

Information



KT 829 A , KT 829 B , KT 829 W , KT 829 G

1/88 (12)

Herstellerland: UdSSR

Übersetzung, bearb.

NF-Leistungs- und Schalttransistoren

Die Transistoren KT 829 A/ ... B/ ... W/ ... G sind Silizium-npn-Darlingtontransistoren in Mesa-Planartechnik.

Sie sind vorgesehen für den Einsatz in NF-Verstärkern sowie für allgemeine Schaltungsanwendungen.

Bauform: KT-28-2 nach GOST 18472-82 bzw.

C-68 nach TGL 39546

($\hat{=}$ TO-220)

(siehe Bild 1)

Masse: max. 3 g

Innere Schaltung: siehe Bild 2

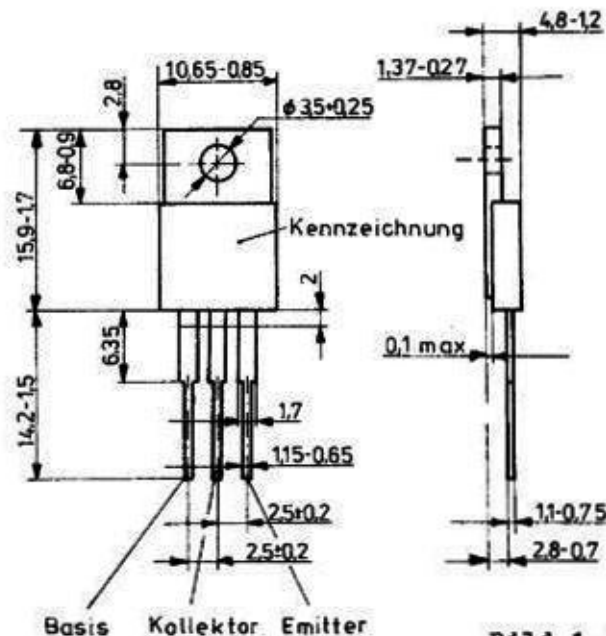
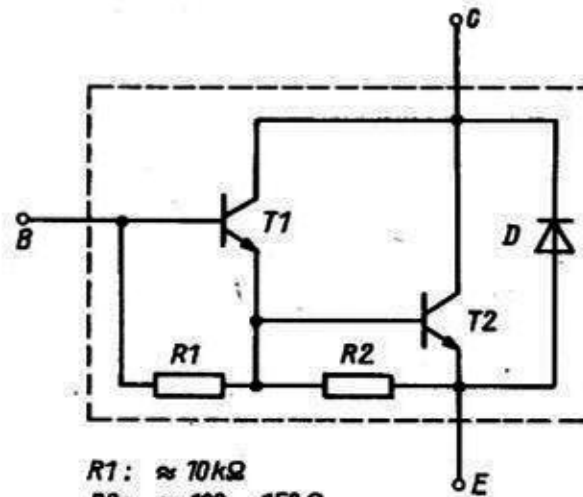


Bild 1: Bauform
KT 829 A/...B/...W/...G



R1: $\approx 10k\Omega$
R2: $\approx 100 \dots 150\Omega$

Bild 2: Innere Schaltung
KT 829 A/...B/
...W/...G

Grenzwerte

bei $v_{amb}^A = -40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$

Kenngrößen	Kurzzeichen	KT 829 A ... G	Maß- einheit	Meßbedingungen
Kollektor-Basis- spannung	U_{CBmax}	A: 100	V	
		B: 80	V	
		W: 60	V	
		G: 45	V	
Kollektor-Emitter- spannung	U_{CEOmax}	A: 100	V	
		B: 80	V	
		W: 60	V	
		G: 45	V	
Emitter-Basis- spannung	U_{EBmax}	5	V	
Kollektorstrom	I_C	8	A	
Kollektor-Spitzen- strom	I_{CMmax}	12	A	$t_p = 500 \text{ } \mu\text{s}; Q \geq 10$
Basisstrom	I_{Bmax}	0,2	A	
Verlustleistung	P_{Cmax} 1)	60	W	$t_{case} \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$ $U_C = 7,5 \text{ V}; I_C = 8 \text{ A}$
Sperrschichttempe- ratur	v_{jmax}	150	$^\circ\text{C}$	
Wärmewiderstand	R_{thjc}	2,08	K/W	

1) Im Temperaturbereich von $t_{case} = +25 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$ wird P_{Cmax} nach folgender Formel berechnet:

$$P_{Cmax} = \frac{v_{jmax} - t_{case}}{R_{thjc}}$$

Hierbei ist R_{thjc} der innere Wärmewiderstand, der aus dem SOAR-Bereich zu ermitteln ist.

(Bild 3)

Kennwertebei $\vartheta_c = 25 \pm 10 \text{ }^\circ\text{C}$

Kenngröße	Kurzzeichen	KT 829 A ... G min. max.	Maß- einheit	Meßbedingungen
Kollektor-Reststrom	I_{CBO}	A: 0,2	mA	$U_{CB} = 100 \text{ V}$
		B: 0,2	mA	$U_{CB} = 80 \text{ V}$
		W: 0,2	mA	$U_{CB} = 60 \text{ V}$
		G: 0,2	mA	$U_{CB} = 45 \text{ V}$
Emitter-Basis-Reststrom	I_{EBO}	2	mA	$U_{EB} = 5 \text{ V}; I_C = 0$
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung	$U_{(BR)CEO}$	A: 100	V	} $I_C = 100 \text{ mA}$
		B: 80	V	
		W: 60	V	
		G: 45	V	
Gleichstromverstärkung in Emitterschaltung	h_{21E}	750		$U_{CE} = 3 \text{ V}; I_C = 3 \text{ A}$
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	U_{CEsat}	2	V	$I_C = 3,0 \text{ A}; I_B = 12 \text{ mA}$
Basis-Emitter-Sättigungsspannung	U_{BEsat}	2,5	V	$I_C = 3,0 \text{ A}; I_B = 12 \text{ mA}$
Betrag der Kurzschlußstromverstärkung in Emitterschaltung bei HF	$/h_{21E}/$	0,4		$U_{CE} = 3 \text{ V}; I_C = 3 \text{ A}$ $f = 10 \text{ MHz}$

Die folgenden Kurvendarstellungen sind typische Verläufe und tragen rein informativen Charakter. Die Angabe der 95 %-Grenzen dient der Verdeutlichung der möglichen Streubreite (—— typische Abhängigkeit; ----- Grenzen der 95 %-Verteilung)

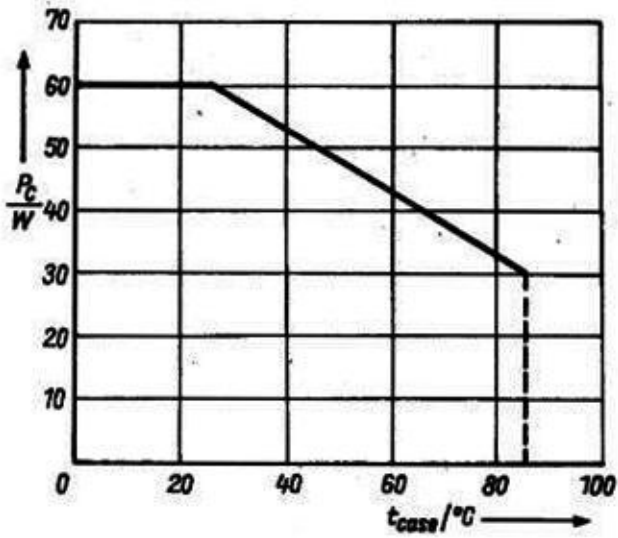


Bild 3: Verlustleistungs-Reduktion im Temperaturbereich
 $t_{\text{case}} = +25 \dots +85^\circ\text{C}$
 (für $U_C = 7,5 \text{ V}$; $I_C = 8 \text{ A}$)

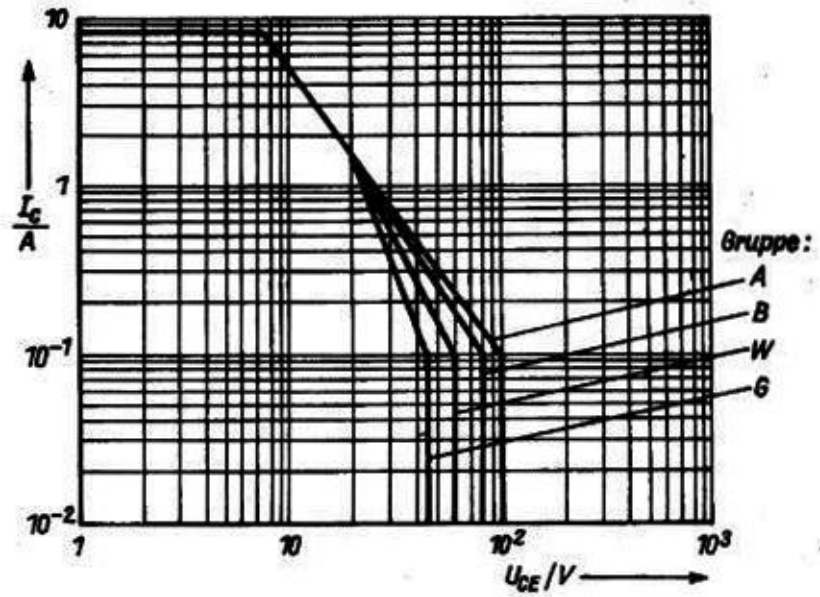


Bild 4: Höchstzulässiger Arbeitsbereich SOAR
 (für $t_{\text{case}} \leq +25^\circ\text{C}$ und $t_{\text{cmax}} = 150^\circ\text{C}$)

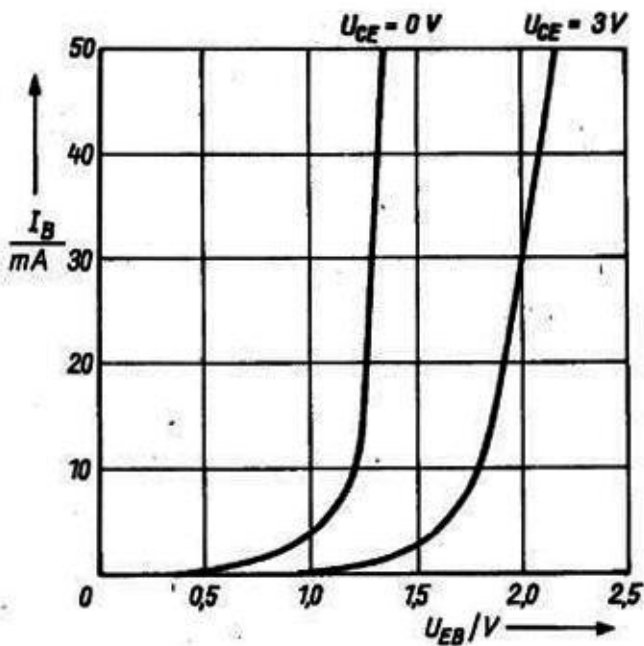


Bild 5: Typische Eingangskennlinien
 (für $t_{\text{case}} = +25^\circ\text{C}$)

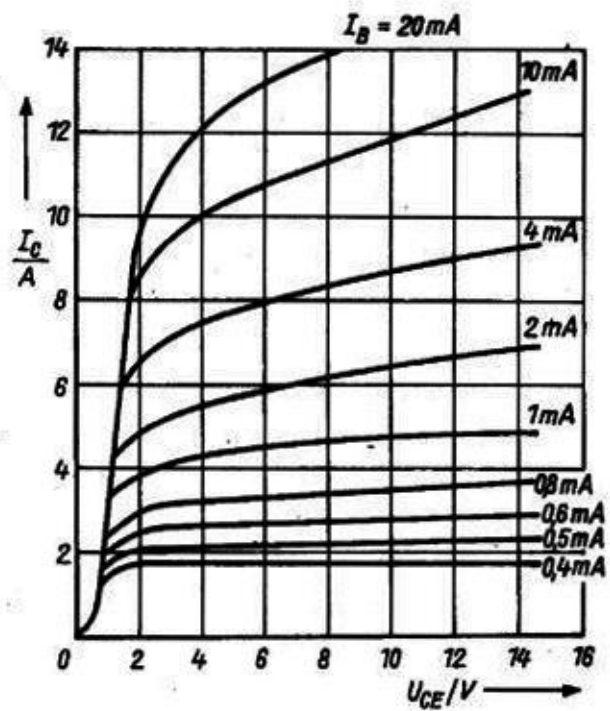


Bild 6: Typische Ausgangskennlinien
 (für $t_{\text{case}} = +25^\circ\text{C}$)

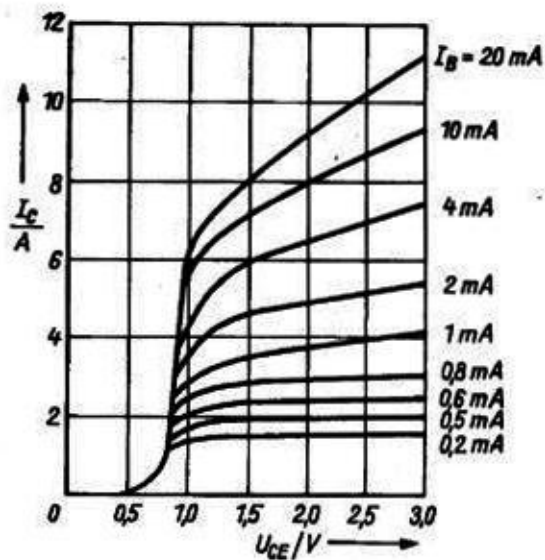


Bild 7: Typische Ausgangskennlinien im Anfangsbereich (für $t_{case} = +25^{\circ}C$)

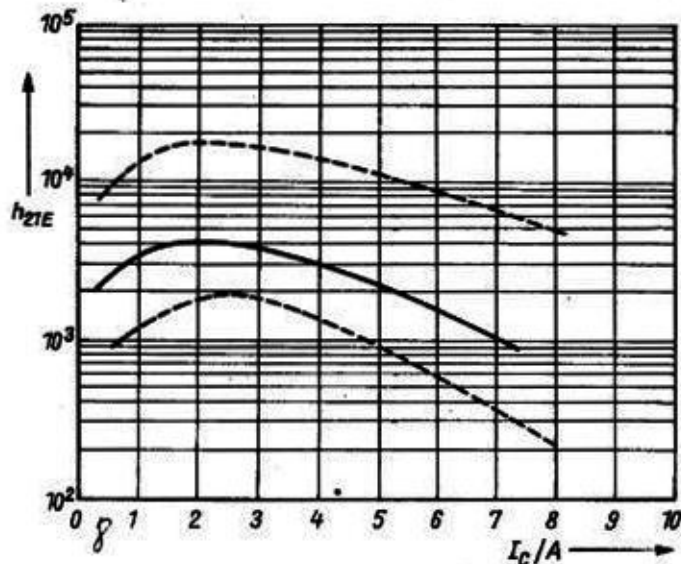


Bild 8: Typische Abhängigkeit des Stromverstärkungsfaktors vom Kollektorstrom (für $t_{case} = 25^{\circ}C$, $U_c = 3V$)

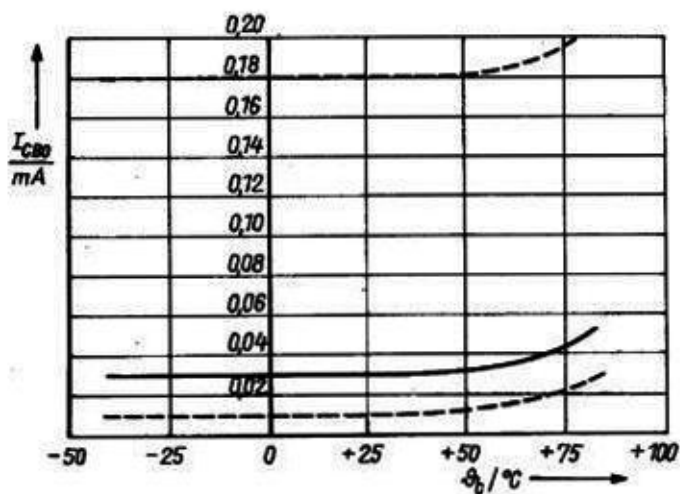


Bild 9: Typische Abhängigkeit des Kollektor-Reststromes von der Gehäusetemperatur

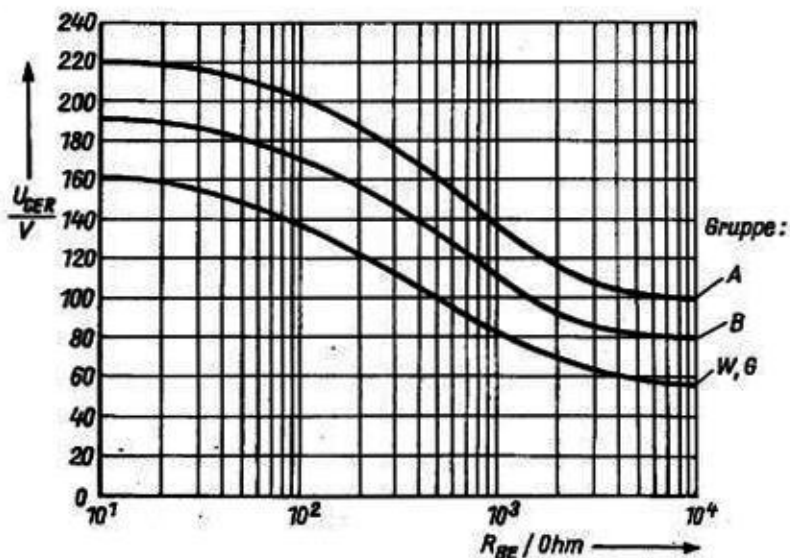


Bild 10: Typische Abhängigkeit der Kollektor-Emitter-Sperrspannung vom Widerstand der Basis-Emitter-Beschaltung (R_{BE})

Literatur

- /1/ Pribory po luprovdnikovye Tranzistory tipa KT 829 A G, Techniceskije uslovija 336.292 TU (Halbleiterbauelemente Transistoren der Typen KT 829 A ... G, Technische Bedingungen 336.292 TU)
- /2/ KMES 126 = 0.336.292 TU

Die vorliegenden Datenblätter dienen ausschließlich der Information! Es können daraus keine Liefermöglichkeiten oder Produktionsverbindlichkeiten abgeleitet werden. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

RFT

Herausgeber:

veb applikationszentrum elektronik berlin
im veb kombinat mikroelektronik

Mainzer Straße 25

Berlin 1035

Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055
