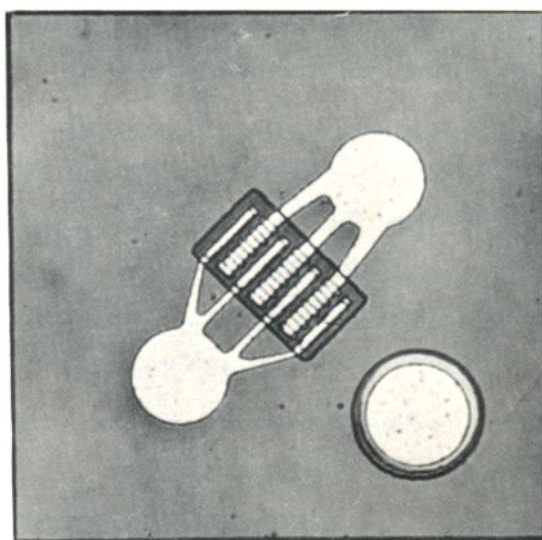
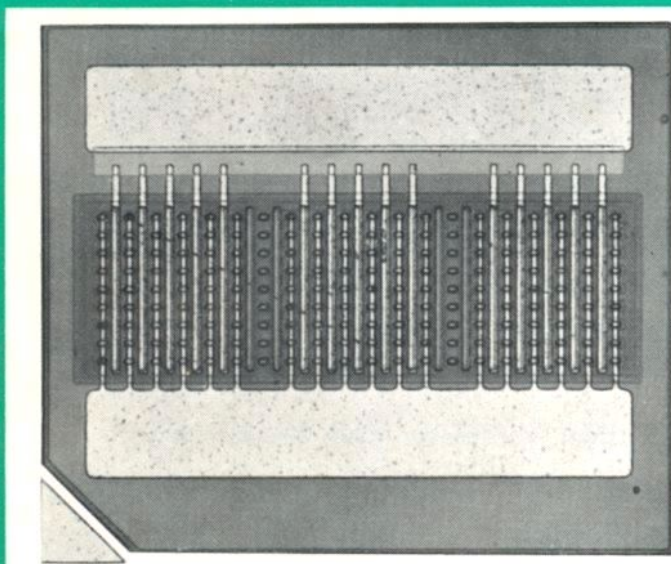
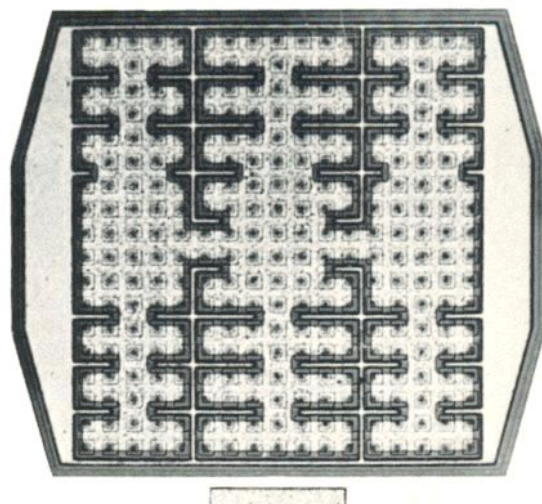




VALVO

Transistoren

Dioden, Z-Dioden

Gleichrichterdioden

Thyristoren

Ausgabe 1968



TRANSISTOREN
DIODEN, Z-DIODEN
GLEICHRICHTERDIODEN
THYRISTOREN

Bei dem umfangreichen Angebot auf dem Gebiet der Halbleiter-Bauelemente wird es für den Anwender immer schwieriger, sich ein vollständiges Bild der verschiedenen zur Zeit auf dem Markt befindlichen Typen zu verschaffen.

Das vorliegende Heft soll dem Zweck dienen, einen Überblick über das VALVO-Fertigungs-Programm zu geben. Es enthält eine Aufstellung aller Transistoren, Dioden, Z-Dioden, Gleichrichterioden, Thyristoren und Gleichrichtersätze mit Angabe der wichtigsten Grenz- und Kennwerte. Die ausführlichen technischen Daten sind den VALVO-Handbüchern „Halbleiterdioden und Transistoren, Standardtypen“, „Halbleiterdioden und Transistoren, professionelle Typen“ und „Halbleiterbauelemente für die Leistungstechnik“ zu entnehmen.

Halbleiter-Bauelemente, die nicht mehr für Neuentwicklungen vorgesehen sind, werden im vorliegenden Heft nicht berücksichtigt.

Das vorliegende Heft enthält keine Aussagen über die Lieferbarkeit.



VALVO GMBH HAMBURG 1

BURCHARDSTRASSE 19 · TELEFON 33 91 31 · FERNSCHREIBER 216 1891

TYPENVERZEICHNIS

Typ	Seite	Typ	Seite	Typ	JEDEC-Bezeichnung	Seite
AA 119	18	BAX 12	18	BF 197		8
AAZ 13	18	BAX 13	18	BF 200		8
AAZ 15	18	BAX 16	18	BF 254		8
AAZ 17	18	BAX 78	18	BF 255		8
AAZ 18	18	BAY 38	18			
		BAY 96	20	BFW 10		8
AC 125	10			BFW 11		8
AC 126	10			BFW 16		12
AC 127	10	BB 104	18	BFW 17		12
AC 128	10	BB 105 A	18	BFW 30		12
AC 128 K	10	BB 105 B	18	BFW 46	= 2 N 3924	12
AC 132	10	BB 105 G	18	BFW 47	= 2 N 3553	12
AC 187 K	10			BFW 61		8
AC 188 K	10			BFX 12		12
		BC 107	10	BFX 13		12
AD 139	14	BC 108	10	BFX 29		12
AD 149	14	BC 109	10	BFX 30		12
AD 161	14	BC 112	10	BFX 45		12
AD 162	14	BC 146	10	BFX 63		8
ADY 26	14	BC 147	10	BFX 87		12
ADZ 11	14	BC 148	10	BFX 88		12
ADZ 12	14	BC 149	10	BFX 89		12
		BC 157	10			
AF 106	8	BC 158	10	BFY 50		12
AF 109 R	8	BC 159	10	BFY 51		12
AF 118	10			BFY 52		12
AF 121	8	BC 177	10	BFY 55	≈ 2 N 2297	12
AF 121 S	8	BC 178	10	BFY 67	≈ 2 N 1613	12
AF 124	8	BC 179	10	BFY 67 A		12
AF 125	8			BFY 67 C		12
AF 126	8			BFY 68	≈ 2 N 1711	12
AF 127	8	BCY 55	10	BFY 68 A		12
AF 139	8	BCY 56	10	BFY 90		12
AF 239	8	BCY 57	10			
AF 239 S	8	BCY 58	10	BLY 17		14
AF 240	8	BCY 59	10	BLY 20		14
AFY 16	8	BCY 70	10	BLY 21		14
AFY 40	8	BCY 71	10	BLY 57	= 2 N 3926	14
AFY 40 R	8	BCY 72	10	BLY 58	= 2 N 3927	14
		BCY 87	10	BLY 59	= 2 N 3375	14
ASY 26	10	BCY 88	10	BLY 60	= 2 N 3632	14
ASY 27	10	BCY 89	10			
ASY 28	10			BR 100		26
ASY 29	10	BD 115	14	BRY 39		26
ASY 73	10	BDY 17	14			
ASY 74	10	BDY 18	14	BSW 33		12
ASY 75	10	BDY 19	14	BSW 34		12
ASY 76	10	BDY 20	14	BSW 35		12
ASY 77	10	(≈ 2 N 3055)		BSW 41		12
ASY 80	10	BDY 38	14	BSW 51	≈ 2 N 2218	12
ASZ 15	14			BSW 52	≈ 2 N 2219	12
ASZ 16	14			BSW 53	≈ 2 N 2218 A	12
ASZ 17	14	BF 115	8	BSW 54	≈ 2 N 2219 A	12
ASZ 18	14	BF 167	8			
		BF 173	8	BSW 58		12
AU 103	14	BF 177	10	BSW 59		12
AYY 10	22	BF 178	10	BSW 61	≈ 2 N 2221	12
		BF 179	10	BSW 62	≈ 2 N 2222	12
BA 100	18	BF 184	8	BSW 63	≈ 2 N 2221 A	12
BA 102	18	BF 185	8	BSW 64	≈ 2 N 2222 A	12
BA 145	18	BF 186	10	BSW 69		12
BA 148	18	BF 194	8	BSX 19	≈ 2 N 2368	12
BA 150	18	BF 195	8	BSX 20	≈ 2 N 2369	12
BA 182	18	BF 196	8			

TYPENVERZEICHNIS (Fortsetzung)

Typ	Seite	Typ	Seite	Typ	Bezeichnung nach PRO ELEKTRON	Seite
BSX 59	12	BYY 15	22	2 N 708	≈ BSY 19	16
BSX 60	12	BYY 16	22	2 N 914		16
BSX 61	12	BYY 77	22	2 N 918		16
BSX 68	12	BYY 78	22	2 N 929		16
BSX 69	12			2 N 930		16
BSX 70	12	BYZ 14	22	2 N 956		16
BSX 71	12	BYZ 15	22	2 N 1100		17
BSX 82	8			2 N 1131		16
		BZX 29	21	2 N 1132		16
BSY 19	12	BZX 48	26	2 N 1302		17
(≈ 2 N 708)		BZX 49	26	2 N 1303		17
		BZX 50	26	2 N 1304		17
BSY 40	12	BZX 61	21	2 N 1305		17
BSY 41	12			2 N 1306		17
		BZY 78	21	2 N 1307		17
BT 101	25	BZY 88	21	2 N 1308		17
BT 102	25	BZY 91	21	2 N 1309		17
		BZY 93	21	2 N 1613	≈ BFY 67	16
BTX 13	25	BZY 95	21	2 N 1711	≈ BFY 68	16
BTX 35	25	BZY 96	21	2 N 2218	≈ BSW 51	16
BTX 36	25			2 N 2218 A	≈ BSW 53	16
BTX 37	25	OA 47	18	2 N 2219	≈ BSW 52	16
BTX 38	25	OA 70	18	2 N 2219 A	≈ BSW 54	16
BTX 41	26	OA 79	18	2 N 2221	≈ BSW 61	16
BTX 46	26	OA 81	18	2 N 2221 A	≈ BSW 63	16
BTX 47	25	OA 85	18	2 N 2222	≈ BSW 62	16
BTX 49	25	OA 90	18	2 N 2222 A	≈ BSW 64	16
		OA 91	18	2 N 2227	≈ BFY 55	16
BTY 79	25	OA 95	18	2 N 2368	≈ BSX 19	16
BTY 87	25			2 N 2369	≈ BSX 20	16
BTY 91	25	OC 57	10	2 N 2369 A	≈ BSX 20	16
BTY 95	25	OC 58	10	2 N 2483		16
BTY 99	25	OC 59	10	2 N 2484		16
		OC 60	10	2 N 2904		16
BU 105	14			2 N 2904 A		16
		1 N 914	18	2 N 2905		16
BY 118	20	1 N 914 A	18	2 N 2905 A		16
BY 122	20	1 N 914 B	18	2 N 3053		16
BY 123	20	2 N 696	16	2 N 3055	≈ BDY 20	16
BY 127	20	2 N 697	16	2 N 3133		16
BY 140	20	2 N 706 A	16	2 N 3134		16
				2 N 3250		16
BYX 10	20			2 N 3251		16
BYX 13	22			2 N 3252		16
BYX 14	22			2 N 3375	= BLY 59	16
BYX 21	22			2 N 3553	= BFW 47	16
BYX 25	23			2 N 3632	= BLY 60	16
BYX 28	22			2 N 3924	= BFW 46	16
BYX 29	23			2 N 3926	= BLY 57	16
BYX 30	23			2 N 3927	= BLY 58	16
BYX 32	22					
BYX 33	22					
BYX 34	23					
BYX 36	20					
BYX 38	22					
BYX 39	23					

ÜBERSICHT ZUR TYPENAUSWAHL nach P_{tot}

P_{tot} mW	U_{CB0} V	U_{CE0} V	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ	P_{tot} mW	U_{CB0} V	U_{CE0} V	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ									
20	7	3	0,3 0,45 0,65	(35)	0,25	OC 57 OC 58 OC 59 OC 60	260	40	25	550	55	4	BF 173							
	7	3		(55)	0,25															
	7	3		(80)	0,25															
	7	3		75	3,75															
50	20	20	150	(220)	0,2	BC 112 BC 146	300	25	20	130	180	2	BC 179 BC 159 BC 108 BC 109 BSY 40 BSY 41 BCY 57 BSX 66 BSX 67 BC 109 BC 178 BC 158 BCY 56 BCY 55 2 N 929 2 N 930 BC 177 BC 157 BC 107							
60	20	15	550	50	1,5	AF 109 R AF 139 AF 239 AF 239 S AF 240 AF 106 AFY 16 AF 124 AF 125 AF 126 AF 127														
125	30	12	> 500	> 60	10	BSW 59 BSX 68 BSX 69 BFX 45 BSW 58 BSW 33 BSW 34 BSW 35														
130	40	30	350	55	4	BF 167														
140	20	15	600 270	50	1,5	AFY 40 R AF 121 ASY 73 ASY 74 ASY 75 AFY 40														
145	30	20	220 300 230	67 115 > 50	1	BF 185 BF 184 BF 115														
150	25	15	> 6 10 10 15 5 3 4 4 10 15 5 3 650 270 50 50 50	> 50 50 60 80 40 20 30 30 60 80 40 20 30 30 75 120 120 120	20 20 10 10 10 10 10 20 20 10 10 10 10 10 10 3 3 0,5 0,5 0,5	ASY 27 ASY 29 2 N 1306 2 N 1308 2 N 1304 2 N 1302 ASY 26 ASY 28 2 N 1307 2 N 1309 2 N 1305 2 N 1303 BF 200 AF 121 S BCY 87 BCY 88 BCY 89														
														200	28	15	> 1000 600 1300	> 20 20 20	3	BFX 89 2 N 918 BFY 90
220	30	20	260 200 200 260 300 300 300	115 67 67 115 (300) > 420 (300)	1 1 1 2 2 2	BF 254 BF 255 BF 195 BF 194 BC 148 BC 149 BC 147														
250	20	10	> 1600 300 400 550	> 25 30 80 85	50 10 4 7	BFW 30 2 N 914 BF 196 BF 197														

ÜBERSICHT ZUR TYPENAUSWAHL nach P_{tot}

P_{tot} mW	U_{CB0} V	U_{CE0} V	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ	P_{tot} mW	U_{CB0} V	U_{CE0} V	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ
1 W	25		> 200	> 20 10	2 N 706 A	5 W	60	40	> 100	> 50 150	2 N 3053
	25	25	> 200	> 50 10	BCY 72		80	35	> 60	> 40 150	2 N 2297
	32	16	> 1	> 90 50	AC 128	6 W	32	20	> 1,5	> 80 500	AD 162
	40	25	> 250	> 30 10	BSW 41		220	180	145	> 60 50	BD 115
		32	> 300	> 300 100	BCY 58	7 W	36	18	> 250	> 10 250	BFW 46
1,2 W		45	> 300	> 300 100	BCY 59		65	40	500	> 15 125	2 N 3924
	45	45	> 300	> 100 10	BCY 71	10 W					2 N 3553
	50	40	> 250	> 50 10	BCY 70		155	75	15	> 16 10 A	AU 103
1,5 W	20	15	210	> 20 10	BFX 12	11,6 W	1,5 kV		7,5	> 5 1000	BU 105
	20	15	230	> 50 10	BFX 13	13 W	36	18	> 250	> 5 550	BLY 57
1,7 W	40	15	> 300	> 30 10	BSY 19		65	40	500	> 15 125	2 N 3926
					2 N 708	14,5 W					BLY 59
1,8 W	40	25	1200	> 25 50	BFW 16						2 N 3375
	40	25	1200	> 25 50	BFW 17	23 W	32	20	> 0,4	> 30 1 A	AD 139
2 W	160	115	120	> 20 30	BF 178		45	30	300	> 5 500	BLY 20
	250		120	> 20 15	BF 179	27,5 W	70	45	300	> 5 500	BLY 21
2,5 W	75		> 70	> 100 150	2 N 956		36	18	> 200	> 5 1000	BLY 58
						30 W	65	40	400	> 10 250	2 N 3927
2,75 W	60	30	> 200	> 30 500	2 N 3252						BLY 60
	190		120	> 20 40	BF 186	45 W					2 N 3632
3 W	50	25	> 60	> 30 150	BFY 67 C		50	30	> 0,3	> 30 1 A	AD 149
	50	35	> 200	> 40 150	2 N 3133	100 W	60	32	0,22	> 20 6 A	ASZ 17
	50	35	> 200	> 100 150	2 N 3134		60	32	0,25	> 35 6 A	ASZ 16
	60	40	> 200	> 40 150	2 N 2904		100	32	0,22	> 20 6 A	ASZ 18
	60	60	> 200	> 40 150	2 N 2904 A		100	60	0,2	> 15 6 A	ASZ 15
	60	40	> 200	> 100 150	2 N 2905	115 W					
	60	60	> 200	> 100 150	2 N 2905 A		80	60		> 10 10 A	BDY 17
	60	60	> 200	> 100 150	BFY 67 A	117 W	120	70		> 10 8 A	BDY 18
	60	60	> 200	> 100 150	BFY 68 A		150	80		> 10 6 A	BDY 19
	60	60	> 200	> 100 150	BFY 67		50	40	1	> 30 2 A	BDY 38
	60	60	> 200	> 100 150	2 N 1613		100	60	1	> 40 4 A	BDY 20
	75	30	> 70	> 40 150	BFY 68		100	60	1	> 20 4 A	2 N 3055
	75	30	> 70	> 100 150	2 N 1711						
4 W	32	20	> 3	> 80 500	AD 161						
	40	20	> 50	> 60 150	BFY 52						
	60	30	> 50	> 40 150	BFY 51						
	80	35	> 60	> 30 150	BFY 50						
	80	35	> 60	> 40 150	BFY 55						

ÜBERSICHT ZUR TYPENAUSWAHL nach U_{CB0}

U_{CB0} V	U_{CE0} V	P_{tot} mW	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ	U_{CB0} V	U_{CE0} V	P_{tot} mW	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ
7	3	20	0,3	(35) 0,25	OC 57	25	25	150	> 3	> 20 10	2 N 1302
	3	20	0,45	(55) 0,25	OC 58		25	1 W	> 200	> 50 10	BCY 72
	3	20	0,65	(80) 0,25	OC 59	30	12	125	> 500	> 60 10	BSW 59
	3	20		75 3,75	OC 60		15	125	> 175	> 30 10	BSX 68
20	10	250	> 1000	> 25 50	BFW 30		15	140	> 4	> 25 50	ASY 73
	15	1,2 W	210	> 20 10	BFX 12		15	140	> 6	> 40 50	ASY 74
	15	1,2 W	230	> 50 1,5	BFX 13		15	140	> 10	> 65 50	ASY 75
	15	60		50 1,5	AF 109 R		15	150	> 4	> 30 20	ASY 26
	15	60	550	33 2	AF 139		15	150	> 4	> 30 20	ASY 28
	15	60	650	25 2	AF 239		15	150	> 10	> 60 10	2 N 1307
	15	60	650	33 2	AF 240		15	150	> 15	> 80 10	2 N 1309
	15	60	780	33 2	AF 239 S		15	200	> 600	> 20 3	2 N 918
	15	140	600	50 1,5	AFY 40 R		15	200	> 1000	> 20 3	BFX 89
	20	50	150	(220) 0,2	BC 112		15	200	> 1300	> 20 25	BFY 90
25		140	270	75 3	AF 121		20	125	> 175	> 60 10	BSX 69
		1 W	> 200	> 20 10	2 N 706 A		20	125	> 175	> 100 10	BFX 45
	15	150	> 6	> 50 20	ASY 27		20	145	> 220	> 67 1	BF 185
	15	150	> 10	> 50 20	ASY 29		20	145	> 300	> 115 1	BF 184
	15	150	> 10	> 60 10	2 N 1306		20	150	> 5	> 40 10	2 N 1305
	15	150	> 15	> 80 10	2 N 1308		20	150	> 650	> 30 3	BF 200
	15	800	> 1	200 300	AC 187 K		20	220	> 200	> 67 1	BF 255
	15	800	> 1	200 300	AC 188 K		20	220	> 260	> 115 1	BF 254
	18	60	220	50 1	AF 106		20	220	> 200	> 67 1	BF 195
	20	150	> 5	> 40 10	2 N 1304		20	220	> 260	> 115 1	BF 194
	20	300	130	180 2	BC 179		20	220	> 300	> 420 2	BC 149
	20	250	130	180 2	BC 159		20	300	> 300	> 420 2	BC 109
	20	300	> 150	> 20 10	BSY 40		25	60	> 550	> 60 1,5	AFY 16
	20	300	> 150	> 50 10	BSY 41		25	150	> 3	> 20 10	2 N 1303
	20	300	> 150	> 50 10	BCY 57		25	300	> 130	> 75 2	BC 178
	20	300	350	400 2			25	250	> 130	> 75 2	BC 158

ÜBERSICHT ZUR TYPENAUSWAHL nach U_{CB0}

U_{CB0} V	U_{CE0} V	P_{tot} mW	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ	U_{CB0} V	U_{CE0} V	P_{tot} mW	f_T MHz	$B(\beta)$ bei I_C mA	Typ		
32		150	270	75 3	AF 121 S	60	30	2,5 W	> 200	> 30	500	2 N 3252	
	12	340	> 1,5	105 50	AC 127		30	4 W	> 50	> 40	150	BFY 51	
	12	500	> 1,3	95 50	AC 125		32	30 W	0,22	> 20	6 A	ASZ 17	
	12	500	> 1,3	115 50	AC 132		32	30 W	0,25	> 35	6 A	ASZ 16	
	12	500	> 1,7	135 50	AC 126		40	2 W	> 40	> 20	150	2 N 696	
	15	60	75	> 40 1	AF 124		40	2 W	> 50	> 40	150	2 N 697	
	15	60	75	> 40 1	AF 125		40	3 W	> 200	> 40	150	2 N 2904	
	15	60	75	> 40 1	AF 126		40	3 W	> 200	> 100	150	2 N 2905	
	15	60	75	> 40 1	AF 127		40	5 W	> 100	> 50	150	2 N 3053	
	16	1 W	> 1	90 50	AC 128		60	125	300	> 50	10	BSW 35	
	20	13 W	> 0,4	> 30 1 A	AD 139		60	360	> 12	> 500	10	2 N 2483	
	20	140	700	50 1,5	AFY 40		60	360	> 15	> 800	10	2 N 2484	
	20	4 W	> 3	> 80 500	AD 161		60	360	> 250	> 50	150	2 N 3250	
	20	6 W	> 1,5	> 80 500	AD 162		60	500	> 100	> 50	10	BFX 29	
							60	3 W	> 200	> 40	150	2 N 2904 A	
							60	3 W	> 200	> 100	150	2 N 2905 A	
36	18	7 W	> 250	> 10 250	BFW 46	65	40	7 W	500	> 15	125	BFW 47	
	18	11,6 W	> 250	> 5 550	2 N 3924		40	11,6 W	500	> 15	125	2 N 3553	
	18	23 W	> 200	> 5 1000	BLY 57		40	23 W	400	> 10	250	BLY 59	
				2 N 3926	65		500	> 100	> 50	10	2 N 3375		
					2 N 3957						BLY 60		
40	15	125	> 400	> 40 10	BSW 58	70	30	800	> 250	> 30	500	BSX 60	
	15	250	> 300	> 30 10	2 N 914		45	800	> 250	> 30	500	BSX 59	
	15	360	> 400	> 20 10	BSX 19		45	800	> 250	> 30	500	BSX 61	
					2 N 2368		45	14,5 W	300	> 5	500	BLY 21	
	15	360	> 500	> 40 10	BSX 20		70	375	> 125	180	10	AF 118	
					2 N 2369	75							
					2 N 2369 A		30	500	> 100	> 40	150	BSX 70	
	15	1,2 W	> 300	> 30 10	BSY 19		30	500	> 100	> 100	150	BSX 71	
					2 N 708		30	3 W	> 60	> 40	150	BFY 67	
	20	500	> 0,5	> 25 300	ASY 76							2 N 1613	
	20	4 W	> 50	> 60 150	BFY 52		30	3 W	> 70	> 100	150	BFY 68	
	25	260	550	55 4	BF 173		40	500	> 250	> 40	150	2 N 1711	
	25	1 W	> 250	> 30 10	BSW 41		40	500	> 250	> 40	150	BSW 63	
	25	1,5 W	1200	> 25 50	BFW 16		40	500	> 250	> 100	150	2 N 2221 A	
	25	1,5 W	1200	> 25 50	BFW 17		40	500	> 250	> 100	150	BSW 64	
	30	130	350	55 4	BF 167		40	800	> 250	> 40	150	2 N 2222 A	
	30	250	400	80 4	BF 196		40	800	> 250	> 40	150	BSW 53	
	30	250	550	85 7	BF 197		40	800	> 250	> 100	150	2 N 2218 A	
	32	125	300	> 60 10	BSW 33							BSW 54	
32	500	> 0,7	> 50 300	ASY 80						2 N 2219 A			
40	600	> 100	> 40 150	BFX 88	40	800	> 250	> 100	150	2 N 956			
45	25	300	250	200 2	BCY 56	80	35	4 W	> 60	> 30	150	BFY 50	
	30	14,5 W	300	> 5 500	BLY 20		35	4 W	> 60	> 40	150	BFY 55	
	40	150	50	> 120 0,5	BCY 87		35	5 W	> 60	> 40	150	2 N 2297	
	40	150	50	> 120 0,5	BCY 88		60	45 W	> 0,08	> 15	15 A	ADZ 12	
	40	150	50	> 120 0,5	BCY 89		60	100 W	> 0,1	> 15	25 A	ADY 26	
	45	300	> 50	> 100 2	BCY 55		60	115 W		> 10	10 A	BDY 17	
	45	300	> 50	> 100 10	2 N 929								
	45	300	> 50	> 200 10	2 N 930								
	45	1 W	> 300	> 100 10	BCY 71								
50	25	3 W	> 60	> 30 150	BFY 67 C	100	32	30 W	0,22	> 20	6 A	ASZ 18	
	30	145	230	> 50 1	BF 115		60	30 W	0,2	> 15	6 A	ASZ 15	
	30	27,5 W	> 0,3	> 30 1 A	AD 149		60	600	120	> 20	15	BF 177	
	35	600	> 50	> 20 150	2 N 1131		60	117 W	1	> 40	4 A	BDY 20	
	35	600	> 60	> 30 150	2 N 1132		60	117 W	1	> 20	4 A	2 N 3055	
	35	3 W	> 200	> 40 150	2 N 3133		100	100 W	> 50	> 5	10 A	BLY 17	
	35	3 W	> 200	> 100 150	2 N 3134	120				> 10	8 A	BDY 18	
	40	360	> 250	> 100 150	2 N 3251					> 10	6 A	BDY 19	
	40	1 W	> 250	> 50 10	BCY 70		70	115 W		> 16	10 A	AU 103	
	40	45 W	> 0,06	> 15 15 A	ADZ 11		80	115 W		> 20	30	BF 178	
	40	117 W	1	> 30 2 A	BDY 38		150			> 20	40	BF 186	
	45	125	300	> 60 10	BSW 34		180	6 W	145	60	50	BD 115	
	45	220	300	> 110 2	BC 147					> 20	15	BF 179	
	45	300	300	> 110 2	BC 107		1,5 kV	10 W	7,5	> 5	1000	BU 105	
	45	300	130	> 75 2	BC 177								
	45	250	130	> 75 2	BC 157								
	50	600	> 100	> 40 150	BFX 87								
	60		3 W	> 60	> 40 150	BFY 67 A							
			3 W	> 70	> 100 150	BFY 68 A							
		20	500	> 0,5	> 25 300	ASY 77							
		30	500	> 250	> 40 150	BSW 61							
30		500	> 250	> 100 150	2 N 2221								
30		800	> 250	> 40 150	BSW 62								
	30	800	> 250	> 100 150	2 N 2222								
					BSW 51								
					2 N 2218								
					BSW 52								
					2 N 2219								

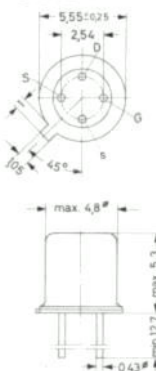
FELDEFFEKT-TRANSISTOREN

Typ	Art, Anwendung		Absolute Grenzwerte			
			U_{DS} V	P_{tot} mW	ϑ_K °C	
BFW 10 BFW 11 BFW 61	N-Kanal- PN-Feldeffekt- Transistoren	für VHF/UHF-Verstärker für rauscharme Eingangstufen mit niedrigem Kollektorstrom	30 25	300 300	200 200	
BFX 63	N-Kanal-Metall-Oxyd-Feldeffekt-Transistor für Verstärker und Impedanzwandler		30	250	125	
BSX 82	N-Kanal-Metall-Oxyd-Feldeffekt-Transistor für Chopper-Anwendungen					

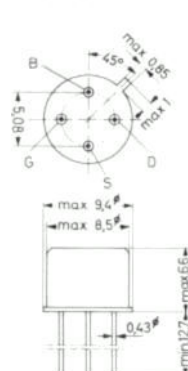
TRANSISTOREN für HF-Kleinsignalverstärkung

Typ	Anwendung			Absolute Grenzwerte					
	Vorstufen	Mischstufen	ZF-Stufen	U_{CB0} V	U_{CE0} V	I_{CAV} mA	I_{CM} mA	P_{tot} mW	θ_J °C
Germanium-Transistoren									
AF 106	bis 225 MHz	bis 260 MHz		25	18	10	10	60	90
AF 109 R	bis 225 MHz			20	15	10	10	60	90
AF 121	bis 108 MHz	bis 120 MHz	bis 40 MHz	25		10	15	140	75
AF 121 S			40 MHz	32		10	15	150	90
AF 124	bis 108 MHz	bis 120 MHz		32	15	10	10	60	75
AF 125	KW, MW, LW	bis 120 MHz							
AF 126	MW, LW	MW, LW	bis 10,7 MHz						
AF 127	MW, LW	MW, LW	450 kHz						
AF 139	bis 860 MHz	bis 900 MHz		20	15	10	10	60	90
AF 239	bis 860 MHz	bis 900 MHz		20	15	15	15	60	90
AF 239 S	bis 860 MHz					15	15		
AF 240		bis 900 MHz				10	10		
AFY 16	bis 860 MHz	bis 900 MHz		30	25	8	8	60	90
AFY 40	bis 860 MHz	bis 900 MHz		32	20	20	20	140	90
AFY 40 R	bis 860 MHz	bis 900 MHz		20	15	10	10	140	90
Silizium-Transistoren									
BF 115	bis 108 MHz	bis 120 MHz	bis 40 MHz	50	30	30	30	145	175
BF 167			40 MHz	40	30	25	25	130	175
BF 173			40 MHz	40	25	25	25	260	175
BF 184	bis 108 MHz	bis 120 MHz		30	20	30	30	145	175
BF 185									
BF 194	bis 108 MHz	bis 120 MHz		30	20	30	30	220	125
BF 195									
BF 196			40 MHz	40	30	25	25	250	125
BF 197			40 MHz	40	30	25	25	250	125
BF 200	bis 225 MHz	bis 260 MHz		30	20	20	20	150	175
BF 254 BF 255	bis 108 MHz	bis 120 MHz		30	20	30	30	220	125

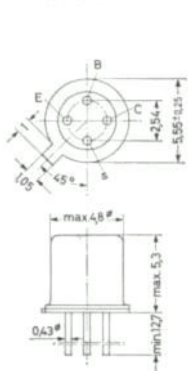
Maßbild 1
JEDEC TO - 72
DIN 18 A 4



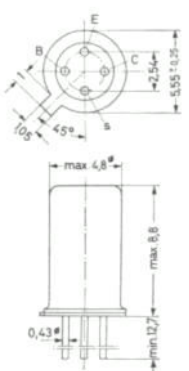
Maßbild 2
JEDEC TO - 12
DIN 5 C 4



Maßbild 3
JEDEC TO - 72
DIN 18 A 4



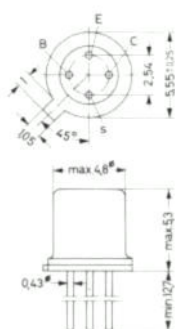
Maßbild 4
DIN 18 B 4



Kennwerte		$R_{th U}$ grd/mW	Maßbild
Drainstrom bei $U_{DS} = 15 \text{ V}$, $U_{GS} = 0$ $I_{DS S} = 8 \dots 20 \text{ mA}$ $I_{DS S} = 4 \dots 10 \text{ mA}$ $I_{DS S} = 2 \dots 20 \text{ mA}$	Vorwärtssteilheit bei $U_{DS} = 15 \text{ V}$, $U_{GS} = 0$, $f = 200 \text{ MHz}$ $ y_{21s} \geq 3,2 \text{ mS}$ $ y_{21s} \geq 1,25 \text{ mS}$ $ y_{21s} \geq 1,6 \text{ mS}$ $f = 10 \text{ MHz}$	0,59	1
Drain-Source-Kurzschlußstrom bei $U_{DS} = 30 \text{ V}$, $I_{DS S} = 2 (< 30) \text{ mA}$ $U_{GS} = U_{BS} = 0$ Gate-Source-Spannung bei $U_{DS} = 20 \text{ V}$, $U_{GS} = 2 (-1 \dots +6,5) \text{ V}$ $I_D = 5 \text{ mA}$	Vorwärtssteilheit bei $U_{DS} = 20 \text{ V}$, $I_D = 5 \text{ mA}$, $f = 1 \text{ kHz}$ $ y_{21s} = 2,5 (> 1,3) \text{ mS}$ Stat. Eingangswiderstand bei $U_{GS} = 15 \text{ V}$, $U_{DS} = 0$ $r_{GS} \geq 100 \text{ G}\Omega$	0,4	2
Drain-Source-Kurzschlußstrom bei $U_{DS} = 30 \text{ V}$, $I_{DS S} = 2 (< 30) \text{ mA}$ $U_{GS} = U_{BS} = 0$ Stat. Eingangswiderst. b. $U_{GS} = 15 \text{ V}$, $U_{DS} = 0$ $r_{GS} \geq 100 \text{ G}\Omega$	Durchlaßwiderstand bei $U_{GS} = 5 \text{ V}$, $I_D = 10 \mu\text{A}$ $r_{DS \text{ ein}} = 200 \Omega$ Sperrwiderstand bei $U_{DS} = 100 \text{ mV}$, $-U_{GS} = 5 \text{ V}$ $r_{DS \text{ aus}} = 20 \text{ M}\Omega$		

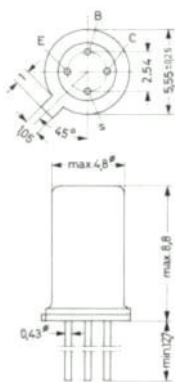
	Kennwerte bei $\vartheta_U = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$					f_T MHz	Betriebswerte			$R_{th\ U}$ grd/mW	Maßbild
	$ y_{21e} $ mS	$ y_{21b} $ mS	$ y_{12e} $ μS	$ y_{12b} $ μS	bei f MHz		V_p dB	F bei f dB MHz			
		27		500	200	220	17,5	5,5	200	0,75	3
		37		170	200		16,5	4,8	200	0,75	3
	80		100		35	270	19	4,5	100	0,45	4
		34		320	100						
	80		100		35	270				0,43	4
		16		450	100	75	14	8	100	0,75	5
		15		450	100			1,5	1		
	34		80		10,7						
	32		100		10,7		22	1,5	1		
	37		4		0,45		36		0,45		
		14		400	800	550	11	7	800	0,75	3
		37		170	200						
						650	14	5	800	0,75	3
						780	15	< 5	800		
						650	14	5,5	800		
		14		400	800	550	11	7	800	0,75	3
		$P_2 \geq 1,5\text{ mW}$			800	700	12	7	800	0,55	6
		$P_2 \geq 0,6\text{ mW}$			800	600	11	7	800	0,55	6
		33		220	100	230		4	100	0,9	5
	95		37		35	350	26	3	35	1,0	5
	145		55		35	550	26	$U_2 \geq 6\text{ V}$	35	0,65	5
		33		380	100	300				0,9	5
		33		220	100	220		4	100		
		33		450	100	260		4	100	0,45	7
		34		440	100	200		4	100		
	105		45		35	400	42,5	3	35	0,4	7
	175		65		35	550	43		35	0,4	7
	56		160		100	650	28	2	100	1,0	3
		33		420	100	260		4	100	0,45	8
		34		410	100	200					

Maßbild 5
JEDEC TO - 72
DIN 18 A 4



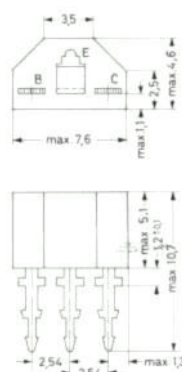
Der Anschluß s ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 6
DIN 18 B 4

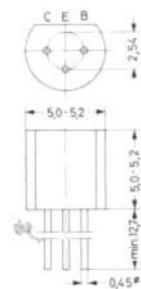


Der Anschluß s ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 7
SOT - 25



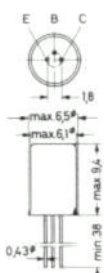
Maßbild 8
SOT - 30



TRANSISTOREN kleiner und mittlerer Leistung für NF-, HF-

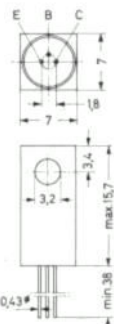
Typ	Art, Anwendung	Absolute Grenzwerte						
		U_{CB0} V	U_{CE0} V	I_{CAV} mA	I_{CM} mA	P_{tot} mW	θ_J °C	
Germanium-Transistoren								
AC 125 AC 126	PNP, für NF-Vor- und -Treiberstufen	32	12	200	200	500	90	
AC 127 AC 128 AC 132	NPN PNP PNP } für NF-Endstufen, auch als komplementäre Paare	32 32 32	12 16 12	500 1000 200	500 2000 200	340 1000 500	90 90 90	
AC 128 K	PNP, für NF-Endstufen	32	16	1000	2000	1000	90	
AC 187 K AC 188 K	NPN PNP } komplementäres Paar für NF-Endstufen	25 25	15 15	1000 1000	2000 2000	800 800	90 90	
AF 118	PNP, für Breitbandverstärker	70	70	30	30	375	75	
ASY 26 ASY 27	PNP-Schalttransistoren	30 25	15	200	300	150	85	
ASY 28 ASY 29	NPN-Schalttransistoren	30 25	15	200	300	150	85	
ASY 73 ASY 74 ASY 75	NPN-Schalttransistoren	30	15	400	400	140	75	
ASY 76 ASY 77 ASY 80	PNP-Schalttransistoren	40 60 40	20 20 32	500	1000	500	85	
OC 57 OC 58 OC 59 OC 60	PNP, für Hörgeräte	7	3	5	10	20	75	
Silizium-Transistoren								
BC 107 BC 108 BC 109	NPN-Planar-Epitaxial-NF-Transistoren	50 30 30	45 20 20	100	200	300	175	
BC 112 BC 146	NPN-Planar-Epitaxial, für Hörgeräte	20	20	50	50	50	125	
BC 147 BC 148 BC 149	NPN-Planar-Epitaxial-NF-Transistoren	50 30 30	45 20 20	100	200	220	125	
BC 157 BC 158 BC 159	PNP-Planar-Epitaxial-NF-Transistoren	50 30 25	45 25 20	100	200	250	125	
BC 177 BC 178 BC 179	PNP-Planar-Epitaxial-NF-Transistoren	50 30 25	45 25 20	100	200	300	175	
BCY 55	NPN-Planar-Transistorpaar für Differenzverstärker	45	45	30	60	300	175	
BCY 56 BCY 57	NPN-Planar-Epitaxial, für NF- und Meßverstärker	45 25	45 20	100	200	300	175	
BCY 58 BCY 59	NPN-Planar-Epitaxial-Transistoren für NF-Vor- und -Treiberstufen		32 45	200	200	1000	200	
BCY 70 BCY 71 BCY 72	PNP-Planar-Epitaxial, für NF- und Meßverstärker und Schalteranwendungen	50 45 25	40 45 25	100	200	1000	175	
BCY 87 BCY 88 BCY 89	NPN-Planar-Doppeltransistoren für rauscharme Differenzverstärker	45	40	30	30	150	175	
BF 177 BF 178	NPN-Planar, für Video-Endstufen	100 160	60 115	50	50	600 1700	200	
BF 179	NPN-Planar, für Farbdifferenzsignal-Endstufen	250	115	50	50	1700	200	
BF 186	NPN-Planar-HF-Transistor	190		60	60	2750	200	

Maßbild 9
JEDEC TO - 1
DIN 1 A 3



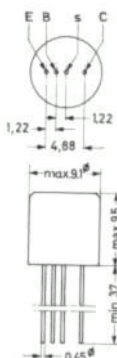
Der Farbpunkt
kennzeichnet den
Kollektoranschluß.

Maßbild 10
mit Kühlklotz



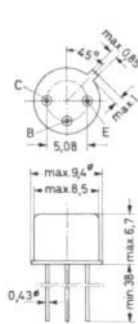
Die Einfeldung
kennzeichnet den
Kollektoranschluß.

Maßbild 11
JEDEC TO - 7
DIN 7 A 4



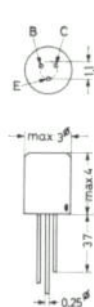
Der Anschluß s
ist mit dem
Metallgehäuse
verbunden.

Maßbild 12
JEDEC TO - 5
DIN 5 A 3



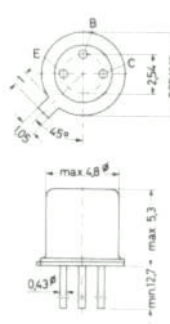
Die Basis
ist mit dem
Metallgehäuse
verbunden.

Maßbild 13
SOT - 19



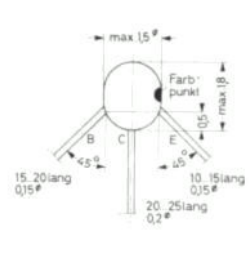
Der Farbpunkt
kennzeichnet den
Kollektoranschluß.

Maßbild 14
JEDEC TO - 18
DIN 18 A 3



Der Kollektor
ist mit dem
Metallgehäuse
verbunden.

Maßbild 15
SOT - 26

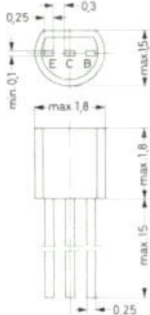


und Schalteranwendungen

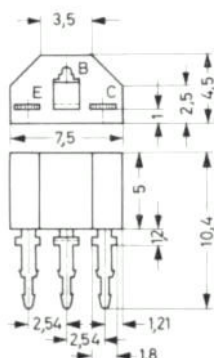
Kennwerte bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$								$R_{th U}$ grd/mW	Maßbild
$B (\beta)$	bei I_C mA	I_{CB0} μA	bei U_{CB} V	$U_{CE sat}$ V	bei I_C mA	f_T MHz			
95 135	50	< 10	10	< 0,5	100	> 1,3 > 1,7	0,3	9	
105 90 115	50 50 50	< 15 < 10 < 10	10 10 10	< 1 < 0,6 < 0,35	500 1000 200	> 1,5 > 1,0 > 1,3	0,37 0,29 0,3	9	
90	300	< 10	10	< 0,6	1000	> 1,0	0,045 *)	10	
200	300	< 25 < 15	10	< 0,8 < 0,6	1000	> 1,0	0,045 *)	10	
180	10	< 6	6	< 5	30	> 125	0,25	11	
30-80 50-150	20	< 3	5	< 0,25	50	> 4 > 6	0,4	12	
30-80 50-150	20	< 3	5	< 0,25	50	> 4 > 10	0,4	12	
> 25 > 40 > 65	50 50 50	< 3	5	< 0,22	50	> 4 > 6 > 10	0,35	12	
> 25 > 25 > 50	300 300 300	< 10	10	< 0,3 < 0,3 < 0,4	300 300 300	> 0,5 > 0,5 > 0,7	0,25	12	
(35) (55) (80) 75	0,25 0,25 0,25 3,75	1,5	2	< 0,25	10	0,3 0,45 0,65	1,5	13	
110-220 200-450 420-800	2 2 2	< 15 (150 °C)	20	< 0,09	10	300	0,5	14	
(220)	0,2			0,275	10	150	1,6	15 16	
110-220 200-450 420-800	2 2 2	< 5 (125 °C)	20	0,09	10	300	0,45	17	
(75-260) (75-500) (125-500)	2 2 2	< 5 (125 °C)	20	0,1	10	130	0,4	17	
(75-260) (75-500) (125-500)	2 2 2	< 10 (150 °C)	20	0,1	10	130	0,5	14	
100-300	0,01	< 0,01	45	< 1	10	> 50	0,33	18	
200 400	2	< 0,1	20	0,08	10	250 350	0,5	14	
300	100			< 0,8	100	300	0,45	14	
> 50 > 100 > 50	10 10 10	< 0,01 < 0,01 < 0,1	20 20 20	< 0,5	50	> 250 > 300 > 200	0,5	14	
> 100 > 100 > 100	0,05 0,05 10	< 0,005 < 0,02 < 0,01	20 20 20			> 50	1	19	
> 20 > 20	15 30			< 10 < 20	15 30	120	0,22 0,055 *)	20	
> 20	20			< 15	20	120	0,055 *)	20	
> 20	40			20	40	120	0,025 *)	20	

*) $R_{th G}$

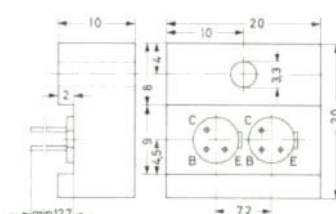
Maßbild 16



Maßbild 17
SOT - 25

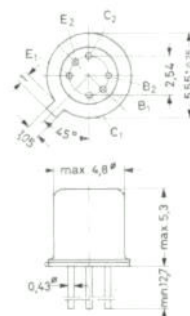


Maßbild 18
Aluminium-Klotz

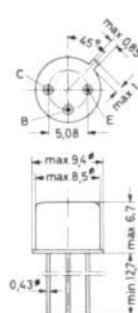


Die Transistoren sind gegen den Aluminium-Klotz isoliert.

Maßbild 19
ähnlich JEDEC TO - 71
(6 Anschlüsse)



Maßbild 20
JEDEC TO - 39
DIN 5 C 3

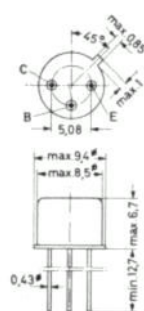


Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

TRANSISTOREN kleiner und mittlerer Leistung für NF-, HF-

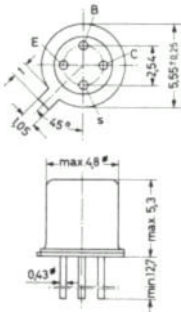
Typ	JEDEC- Bezeichnung	Art, Anwendung		Absolute Grenzwerte						
				U_{CB0} V	U_{CE0} V	I_{CAV} mA	I_{CM} mA	P_{tot} mW	ϑ_J °C	
Silizium-Transistoren (Fortsetzung)										
BFW 16 BFW 17		NPN-Planar-Epitaxial- Transistoren	für UHF für VHF	40	25	150	300	1,5 W	200	
BFW 30		NPN-Planar-Epitaxial-Transistor		20	10	50	100	250	200	
BFW 46 BFW 47	≈ 2 N 3924 ≈ 2 N 3553	NPN-Planar-Epitaxial-HF- Leistungstransistoren		36 65	18 40	500 350	1500 1000	7 W 7 W	200 200	
BFX 12 BFX 13		PNP-Planar-Epitaxial-Transistoren für Verstärker und Schalter		20	15	100	140	1,2 W	175	
BFX 29 BFX 30		PNP-Planar-Epitaxial-Transistoren für Verstärker und Schalter		60 65	60 65	600	600	500	175	
BFX 45		NPN-Planar-Epitaxial-Transistor		30	20	100	200	125	125	
BFX 87 BFX 88		PNP-Planar-Epitaxial-Transistoren für Verstärker und Schalter		50 40	50 40	600 600	600 600	600 600	200 200	
BFX 89		NPN-Planar-Epitaxial-HF-Transistor		30	15	25	50	200	200	
BFY 50 BFY 51 BFY 52 BFY 55	≈ 2 N 2297	NPN-Planar-Epitaxial-Transistoren für Verstärker und Schalter		80 60 40 80	35 30 20 35	1000	1000	4 W	200	
BFY 67 BFY 67 A BFY 67 C BFY 68 BFY 68 A	≈ 2 N 1613 ≈ 2 N 1711	NPN-Planar-Transistoren für Verstärker und Schalter		75 60 50 75 60	30 25 30	500	1000	3 W	200	
BFY 90		NPN-Planar-Epitaxial, für HF- Anwendungen bis in den GHz-Bereich		30	15	25	50	200	200	
BSW 33 BSW 34 BSW 35		NPN-Planar-Epitaxial- Schalttransistoren		40 50 60	32 45 60	100	200	125	125	
BSW 41		NPN-Planar-Epitaxial, für Treiber- stufen in Magnetkernspeichern		40	25	300	500	1 W	200	
BSW 51 BSW 52 BSW 53 BSW 54	≈ 2 N 2218 ≈ 2 N 2219 ≈ 2 N 2218 A ≈ 2 N 2219 A	NPN-Planar-Epitaxial, für HF-Verstärker		60 60 75 75	30 30 40 40	800	800	800	175	
BSW 58 BSW 59		NPN-Planar-Epitaxial, für schnelle logische Schaltungen		40 30	15 12		500	125	125	
BSW 61 BSW 62 BSW 63 BSW 64	≈ 2 N 2221 ≈ 2 N 2222 ≈ 2 N 2221 A ≈ 2 N 2222 A	NPN-Planar-Epitaxial-Transistoren für HF-Verstärker		60 60 75 75	30 30 40 40	800	800	500	175	
BSW 69		NPN-Planar-Transistor zur Steuerung von Ziffernanzeigeröhren		130		0,05	0,05		85	
BSX 19 BSX 20	≈ 2 N 2368 ≈ 2 N 2369	NPN-Planar-Epitaxial, für sehr schnelle logische Schaltungen		40	15		500	360	200	
BSX 59 BSX 60 BSX 61		NPN-Planar-Epitaxial, für Treiber- stufen in Magnetkernspeichern		70	45 30 45	1000	1000	800	200	
BSX 68 BSX 69		NPN-Planar-Epitaxial- Schalttransistoren		30	15 20	100	200	125	125	
BSX 70 BSX 71		NPN-Planar-Epitaxial, für schnelle Schalter		75	30	500	1000	500	200	
BSY 19	≈ 2 N 708	NPN-Planar-Epitaxial		40	15	200	200	1200	200	
BSY 40 BSY 41		PNP-Planar-Epitaxial, für schnelle logische Schaltungen		25	20	100	100	300	175	

Maßbild 21
JEDEC TO - 39
DIN 5 C 3



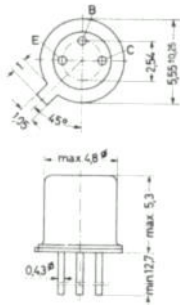
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 22
JEDEC TO - 72
DIN 18 A 4



Der Anschluß ist mit dem Metallgehäuse verbunden

Maßbild 23
JEDEC TO - 18
DIN 18 A 3



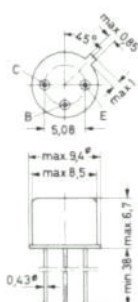
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

und Schalteranwendungen

	Kennwerte bei $\theta_U = 25^\circ\text{C}$				$R_{th U}$ grd/mW	Maßbild
	$B (\beta)$ bei I_C mA	I_{CB0} bei U_{CB} μA V	$U_{CE sat}$ bei I_C V mA	f_T MHz		
	> 25 50	< 1 20	< 0,75 100	1200	0,05 *)	21
	> 25 50	< 0,05 10		1600	0,7	22
	10-150 250 15-200 125		< 0,75 250 < 1 250	> 250 500	0,025 *)	21
	20-60 10 50-250 10	< 0,01 15	< 0,25 10	> 150	0,5	23
	> 50 10	< 0,075 50	< 0,4 150	> 100	0,29	24
	> 100 10	< 0,5 20	< 0,2 10	> 175	0,6	25
	> 40 150	< 0,05 30	< 0,4 150	> 100	0,29	24
	25-150 2	< 0,01 15	< 0,75 20	1000	0,88	22
	> 30 > 40 > 60 > 40 150	< 0,05 60 < 0,05 40 < 0,05 30 < 0,01 60	< 0,2 < 0,35 < 0,35 < 0,2 150	> 60 > 50 > 50 > 60	0,035 *)	24
	> 40 150 > 40 150 > 30 150 > 30 150 > 100 150 > 100 150	< 0,01 60 < 0,075 30 < 0,02 25 < 0,01 60 < 0,075 30	< 1,5 150 < 1,5 150 < 0,6 50 < 1,5 150 < 1,5 150	> 60 > 60 > 60 > 70 > 70	0,058 *)	24
	20-125 25	< 0,01 15	< 0,75 20	> 1300	0,88	22
	60-180 10 60-300 10 50-200 10	< 0,5 20	0,3 10	> 250	0,6	25
	> 20 500	< 0,5 30	< 0,7 500	> 250	0,175 *)	23
	> 40 > 100 > 40 > 100 150	< 0,01 50	< 1,6 < 1,6 < 1,0 < 1,0 500	> 250	0,19	24
	> 40 10 > 60 10	< 0,4 20	< 0,6 100	> 400 > 500	0,6	25
	> 40 > 100 > 40 > 100 150	< 0,01 50	< 1,6 < 1,6 < 1,0 < 1,0 500	> 250	0,3	23
	> 30 4				0,6	26
	20-60 10 40-120 10	< 0,4 20	< 0,3 10	> 400 > 500	0,48	23
	> 30 500	< 0,5 40	< 0,5 < 0,5 < 0,7 500	> 250	0,22	24
	30-300 10 60-180 10	< 0,5 20	< 0,25 < 0,2 10	> 175	0,6	25
	> 40 150 > 100 150	< 0,01 60	< 0,2 150	> 100	0,35	23
	30-120 10	< 0,025 20	< 0,4 10	> 300	0,145 *)	23
	20-60 10 50-200 10	< 0,01 25	< 0,2 10	> 150	0,5	23

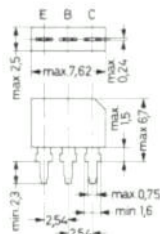
*) $R_{th G}$

Maßbild 24
JEDEC TO - 5
DIN 5 A 3

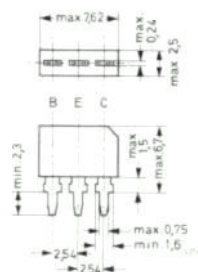


Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 25
SOT - 33



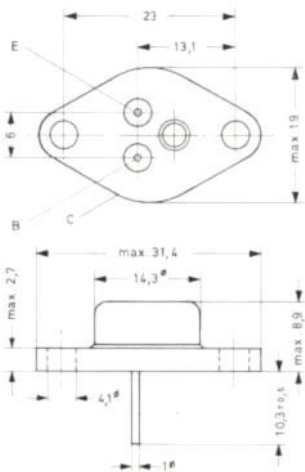
Maßbild 26
SOT - 33



LEISTUNGSTRANSISTOREN

Typ	JEDEC- Bezeichnung	Art, Anwendung	Absolute Grenzwerte						
			U_{CE0} V	U_{CE0} V	I_{CAV} A	I_{CM} A	P_{tot} W	ϑ_J °C	
Germanium-Transistoren									
AD 139		PNP, für NF-Endstufen	32	20	3,5	3,5	13	90	
AD 149		PNP, für NF-Endstufen	50	30	3,5	3,5	27,5	100	
AD 161 AD 162		NPN } komplementäres Paar PNP } für NF-Endstufen	32	20	1	3	$\frac{4}{6}$	90	
ADY 26		PNP, für Verstärker und Schalter	80	60	25	30	100	90	
ADZ 11 ADZ 12		PNP, für Verstärker und Schalter	50 80	40 60	15	20	45	90	
ASZ 15 ASZ 16 ASZ 17 ASZ 18		PNP, für Verstärker und Schalter	100 60 60 100	60 32 32 32	8	10	30	90	
AU 103		PNP, für Horizontal-Ablenk-Endstufen	155	75	10	10	10	90	
Silizium-NPN-Transistoren									
BD 115		für NF-Endstufen	220	180	0,15	0,15	6	200	
BDY 17 BDY 18 BDY 19		für Verstärker und Schalter	80 120 150	60 70 80	10	25	115	200	
BDY 20	≈ 2 N 3055	für Verstärker und Schalter	100	60	6	15	117	200	
BDY 38		für Verstärker	50	40		6	117	200	
BLY 17		Planar-Transistor für Senderstufen (30 W bei 30 MHz)	100	100	10	10	100	175	
BLY 20 BLY 21		Planar-Epitaxial-Transistoren für Sender	45 70	30 45	1	2	14,5	200	
BLY 57 BLY 58	= 2 N 3926 = 2 N 3927	Planar-Epitaxial-HF-Transistoren für Sender bei 13,5 V Speisespannung	36 36	18 18	1 1,5	3 4,5	11,6 23,0	200 200	
BLY 59 BLY 60	= 2 N 3375 = 2 N 3632	Planar-Epitaxial-HF-Transistoren für Sender bei 28 V Speisespannung	65 65	40 40	0,5 1	1,5 3	11,6 23	200 200	
BU 105		für Horizontal-Ablenk-Endstufen	1,5 kV			2,5	10	115	

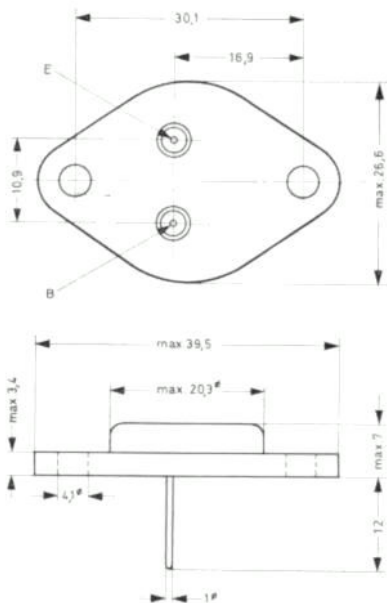
Maßbild 27
DIN 9 A 2



Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 28

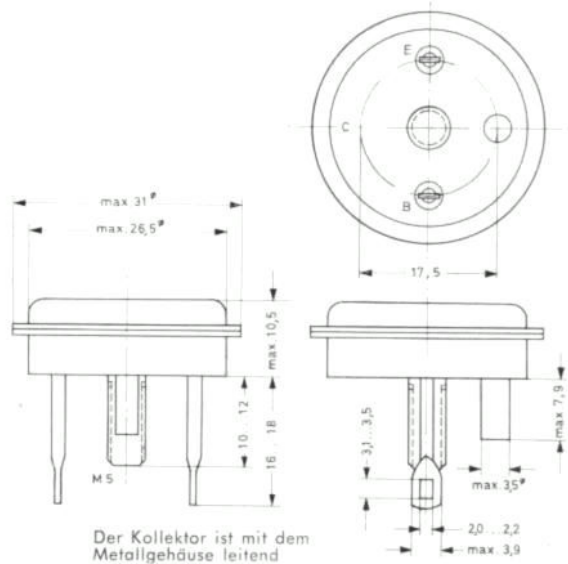
JEDEC TO - 3
DIN 3 A 2



Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

* Gehäusehöhe:
8 statt 7 mm

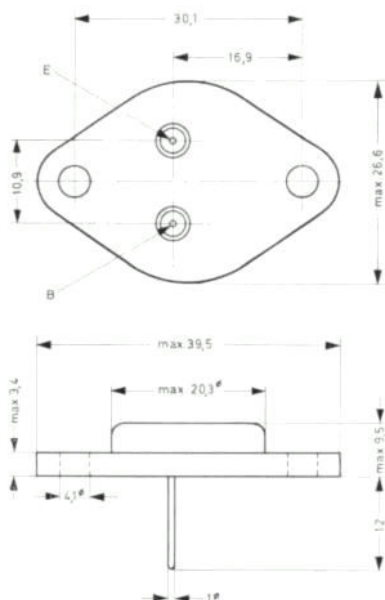
Maßbild 29
JEDEC TO - 36
DIN 36 A 2



Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse leitend verbunden.

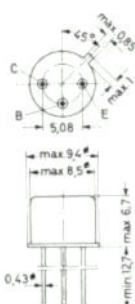
	Kennwerte bei $\vartheta_G = 25\text{ °C}$					$R_{th\ G}$ grd/W	Maßbild
	B bei I_C A	I_{CB0} bei U_{CB} mA V	$U_{CE\ sat}$ bei I_C V A	f_T MHz			
	> 30 1	< 0,1 10	< 0,4 1	> 0,4	4	27	
	> 30 1	< 3 50	< 0,7 3	> 0,3	2	28 *	
	> 80 0,5	< 0,5 < 0,2 32	< 0,6 < 0,4 1	3 1,5	4,5	27	
	> 15 25	< 4 80	< 0,5 25	> 0,1	0,6	29	
	> 15 15	< 8 50 80	< 1 15	> 0,06 > 0,08	0,8	29	
	15–30 35–80 20–45 20–65 6	< 3 100 60 60 100	< 0,4 10	0,2 0,25 0,22 0,22	1,5	28	
	> 16 10	< 10 155	< 0,7 10	15	1,5	30	
	60 0,05	0,55 (200 °C) 200	< 9 0,1	145	12,5	31	
	> 10 10 > 10 8 > 10 6	< 5 80 < 5 120 < 5 150	< 2 10 < 2 8 < 2 6	1	1,5	30 *	
	> 40 4	< 5 100	< 1,1 4	1	1,5	30 *	
	> 30 2	< 1 50	< 0,7 2	1	1,5	30 *	
	> 5 10	< 10 40	< 2 10	> 50	1,5	32	
	> 5 0,5	< 0,0005 13,8 < 0,0005 28	< 0,5 0,5	300	10	33	
	> 5 0,55 > 5 1	< 0,1 15 < 0,25 15	< 0,75 0,5 < 1 1	> 250 > 200	15 7,6	33	
	> 15 0,125 > 10 0,25		< 1 0,5 < 1 1	500 400	15 7,6	33	
	5 1	0,05 1500	< 5 2,5	7,5	2,5	30	

Maßbild 30

JEDEC TO - 3
DIN 3 B 2

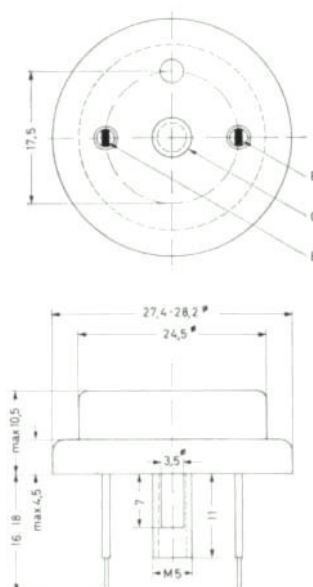
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden. * Gehäusehöhe: 11,4 statt 9,5 mm.

Maßbild 31

JEDEC TO - 39
DIN 5 C 3

Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

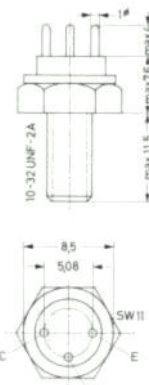
Maßbild 32

JEDEC TO - 36
DIN 36 A 2

Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 33

TO - 60



Alle Elektroden sind vom Gehäuse isoliert.

TRANSISTOREN nach JEDEC-Spezifikation

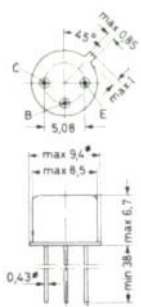
Typ	PRO ELEKTRON- Bezeichnung	Absolute Grenzwerte				Kennwerte				Maßbild
		U_{CE0} V	U_{CE0} V	P_{tot} W	ϑ_J °C	B bei I_C mA	$U_{CE sat}$ bei I_C V mA	f_T MHz		
Silizium-NPN-Transistoren										
2 N 696 2 N 697		60	40 ¹⁾	2	175	≥ 20 ≥ 40	150	$< 1,5$ 150	≥ 40 ≥ 50	34
2 N 706 A 2 N 708	(BSY 19)	25 40	15 ¹⁾ 15	1 1,2	175 200	≥ 20 ≥ 30	10 10	$< 0,6$ 10 $< 0,4$ 10	≥ 200 ≥ 300	35 35
2 N 914 2 N 918 2 N 929 2 N 930 2 N 956		40 30 45 75	15 15 45 50 ¹⁾	0,36 0,2 0,3 1,8	200 200 175 200	≥ 30 ≥ 20 ≥ 100 ≥ 200 ≥ 100	10 3 10 10 150	$< 0,25$ 10 $< 0,4$ 10 < 1 10 $< 1,5$ 150	≥ 300 ≥ 600 ≥ 50 ≥ 70	35 36 35 35
2 N 1613 2 N 1711	(BFY 67) (BFY 68)	75	50 ¹⁾	3	200	≥ 40 ≥ 100	150	$< 1,5$ 150	≥ 60 ≥ 70	34
2 N 2218 2 N 2218 A 2 N 2219 2 N 2219 A 2 N 2221 2 N 2221 A 2 N 2222 2 N 2222 A 2 N 2297	(BSW 51) (BSW 53) (BSW 52) (BSW 54) (BSW 61) (BSW 63) (BSW 62) (BSW 64) (BFY 55)	60 75 60 75 60 75 60 75 80	30 40 30 40 30 40 30 40 35	0,8 0,5 5	175 175 200	≥ 40 ≥ 40 ≥ 100 ≥ 100 ≥ 40 ≥ 40 ≥ 100 ≥ 100 ≥ 40	150	$< 0,4$ $< 0,3$ $< 0,4$ $< 0,3$ $< 0,4$ $< 0,3$ $< 0,4$ $< 0,3$ $< 0,2$	≥ 250 ≥ 60	34 35 34
2 N 2368 2 N 2369 2 N 2369 A	(BSX 19) (BSX 20)	40	15	0,36	200	≥ 20 ≥ 40 ≥ 40	10 10 10	$< 0,25$ 10 $< 0,25$ 10 $< 0,2$ 10	≥ 400 ≥ 500 ≥ 500	35
2 N 2483 2 N 2484		60	60	0,36	200	≥ 100 ≥ 200	0,5	$< 0,35$ 1	≥ 60	35
2 N 3053		60	40	5	200	≥ 50	150		≥ 100	34
2 N 3055	(BDY 20)	100	60	117	200	≥ 20	4000	$< 1,1$ 4000	1	37
2 N 3250 2 N 3251 2 N 3252		50 50 60	40 40 30	0,36 0,36 2,5	200 200 200	≥ 50 ≥ 100 ≥ 30	10 10 150	$< 0,3$ 150	≥ 250 ≥ 300 ≥ 200	35 35 34
2 N 3375	(BLY 59)	65	40	11,6	200	≥ 10	250	< 1 500	500	38
2 N 3553	(BFW 47)	65	40	7	200	≥ 10	250	< 1 250	500	39
2 N 3632	(BLY 60)	65	40	23	200	≥ 10	250	< 1 1000	400	38
2 N 3924	(BFW 46)	36	18	7	200	≥ 10	250	$< 0,75$ 250	≥ 250	39
2 N 3926 2 N 3927	(BLY 57) (BLY 58)	36	18	11,6 23	200	≥ 5	550	$< 0,75$ 500 < 1 1000	≥ 250 ≥ 200	38 38
Silizium-PNP-Transistoren										
2 N 1131 2 N 1132		50	35	0,6	175	≥ 20 ≥ 30	150 150	$< 1,5$ 150	≥ 50 ≥ 60	34
2 N 2904 2 N 2904 A 2 N 2905 2 N 2905 A		60 60 60 60	40 60 40 60	3	200	≥ 40 ≥ 40 ≥ 100 ≥ 100	150	$< 0,4$ 150	≥ 200	34
2 N 3133 2 N 3134		50 50	35 35	3 3	200 200	≥ 40 ≥ 100	150 150	$< 0,6$ 150 $< 0,6$ 150	≥ 200 ≥ 200	34 34

¹⁾ $U_{CE R}$

Typ	Absolute Grenzwerte				Kennwerte			Maßbild	
	U_{CB0} V	U_{CE0} V	P_{tot} W	ϑ_J °C	B bei I_C mA	$U_{CE sat}$ bei I_C V mA	f_T MHz		
Germanium-NPN-Transistoren									
2 N 1302		25			> 20		> 3	40	
2 N 1304		20			> 40		> 5		
2 N 1306	25	15	0,15	85	> 60	10	< 0,2 10		
2 N 1308		15			> 80		> 15		
Germanium-PNP-Transistoren									
2 N 1100	100	80 ¹⁾	100	95	> 25	5000	< 0,7 12 000	0,25	41
2 N 1303		25			> 20			> 3	40
2 N 1305		20			> 40			> 5	
2 N 1307	30	15	0,15	85	> 60	10	< 0,2 10	> 10	
2 N 1309		15			> 80			> 15	

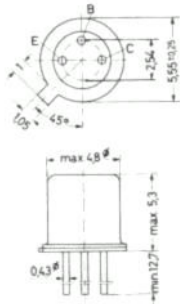
¹⁾ U_{CES}

Maßbild 34
JEDEC TO - 5



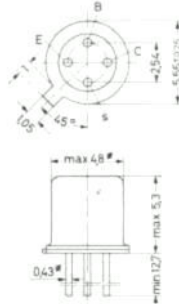
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 35
JEDEC TO - 18



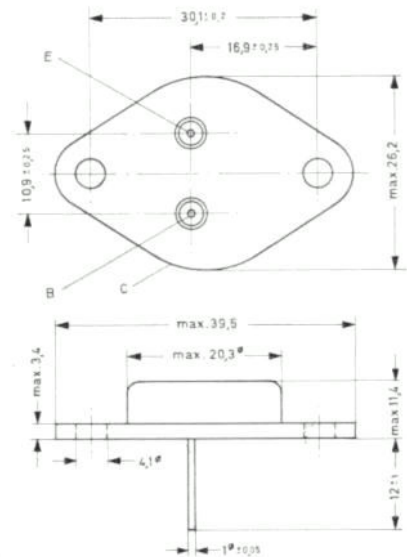
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 36
JEDEC TO - 72



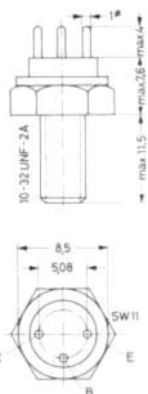
Der Anschluß s ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 37 JEDEC TO - 3



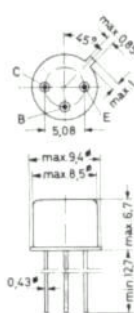
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 38
JEDEC TO - 60



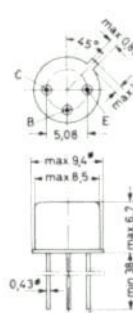
Alle Elektroden sind vom Gehäuse isoliert.

Maßbild 39
JEDEC TO - 39



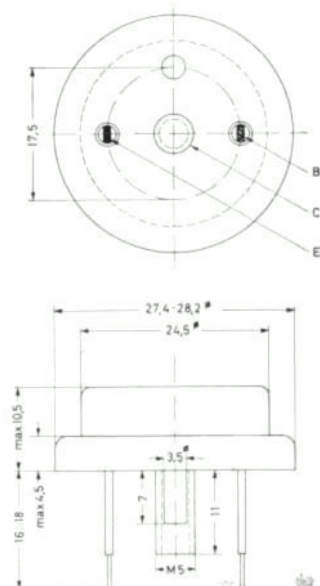
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

Maßbild 40
JEDEC TO - 5



Die Basis ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

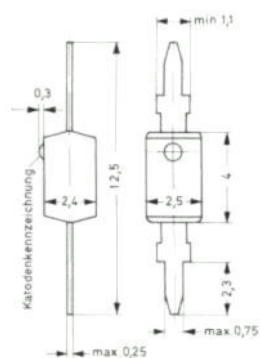
Maßbild 41 JEDEC TO - 36



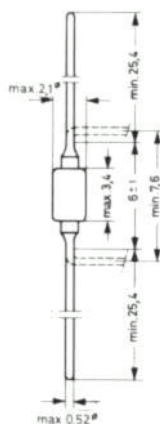
Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse verbunden.

	Kennwerte bei $\vartheta_U = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$								$R_{th\ U}$ grd/mW	Maßbild		
	U_F bei V	I_F mA	I_R bei μA	U_R V	C bei pF	U_R V	t_{rr} nach μs	I_F mA			Q_S nach nC	I_F mA
	1,5	10	90	45						0,45	42	
	0,5 0,38 0,38 0,38	10	30 16 60 < 50	8 100 75 20	< 2,0 < 2,0 < 2,0 < 1,5	3 1 1 1	< 0,35 < 0,35 < 0,07	10 10 10 10	< 0,03 < 1,8 < 0,9 < 0,2	10 10 10 10	0,5 0,45 0,45 0,45	42
	< 0,45	10	< 100	25	< 3,5	1	< 0,07	10	< 0,6	10	0,45	42
	1,05 1,5 1,0	10 10 10	145 90 300	22,5 45 30								43 42
	1,4 1,15 1,2 1,05	10	75	100							0,4 0,4	43 42
	0,8	10	< 10	60							0,4	42
			< 5	20	24 ... 37	4					0,4	42
	< 0,9	60	< 0,05	25	44 ... 66	2					0,52	42
	< 1,0 < 1,5	100 2000	0,1	300	4	150			< 0,4 < 0,8	10	0,2	44
	< 1,2	100	< 0,1	20	< 1,0	20					0,4	45
	< 0,9 < 1 < 1,5 < 0,95	100 20 100 100	< 0,1 < 0,05 < 0,1 < 0,1	90 25 150 55	< 35 < 3 < 10 < 2	0 0 0 0	< 0,06 < 0,006 < 0,12 < 0,02	30 10 30 400	< 0,5 < 0,045 < 0,7 < 0,035	10 10 10 10	0,3 0,6 0,4 0,4	46 42
	< 1,0	50	0,05	50	< 2	0	< 0,004	10	< 0,035	10	0,4	42
			< 0,02	30	34 ... 42	3						47
			< 0,1	28	< 2,8 < 2,3 < 2,8	25 25 25					0,4	45
	< 1,0 < 1,0 < 1,0	10 20 100	< 5	75	< 4	0	< 0,008	10				42

Maßbild 45
SOD - 23

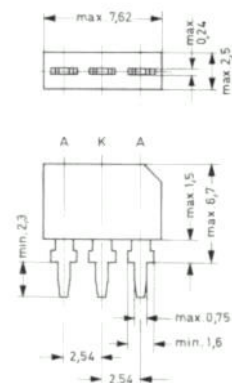


Maßbild 46
SOD - 17



Der weiße Punkt
kennzeichnet den
Katodenanschluß.

Maßbild 47
SOT - 33



SILIZIUM-LEISTUNGSDIODE für Frequenzvervielfachung

Typ	Absolute Grenzwerte			Kennwerte bei $\vartheta_G = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$			$R_{th\ G}$ grd/W
	U_R V	P W	ϑ_J $^{\circ}\text{C}$	C bei U_R pF V	f_{gr} GHz		
BAY 96	120	20	175	33 6	25		7,5

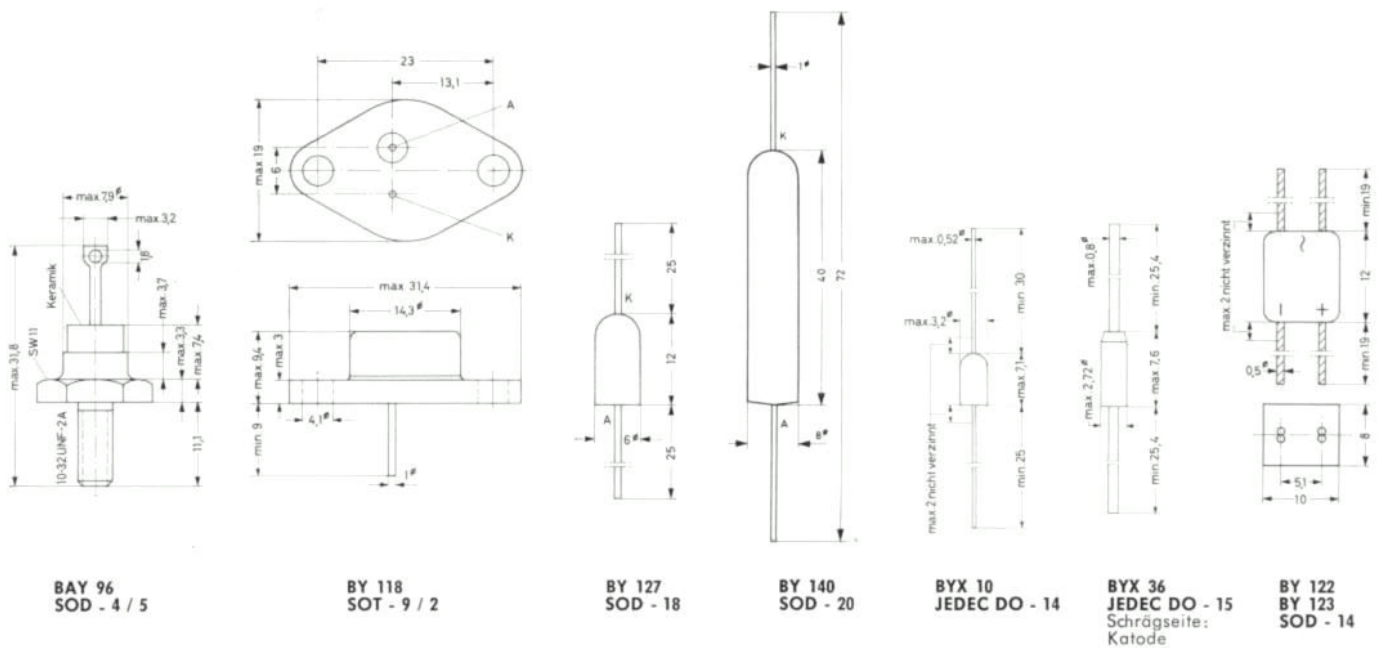
SILIZIUM-GLEICHRICHTERDIODEN

Typ	Absolute Grenzwerte					Kennwerte bei $\vartheta_U = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$				$R_{th\ U}$ grd/W
	U_{RWM} V	U_{RM} V	I_{FAV} A	I_{FM} A	ϑ_J $^{\circ}\text{C}$	U_F bei I_F V A	I_R bei U_R μA V			
BY 118 ¹⁾	300	300	5	14	150	< 1,2 14	< 100 300			5 ²⁾
BY 127	800	1250	1	10	150	< 1,5 5	< 10 1250			60
BY 140 ³⁾	15 kV	15 kV	2,5 mA	0,25	95	< 50 0,1	< 10 15 kV			
BYX 10	800	1600	0,275	3	150	< 1,6 2	< 1 800			200
BYX 36 / 150 BYX 36 / 300 BYX 36 / 600	100 200 400	150 300 600	0,8	5	125	1,1 5	< 1 100 200 400			90 bis 150 je nach Befestigung

¹⁾ für Horizontalablenkung in FS-Empfängern
²⁾ $R_{th\ G}$
³⁾ zur Hochspannungs-Gleichrichtung in FS-Empfängern

SILIZIUM-GLEICHRICHTER in Brückenschaltung

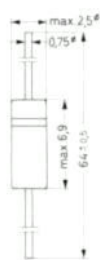
Typ	Absolute Grenzwerte				Kennwerte		$R_{th\ U}$ grd/W
	$U_{tr\ RMS}$ V	$I_{0\ AV}$ A	$I_{0\ M}$ A	ϑ_J $^{\circ}\text{C}$	U_F bei I_F V A		
BY 122	42	0,8	3	150	2 x 1,7 3		50
BY 123	280	0,7	3	125	2 x 1,7 3		50



SILIZIUM-Z-DIODEN, SILIZIUM-LEISTUNGS-Z-DIODEN

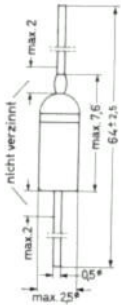
Typ *)	Kennwerte				Absolute Grenzwerte				$R_{th U}$ grd/mW
	U_Z V	$\Delta U_Z / \Delta \theta$ mV/grd	r_Z Ω	bei I_Z mA	$I_{Z M}$ A	$I_{Z AV}$ A	P W	θ_J $^{\circ}\text{C}$	
BZX 29 / C3V3 bis BZX 29 / C9V1	3,3 (3,1 ... 3,5) bis 9,1 (8,6 ... 9,6)	– 75 51	10 5	50 20	0,4	400 mA	1,5	175	100
BZX 29 / C10 bis BZX 29 / C100	10 (9,4 ... 10,6) bis 100 (95 ... 105)	55 90	7 350	20 3					
BZX 61 / C33 bis BZX 61 / C75	33 (31 ... 35) bis 75 (71 ... 79)	29 60	110 255	5 2	0,25	10 mA 5 mA	0,4	175	0,31
BZY 78	5,3 (5,1 ... 5,6)	≈ 0	18	11,5		25 mA			
BZY 88 / C2V7 bis BZY 88 / C9V1	2,7 (2,55 ... 2,85) bis 9,1 (8,6 ... 9,6)	– 1,7 6,0	80 4,75	5	250 mA	150 mA	0,4	175	0,31
BZY 88 / C10 bis BZY 88 / C30	10 (9,4 ... 10,6) bis 30 (28 ... 32)	7 26	25 95	5		12 mA			
BZY 96 / C4V7 bis BZY 96 / C9V1	4,7 (4,4 ... 5,0) bis 9,1 (8,6 ... 9,6)	– 0,6 6,4	2,5 1,8	100 50	3,5	0,3	1,5	175	0,1
BZY 95 / C10 bis BZY 95 / C75	10 (9,4 ... 10,6) bis 75 (71 ... 79)	7 70	0,75 20	50 10	5				
BZY 93 / C6V8 (R) bis BZY 93 / C 75 (R)	6,8 (6,4 ... 7,2) bis 75 (71 ... 79)	2,5 70	0,04 2	2000 200	20	2,8 0,25	20	175	$R_{th G}$: 5 grd/W
BZY 91 / C10 (R) bis BZY 91 / C75 (R)	10 (9,4 ... 10,6) bis 75 (71 ... 79)	5 71	< 0,4 < 2,6	2000 500		6,5 0,9			$R_{th G}$: 1,5 grd/W

*) Die Typenreihen sind nach U_Z gemäß der E-24-Reihe abgestuft.



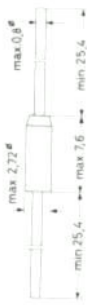
BZX 29

Farbring:
Katode



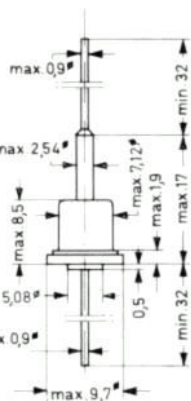
BZY 78
JEDEĆ DO - 7

Farbring:
Katode



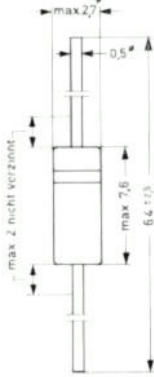
BZX 61
JEDEC DO - 15

Schrägseite:
Katode



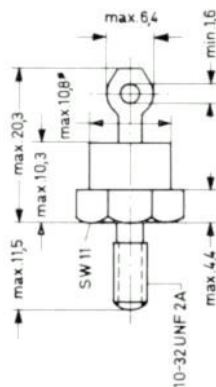
BZY 96
BZY 95
JEDEC DO - 1

Katode
am Gehäuse



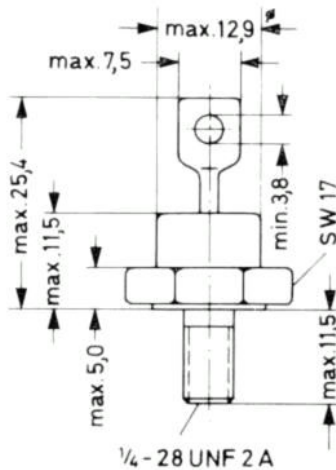
BZY 88
JEDEC DO - 7

Farbring:
Katode



BZY 93/...
Katode am Gehäuse
BZY 93/... R
Anode am Gehäuse
JEDEC DO - 4

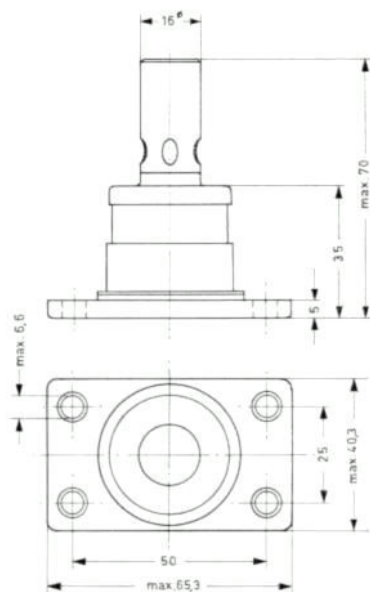
JEDEC DO - 4



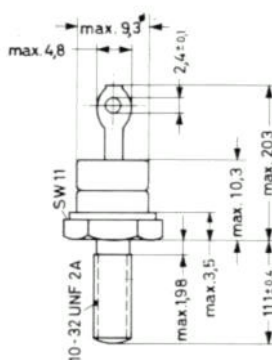
BZY 91/...
Katode am Gehäuse
BZY 91/... R
Anode am Gehäuse
JEDEC DO - 5

JEDEC DO-5

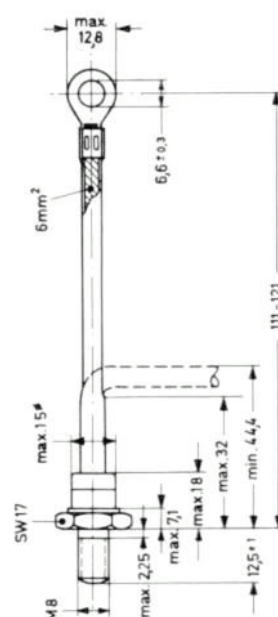
Typ		Absolute Grenzwerte				Kennwerte			$R_{th G}$
Katode am Gehäuse	Anode am Gehäuse	U_{RWM} V	I_{FAV} A	I_{FM} A	ϑ_J °C	U_F V	bei I_F A	$U_{(BR)R}$ V	
Silizium-Gleichrichterdioden mit kontrolliertem Durchbruchverhalten									
BYX 25 / 600 BYX 25 / 800 BYX 25 / 1000	BYX 25 / 600 R BYX 25 / 800 R BYX 25 / 1000 R	600 800 1000	20	440	175	< 1,8	50	750–1050 1000–1320 1250–1600	1,3
BYX 39 / 600 BYX 39 / 800 BYX 39 / 1000	BYX 39 / 600 R BYX 39 / 800 R BYX 39 / 1000 R	600 800 1000	6	120	175	< 2,0	20	750–1600 1000–1600 1250–1600	4,5
Schnelle Silizium-Gleichrichterdioden mit kontrolliertem Durchbruchverhalten									
BYX 30 / 200 BYX 30 / 300 BYX 30 / 400 BYX 30 / 500	BYX 30 / 200 R BYX 30 / 300 R BYX 30 / 400 R BYX 30 / 500 R	200 300 400 500	14	310	150	< 3,2	50	250–515 375–640 500–770 625–900	1,3
BYX 34 / 200 BYX 34 / 300 BYX 34 / 400 BYX 34 / 500		200 300 400 500	60	1000	150	< 1,85	300	250–515 375–640 500–770 625–900	0,4
Silizium-Hochspannungs-Gleichrichter in Keramikrohr									
BYX 29 / 75 000 BYX 29 / 100 000 BYX 29 / 125 000 BYX 29 / 150 000		75 kV 100 kV 125 kV 150 kV	50 mA	250 mA	125	< 88 < 116 < 145 < 175	50 mA	> 100 kV > 135 kV > 165 kV > 200 kV	3,2 2,7 1,6 1,6



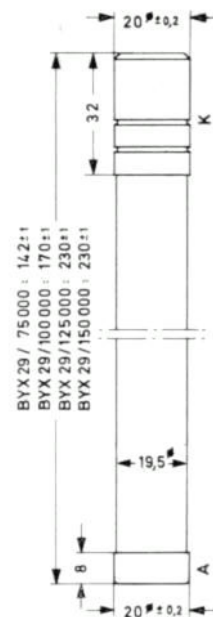
BYX 14
BYX 33
SOD - 10 / 2



BYX 25
BYX 30
JEDEC DO - 4



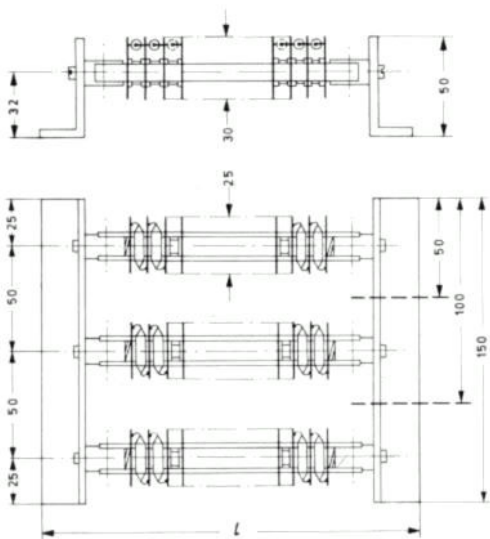
BYX 34
SOD - 5 / 3



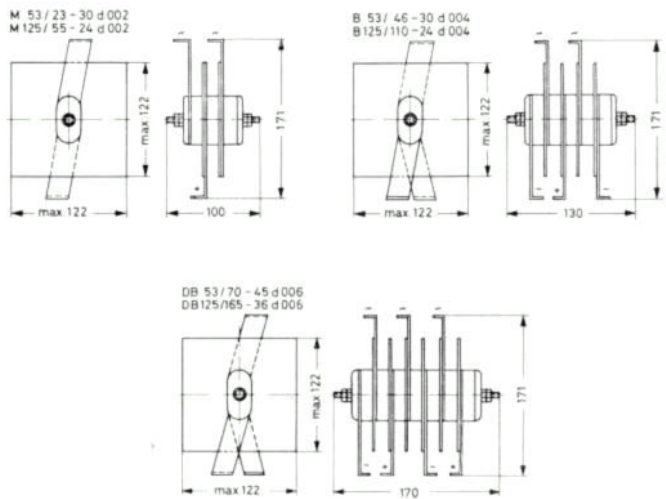
BYX 29
SOD - 19

SILIZIUM - GLEICHRICHTERSÄTZE

Schaltung	Typ	Nennanschluß- spannung $U_{tr\ RMS}$ V	Nenngleich- spannung U_0 V	Nenngleich- strom I_N A
Hochspannungs-Gleichrichtersätze mit Gleichrichterzellen BYY 10				
Einweg- schaltung	E 2700/1200 – 0,45 α 006	2700	1200	0,45
	E 3600/1600 – 0,45 α 008	3600	1600	
	E 4050/1800 – 0,45 α 009	4050	1800	
	E 4500/2000 – 0,45 α 010	4500	2000	
	E 4950/2200 – 0,45 α 011	4950	2200	
	E 5400/2400 – 0,45 α 012	5400	2400	
	E 7200/3200 – 0,45 α 016	7200	3200	
	E 9000/4000 – 0,45 α 020	9000	4000	
	E 10800/4800 – 0,45 α 024	10800	4800	
	E 13500/6000 – 0,45 α 030	13500	6000	
	E 16200/7200 – 0,45 α 036	16200	7200	
Mittelpunkt- schaltung	M 1350/ 600 – 0,9 α 006	1350	600	0,9
	M 1800/ 800 – 0,9 α 008	1800	800	
	M 2250/1000 – 0,9 α 010	2250	1000	
	M 2700/1200 – 0,9 α 012	2700	1200	
	M 3600/1600 – 0,9 α 016	3600	1600	
	M 5400/2400 – 0,9 α 024	5400	2400	
	M 6750/3000 – 0,9 α 030	6750	3000	
	M 8100/3600 – 0,9 α 036	8100	3600	
Brücken- schaltung	B 900/ 800 – 0,9 α 008	900	800	0,9
	B 1350/1200 – 0,9 α 012	1350	1200	
	B 1800/1600 – 0,9 α 016	1800	1600	
	B 2700/2400 – 0,9 α 024	2700	2400	
	B 4050/3600 – 0,9 α 036	4050	3600	
Stern- schaltung	S 1350/ 900 – 1,35 α 009	1350	900	1,35
	S 1800/1200 – 1,35 α 012	1800	1200	
	S 2700/1800 – 1,35 α 018	2700	1800	
	S 3600/2400 – 1,35 α 024	3600	2400	
	S 4500/3000 – 1,35 α 030	4500	3000	
	S 5400/3600 – 1,35 α 036	5400	3600	
Drehstrom- Brücken- schaltung	DB 900/1200 – 1,35 α 012	900	1200	1,35
	DB 1350/1800 – 1,35 α 018	1350	1800	
	DB 1800/2400 – 1,35 α 024	1800	2400	
	DB 2250/3000 – 1,35 α 030	2250	3000	
	DB 2700/3600 – 1,35 α 036	2700	3600	
Gleichrichtersätze mit Kühlplatten, mit Einpreßzellen				
Mittelpunkt- schaltung	M 53/ 23 – 30 d 002	53	23	30
	M 125/ 55 – 24 d 002	125	55	24
Brücken- schaltung	B 53/ 46 – 30 d 004	53	46	30
	B 125/110 – 24 d 004	125	110	24
Drehstrom- Brückenschaltung	DB 53/ 70 – 45 d 006	53	70	45
	DB 125/165 – 36 d 006	125	165	36



Hochspannungs-Gleichrichtersätze

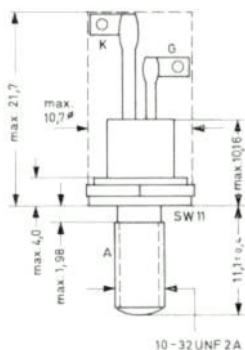


Gleichrichtersätze mit Kühlplatten

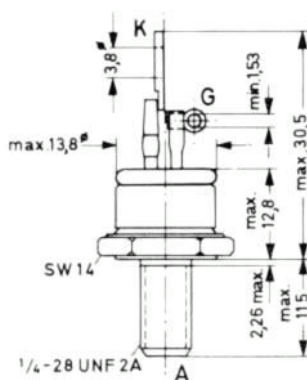
THYRISTOREN

Typ		Absolute Grenzwerte				Kennwerte					$R_{th\ G}$ grd/W
	mit stoßspitzen- spannungsfestem Durchbruch	U_{RM} V	I_{FAV} A	I_{FM} A	ϑ_J °C	$\bar{U}_G$ V	$\bar{I}_G$ mA	I_H mA	U_F bei I_F V A		
BT 101 / 500 R BT 102 / 300 R BT 102 / 500 R		500 300 500	6,2	50	125	2,0 2,5 2,5	10 50 50		< 2,3 20	3	
BTY 79 / 100 R BTY 79 / 200 R BTY 79 / 400 R BTY 79 / 500 R BTY 79 / 600 R BTY 79 / 700 R BTY 79 / 800 R		100 200 400 500 600 700 800	6,1	57	125	2,5	25	10	< 2,3 20	3	
BTY 87 / 100 R BTY 87 / 200 R BTY 87 / 400 R BTY 87 / 500 R BTY 87 / 600 R BTY 87 / 700 R BTY 87 / 800 R	BTX 35 / 500 R BTX 35 / 600 R BTX 35 / 700 R BTX 35 / 800 R	100 200 400 500 600 700 800	8,2	140	125	3,5	65	10	< 3 50	2	
BTY 91 / 100 R BTY 91 / 200 R BTY 91 / 400 R BTY 91 / 500 R BTY 91 / 600 R BTY 91 / 700 R BTY 91 / 800 R	BTX 36 / 500 R BTX 36 / 600 R BTX 36 / 700 R BTX 36 / 800 R	100 200 400 500 600 700 800	11	150	125	3	40	10	< 2 50	2	
	BTX 47 / 1000 R BTX 47 / 1200 R BTX 47 / 1400 R	1000 1200 1400	11	160	125	3,5	65		< 4 50	1	
BTX 13 / 100 R BTX 13 / 200 R BTX 13 / 400 R BTX 13 / 500 R BTX 13 / 600 R		100 200 400 500 600	22	250	125	3	50	40	< 3,5 250	0,9	
BTY 95 / 100 R BTY 95 / 200 R BTY 95 / 400 R BTY 95 / 500 R BTY 95 / 600 R BTY 95 / 700 R BTY 95 / 800 R	BTX 37 / 500 R BTX 37 / 600 R BTX 37 / 700 R BTX 37 / 800 R	100 200 400 500 600 700 800	32	700	125	3	80	10	< 3,3 500	0,6	
BTY 99 / 100 R BTY 99 / 200 R BTY 99 / 400 R BTY 99 / 500 R BTY 99 / 600 R BTY 99 / 700 R BTY 99 / 800 R	BTX 38 / 500 R BTX 38 / 600 R BTX 38 / 700 R BTX 38 / 800 R	100 200 400 500 600 700 800	62	1000	125	3	70	10	< 2,5 500	0,4	
	BTX 49 / 1000 R BTX 49 / 1200 R BTX 49 / 1400 R	1000 1200 1400	62	1000	125	3	100		< 3,5 500	0,3	

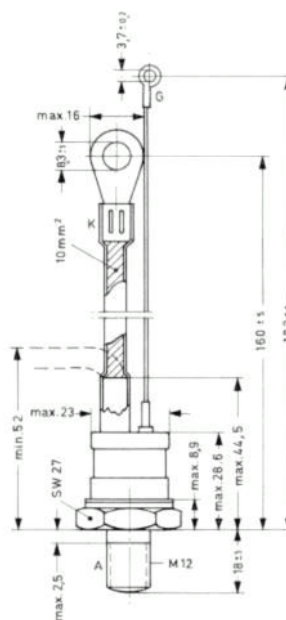
BT 101 / BT 102
JEDEC TO - 64



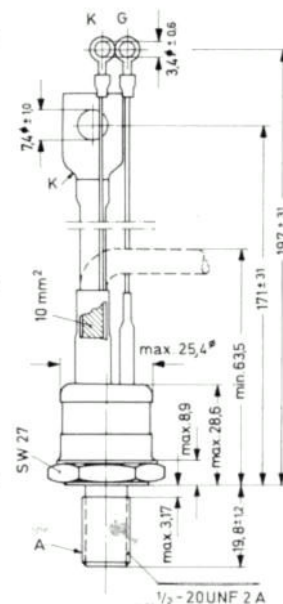
BTY 87
BTX 35
BTY 91
BTX 36
BTX 47
JEDEC TO - 48



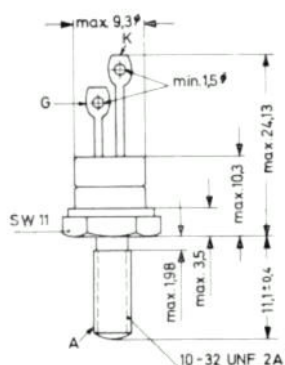
BTX 13
SOT - 12 / 1



BTY 95
BTX 37
BTY 99
BTX 38
BTX 49
SOT - 12 / 2



BTY 79
JEDEC TO - 64



HOCHSTROM-THYRISTOREN

Typ	Absolute Grenzwerte				Kennwerte					$R_{th\ G}$ grd/W
	U_{RM} V	I_{FAV} A	I_{FM} A	ϑ_J °C	$\overline{U}_G$ V	$\overline{I}_G$ mA	I_H mA	U_F bei V	I_F A	
BTX 46 / 200 R BTX 46 / 400 R BTX 46 / 600 R BTX 46 / 800 R BTX 46 / 1000 R BTX 46 / 1200 R BTX 46 / 1400 R BTX 46 / 1600 R BTX 46 / 1800 R	200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800	150	900	110	3	300	300	< 1,6	500	0,13
BTX 41 / 200 R BTX 41 / 400 R BTX 41 / 600 R BTX 41 / 800 R BTX 41 / 1000 R BTX 41 / 1200 R BTX 41 / 1400 R BTX 41 / 1600 R BTX 41 / 1800 R	200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800	175	1200	110	3	300	300	< 1,5	600	0,12

BIDIREKTIONALE SILIZIUM-TRIGGERDIODE zur Zündung von Thyristoren

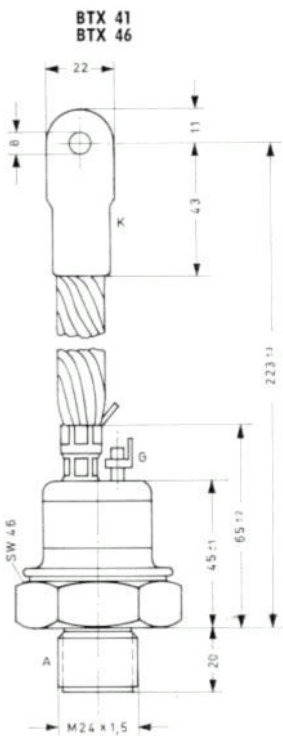
Typ	U_{BR}	I_{BR}	ΔU	I_M	$U_{(BR)F} - U_{(BR)R}$
BR 100	$32 \pm 4\text{ V}$	$100\text{ }\mu\text{A}$	$\geq 6\text{ V}$	2 A	$\leq 3\text{ V}$

SILIZIUM-PNP-PLANAR-THYRISTOR-TETRODE für Schalteranwendungen und zur Steuerung von Ziffernanzeigeröhren

Typ	$U_{GaK\ R}$	I_A	I_{Ga}	I_H	t_{gt}	t_q	P_{tot}	ϑ_J
BRY 39	max. 70 V	max. 100 mA	max. 100 mA	< 1 mA	< 0,25 μs	< 5 μs	250 mW	150 °C

SILIZIUM-REFERENZ-SCHALTUNGEN mit sehr kleinen Temperaturkoeffizienten zur Erzeugung von Bezugsspannungen

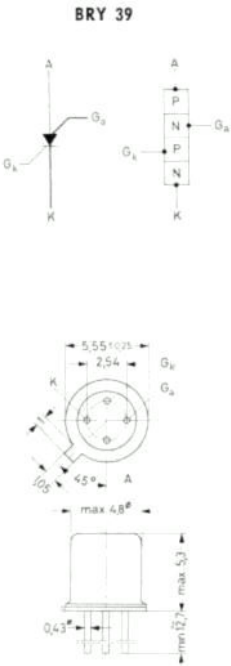
Typ	U_Z	ΔU_Z	$\frac{\Delta U_Z / \Delta \vartheta_G}{U_Z}$	I_Z	r_Z	ϑ_G
BZX 48 BZX 49 BZX 50	$6,5\text{ V} \pm 5\text{ ‰}$	4,6 mV 9,1 mV 23 mV	$\pm 1 \cdot 10^{-5}\text{ grd.}$ $\pm 2 \cdot 10^{-5}\text{ grd.}$ $\pm 5 \cdot 10^{-5}\text{ grd.}$	max. 10 mA	35 (< 50) Ω	0 ... 70 °C



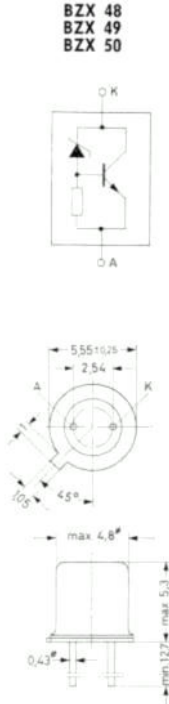
Die Anode liegt am Gehäuse.



Kunststoffgehäuse JEDEC DO-14



Metallgehäuse: JEDEC TO-72 DIN 18 A 4 Der Anoden-Steueranschluß Ga ist mit dem Gehäuse leitend verbunden.



Metallgehäuse: JEDEC TO-18 mit 2 Anschlüssen Die Katode ist mit dem Gehäuse leitend verbunden.

Bedeutung der Formelzeichen

Transistoren

U_{CB}	Kollektor-Basis-Spannung
U_{CB0}	Kollektor-Basis-Spannung bei offenem Emitter
U_{CE}	Kollektor-Emitter-Spannung
U_{CE0}	Kollektor-Emitter-Spannung bei offener Basis
$U_{CE R}$	Kollektor-Emitter-Spannung bei ohmschem Basisabschluß
$U_{CE S}$	Kollektor-Emitter-Spannung bei kurzgeschlossener Emitterdiode
$U_{CE sat}$	Kollektor-Emitter-Restspannung
U_2	Ausgangsspannung
I_C	Kollektorstrom
$I_{C AV}$	Mittelwert des Kollektorstromes
$I_{C M}$	Scheitelwert des Kollektorstromes
I_{CB0}	Kollektor-Reststrom bei offenem Emitter
B	Gleichstromverstärkung in Emitterschaltung
β	Kleinsignal-Stromverstärkung in Emitterschaltung bei kurzgeschlossenem Ausgang
$Y_{21 e}$	Vorwärtsteilheit (Transmittanz) in Emitterschaltung
$Y_{21 b}$	Vorwärtsteilheit (Transmittanz) in Basisschaltung
$Y_{12 e}$	Rückwärtsteilheit (Remittanz) in Emitterschaltung
$Y_{12 b}$	Rückwärtsteilheit (Remittanz) in Basisschaltung
F	Rauschzahl
f	Frequenz
f_T	Transit-Frequenz
P_{tot}	Gesamtverlustleistung
P_2	Ausgangsleistung
$R_{th G}$	Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuseboden
$R_{th U}$	Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung
ϑ_G	Gehäusetemperatur
ϑ_J	Sperrschichttemperatur
ϑ_U	Umgebungstemperatur
V_p	Leistungsverstärkung

Dioden, Z-Dioden, Gleichrichterdiode

U_F	Durchlaßspannung
U_R	Sperrspannung
$U_{R AV}$	Mittelwert der Sperrspannung
$U_{R M}$	Spitzenwert der Sperrspannung
U_{RWM}	Grenzscheitelsperrspannung
$U_{(BR) R}$	Durchbruchsspannung
$\bar{U}_G$	oberer Streuwert der Zündspannung
U_Z	Spannung im Durchbruchgebiet
$U_{tr RMS}$	Effektivwert der Transformatorspannung
I_F	Durchlaßstrom
$I_{F AV}$	Mittelwert des Durchlaßstromes
$I_{F M}$	Scheitelwert des Durchlaßstromes
I_R	Sperrstrom
I_Z	Strom im Durchbruchgebiet
$I_{Z AV}$	Mittelwert des Stromes im Durchbruchgebiet
$I_{Z M}$	Scheitelwert des Stromes im Durchbruchgebiet
$I_{0 AV}$	Mittelwert des Ausgangsstromes
$I_{0 M}$	Scheitelwert des Ausgangsstromes
$\bar{I}_G$	oberer Streuwert des Zündstromes
I_H	Haltestrom
C	Kapazität
f_{gr}	Grenzfrequenz
P	Verlustleistung
Q_S	Sperrverzugsladung
$R_{th G}$	Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuseboden
$R_{th U}$	Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung
r_z	dynamischer Widerstand im Durchbruchgebiet
t_{rr}	Sperrverzögerungszeit (reverse recovery time)
ϑ_G	Gehäusetemperatur
ϑ_J	Sperrschichttemperatur
ϑ_U	Umgebungstemperatur