



三洋半導体  
ニュース

No. 1624  
8064

# STK4893

厚膜混成集積回路

40W min 2チャンネルAFパワーアンプ(2電源)



- 特長
- ・エミッタフォロワ回路を内蔵し 高級化を図っている。
  - ・ケース温度 125 °C を保証し 放熱板の大幅削減ができる。
  - ・ミュートング回路を外付けすることにより 電源 オン、オフ時のショックノイズをなくすることができる。

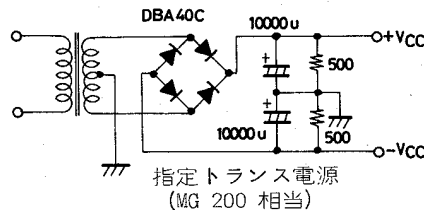
| 最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$ |                      | unit   |
|---------------------------------|----------------------|--|
| 最大電源電圧                          | $V_{CC \text{ max}}$ | $\pm 46$ V   |
| 熱抵抗                             | $\theta_{j-c}$       | 1.6 $^\circ\text{C}/\text{W}$  |
| 接合部温度                           | $T_j$                | 150 $^\circ\text{C}$   |
| 動作時 IC 基板温度                     | $T_C$                | 125 $^\circ\text{C}$   |
| 保存周囲温度                          | $T_{stg}$            | $-30 \sim +125$ $^\circ\text{C}$   |
| 負荷短絡許容時間                        | $t_s$                | 2 sec<br>$V_{CC} = \pm 32\text{V}, R_L = 8\Omega, P_O = 40\text{W}, f = 50\text{Hz}$ |

| 推奨動作条件 / $T_a = 25^\circ\text{C}$ |          | unit       |
|-----------------------------------|----------|------------|
| 推奨電源電圧                            | $V_{CC}$ | $\pm 32$ V |
| 負荷抵抗                              | $R_L$    | 8 $\Omega$ |

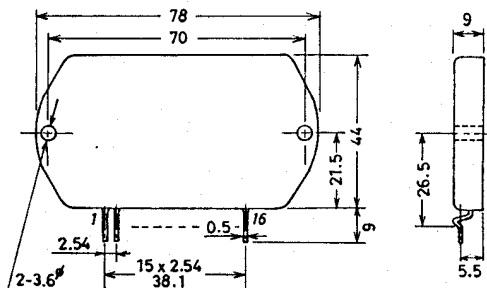
動作特性 /  $T_a = 25^\circ\text{C}, V_{CC} = \pm 32\text{V}, R_L = 8\Omega$  (無誘導),  $R_g = 600\Omega, V_G = 40\text{dB}$ , 指定測定回路(応用回路例に準ずる)において。

|          |            |  | min | typ     | max  | unit     |
|----------|------------|--|-----|---------|------|----------|
| 無信号電流    | $I_{COO}$  | $V_{CC} = \pm 38.5\text{V}$  | 35  | 70      | 120  | mA       |
| 出力電力     | $P_O(1)$   | THD=0.02%, $f = 20\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$                                 | 40  |         |      | W        |
|          | $P_O(2)$   | $V_{CC} = \pm 29\text{V}, \text{THD} = 0.08\%, R_L = 4\Omega, f = 1\text{kHz}$ | 45  |         |      | W        |
| 全高調波ひずみ率 | THD        | $P_O = 1\text{W}, f = 20\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$                           |     |         | 0.02 | %        |
| 周波数特性    | $f_L, f_H$ | $P_O = 1\text{W}, \pm 0_{-3}\text{dB}$   |     | 10~100k |      | Hz       |
| 入力抵抗     | $r_i$      | $P_O = 1\text{W}, f = 1\text{kHz}$   |     | 90k     |      | $\Omega$ |
| 出力雑音電圧   | $V_{NO}$   | $V_{CC} = \pm 38.5\text{V}, R_g = 10\text{k}\Omega$                            |     |         | 1.2  | mVrms    |
| 出力中点電圧   | $V_N$      | $V_{CC} = \pm 38.5\text{V}$  | -70 | 0       | +70  | mV       |

- (注)
- ・検査時の電源には 指定のないかぎり定電圧電源を使用する。
  - ・負荷短絡許容時間 および 出力雑音電圧の測定は 右図の指定トランス電源を使用する。
  - ・出力雑音電圧は平均値指示型実効値目盛(VT VM)のピーク値を示す。ただし AC 電源は AC 1 次側ラインのフリッカ性ノイズの影響をなくするため AC 安定化電源(50 Hz)を使用する。



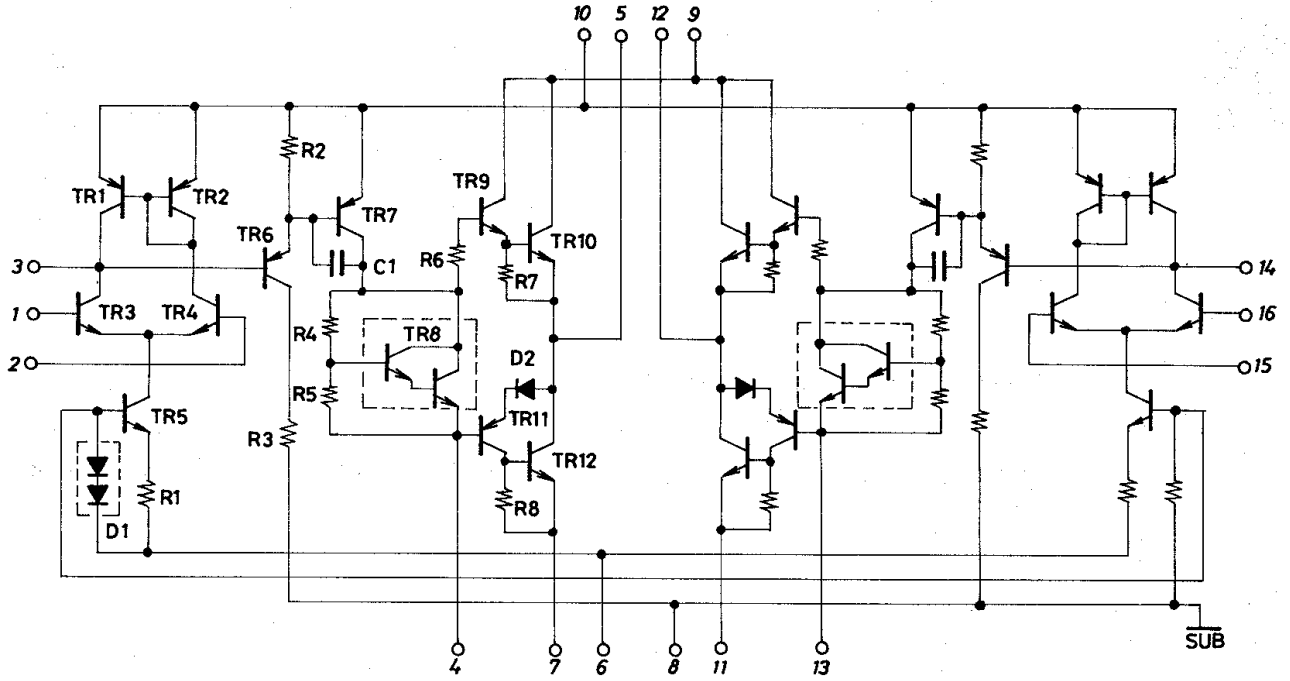
外形図 4029 (unit: mm)



\* これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。

# STK4893

等価回路



■ 応用回路例 : 40W min 2 チャンネル AF パワーアンプ

