

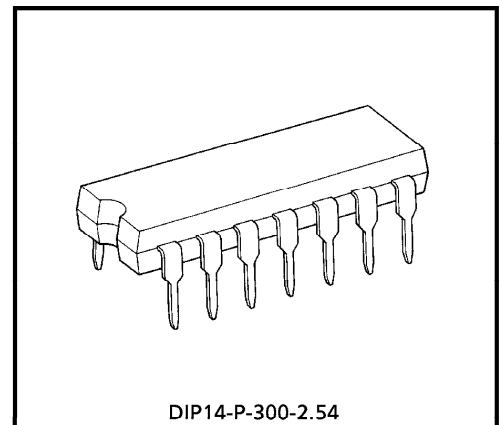
東芝バイポーラ形リニア集積回路 シリコン モノリシック

TA7657P

ラジオコントロール受信用IC

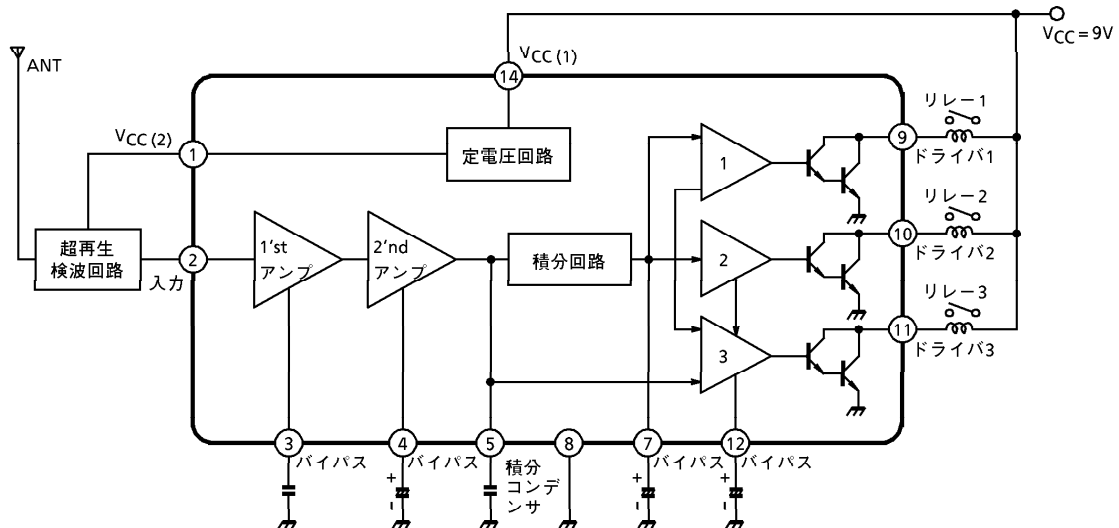
特 長

- 定電圧回路
- 増幅回路
- 積分回路
- コンパレータ
- ドライバ
- 送信用IC TA7333P との組み合わせが最適です。
- 動作電源電圧範囲
: $V_{opr} = 6 \sim 10V$ 、推奨 $V_{CC} = 9V$
- 外付部品が少なく済みます。



質量 : 1.00g (標準)

ブロック図



960917TBA2

- 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用頂く場合は、半導体製品の誤作動や故障により、他人の生命・身体・財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、装置の安全設計を行うことをお願いします。なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用頂くとともに、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などをご活用ください。
- 本資料に掲載されている製品は、外国為替および外国貿易管理法により、輸出または海外への提供が規制されているものです。
- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。

最大定格 (Ta = 25°C)

項 目	記 号	定 格	単位
電 源 電 圧	V _{CC}	12	V
ド ラ イ バ 端 子 電 圧	V _d	V _{DD} + 0.3	V
ド ラ イ バ 端 子 電 流	I _d	120	mA
定 電 圧 電 源 出 力 電 流	I _l	5	mA
消 費 電 力	P _D (注)	625	mW
動 作 温 度	T _{opr}	- 25~75	°C
保 存 温 度	T _{stg}	- 55~150	°C

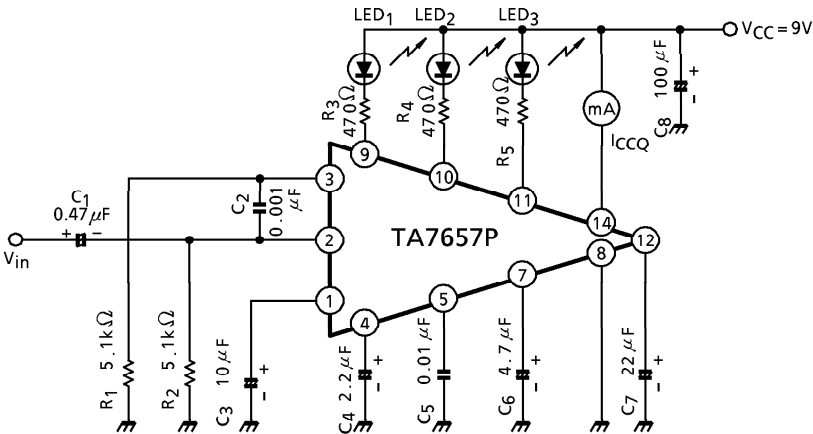
(注) 25°C 以上で使用する場合、1°Cにつき5mWを減じて考える。

電気的特性 (特に指定なき場合、V_{CC} = 9V、Ta = 25°C)

項 目	記 号	測定回路	測 定 条 件	最小	標準	最大	単位
無 信 号 時 電 流	I _{CCQ}	1	V _{in} = 0	—	10.5	13.5	mA
飽 和 電 圧	⑨ピン	V ₉ (sat)	I _g = 100mA	—	0.9	1.2	V
	⑩ピン	V ₁₀ (sat)	I _g = 100mA	—	0.9	1.2	
	⑪ピン	V ₁₁ (sat)	I _{l0} = 100mA	—	0.9	1.2	
① ピ ン 端 子 電 圧	V ₁	—	—	4.7	5.0	5.3	V
電 圧 利 得	G _V	2	V _{in} = 0.245mV _{rms} , f = 1kHz	62	65	68	dB

測定回路 1.

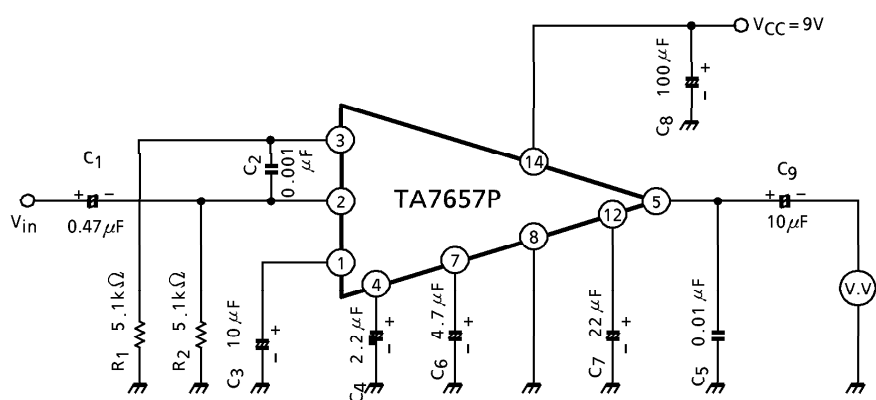
ファンクションテスト、I_{CCQ}



テストNO.	入 力 波 形	V _{in} (mV _{p-p})	LED			TA7333P との対応
			1	2	3	
1		2	—	—	—	—
2		10	ON	—	—	SW _R ON
3		10	—	ON	—	SW _L ON
4		10	—	—	ON	SW _L ON, SW _R ON

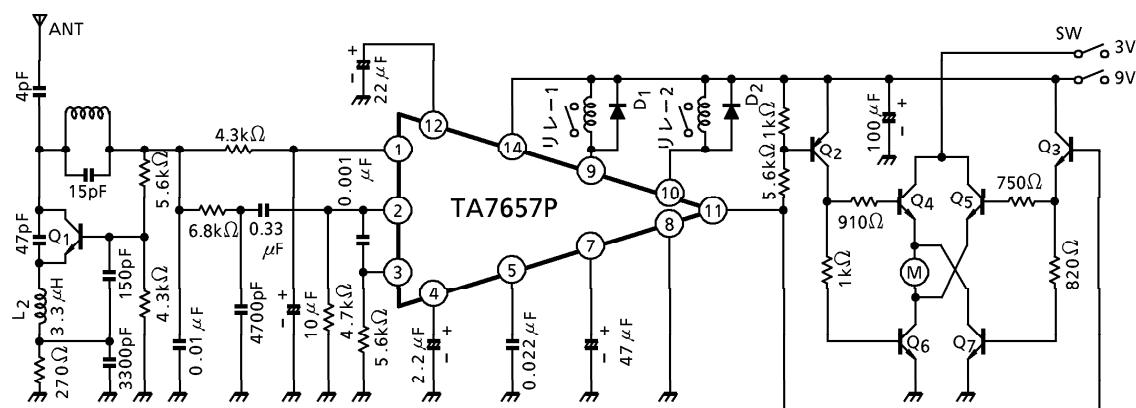
測定回路 2.

G_V



応用回路例 1.

4 アクションラジオコントロール受信回路 (27MHz)



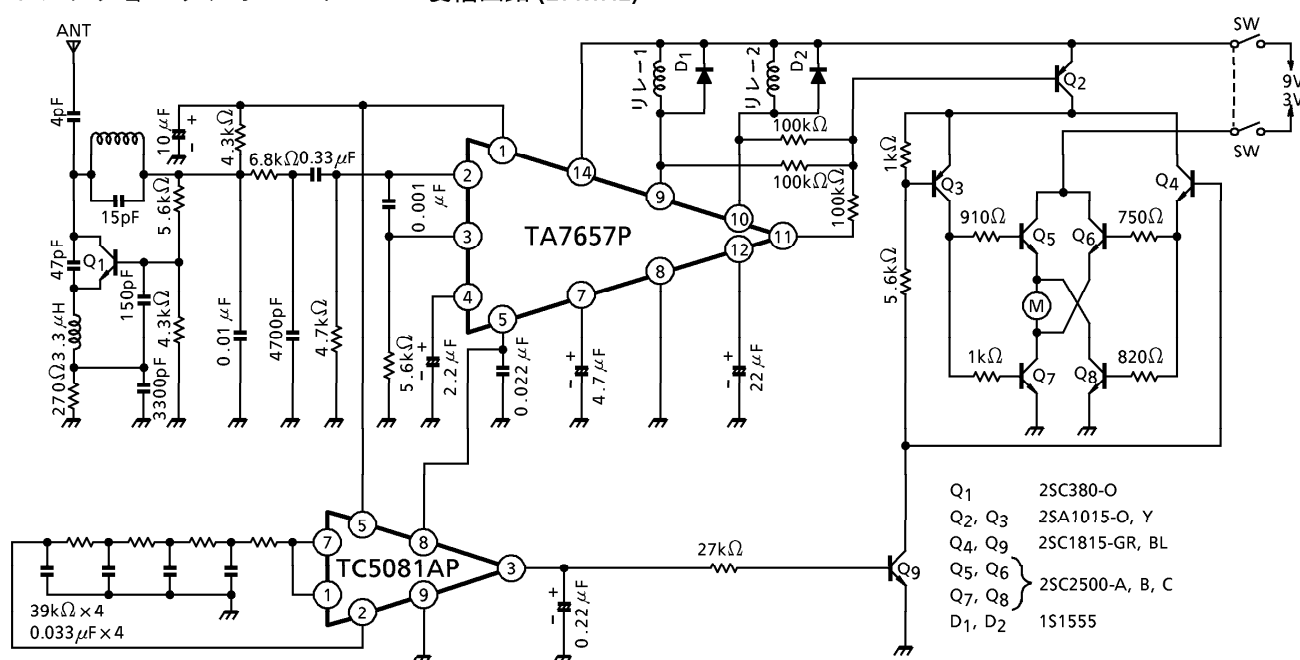
D₁、D₂ : 1S1555 Q₁ : 2SC380-O
Q₂ : 2SA1015-O、Y Q₃ : 2SC1815-GR、BL
Q₄、Q₅、Q₆、Q₇ : 2SC2500-A、B、C

本応用回路は4種類の制御をします。

②ピン入力波形	動作説明	TA7333P との対応
1. 無信号	電源SW をON すると、モータは正転状態になります。(モータの駆動経路はV _{CC} (3V) →Q ₅ →モータ→Q ₇ →GND となります。)	搬送波のみで無変調。 SW _L 、SW _R はOFF 状態
2. 	モータは正転状態にあり、かつリレー1 が駆動されます。	SW _R がON 状態
3. 	モータは正転状態にあり、かつリレー2 が駆動されます。	SW _L がON 状態
4. 	⑪ピンの電圧が下がり、Q ₂ をON、Q ₃ をOFF することにより、モータが逆転します。(モータの駆動経路は電源 (3V) →Q ₄ →モータ→Q ₆ →GND)	SW _L 、SW _R 両方ON 状態

応用回路例 2.

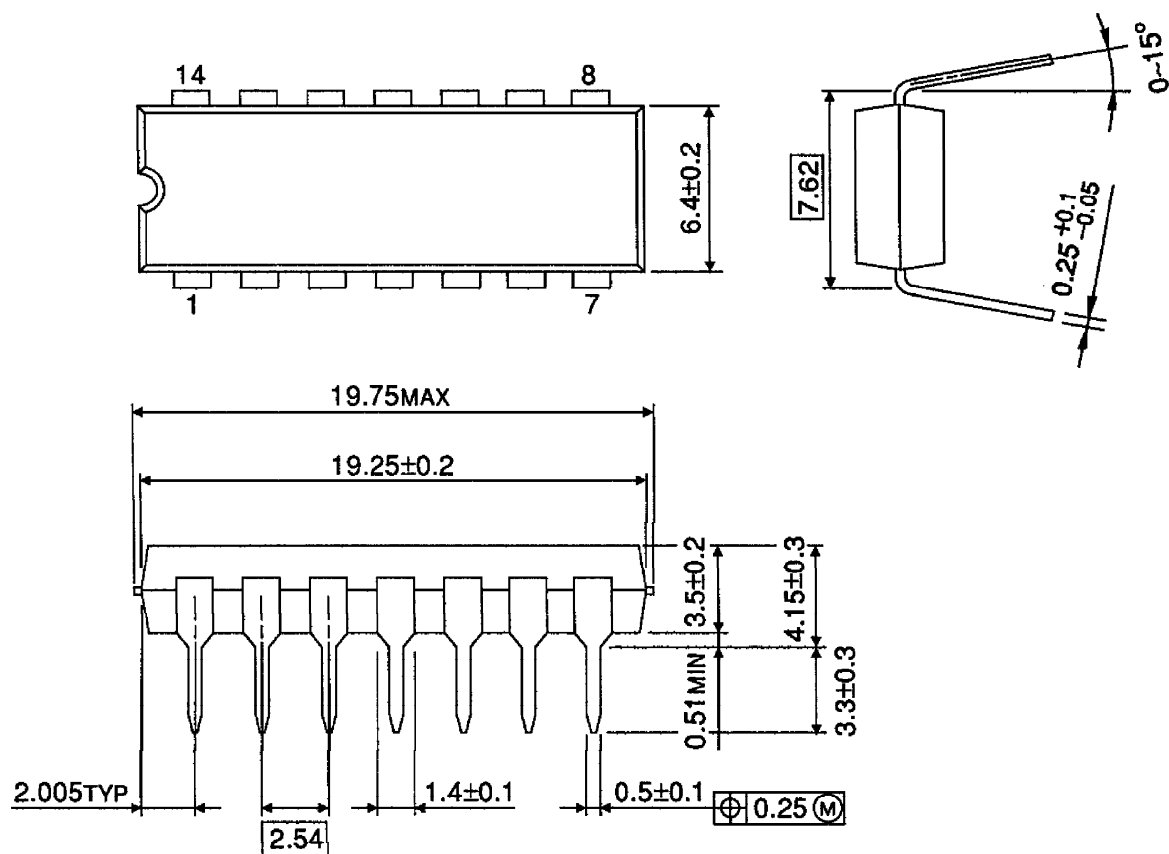
7アクションラジオコントロール受信回路 (27MHz)



外形図

DIP14-P-300-2.54

単位 : mm



質量 : 1.00g (標準)