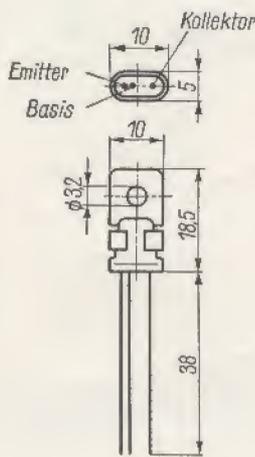
3



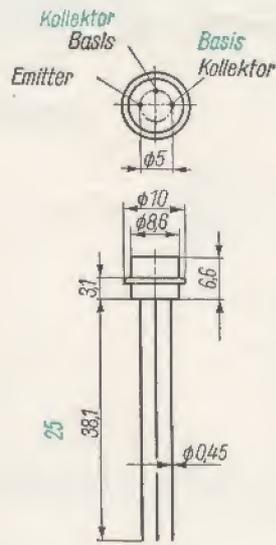
6



9



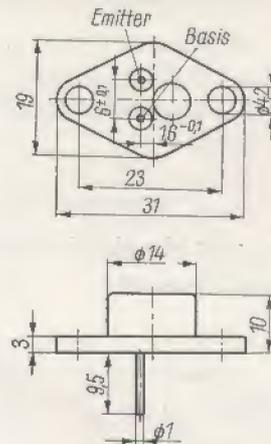
10



OC 880 - OC 883

11

Kollektoranschluß am Gehäuse

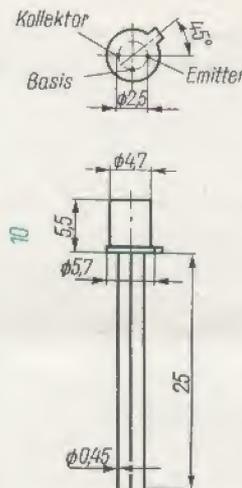


12

BAUFORMEN

maximale Abmessungen

Die Fertigung der Bauformen Nr. 9, 10 und 11 läuft aus



OC 815 - OC 817

OC 820 - OC 823 mit Kühlschellen

OC 880 - OC 883

13

Weitere Halbleiter-Bauelemente werden hergestellt:
Halbleiter-Widerstände vom
VEB Keramische Werke, Hermsdorf (Thür.)



VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)



VEB Werk für Fernsehelektronik

Änderungen vorbehalten!



VEB Gleichrichterwerk Großräschen

Halbleiter-Bauelemente sind im einschlägigen Fachhandel erhältlich.

Mindestbestellmenge für den Direktbezug:

Je Planposition 1000 Stück im Sortiment,
jedoch mindestens 100 Stück pro Type.
Erzeugnisse aus Vorserie und Laborfertigung je
Planposition 50 Stück.

Auslieferungen von Minderungen:

Versorgungskontor für Maschinenbau-Erzeugnisse,
Potsdam, Leipziger Straße 60

Selengleichrichter-Säulen

können, soweit es sich um sogenannte technische
technische Ausführungen handelt, beim Hersteller
in Auftrag gegeben werden.

Rundfunk- und Fernseh-Standardtypen sind bei einem
Bedarf unter der Mindestbestellmenge
(500 Stück je Rundfunktyp, 200 Stück je Fernsehtyp)
nur über die Niederlassungen des Versorgungskontors
für Maschinenbau-Erzeugnisse erhältlich.

Export-Information:

Heim-Electric

Deutsche Export- und Importgesellschaft mbH.
Berlin C 2, Liebknechtstraße 14

Export-Information über Selengleichrichter:

Deutscher Innen- und Außenhandel

Elektrotechnik

Berlin N 4, Chausseestraße 111-112



VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

Frankfurt (Oder) – Markendorf
Fernruf-Sammelnummer 690 – Fernschreiber 016 252



VEB Werk für Fernsehelektronik

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1-5
Fernruf 63 28 41 – Telegramm-Anschrift: Oberspreewerk – Fernschreiber: WF Berlin 011 470



VEB Gleichrichterwerk Großräschen

Großräschen NL, Fernruf 238-239

Deutsche Demokratische Republik