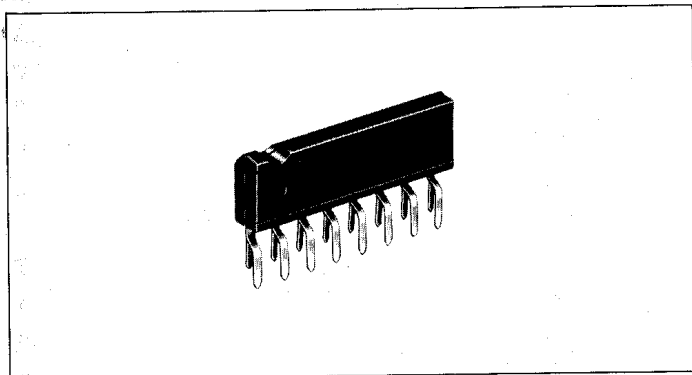


# BA6122A BA6122AF



BA6122A、BA6122AFは、パルス幅変調方式による2回路内蔵のスイッチングレギュレータモノリシックICです。

5V出力基準電圧回路、鋸歯状波発振回路と誤差増幅器、コンパレータ、ドライバーがそれぞれ2回路で構成されています。1電源のみをしゃ断させるSTOP機能、カーバッテリー対策としてのリップル抑圧機能が付加されており、ポータブルVTRの5V、9V用電源に最適です。

また、パッケージはLFパッケージのほか、ミニフラットパッケージも用意しています。

## ●特長

- 1) 9V STOP機能付きで、5V電源のみの出力が可能である。
- 2) ダイレクトFB端子により、リップルを大幅に軽減できる。
- 3) VREGの出力が取り出せる。
- 4) ドライバー出力デューティは、0~100%可変で、完全ON—OFFタイプである。
- 5) 発振周波数精度がよく、起動特性ならびに温度特性が安定している。
- 6) 誤差増幅器は位相補償内蔵タイプである。
- 7) 基準発振方形波出力が取り出せる。
- 8) 変換効率が高い。

## ●用途

VTR電源部

汎用機器電源部

## ●外形寸法図

### BA6122A

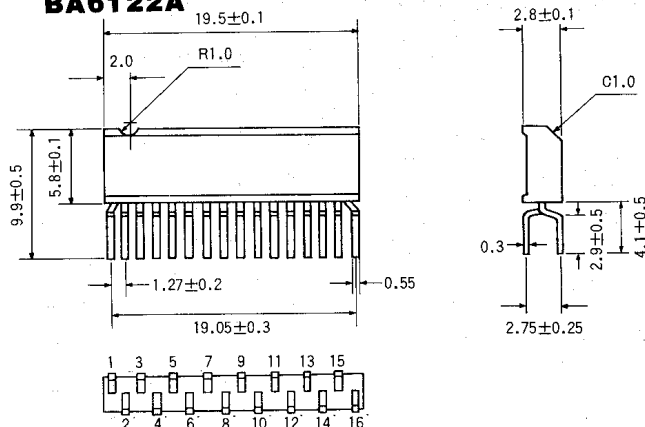


図 1

## ●ブロックダイアグラム

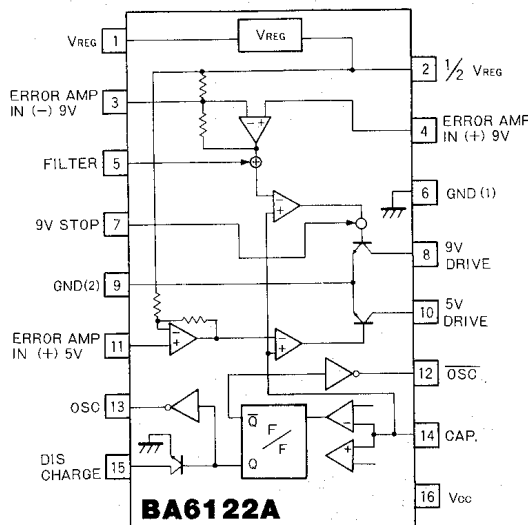


図 2

## ●絶対最大定格 (Ta=25°C)

| 項 目       | 記 号                   | 最大定格    | 単 位 |
|-----------|-----------------------|---------|-----|
| 電源電圧      | Vcc                   | 18      | V   |
| 許容損失      | Pd                    | 340*    | mW  |
| 動作温度範囲    | Topr                  | -10~60  | °C  |
| 保存温度範囲    | Tstg                  | -55~125 | °C  |
| VREG流出電流  | I <sub>p</sub> (VREG) | 5       | mA  |
| 8 pin流入電流 | I <sub>8</sub>        | 20      | mA  |
| 10pin流入電流 | I <sub>10</sub>       | 10      | mA  |

\*Ta=25°C以上で使用する場合は、1°Cにつき3.4mWを減じる

VTR用

スイッチングレギュレータ

## BA6122A BA6122AF

●電気的特性 (特に指定のない限り  $T_a=25^\circ\text{C}$ ,  $V_{cc}=12\text{V}$ )

| 項 目            | 記 号                       | Min. | Typ. | Max. | 単 位           | 条 件                                                                                                         | 測定回路 |
|----------------|---------------------------|------|------|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 動作電源電圧範囲       | $V_{cc}$                  | 8    | 12   | 16   | V             | —                                                                                                           | 図 3  |
| 無信号時電流         | $I_o$                     | —    | 5.5  | 8.0  | mA            | —                                                                                                           | 図 3  |
| VREG出力電圧       | $V_{REG}$                 | 4.4  | 4.8  | 5.2  | V             | —                                                                                                           | 図 3  |
| VREG入力変動       | $\Delta V_{REG-R}$        | —    | 3    | —    | mV            | $10\text{V} \leq V_{cc} \leq 16\text{V}$                                                                    | 図 3  |
| VREG温度変化       | $\Delta V_{REG}/\Delta T$ | —    | 200  | —    | ppm           | $-10^\circ\text{C} \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$                                                          | 図 3  |
| VREF出力電圧       | $V_{REF}$                 | —    | 2.4  | —    | V             | $R_1=10\text{k}\Omega$                                                                                      | 図 3  |
| VREF入力変動       | $\Delta V_{REF-R}$        | —    | 2    | —    | mV            | $10\text{V} \leq V_{cc} \leq 16\text{V}$                                                                    | 図 3  |
| 発振周波数          | $f$                       | 36   | 41   | 46   | kHz           | $R_A=36\text{k}\Omega, R_B=12\text{k}\Omega, C_T=1000\text{pF}$                                             | 図 3  |
| 発振周波数入力変動      | $\Delta f-R$              | —    | -0.3 | —    | %             | $R_A=36\text{k}\Omega, R_B=12\text{k}\Omega, C_T=1000\text{pF}$<br>$10\text{V} \leq V_{cc} \leq 16\text{V}$ | 図 3  |
| 基準発振出力デューティ(1) | D                         | 14   | 20   | 26   | %             | $R_A=36\text{k}\Omega, R_B=12\text{k}\Omega, C_T=1000\text{pF}$                                             | 図 3  |
| 基準発振出力電圧 (1)   | H                         | 3.7  | —    | —    | V             | $R_A=36\text{k}\Omega, R_B=12\text{k}\Omega, C_T=1000\text{pF}$                                             | 図 3  |
| 基準発振出力デューティ(2) | $\bar{D}$                 | 74   | 80   | 86   | %             | $R_A=36\text{k}\Omega, R_B=12\text{k}\Omega, C_T=1000\text{pF}$                                             | 図 3  |
| 基準発振出力電圧 (2)   | $\bar{H}$                 | 3.7  | —    | —    | V             | $R_A=36\text{k}\Omega, R_B=12\text{k}\Omega, C_T=1000\text{pF}$                                             | 図 3  |
| STOP入力電圧—HI    | $V_H$                     | 1.5  | —    | —    | V             | —                                                                                                           | 図 3  |
| STOP入力電圧—LO    | $V_L$                     | —    | —    | 0.9  | V             | —                                                                                                           | 図 3  |
| STOP入力入力電流     | $I_g$                     | —    | 3    | —    | $\mu\text{A}$ | $V_H=1.5\text{V}$                                                                                           | 図 3  |

### ●測定回路図

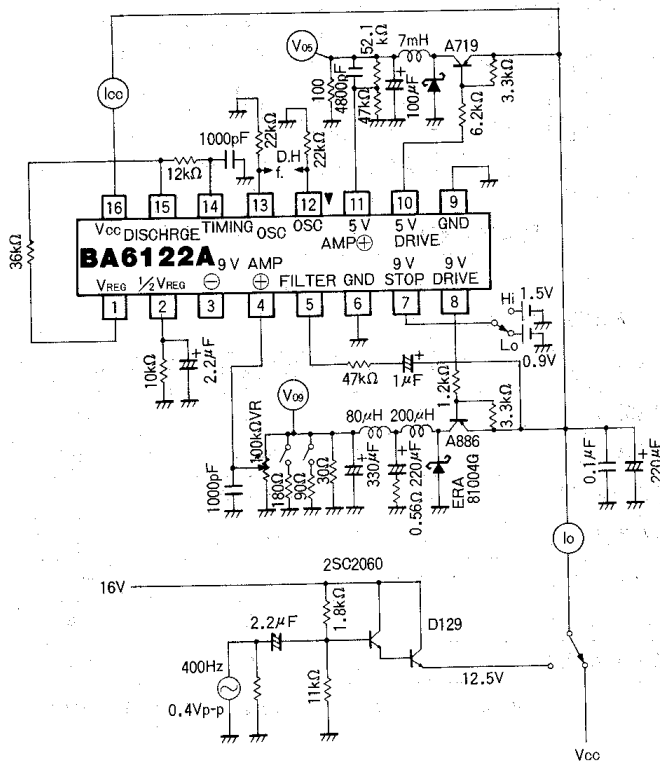


図 3

### ●応用例

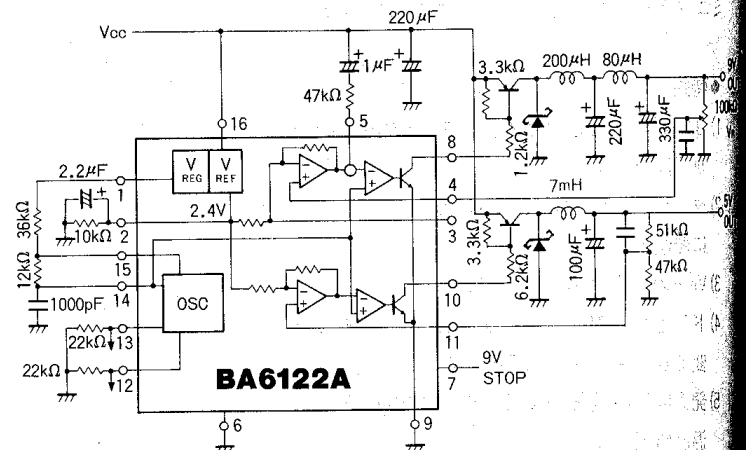


図 4