

# AN6610

## モータ制御用回路 / Motor Control Circuit

### ■ 概要

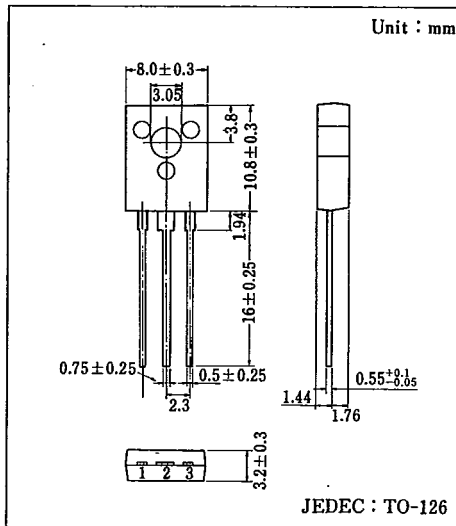
AN6610 は、テープレコーダ、レコードプレーヤ等に使用される小型 DC モータの回転数制御に適した電子ガバナ用半導体集積回路です。

### ■ 特徴

- 小型三端子パッケージを採用し、実装面積が少ない
- 起動トルクが大きい。
- 動作電圧範囲が広い： $V_{CC}=4.5\sim 16V$
- 安定した基準電圧を内蔵
- 電圧特性、温度特性が良好

### ■ Features

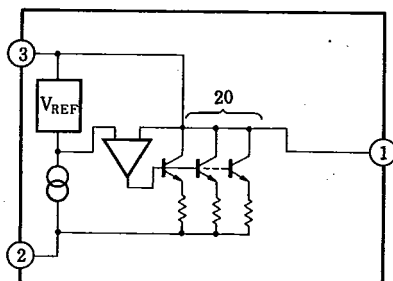
- Small, three-lead plastic package for compact motor
- Large starting torque.
- Wide range of operating voltage
- Stable standard voltages :  $V_{CC}=4.5\sim 16V$
- Highly stable operation over a wide range of supply voltages and temperature



### ■ 端子名 / Pin

Pin No.	端子名	Pin Name
1	モータ端子	Motor Pin
2	アース	GND
3	コントロール端子	Control Pin

### ■ ブロック図 / Block Diagram



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

www.DataSheet4U Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	16*1	V
電源電流	I <sub>CC</sub>	1000	mA
許容損失	P <sub>D</sub>	1300*2	mW
動作周囲温度	T <sub>opr</sub>	-20~+70	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-40~+150	°C

\*1 IC 端子には直接電圧が加わらない。直接加える場合は 14.4 V

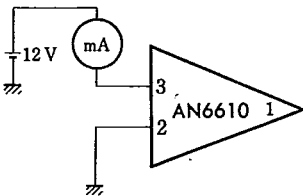
\*2 Ta=25°C, With a 100×100 mm bakelite printed circuit board (35μm Cu leaf)

## ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25°C)

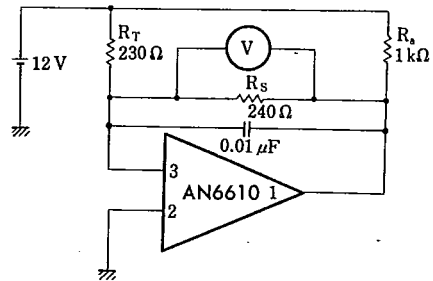
Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
静止回路電流	I <sub>CQ</sub>	1	V <sub>CC</sub> =12V, I <sub>I</sub> =0			2.4	mA
基準電圧	V <sub>3-1</sub>	2	V <sub>CC</sub> =12V, R <sub>a</sub> =1kΩ	1.07	1.22	1.37	V
起動電流	I <sub>a</sub>	3	V <sub>CC</sub> =4.5V, R <sub>a</sub> =5Ω	450			mA
回転数電圧変動特性	ΔN <sub>V</sub>	4	V <sub>CC</sub> =10V~16V			20	rpm
回転数経時ドリフト特性	ΔN <sub>T</sub>	4	V <sub>CC</sub> =12V, I <sub>CC</sub> =64mA		-0.2		%
回転数温度変動特性	ΔN <sub>A</sub> *	4	V <sub>CC</sub> =12V, Ta=-10°C~60°C		±50		ppm/°C

\* IC のみ温度変化させた場合 / In case that only IC temperature is change.

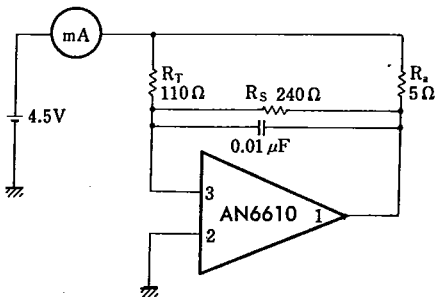
Test Circuit 1 (I<sub>CQ</sub>)



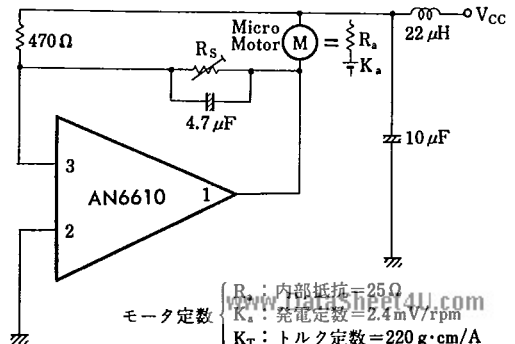
Test Circuit 2 (V<sub>3-1</sub>)

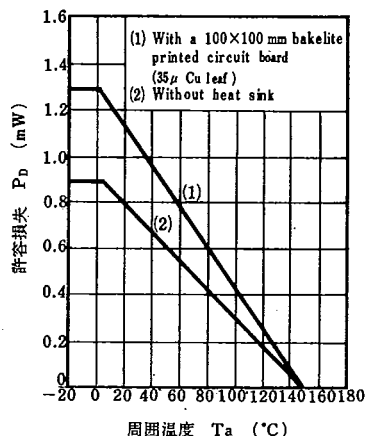
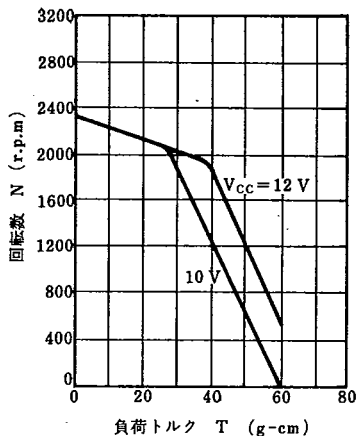
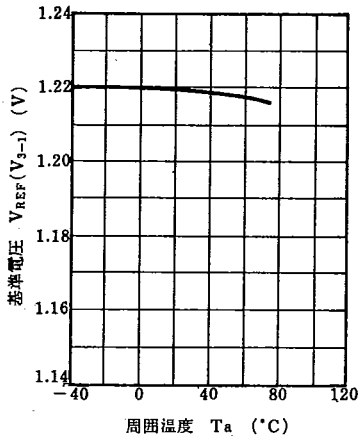


Test Circuit 3 (I<sub>a</sub>)



Test Circuit 4 (|ΔN<sub>V</sub>|, ΔN<sub>T</sub>, ΔN<sub>A</sub>)





■ 応用回路例 / Application Circuit

