

BA6334**16 オペレーションモード検出用 IC
IC for 16-Operation Mode Detector**

BA6334は、2線式コントロールによる16オペレーションモードセレクト機能を1チップにまとめたモノリシックICです。

マッチング精度の高い抵抗ラダーと高性能コンパレータにより構成しているため、安定度の高いオペレーションセレクト機能が実現できます。4ビットマイコンスキャンデータアウト方式に最適な構成になっています。

The BA6334 is a monolithic IC that is provided, in a chip, with selective function of 16 operation modes by means of 2-line control.

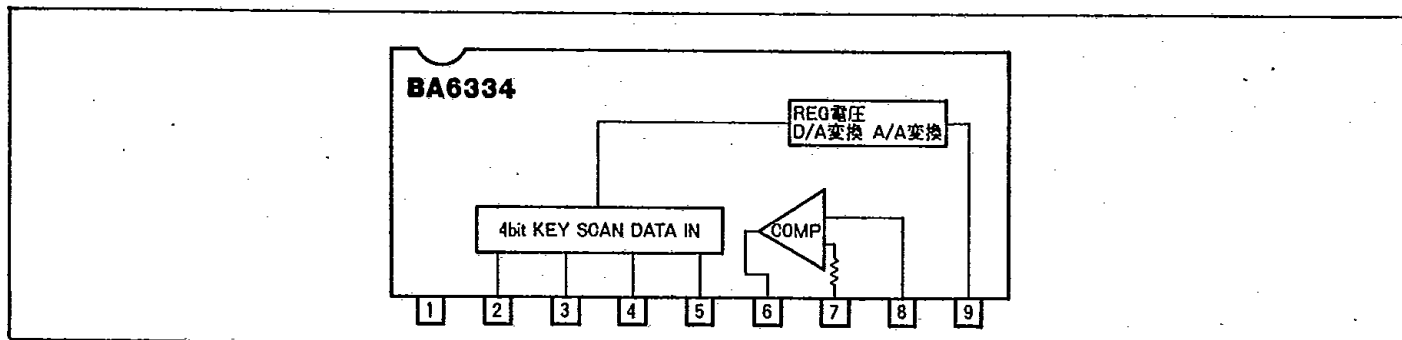
● 特長

- 1) 2線式リモートコントロールに直列抵抗値/モード電圧変換方式を採用している。
- 2) 4ビットマイコンキースキャンデータアウト方式に最適な構成になっている。
- 3) 高精度抵抗ラダーと高性能コンパレータの組合せで安定度が高い。
- 4) SIP 9pinで小型である。

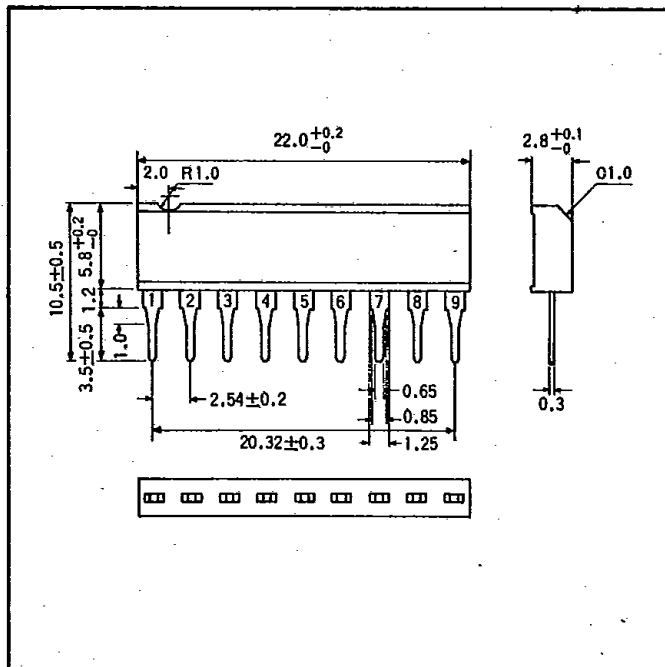
● Features

- 1) 2-line control employing serial resistance value/mode voltage conversion system.
- 2) Most suitable structure for 4-bit microcomputer key scan data out system.
- 3) High stability due to a combination of high-accuracy resistor ladder and high-efficiency comparator.
- 4) Compact SIP 9pin package.

● ブロックダイアグラム/Block Diagram



● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 用途

2線式リモートコントロール
VTR
TV
オーディオコンボ
ラジカセ等

● Applications

2-line system remote control
VTRs and TVs
Audio components
Radio cassette tape recorders

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
電源電圧	V_{CC}	15	V
許容損失	P_d	500	mW
動作温度範囲	T_{opr}	$-20\sim 75$	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	T_{stg}	$-55\sim 125$	$^\circ\text{C}$

● 推奨動作条件/Recommended Operating Conditions ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧	V_{CC}	8	—	13	V

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$, $V_{CC}=9\text{V}$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
回路電流	I_{CC}	—	1.4	2.8	mA	2 ~ 5pin : GND
2 ~ 5pin 入力電流	I_{IN}	—	0.36	0.72	mA	—
6pin ハイレベル出力電圧	V_{H6}	8.0	8.9	—	V	—
6pin ローレベル出力電圧	V_{L6}	—	0.12	0.36	V	—
6pin 出力抵抗	R_6	6.0	12	24	k Ω	—
9pin 出力電圧	V_9	3.3	4.0	4.7	V	—

● 動作説明

例えば、12番のスイッチがONになった場合、9pin から $8\text{k}\Omega$ 、 570Ω 、 660Ω 、 770Ω の直列抵抗を経て電流が流れ出します。この電流と7-8pin間抵抗 ($5\text{k}\Omega$) とにより、A点の電位が決定されます。

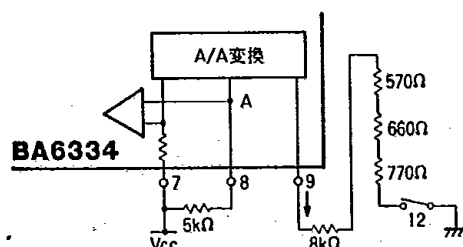


Fig.1

一方、マイコンからのスキャンデータがD/A変換され、B点の電位が決定されます。

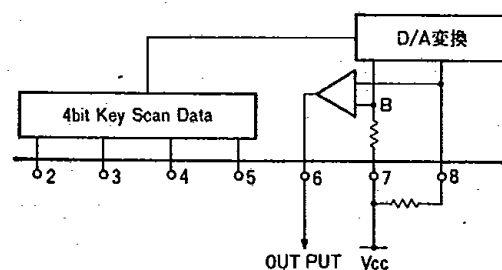


Fig.2

上記のA点及びB点の電位をコンパレータにより比較し、6pinの出力が“H”→“L”に変化するまでスキャンデータを変化させていきます。そして6pinの出力が“H”→“L”に変化したときのスキャンデータは1100で、12番のスイッチがONになったことを検出します。

なお、各抵抗については $\pm 0.5\%$ 精度のものを使用してください。

● 応用例 / Application Example

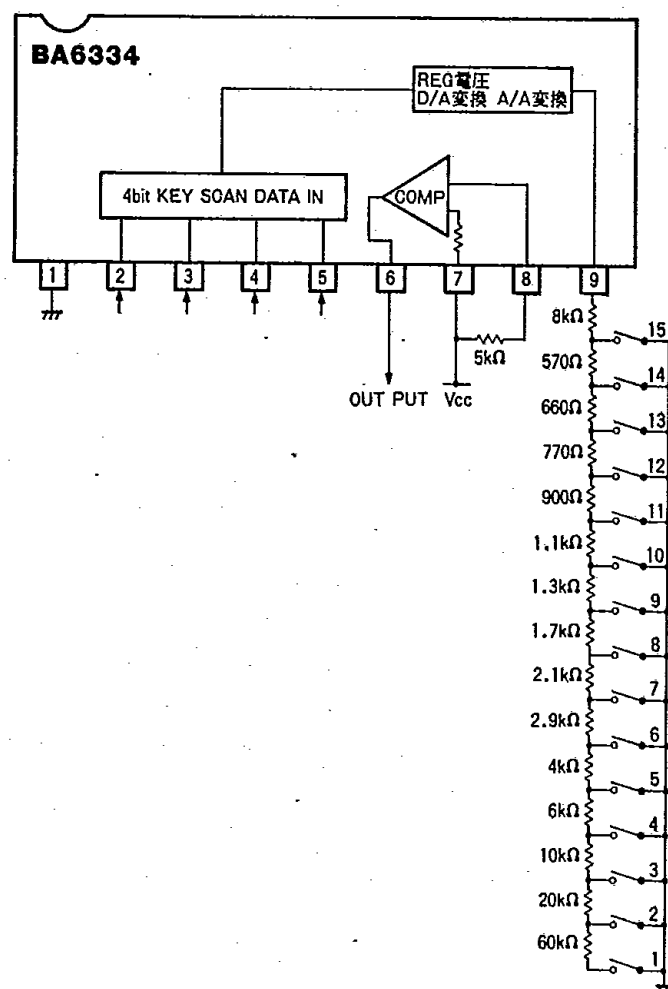


Fig.3

VTR 用



リモコン