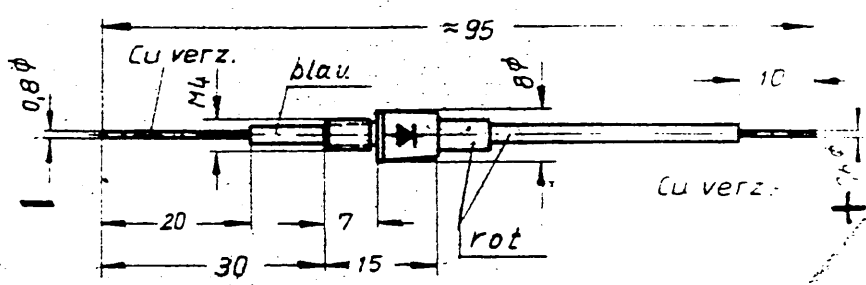


AEG Belecke Silizium Gleichr. Diode

Si 01 F

1961



Typ: Siliziumgleichrichter Si 01 F

Belecke

Bestellbezeichnung: Gleichrichter Si 01 F nach ~~AW 9900 GL1069~~ AW 9900 GL1069

Maximale Arbeitsspannung: $160 V_{eff}$ für sinusförmige Spannung
 Maximaler Arbeitsstrom: $0,6 A_{ar}$ (Selbstkühlung und für ohmsche Last) *— siehe auch Derating-Kurve unten!*
 Temperaturgrenzen für Betrieb: $-50^{\circ}C$ bis $+110^{\circ}C$
 " für Lagerung: $-50^{\circ}C$ bis $+140^{\circ}C$ | als Gehäusetemperatur

Gleichrichtergehäuse oberflächenbehandelt (~~doppeltauch-lackiert~~). Lötanschlußdrähte gut lötfähig verzinkt. Gewinde und Hitzebläche einwandfrei blank. Typenangabe und Durchlaßrichtung müssen gut lesbar und wischfest sein.
 Thermischer Innenwiderstand: $4^{\circ}C/W$

Prüfdaten bei normaler Raumtemperatur für Gleichstrommessung:

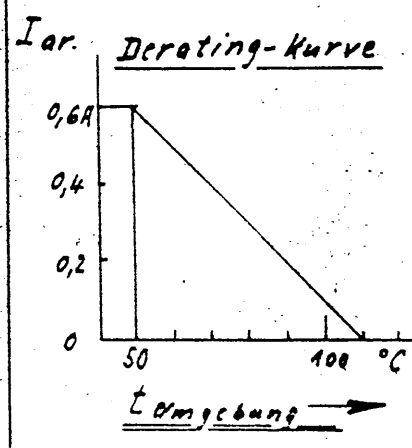
Durchlaßrichtung:

$I_D = 0,9 A$ || Für Gehäusetemperatur $+25^{\circ}C$!
 $U_D \leq 1,1 V$ ||

Sperrichtung:

$U_{sperr} = 300 V$ || Prüfung mit Diodenprüfgerät bis zu $140^{\circ}C$ Sperrschichttemperatur
 $I_{sperr} = 0,1 mA$ ||

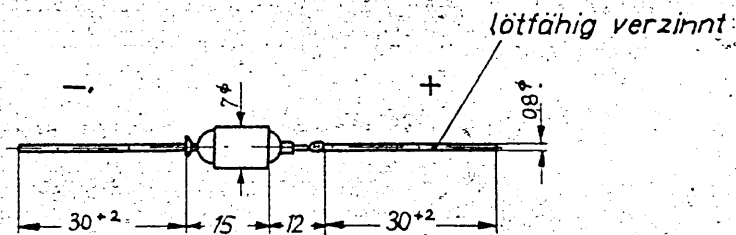
Empf. - 2. APR. 1964 W
 Serie: _____
 Akte: _____



Siemens & Halske

Si 3

1960



1. Eigenschaften:

Nennanschlußspannung:	bei Einwegschtaltung mit kapazitiver Last 220 V eff. bei Einwegschtaltung mit Widerstandslast 440 V eff. bei Brückenschaltung 440 V eff.
Höchstzul. period. Spitzenstrom:	5 A
Mittlerer Sperrstrom:	1 mA
Durchlaß-Spannungsabfall:	1,1 V
Nenngleichstrom:	bei Einwegschtaltung mit kapazitiver Last 400 mA bei Einwegschtaltung mit Widerstandslast 500 mA bei Brückenschaltung 1,0 A. jeweils immer bei $\leq 50^{\circ}\text{C}$ Umgebungstemper.
Größte Scheitelspannung:	700 V
Umg.-Temp.-Bereich:	-65°C bis $+110^{\circ}\text{C}$
Höchstzul. Gehäusetemperatur:	110°C bei $\leq 50^{\circ}\text{C}$ Umgebungstemperatur
Schaltung:	Einwegschtaltung; Brückenschaltung
Freimaßtoleranzen:	mittel DIN 7168
Ausführung:	hermetisch verschlossen

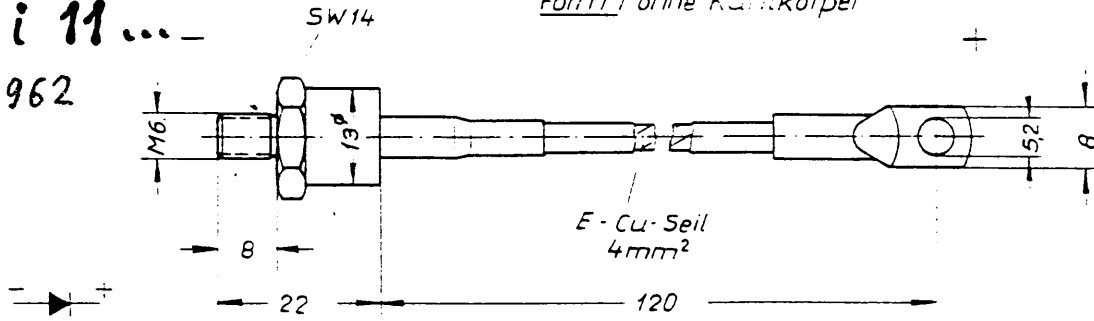
Silizium - Gleichrichter

10A

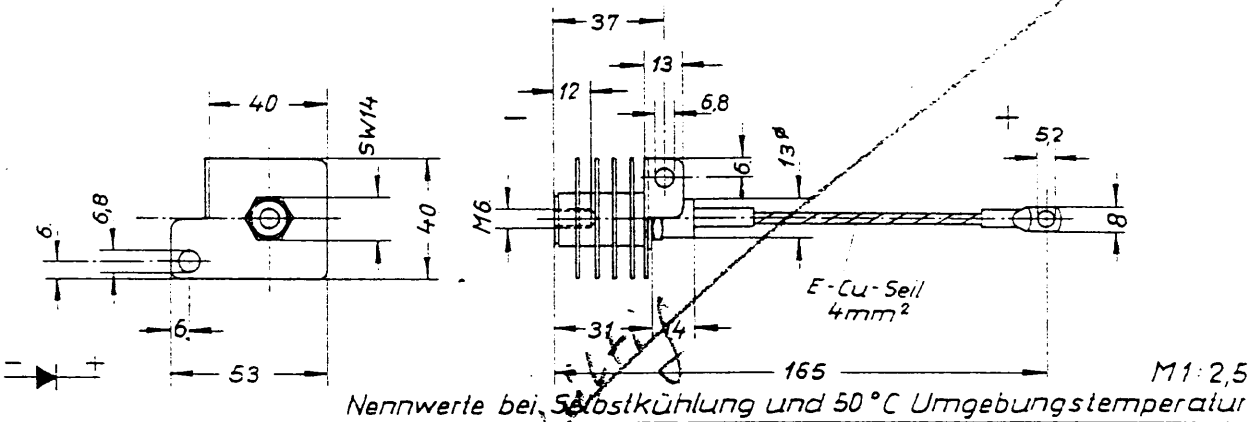
AEG Delecke
Si 11...

1962

Form 1 ohne Kühlkörper



Form 2 mit Kühlkörper



Nennwerte bei ~~50~~ Stoßkühlung und 50°C Umgebungstemperatur

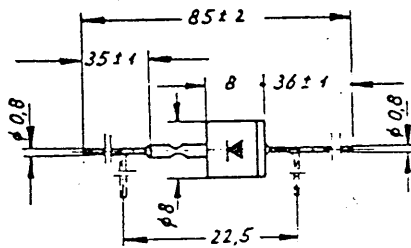
Nennsperrspannung V _{eff}	Spitzen- spannung V	Typ	
160	300	Si 11 F	
380	600	Si 11 K	

1. Eigenschaften:

- Nenngleichstrom : 10A arithm.
- × Spannungsabfall : 1,1 V bei Belastung mit 30 A und bei 140°C Sperrschichttemperatur
- × Sperrstrom : 1,5 mA gemessen mit größter Spitzenspannung
- Thermischer Innenwiderstand : ≤ 2°C/W
- Größter Spitzenstrom : 100 A bei periodischem Betrieb
- Größter Stoßstrom : 300 A bei 10ms Stoßdauer und 1min Pause
- Höchste Sperrschichttemperatur : 140°C
- Temperaturbereich : -60 bis +140°C für Betrieb und Lagerung
- Gewicht : Form 1: 30g
Form 2: 140g

AEG SiD 01...

NFN Nicht für Neukonstr.



1. Eigenschaften
- 1.1. Mechanische Ausführung:
- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC /DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff:
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche:
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar verzinkt/vergoldet

U_R (V)	U_{RSP} (V)	U_{Rstoss} (V)	TYP
200	300	400	Si D 01 E
400	600	700	Si D 01 L
600	900	1000	Si D 01 K
800	1200	1300	Si D 01 N

- 1.2. Grenzwerte:
- 1.2.1. Sperrspannung:
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Dauergrenzstrom
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

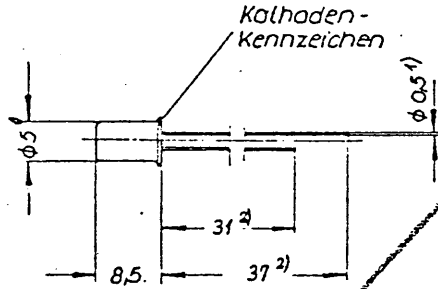
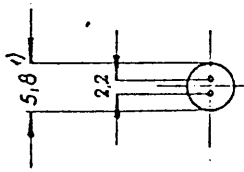
Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	siehe Tabelle V	$I_R = A, \theta_U = 25^\circ C$
U_{RSP}	siehe Tabelle V	$\theta_U = 25^\circ C$
U_{Rstoss}	siehe Tabelle V	$\theta_U = 25^\circ C$
I_{FAV}	4,5 A	$\theta_G = 100^\circ C$
I_{FSP}	15 A	$\theta_U = 25^\circ C$
I_{Fstoss}	60 A	$\theta_j = 45^\circ C, t = \leq 10 \text{ ms}$
P	— W	$\theta_U = \text{—}^\circ C$
θ_s	-55 bis +150 °C	
θ_j	-55 bis +130 °C	
θ_l	— °C	$t_{\text{Löt}} = \text{—} \text{ s}$
U_F	$\leq 1,25 \text{ V}$	$I_F = 6 \text{ A}, \theta_j = 25^\circ C$
I_R	$\leq 100 \mu A$	U_R siehe Tabelle, $\theta_j = 25^\circ C$
I_R	— A	
R_R	— Ω	
R_{th6}	$\leq 6^\circ C/W$	
C_i	— pF	
C_G	— pF	
t_{rr}	— s	
I_N	$\leq 0,75 \text{ A}$	

1.4. Übrige elektr. Werte nach AEG Datenbuch 68/69 S. 83

Zener-Diode
Silizium

Intermetall **SIL 1**

1967/69



1) Größtmaß
2) Kleinstmaß

1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC - /DIN 18B2
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Metall
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche: /
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

1.2. Grenzwerte

- 1.2.1. Durchbruchstrom:
- 1.2.2. Verlustleistung:
- 1.2.3. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.4. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.5. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Einheit	Meßbedingung
I_Z	—	A	$\vartheta_u =$ °C
P	800	mW	$\vartheta_u = 45$ °C
P	—	W	$\vartheta_G =$ °C
ϑ_s	-55 bis +150	°C	
ϑ_j	+150	°C	
ϑ_l	245	°C	$t \leq 5$ sec.
U_Z	4,3 bis 4,5	V	$I_Z = 1,0$ mA
C	800	pF	$U_R = 1,0$ V
U_F	1,0	V	$I_F = 150$ mA
I_R	—	µA	$U_R =$ V
R_{thU}	0,42	°C/mW	
R_{thG}	—	°C/mW	
TK _u	-2	10 ⁻⁴ /°C	$I_Z = 10$ mA
ΔU_Z	0,7 bis 0,9 V		$I_Z \cdot 10^{-5}$ bis 10^{-2} A
δU_Z	$\leq \pm 50$ mV		$I_Z \cdot 10^{-5}$ bis 10^{-2} A

1.3. Kennwerte bei 25°C

- 1.3.1. Durchbruchspannung:
- 1.3.2. Sperrschichtkapazität:
- 1.3.3. Durchlaßspannung:
- 1.3.4. Sperrstrom:
- 1.3.5. Thermischer Widerstand:
- 1.3.6. Temperaturkoeffizient der Zenerspannung:
- 1.3.7. Änderung der Durchbruchspg. bei Stromänderung 1:10
- 1.3.8. Abweichung von der logarithmischen Kennlinie

1.4. Hinweis: Die Kennlinie im Durchbruchgebiet der Diode verläuft logarithmisch. Im Bereich $I_Z \cdot 10^{-5}$ bis 10^{-2} A gilt die Beziehung $U_Z \cdot y \cdot \lg \frac{I_Z}{x}$ ($x = 3 \cdot 10^{-9}$ A; $y = 0,8$ V)

1.5. Obriige elektr. Werte nach Intermetall Datenbuch Dioden 1967/68, S. 90 ff.

Transistor Dual npn - Silizium

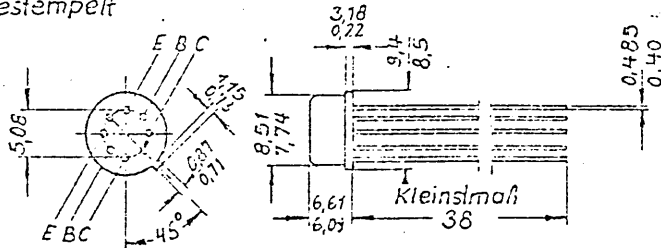
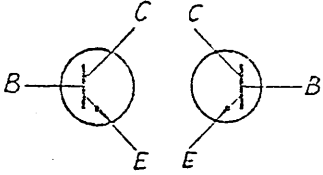
SGS

Typenbezeichnung aufgestempelt

SP 8300

1962/64

NFN Nicht für Neukonstruktion



Das Gehäuse enthält zwei elektrisch voneinander isolierte Systeme der Type 2N 703

Datier

19 FFH 1971

1. Eigenschaften:

Normgehäuse: RO - 52

1.1. Werkstoff: Gehäuse:

Metall

x.11. Oberfläche:

gal Ni 6, bzw. gal Ni 5 (bei St unterkupfert)

x.12. Anschlußdrähte:

lötbar verzinkt oder vergoldet

1.2. Grenzwerte bei 25°C: (je System)

2.1. Kollektor - Basis - Spannung:	U_{CB0}	40	V
2.2. Kollektor - Emitter - Spannung:	U_{CE0}	15	V
2.3. Emitter - Basis - Spannung:	U_{EB0}	5	V
2.4. Max. Kollektorstrom:	$I_{Cmax.}$		A
2.5. Verlustleistung:	P_{C+E}	0,3	W (für beide Systeme $P_{C+E} 0,4 W$)
2.6. Temperaturbereich:		-65 bis +300	°C
2.7. Sperrschicht - Temperatur:	ϑ_j	200	°C

1.3. Elektrische Werte bei 25°C: (je System)

x.31. Kollektor - Reststrom:	I_{CB0}	25	nA ($U_{CB} = 20 V$)
	I_{CB0}	15	μA ($U_{CB} = 20 V, \vartheta_u = 150 °C$)
3.2. Emitter - Reststrom:	I_{EB0}	-	A ($U_{EB} = - V$)
3.3. Grenzfrequenz:	f_T / f_β	-	Hz
x.34. Gleichstrom - Verstärkungsfaktor:	B	≥ 30	($U_{CE} = 1 V, I_C = 10 mA$)
x.35. Wechselstrom - Verstärkungsfaktor:	h_{fe}	3	($U_{CE} = 10 V, I_C = 20 mA, f = 50 MHz$)
3.6. Kollektor - Sättigungsspannung:	U_{CEsat}	$\approx 0,40$	V ($I_C = 10 mA, I_B = 1 mA$)
	U_{CEsat}		V ($I_C = A, I_B = A$)
3.7. Basis - Sättigungsspannung:	U_{BEsat}	0,7 bis 0,85	V ($I_C = 10 mA, I_B = 1 mA$)
3.8. Schaltzeiten: (Anstiegszeit)	t_r	-	s ($I_C = A, I_B = A$)
(Speicherzeit)	t_s	40	ns ($I_C = 10 mA, I_B = 10 mA$)
(Abfalzeit)	t_f	-	s ($I_C = A, I_B = A$)
(Rückwärtserholungszeit)	t_{rr}	-	s ($I_C = A, I_B = A$)

3.9. Wärme-innenwiderstand:

$R_{i therm}$ 0,234 °C/mW

3.10. Wärmewiderstand:

R_{therm} - °C/mW

1.4. Übrige elektr. Werte nach:

SGS - Datenblatt DS 4069/1 (Dez. 1962)

Kapazitäts - Diode

Silizium

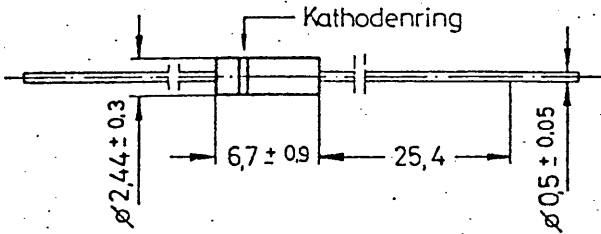
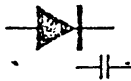
MSI Electronics Inc.

53

M 2:1

SQ 302

1975



M 1:1



1. Eigenschaften
 - 1.1. Mechanische Ausführung:
 - 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC DO7/DIN
 - 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas
 - 1.1.3. Gehäuseoberfläche: -
 - 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar verzinnt/vergoldet

- 1.2. Grenzwerte:
 - 1.2.1. Sperrspannung:
 - 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
 - 1.2.3. Stoßspannung:
 - 1.2.4. Richtstrom/Durchlaßstrom:
 - 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
 - 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
 - 1.2.7. Verlustleistung:
 - 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
 - 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
 - 1.2.10. Löttemperatur:

- 1.3. Kennwerte bei 25 °C
 - 1.3.1. Durchlaßspannung:
 - 1.3.2. Sperrstrom:
 - 1.3.3. Serienwiderstand:
 - 1.3.4. Thermischer Widerstand:
 - 1.3.5. Sperrschicht-Kapazität:
 - 1.3.6. Gehäuse-Kapazität:
 - 1.3.7. Rückwärtserholzeit:
 - 1.3.8. Verhältnis C1/C10

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	25 V	$I_R = 10 \mu A, \vartheta_U =$ °C
U_{Rsp}	V	$\vartheta_U =$ °C
U_{Rstoss}	V	$\vartheta_U =$ °C
I_O / I_F	A	$\vartheta_U =$ °C
I_{FSP}	A	$\vartheta_U =$ °C
I_{Fstoss}	A	$\vartheta_U =$ °C, t = ms
P	W	$\vartheta_U =$ °C
ϑ_s	- 55 bis + 150 °C	
ϑ_j	+ 150 °C	
ϑ_l	— °C	t ≧ s
U_F	V	$I_F =$ A
I_R	≧ 0,02 μ A	$U_R = 25$ V
I_R	A	$U_R =$ V, $\vartheta_U =$ °C
r_s	≧ 1,3 Ω	$U_R = 2,0$ V, f = 100 MHz
R_{th}	°C/mW	
C_j	17,8 - 19,2 pF	$U_R = 2$ V, f = 10 MHz
C_G	pF	
t_{rr}	s	$I_F =$ A auf $I_R =$ A
	2,0 : 1 min	

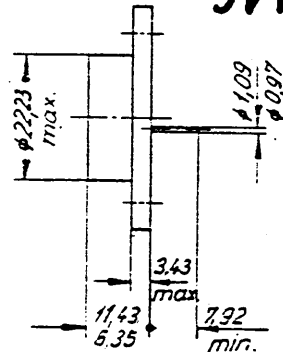
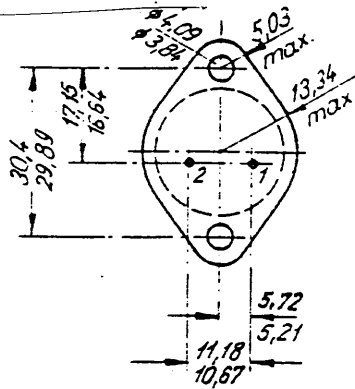
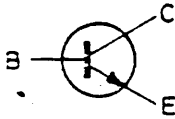
Lieferer:
Telemeter El. Donauwörth

SI-NPN - Transistor

TRW *Unquillo*

SVT400-5-C

1975



1. Eigenschaften
 - 1.1. Mechanische Ausführung
 - 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC TO-3 / DIN
 - 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Metall
 - 1.1.3. Gehäuseoberfläche:
 - 1.1.4. Anschlußdrähte lötbar vzin/vgol

- 1.2. Grenzwerte bei $T_C = 25^\circ\text{C}$
 - 1.2.1. Kollektor-Basis-Spannung:
 - 1.2.2. Kollektor-Emitter-Spannung:
 - 1.2.3. Emitter-Basis-Spannung:
 - 1.2.4. Kollektorspitzenstrom:
 - 1.2.5. Verlustleistung:
 - 1.2.6. Temperaturbereich (Lagerung):
 - 1.2.7. Sperrschicht-Temperatur:
 - 1.2.8. Löttemperatur:

- 1.3. Kennwerte bei 25°C
 - 1.3.1. Kollektor-Reststrom:

- 1.3.2. Kollektor-Emitter-Durchbruchspg.:
- 1.3.3. Grenzfrequenz:
- 1.3.4. Gleichstrom-Verstärker-Faktor:
- 1.3.5. Gleichstrom-Verstärker-Faktor:
- 1.3.6. Kollektor-Sättigungsspannung:
- 1.3.7. Basis-Sättigungsspannung:
- 1.3.8. Kollektor-Sperrschicht-Kapazität:
- 1.3.9. Emitter-Sperrschicht-Kapazität:
- 1.3.10. Wärme-Innenwiderstand:
- 1.3.11. Wärmewiderstand:
- 1.3.12. Anstiegszeit:
- 1.3.13. Abfallzeit:
- 1.3.14. Speicherzeit:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_{CE0}	400 V	$\vartheta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
U_{CE0}	400 V	$\vartheta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
U_{EB0}	7 V	$\vartheta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
I_C	10 A	$\vartheta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
P_{tot}	100 W	$\vartheta_v = 25^\circ\text{C}$
ϑ_s	-55 bis -200 $^\circ\text{C}$	
ϑ_i	-55 bis -150 $^\circ\text{C}$	
ϑ_l	245 $^\circ\text{C}$	$t_{in} = 5 \text{ s}$
I_{CE0}	$\leq 1,0 \text{ mA}$	$U_{CB} = 320 \text{ V}$
I_{CB0}	A	$U_{CB} = \text{V. } \vartheta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
U_{CE0}	$\leq 400 \text{ V}$	$i = 0,05 \text{ A}$
$f_{-3\text{dB}}$	Hz	$U_{CE} = \text{V. } I_C = \text{A. } f = \text{MHz}$
B	15	$U_{CE} = 5 \text{ V. } I_C = 5 \text{ A}$
B	5	$U_{CE} = 5 \text{ V. } I_C = 10 \text{ A. } f = \text{--- kHz}$
U_{CEsat}	$\leq 1,0 \text{ V}$	$I_C = 5 \text{ A. } I_B = 1 \text{ A}$
U_{CEsat}	V	$I_C = \text{A. } I_B = \text{A}$
U_{Bsat}	$\leq 1,2 \text{ V}$	$I_C = 5 \text{ A. } I_B = 1 \text{ A}$
C_{CS}	500 pF	$U_{CB} = 10 \text{ V. } I_E = 0 \text{ A. } f = 1 \text{ MHz}$
C_{ES}	pF	$U_{EB} = \text{V. } I_C = \text{A. } f = \text{MHz}$
R_{thG}	1,2 $^\circ\text{C/W}$	
R_{thU}	$^\circ\text{C/mW}$	
t_r	$\leq 0,1 \text{ } \mu\text{s}$	} $I_C = 5 \text{ A}$ $I_B = I_{B2} = 1,0 \text{ A}$
t_f	0,15 μs	
t_s	$\leq 1,5 \text{ } \mu\text{s}$	

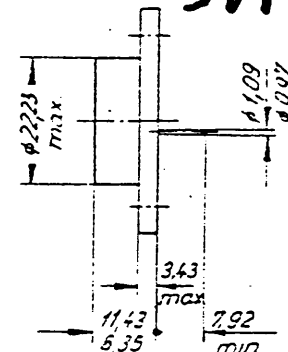
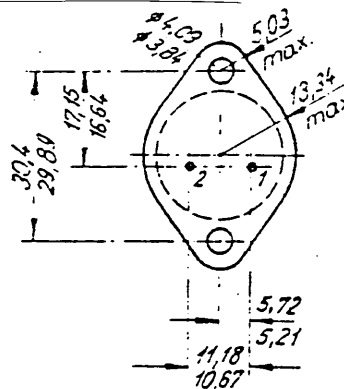
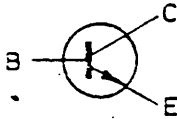
1.4. Übrige elektr. Werte nach TRW-Bulletin 184-1271

SI-NPN-Transistor

TRW

Ungültig

54
1975
SVT450-5-C



Kollektor mit Gehäuse verbunden

- 1. Eigenschaften
 - 1.1. Mechanische Ausführung
 - 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC T0-3 / DIN
 - 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Metall
 - 1.1.3. Gehäuseoberfläche:
 - 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

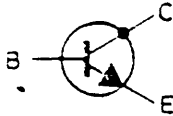
- 1.2. Grenzwerte bei $\theta_G = 25^\circ\text{C}$
 - 1.2.1. Kollektor-Basis-Spannung:
 - 1.2.2. Kollektor-Emitter-Spannung:
 - 1.2.3. Emitter-Basis-Spannung:
 - 1.2.4. Kollektorspitzenstrom:
 - 1.2.5. Verlustleistung:
 - 1.2.6. Temperaturbereich (Lagerung):
 - 1.2.7. Sperrschicht-Temperatur:
 - 1.2.8. Löttemperatur:

- 1.3. Kennwerte bei 25°C
 - 1.3.1. Kollektor-Reststrom:
 - 1.3.2. Kollektor-Emitter Durchbruchspg.:
 - 1.3.3. Grenzfrequenz:
 - 1.3.4. Gleichstrom-Verstärker-Faktor:
 - 1.3.5. Gleichstrom-Verstärker-Faktor:
 - 1.3.6. Kollektor-Sättigungsspannung:
 - 1.3.7. Basis-Sättigungsspannung:
 - 1.3.8. Kollektor-Sperrschicht-Kapazität:
 - 1.3.9. Emitter-Sperrschicht-Kapazität:
 - 1.3.10. Wärme-innenwiderstand:
 - 1.3.11. Wärmewiderstand:
 - 1.3.12. Anstiegszeit:
 - 1.3.13. Abfallzeit:
 - 1.3.14. Speicherzeit:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_{CS0}	450 V	$\theta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
U_{CE0}	450 V	$\theta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
U_{ES0}	7 V	$\theta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
I_{CM}	10 A	$\theta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
P_{tot}	100 W	$\theta_G = 25^\circ\text{C}$
θ_s	-65 bis -200 $^\circ\text{C}$	
θ_i	-65 bis -150 $^\circ\text{C}$	
θ_l	245 $^\circ\text{C}$	$t \leq 5 \text{ s}$
I_{CFO}	$\leq 1.0 \text{ mA}$	$U_{CE} = 360 \text{ V}$
I_{CBO}	A	$U_{CB} = \text{V}, \theta_v = \quad \quad \quad ^\circ\text{C}$
U_{CEO}	$\geq 450 \text{ V}$	$I_C = 0.05 \text{ A}$
f_T/f_B	Hz	$U_{CE} = \text{V}, I_C = \text{A}, f = \text{MHz}$
B	> 15	$U_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 5 \text{ A}$
B	> 5	$U_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 10 \text{ A}, f = \text{KHz}$
U_{CESat}	$\leq 1.2 \text{ V}$	$I_C = 5 \text{ A}, I_B = 1 \text{ A}$
U_{CESat}	V	$I_C = \text{A}, I_B = \text{A}$
U_{BESat}	$\leq 1.5 \text{ V}$	$I_C = 5 \text{ A}, I_B = 1 \text{ A}$
C_{CS}	$\leq 500 \text{ pF}$	$U_{CB} = 10 \text{ V}, I_E = \text{A}, f = \text{MHz}$
C_{ES}	pF	$U_{EB} = \text{V}, I_C = \text{A}, f = \text{MHz}$
R_{thG}	1,2 $^\circ\text{C/W}$	
R_{thU}	$^\circ\text{C/mW}$	
t_r	$\leq 0,1 \text{ } \mu\text{s}$	} $I_C = 5 \text{ A}$ $I_B = 100 = 1,0 \text{ A}$
t_f	$\leq 0,15 \text{ } \mu\text{s}$	
t_s	$\leq 1,5 \text{ } \mu\text{s}$	

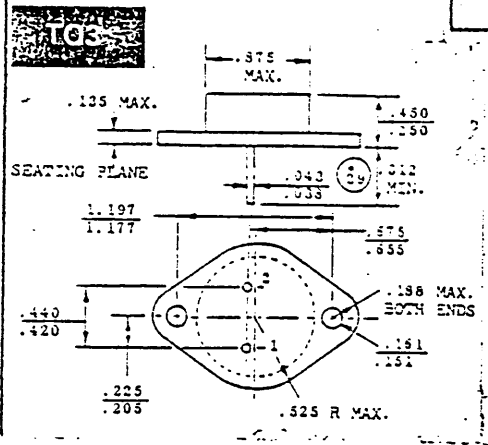
1.4. Übrige elektr. Werte nach TRW-Bulletin 184-1271

SI-NPN-Transistor



NFN Nicht für Neukonstr.

TRW
SVT 7552
1981



1. **Eigenschaften**
- 1.1. **Mechanische Ausführung**
- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC TO 3 / DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Metall
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche: -
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

- 1.2. **Grenzwerte**
- 1.2.1. Kollektor-Basis-Spannung:
- 1.2.2. Kollektor-Emitter-Spannung:
- 1.2.3. Emitter-Basis-Spannung:
- 1.2.4. Kollektorstrom:
- 1.2.5. Verlustleistung:
- 1.2.6. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.7. Sperrschicht-Temperatur:
- 1.2.8. Löttemperatur:

- 1.3. **Kennwerte bei 25° C**
- 1.3.1. Kollektor-Reststrom:
- 1.3.2. Emitter-Reststrom:
- 1.3.3. Grenzfrequenz:
- 1.3.4. Gleichstrom-Verstärker-Faktor:
- 1.3.5. Wechselstrom-Verstärker-Faktor:
- 1.3.6. Kollektor-Sättigungsspannung:
- 1.3.7. Basis-Sättigungsspannung:
- 1.3.8. Ausgangskapazität
- 1.3.9. Verzögerungszeit
- 1.3.10. Anstiegszeit
- 1.3.11. Speicherzeit
- 1.3.12. Abfallzeit

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_{CBO}	850 V	$\theta_u = 25^\circ C$
U_{CEO}	450 V	$\theta_u = 25^\circ C$
U_{EBO}	- V	$\theta_u = -^\circ C$
I_C	10 A	$\theta_u = 25^\circ C$
P_{tot}	150 W	$\theta_u = 25^\circ C$
θ_s	-65...+200 °C	
θ_i	-65...+200 °C	
θ_j	245 °C	$t_{\infty} = 5 s$
1.3.1. Kollektor-Reststrom:		
I_{CBO}	$\leq 0,5$ mA	$U_{CB} = 50$ V
I_{CBO}	≤ 2 mA	$U_{CB} = 50$ V, $\theta_u = 100^\circ C$
1.3.2. Emitter-Reststrom:		
I_{EBO}	$\leq 0,1$ mA	$U_{EB} = 9$ V
1.3.3. Grenzfrequenz:		
f_T/f_β	≥ 15 MHz	$U_{CE} = 10$ V, $I_C = 1$ A, $f = 10$ MHz
1.3.4. Gleichstrom-Verstärker-Faktor:		
B	-	$U_{CE} = -$ V, $I_C = -$ A
1.3.5. Wechselstrom-Verstärker-Faktor:		
h_{fe}	≥ 10	$U_{CE} = 5$ V, $I_C = 10$ A, $f = -$ KHz
1.3.6. Kollektor-Sättigungsspannung:		
U_{CEsat}	$\leq 1,5$ V	$I_C = 10$ A, $I_B = 2$ A
U_{CEsat}	≤ 2 V	$I_C = 10$ A, $I_B = 2$ A, $I_C = 100^\circ C$
1.3.7. Basis-Sättigungsspannung:		
U_{BEsat}	$\leq 1,5$ V	$I_C = 10$ A, $I_B = 2$ A
1.3.8. Ausgangskapazität		
C_{GB}	≤ 125 pF	$U_{CB} = 10$ V, $I_E = 0$ A, $f = 1$ MHz
1.3.9. Verzögerungszeit		
t_d	$\leq 0,05$ μs	$U_{CC} = 300$ V, $I_C = 10$ A, $f = -$
1.3.10. Anstiegszeit		
t_r	$\leq 0,8$ μs	$I_{B1} = I_{B2} = 2A$; $t_p = 20\mu s$
1.3.11. Speicherzeit		
t_s	$\leq 2,5$ μs	$U_{BE}(off) = 5V$
1.3.12. Abfallzeit		
t_f	$\leq 0,4$ μs	$I_{B2} = 0$ für t_d , t_r

1.4. **Übrige elektr. Werte nach TRW-Datenbuch 08P**