

BA6567K**スピーチネットワーク
Speech Network**

T-75-07-15

BA6567Kは、1チップに電話機の送受話、拡声及び通話性能制御に関する機能をすべて内蔵しています。

制御端子32pin (HOM), 33pin (LS) の組合わせによりハンドセット通話、拡声受話、保留ミュート動作の切換えができます。

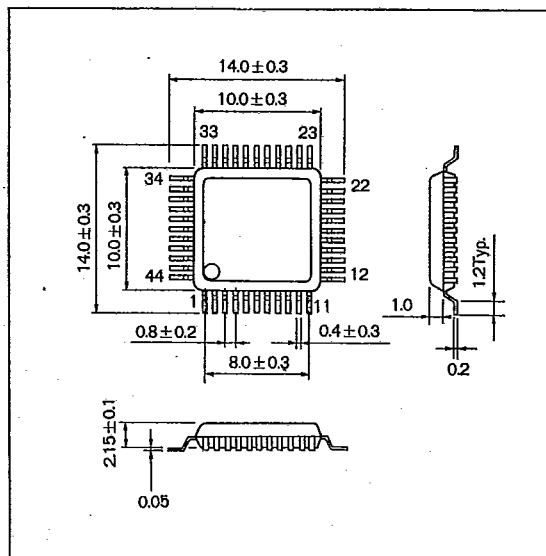
また、ダイナミックレンジ改善回路や回線長の遠距離、近距離の差により平衡回路網を切り換える方式を採用しているため従来のスピーチネットワークに比べると通話品質は著しく向上しています。

The BA6567K contains all functions in a chip, including transmitting/receiving telephone call, loud speaking and communication performance control.

Any of handset talking, receiving, loud speaking and hold muting operation is selected by combining control terminals 32 pin (HOM) and 33 pin (LS).

Compared with conventional electronic type speech network, the quality of talking with BA6567K is greatly improved because of a dynamic range improving circuit and a balance network circuit selecting system according to remote or near distance in use.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 特長

- 1) 回線電流 $I_L=5\text{mA}$ まで動作可能。
- 2) 拡声受話機能内蔵。
- 3) 保留、ミュート制御回路内蔵。
- 4) 回線電流により遠距離、近距離を検出し送受話のアンゲインのコントロール可能 (自動、手動、切換え可)。
- 5) QFP44pinパッケージのためセットの小型化、薄型化が実現できる。

● Features

- 1) Operable up to a line current of $I_L = 5 \text{ mA}$.
- 2) Built-in loud speaker function.
- 3) Built-in holding and muting control circuit.
- 4) The gain of the transmitting and receiving amplifier is controllable by detecting whether the distance is remote or near by line current (Automatic or manual control is selectable).
- 5) The package of QFP44pin realizes a smaller and thinner set.

● 用途

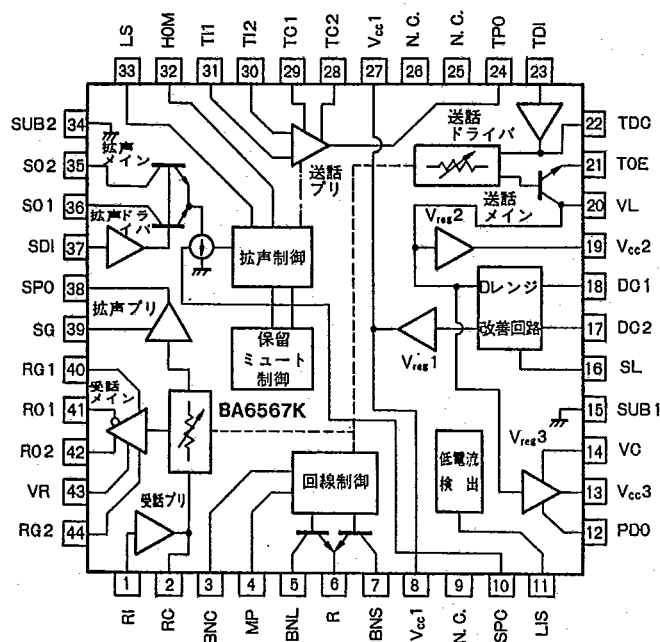
電話機及び電話関連機器

● Applications

Telephones
Equipments related to the telephone

● ブロックダイアグラム/Block Diagram

T-75-07-15



(注) Vcc1 (8pin, 27pin) は、外部で結線して下さい。

OA 機器用
電話機

● コントロールモード表/Control mode table

HOM	LS	送 話	受 話	拡 声	動作状態
OFF	OFF	○	○	×	ハンドセット通話
	ON	×	○	○	拡声受話
ON	OFF	×	×	○	保留, ミューツ
	ON	×	×	○	

(1) ○は動作状態

×は非動作状態

(2) 送話ドライバ以後は常に動作状態である

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
印加電圧	V _L	20	V
許容損失	P _d	900*	mW
動作温度範囲	T _{opr}	-30~+60	°C
保存温度範囲	T _{stg}	-55~+125	°C
電源電流	I _o	150	mA

* Ta=25°C以上で使用する場合は、1°Cにつき9mWを減じる

● 電気的特性 / Electrical Characteristics (Unless otherwise noted, $T_a=25^\circ\text{C}$)

T-75-07-15

Parameter	Symbol	Mn.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
動作電流範囲	I_{LO}	5	—	135	mA	—
直流電圧 1	V_{L1}	—	2.5	—	V	$I_L=20\text{mA}$
直流電圧 2	V_{L2}	—	5.6	—	V	$I_L=90\text{mA}$
アンプ系電圧	V_{CC1}	—	1.89	—	V	$I_L=20\sim 90\text{mA}$ $M_{PAD}=ON$
バイアス電圧	V_{CC2}	—	1.18	—	V	$I_L=20\sim 90\text{mA}$
平衡回路網切換え電流 1	I_{BN1}	—	52	—	mA	遠距離→近距離
平衡回路網切換え電流 2	I_{BN2}	—	34	—	mA	近距離→遠距離
平衡回路網切換えヒステリシス幅	I_H	—	18	—	mA	—

送話出力電流 1	I_{TO1}	—	7.3	—	mA	30	—
送話出力電流 2	I_{TO2}	—	15.1	—	mA	90	—
拡声アンプ消費電流 1	I_{SP1}	—	9.8	—	mA	30	LS=ON
拡声アンプ消費電流 2	I_{SP2}	—	20.3	—	mA	90	LS=ON
平衡回路網切換えON電圧 1	V_{BNL}	—	—	0.5	V	30	対GND電圧
平衡回路網切換えON電圧 2	V_{BNS}	—	—	0.6	V	90	対GND電圧

<送話系> ($v_{in}=-50\text{dBv}$, $f=1\text{kHz}$)

トータル利得 A1	G_{TA1}	—	35.5	—	dB	30	—
トータル利得 M	G_{TM}	—	31.5	—	dB	30	$M_{PAD}=ON$
トータル利得 A2	G_{TA2}	—	32.5	—	dB	90	—
最大出力振幅 1	v_{TD1}	-1	—	—	dBv	30	歪率=10%
最大出力振幅 2	v_{TD2}	-1	—	—	dBv	90	歪率=10%

<受話系> ($v_{in}=-30\text{dBv}$, $f=1\text{kHz}$)

トータル利得 A1	G_{RA1}	—	19.5	—	dB	30	—
トータル利得 M	G_{RM}	—	16.5	—	dB	30	$M_{PAD}=ON$
トータル利得 A2	G_{RA2}	—	17.0	—	dB	90	—
最大出力振幅 1	v_{RD1}	-2	—	—	dBv	30	歪率=10%
最大出力振幅 2	v_{RD2}	0.5	—	—	dBv	90	歪率=10%

<拡声系> ($v_{in}=-40\text{dBv}$, $f=1\text{kHz}$, LS=ON)

トータル利得 A1	G_{SA1}	—	21	—	dB	30	—
トータル利得 M	G_{SM}	—	18.0	—	dB	30	$M_{PAD}=ON$
トータル利得 A2	G_{SA2}	—	19.5	—	dB	90	—
最大出力振幅 1	v_{SD1}	-18	—	—	dBv	30	歪率=10%
最大出力振幅 2	v_{SD2}	-16	—	—	dBv	90	歪率=10%

<電話機インピーダンス> ($v_{in}=-30\text{dBv}$, $f=1\text{kHz}$)

ハンドセット通話 1	Z_{TE1}	—	600	—	Ω	30	—
ハンドセット通話 2	Z_{TE2}	—	600	—	Ω	90	—
拡声受話 1	Z_{TE3}	—	600	—	Ω	30	LS=ON
拡声受話 2	Z_{TE4}	—	600	—	Ω	90	LS=ON

● 端子配置表

No.	Symbol	Function	No.	Symbol	Function
1	RI	受話入力 1	44	RG2	受話仮想接地 2
2	RC	受話入力 2	43	VR	受話アンプ電源
3	BNC	平衡回路容量	42	RO2	受話出力 2
4	MP	マニュアルパッド入力	41	RO1	受話出力 1
5	BNL	遠距離用平衡回路網	40	RG1	受話仮想接地 1
6	R	平衡回路網受話出力	39	SG	拡声仮想接地
7	BNS	近距離用平衡回路網	38	SPO	拡声ブリ出力
8	V _{CC} 1	電源 1	37	SDI	拡声ドライバ入力
9	N.C.	無接続	36	SO1	拡声出力 1
10	SPC	拡声バイパス容量	35	SO2	拡声出力 2
11	LIS	低電流検出容量	34	SUB2	信号系グランド
12	PDO	電力吸収回路出力	33	LS	拡声制御入力
13	V _{CC} 3	電源 3	32	HOM	保留, ミュート制御入力
14	VC	コントロールバイアス容量	31	TI1	送話入力 1
15	SUB1	電源系グランド	30	TI2	送話入力 2
16	SL	ダイナミックレンジ改善回路切換えレベル	29	TC1	送話補正容量 1
17	DC2	ダイナミックレンジ改善回路容量 2	28	TC2	送話補正容量 2
18	DC1	ダイナミックレンジ改善回路容量 1	27	V _{CC} 1	電源 1
19	V _{CC} 2	電源 2	26	N.C.	無接続
20	VL	回 線	25	N.C.	無接続
21	TOE	送話出力エミッタ	24	TPO	送話ブリ出力
22	TDC	送話ドライバ入力 2	23	TDI	送話ドライバ入力 1

OA 機器用

電話機

T-75-07-15

