

# BA6235 BA6235F

## 3V 電子ガバナ 3V Electronic Governor

BA6235, BA6235Fは、低電圧DCモータの速度制御用ICです。

基準電位発生器、電流倍率器、DCアンプから構成されています。

DCモータから発生する逆起電力を検出し、DCモータの速度制御を行います。

また、外付けCRを変更することにより、各種のDCモータに対応できます。

The BA6235/BA6235F are ICs for speed control of low-voltage DC motors.

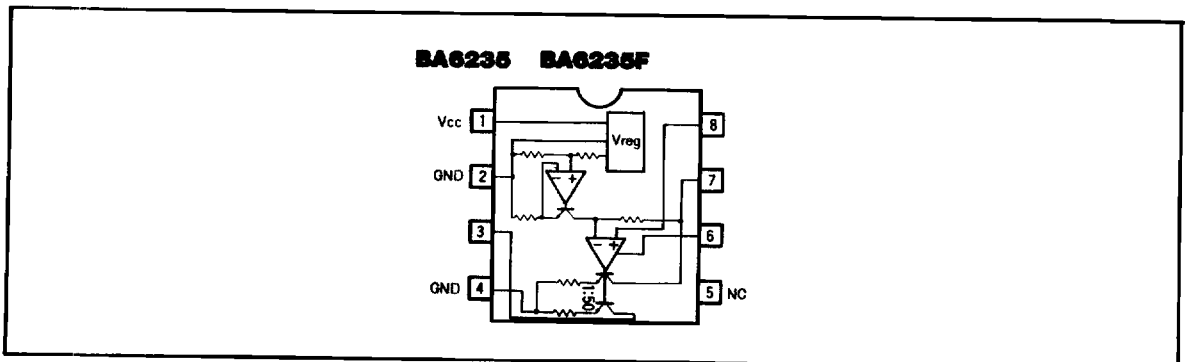
### ● 特長

- 1) 動作電源電圧範囲が広い ( $V_{CC}=1.8\sim 5V$ ).
- 2) 消費電流が少ない ( $I_O=2.0mA$ ).
- 3) 外付けCR時定数の変更により、各種のDCモータに対応できる。

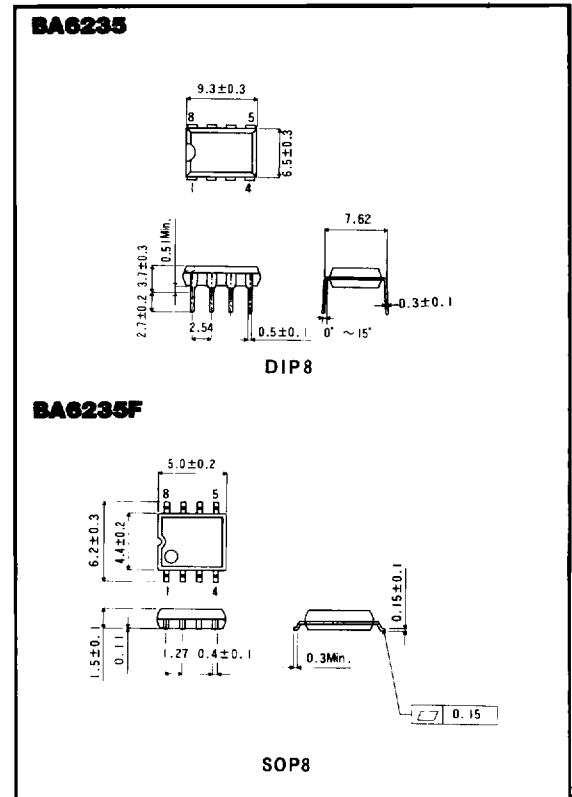
### ● Features

- 1) Wide range of working power supply voltage ( $V_{CC}=1.8\sim 5V$ ).
- 2) Small current consumption ( $I_O=2.0mA$ ).
- 3) Usable for various DC motors by means of changing external CR time constants.

### ● ブロックダイアグラム/Block Diagram



### ● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



### ● 用途

3Vラジオカセットレコーダ  
マイクロカセットレコーダ

### ● Applications

3V radio cassette tape recorders  
Micro-cassette tape recorders

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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	8.0	V
許容損失	BA6235	P <sub>d</sub>	mW
	BA6235F		
動作温度範囲	T <sub>opr</sub>	-20~75	°C
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>	-55~125	°C

\*1 Ta=25°C以上で使用する場合は、1°Cにつき5.0mWを減じる。  
 \*2 Ta=25°C以上で使用する場合は、1°Cにつき3.5mWを減じる。

● 推奨作動条件 / Recommended Operating Conditions (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	1.8	3.0	5.0	V
モータ最大電流	I <sub>M</sub>	-	-	800	mA

● 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25°C, V<sub>CC</sub> = 3.0V)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
電源電流	I <sub>S</sub>	-	2.0	5.5	mA	I <sub>M</sub> = 0mA
出力飽和電圧	V <sub>O sat</sub>	-	0.1	0.3	V	I <sub>M</sub> = 120mA
基準電圧	V <sub>REF</sub>	165	190	215	mV	I <sub>M</sub> = 120mA
電流比	K	45	50	55	-	I <sub>M</sub> = 50 ~ 150mA
基準電圧電圧特性	$\frac{\Delta V_{REF}}{V_{REF}} / \Delta V_{CC}$	-	0.1	-	%/V	I <sub>M</sub> = 120mA, V <sub>CC</sub> = 1.8 ~ 3.5V
電流比電圧特性	$\frac{\Delta K}{K} / \Delta V_{CC}$	-	0.1	-	%/V	I <sub>M</sub> = 50 ~ 150mA, V <sub>CC</sub> = 1.8 ~ 3.5V
基準電圧電流特性	$\frac{\Delta V_{REF}}{V_{REF}} / \Delta I_M$	-	0.002	-	%/mA	I <sub>M</sub> = 20 ~ 200mA
電流比電流特性	$\frac{\Delta K}{K} / \Delta I_M$	-	0.05	-	%/mA	I <sub>M</sub> = 20 ~ 200mA
基準電圧温度特性	$\frac{\Delta V_{REF}}{V_{REF}} / \Delta T_a$	-	0.02	-	%/°C	I <sub>M</sub> = 120mA, Ta = -20 ~ 75°C
電流比温度特性	$\frac{\Delta K}{K} / \Delta T_a$	-	0.02	-	%/°C	I <sub>M</sub> = 50 ~ 150mA, Ta = -20 ~ 75°C

● 応用例 / Application Example

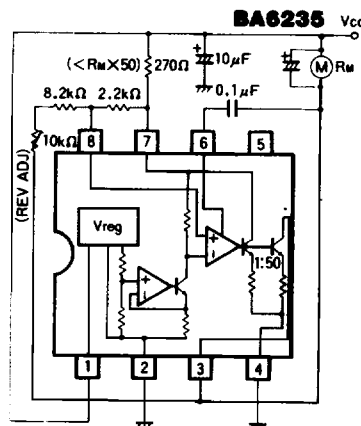


Fig.1