NEC
電子デバイス

保守／廃止

複合トランジスタ
Compound Transistor
μPA74HA

NPNエピタキシアル形シリコン複合トランジスタ
低周波低雑音差動増幅用

NPN Silicon Epitaxial Compound Transistor
Differential Amplifier

特長／FEATURES

○ 1 chip構造であるため，ペア性（ΔV_{BE}＝2 mV TYP.）が良く，熱バランスにも優れていますので，ＥＱアンプ，メインアンプにおける差動増幅に最適です

○高耐圧，高h_{FE}です。

V_{CEO}＜80 V

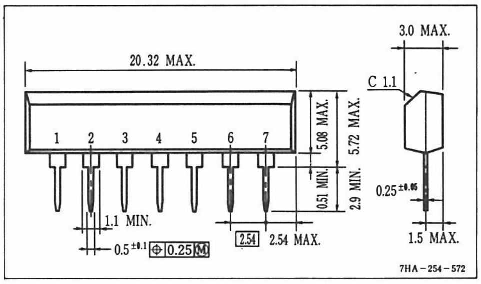
h_{FE}＝400 TYP.

○低雑音です。

NV＜80 mV（R_G＝100 kΩ，G_V＝80 dB，FLAT）

外形図／PACKAGE DIMENSIONS
(Unit : mm)

7ピン SIP



電極接続
1．ベース1
2．コレクタ1
3．エミッタ1
4．Sub
5．エミッタ2
6．コレクタ2
7．ベース2

絶対最大定格／ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_a＝25 °C)

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	80	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	80	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5.0	V
コレクタ電流	I_C	50	mA
全損失	P_T	300	mW/unit
ジャンクション温度	T_j	125	℃
保存温度	T_{stg}	−55～＋125	℃

電気的特性／ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_a＝25 °C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CB}＝70 V，I_E＝0			1.0	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	V_{EB}＝4.0 V，I_C＝0			1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	V_{CE}＝6.0 V，I_C＝0.1 mA	150	350		
直流電流増幅率	h_{FE2}	V_{CE}＝6.0 V，I_C＝1.0 mA	200	400	800	
直流電流増幅率比	h_{FE}小/h_{FE}大	V_{CE}＝6.0 V，I_C＝1.0 mA	0.9		1.0	
直流ベース電圧	V_{BE}	V_{CE}＝6.0 V，I_C＝1.0 mA	0.55		0.65	V
直流ベース電圧差	ΔV_{BE}	V_{CE}＝6.0 V, I_C＝1.0 mA, $\Delta V_{BE}=\lvert V_{BE1}-V_{BE2}\rvert$		2.0	5.0	mV
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C＝10 mA，I_B＝1.0 mA			0.3	V
コレクタ容量	C_{ob}	V_{CB}＝30 V，I_E＝0，f＝1.0 MHz		2.5	5.0	pF
雑音電圧	NV	測定回路参照			80	mV

h_{FE}区分(h_{FE2})　／P：200～400　F：300～600　E：400～800

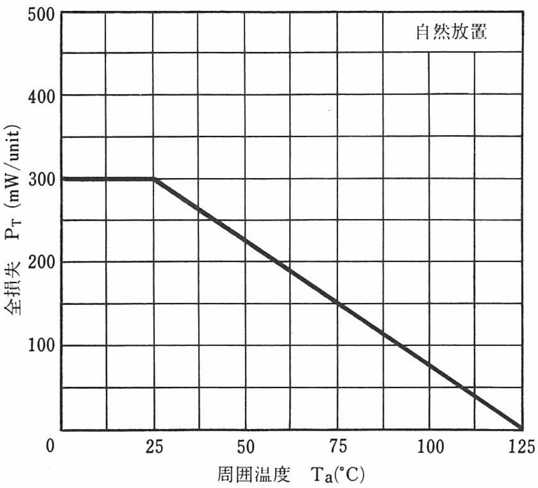
日本電気株式会社

IC－6369
APR.－10－84PK

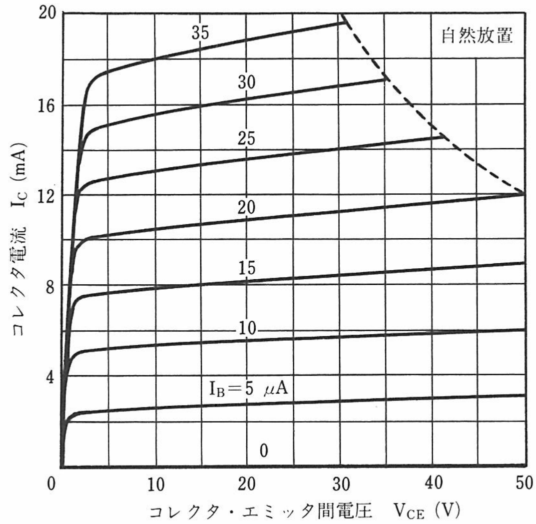
保守／廃止

特性曲線／TYPICAL CHARACTERISTICS (T_a＝25 °C)

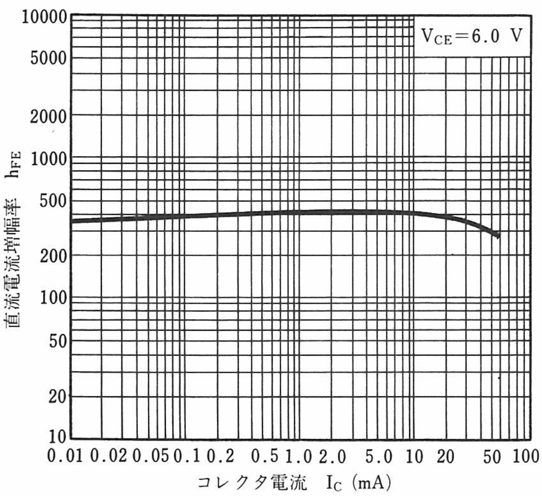
TOTAL POWER DISSIPATION vs.
AMBIENT TEMPERATURE



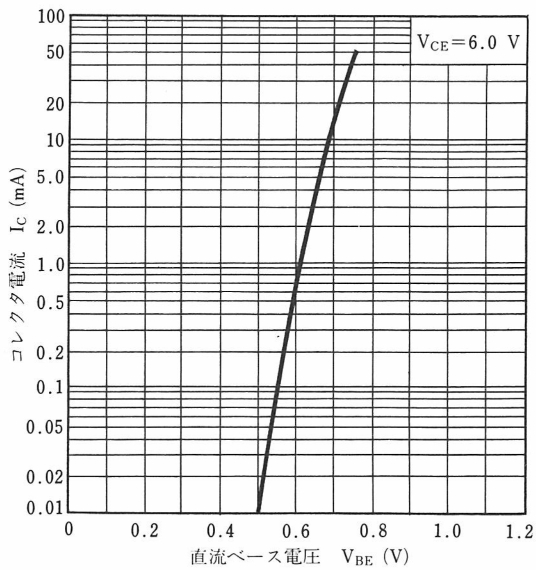
COLLECTOR CURRENT vs.
COLLECTOR TO EMITTER
VOLTAGE



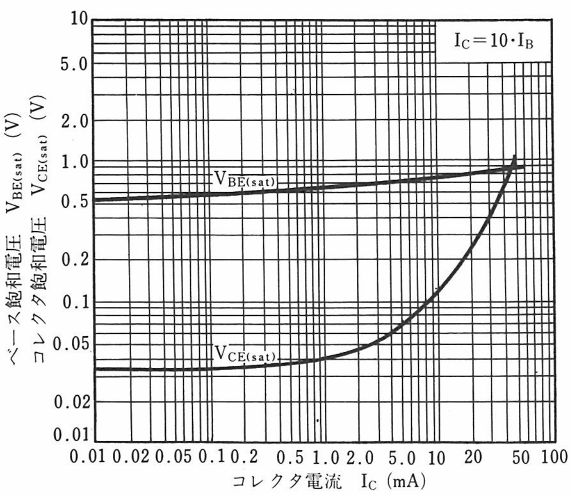
DC CURRENT GAIN vs.
COLLECTOR CURRENT



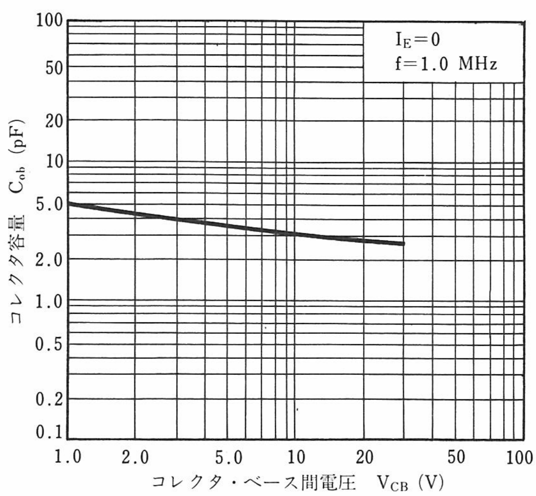
COLLECTOR CURRENT vs.
BASE TO EMITTER VOLTAGE



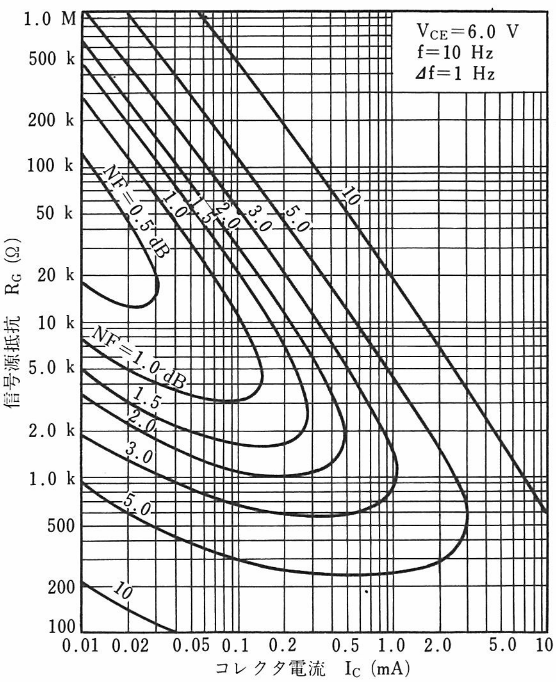
COLLECTOR AND BASE SATURATION
VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



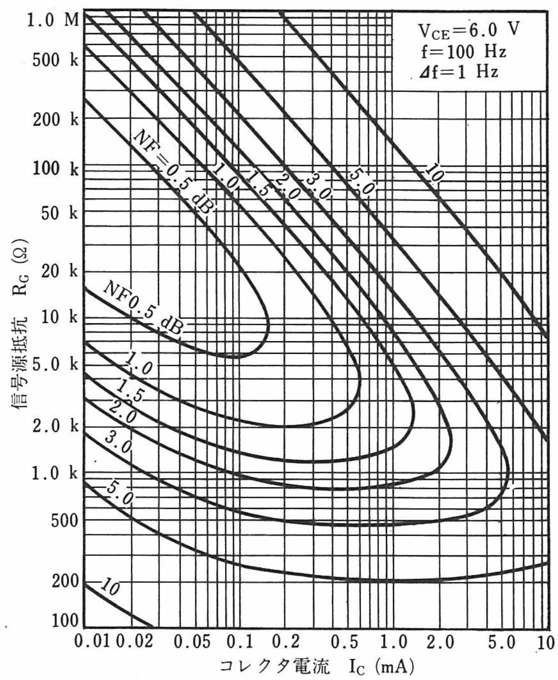
OUTPUT CAPACITANCE vs.
COLLECTOR TO BASE VOLTAGE



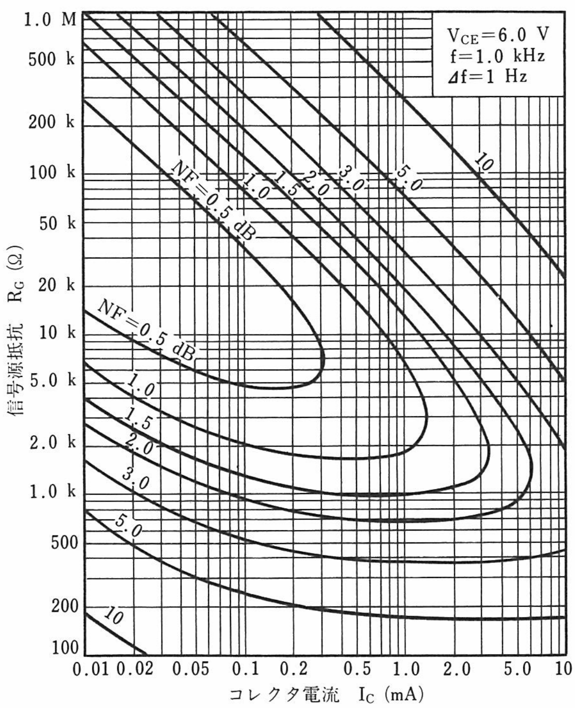
NF MAP



NF MAP

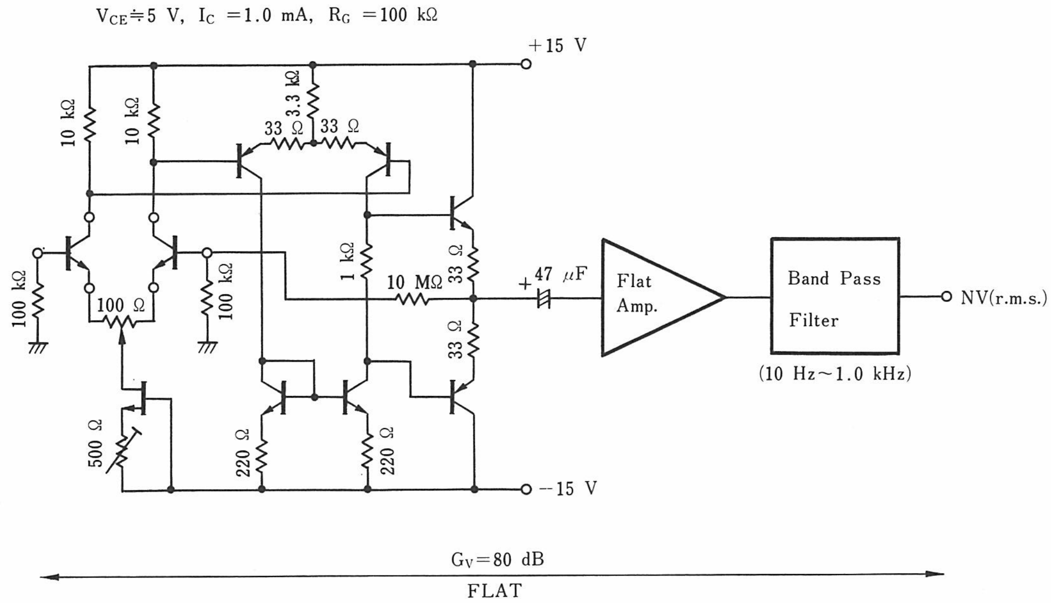


NF MAP



保守／廃止

NV測定回路／NV TEST CIRCUIT



NEC 日本電気株式会社

本社	東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本社ビル)	〒108 東京(03)454-1111
半導体販売事業部	東京都港区芝五丁目29番11号(日本電気住生ビル)	〒108 東京(03)456-6111
関西支社半導体販売部	大阪市東区北浜五丁目15番地(住友ビル)	〒541 大阪(06)220-4771
中部支社電子デバイス販売部	名古屋市中区栄四丁目15番32号(日建住生ビル)	〒460 名古屋(052)262-3611

北海道支社	札幌	(011)231-0161
旭川営業所	旭川	(0166)25-3716
東北支社	仙台	(0222)61-5511
青森支店	青森	(0177)76-2181
岩手支店	盛岡	(0196)51-4344
秋田支店	秋田	(0188)63-3773
山形支店	山形	(0236)23-5511
郡山支店	郡山	(0249)23-5511
いわき営業所	平	(0246)21-5511
新潟支店	新潟	(0252)47-6101
長岡営業所	長岡	(0258)36-2155
長野支店	長野	(0262)35-1444
松本支店	松本	(0263)35-1666
上諏訪支店	諏訪	(02665)3-5350
甲府支店	甲府	(0552)24-4141
群馬支店	高崎	(0273)26-1255
太田支店	太田	(0276)46-4011
宇都宮支店	宇都宮	(0286)21-2281
水戸支店	水戸	(0292)26-1717
土浦支店	土浦	(0298)23-6161
東京支社	東京	(03) 453-5511
中央東京支店	日本橋	(03) 281-1311
東東京支店	上野	(03) 835-4411
西東京支店	新宿	(03) 348-5551
南東京支店	五反田	(03) 490-6311
北東京支店	池袋	(03) 988-2011
立川支店	立川	(0425)26-0911
大宮支店	大宮	(0486)43-5380
千葉支店	千葉	(0472)27-5441
柏営業所	柏	(0471)63-5736
神奈川支社	横浜	(045)662-1621
川崎支店	川崎	(044)244-5801
神奈川県央営業所	厚木	(0462)24-1151
静岡支店	静岡	(0542)55-2211
沼津支店	沼津	(0559)63-4455
浜松支店	浜松	(0534)53-0178
中部支社	名古屋	(052)262-3611
豊橋営業所	豊橋	(0532)55-6108
三重支店	津	(0592)25-7341
岐阜支店	岐阜	(0582)65-0701
北陸支社	金沢	(0762)23-1621
富山支店	富山	(0764)31-8461
高岡営業所	高岡	(0766)25-8115
福井支店	福井	(0776)22-1866
関西支社	大阪	(06) 220-4711
中央大阪支店	大阪	(06) 346-5013
東大阪支店	東大阪	(06) 720-4411
北大阪支店	吹田	(06) 386-4511
堺支店	堺	(0722)22-3905
和歌山支店	和歌山	(0734)28-3211
京都支店	京都	(075)221-8511
滋賀支店	大津	(0775)26-0666
神戸支店	神戸	(078)332-3311
姫路支店	姫路	(0792)24-6677
奈良支店	奈良	(0742)26-1622
中国支社	広島	(082)247-4111
岡山支店	岡山	(0862)25-4455
倉敷営業所	倉敷	(0864)22-4343
福山営業所	福山	(0849)31-5063
鳥取営業所	鳥取	(0857)27-5311
松江営業所	松江	(0852)24-4115
徳山支店	徳山	(0834)21-7700
四国支社	高松	(0878)22-4141
徳島支店	徳島	(0886)26-2740
松山支店	松山	(0899)45-4111
高知営業所	高知	(0888)25-0201
九州支社	福岡	(092)713-5151
佐賀営業所	佐賀	(0952)29-5281
北九州支店	北九州	(093)541-2887
大分支店	大分	(0975)34-5339
熊本支店	熊本	(0963)54-6030
長崎支店	長崎	(0958)27-0133
宮崎支店	宮崎	(0985)29-8080
鹿児島支店	鹿児島	(0992)26-1611
沖縄支店	那覇	(0988)66-5611