AUDIO FREQUENCY
HIGH-POWER AMPLIFIER

SANYO

2SB474

Semiconductors

ALLOY JUNCTION
GERMANIUM TRANSISTOR

三洋2SB474 はゲルマニウム合金接合型トランジスタです。電流増幅率の直線性にすぐれており低歪率の電力増幅回路に最適です。

The SANYO 2SB474 is a p-n-p alloy junction type germanium transistor, and has a linear dc current gain, designed for a low distortion power amplifier.

絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Ta＝25℃

ITEM	SYMBOL	2SB474	UNIT
コレクタ・ベース間電圧 Collector to Base Voltage	V_{CBO}	−35	volts
コレクタ・エミッタ間電圧 Collector to Emitter Voltage	V_{CER}	−★35	volts
エミッタ・ベース間電圧 Emitter to Base Voltage	V_{EBO}	−6	volts
コレクタ電流 Collector Current	I_C	−2	A
コレクタ損失 Collector Power Dissipation	P_C	※12	W
接合部温度 Junction Temperature	Tj	85	℃
保存温度 Storage Temperature	Tstg	−55～＋85	℃

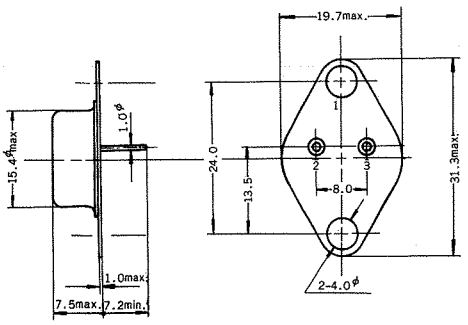
★R_{BE}＝100Ω, ※Tc＝25℃

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Ta＝25℃

ITEM	SYMBOL	TEST CONDITION	min.	typ.	max.	UNIT
コレクタ遮断電流 Collector Cutoff Current	I_{CBO}	V_{CB}＝−25V, I_E＝0			−200	μA
エミッタ遮断電流 Emitter Cutoff Current	I_{EBO}	V_{EB}＝−6V, I_C＝0			−200	μA
直流電流増幅率 Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	V_{CE}＝−1.5V, I_C＝−0.2A	50	100	275	
α遮断周波数 α Cutoff Frequency	$f_{\alpha b}$	V_{CB}＝−1.5V, I_E＝0.2A		0.7		MHz
ベース拡がり抵抗 Base Spreading Resistance	rbb′	V_{CB}＝−1.5V, I_C＝−0.2A f＝1MHz		15		Ω

外形寸法図 OUTLINE (Unit: mm)



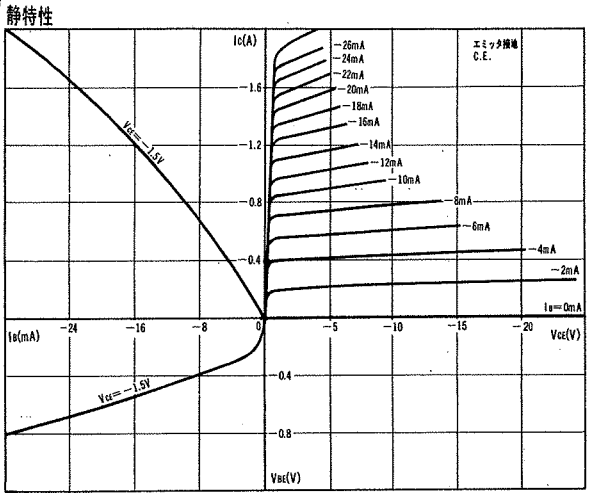
1. コレクタ Collector (ケース) (Case)
2. ベース Base
3. エミッタ Emitter

プッシュ・プル用ペアー条件 Pair Condition

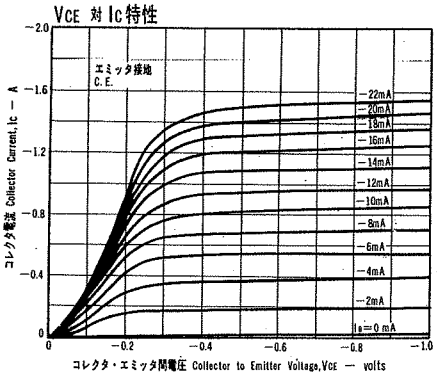
品名 Type	色別 Color		h_{FE}(V_{CE}＝−1.5V, I_C＝−0.2A)
2SB474	青	Blue	50 ～ 66
	紫	Purple	54 ～ 74
	無印	No Mark	60 ～ 83
	黒	Black	67 ～94
	茶	Brown	76～110
	赤	Red	90～140
	橙	Orange	110～165
	黄	Yellow	135～220
	緑	Green	180～275

諸特性 CHARACTERISTICS

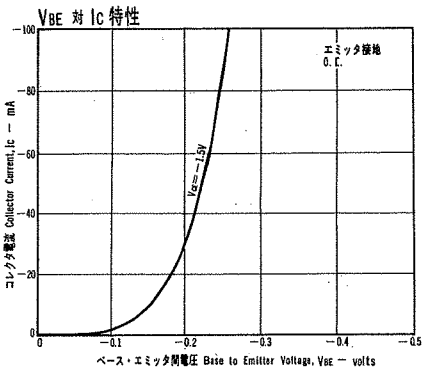
静特性



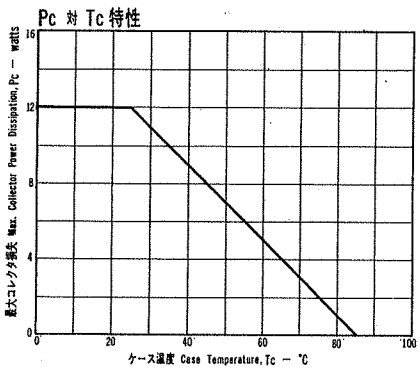
VCE 対 Ic特性



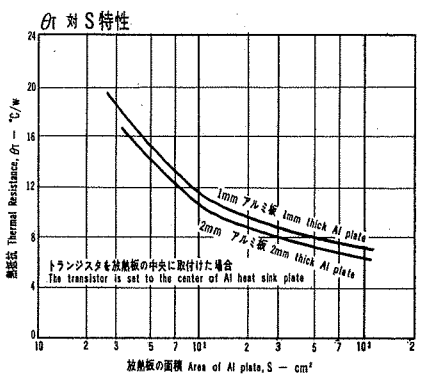
VBE 対 Ic特性



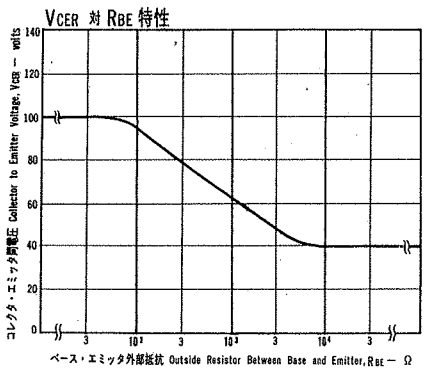
Pc 対 Tc特性



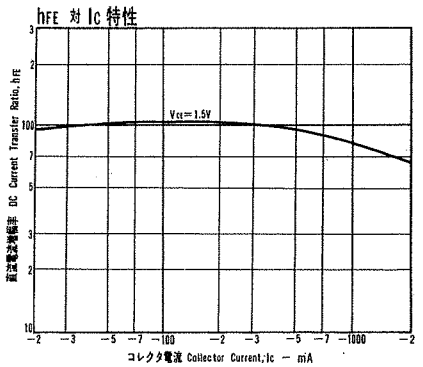
θT 対 S特性



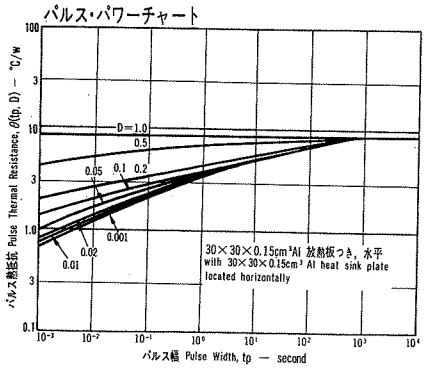
VCER 対 RBE特性



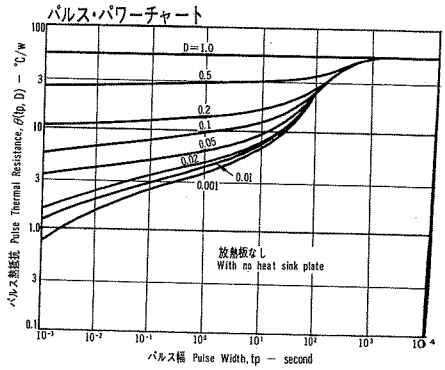
hFE 対 Ic特性



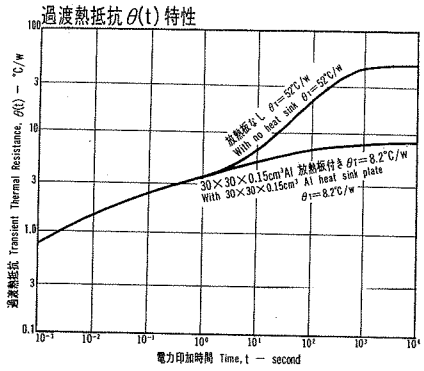
パルス・パワーチャート



パルス・パワーチャート

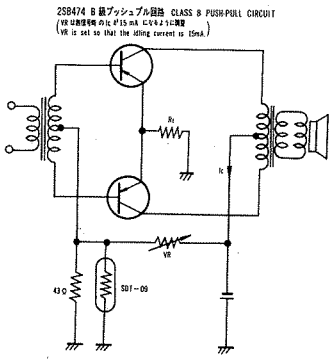


過渡熱抵抗 θ(t) 特性

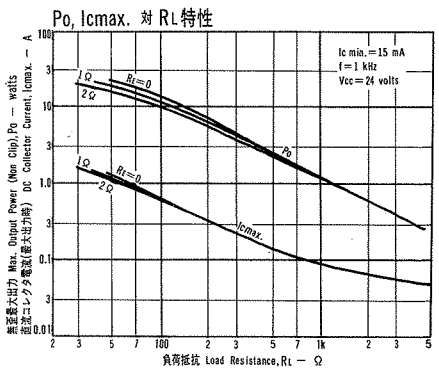


応用例 APPLICATIONS

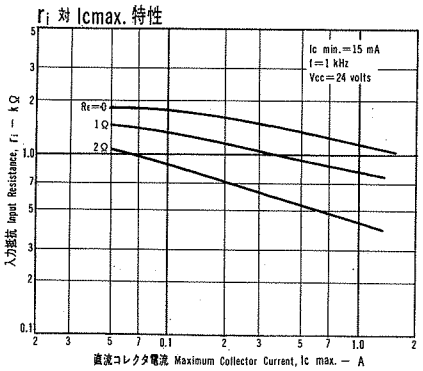
1. 2SB474 B級プッシュ・プル回路 CLASS B PUSH-PULL CIRCUIT



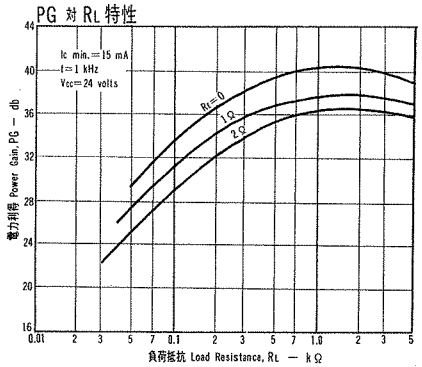
Po, Icmax. 対 RL特性



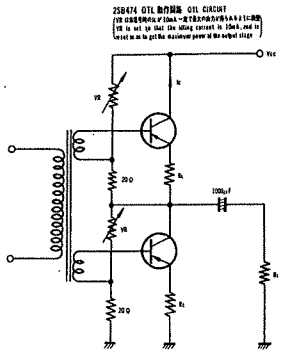
r_i 対 Icmax. 特性

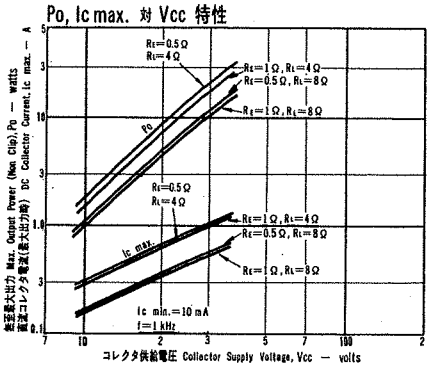


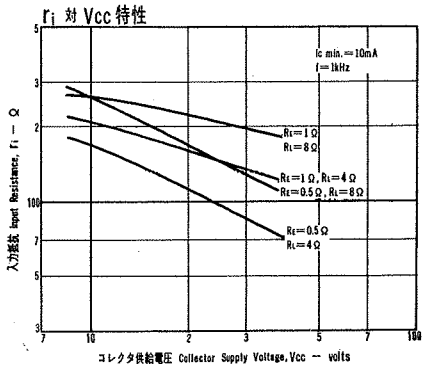
PG 対 RL 特性

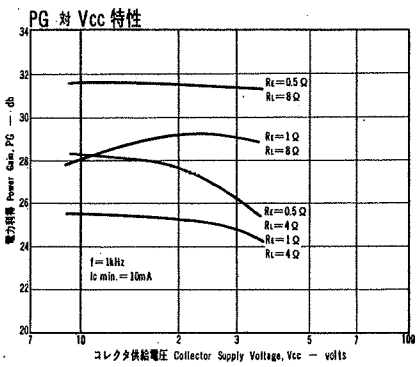


2. 2SB474 OTL 回路 CIRCUIT









SANYO

TOKYO SANYO ELECTRIC CO., LTD.

東京営業所 電話 03-815-1111(大代表), 03-815-0287(直通)
〒113 東京都文京区本郷3-10-15 三洋電機(株)湯島ビル内
東京三洋電機(株)半導体(事)営業部東京営業所

大阪営業所 電話 0720-72-2121(大代表), 0720-72-7581(直通)
〒571 大阪府大東市三洋町1-1, 三洋電機(株)ラジオ(事)内
東京三洋電機(株)半導体(事)営業部大阪営業所

群馬営業所 電話 0276-6-2111(大代表)
〒373 群馬県邑楽郡大泉町坂田180
東京三洋電機(株)半導体(事)営業部群馬営業所

SALES OFFICE
TOKYO, JAPAN
Semiconductor Division, Tokyo Sanyo Electric co., ltd.
Yushima Bldg, 3-10-15 Hongo Bunkyo-ku Tokyo, Japan 113
TEL: TOKYO 03-815-1111

CHICAGO, ILLINOIS, USA
Nichimen Company Inc.
6, North Michigan Avenue, Chicago, Illinois 60602
TEL: FI 6-9339