



No.720

4052

LA7900

モノリシックリニア集積回路  
テレビチューナ バンド切り換え回路

◇ 半導体ニュース No.720 と同一です。

LA7900 は 電子同調テレビセットの チューナバンド切り換え用集積回路で、バンド切り換え入力信号によりチューナの U チャンネル、V チャンネル電源 および  $V_H$ 、 $V_L$  切り換え信号を供給するものである。

- 機能
- ・VHF 電源用出力
  - ・UHF 電源用出力
  - ・VHF ハイチャンネル用シンク出力
- 特長
- ・SDP-9 ピン小型パッケージ
  - ・外付部品点数が少ない

最大定格/ $T_a=25^\circ\text{C}$ 

|          |                   |                                 |                  |
|----------|-------------------|---------------------------------|------------------|
| 最大電源電圧   | $V_9 \text{ max}$ | 20                              | V                |
| 負荷電流 (1) | $I_1 \text{ max}$ | -60                             | mA               |
| // (2)   | $I_8 \text{ max}$ | -60                             | mA               |
| // (3)   | $I_6 \text{ max}$ | 25                              | mA               |
| 6 ピン印加電圧 | $V_6 \text{ max}$ | 33                              | V                |
| 7 ピン供給電流 | $I_7 \text{ max}$ | $U_B$ または $V_B$ 0.8V 時 10       | mA               |
| 許容消費電力   | $P_d \text{ max}$ | $T_a \leq 65^\circ\text{C}$ 200 | mW               |
| 動作周囲温度   | $T_{opg}$         | -20 ~ +85                       | $^\circ\text{C}$ |
| 保存周囲温度   | $T_{stg}$         | -55 ~ +125                      | $^\circ\text{C}$ |

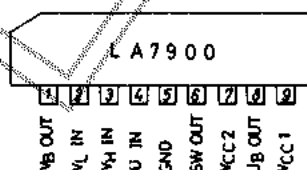
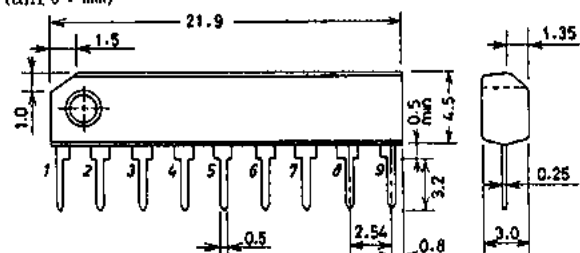
(注) IC に流れ込む電流をプラス (無記号), 流れ出す電流をマイナス (-) とする。

動作特性/ $T_a=25^\circ\text{C}$ 

|                      |           |                                                    | min  | typ | max | unit |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------------|------|-----|-----|------|
| 消費電流 1 ( $V_L$ )     | $I_{9-1}$ |                                                    |      | 58  |     | mA   |
| // 2 ( $V_H$ )       | $I_{9-2}$ |                                                    |      | 63  |     | mA   |
| // 3 (U)             | $I_{9-3}$ |                                                    |      | 53  |     | mA   |
| 出力電圧 1 ( $V_9$ )     | $V_1$     | $V_9=18\text{V}, I_7=5\text{mA}, I_1=-50\text{mA}$ | 17.3 |     | 18  | V    |
| // 2 ( $U_B$ )       | $V_8$     | $V_9=18\text{V}, I_7=5\text{mA}, I_8=-50\text{mA}$ | 17.3 |     | 18  | V    |
| 出力飽和電圧 (SW)          | $V_6$     | $V_9=18\text{V}, I_7=5\text{mA}, I_6=20\text{mA}$  | 0    |     | 0.7 | V    |
| 入力スレッショールド ( $V_L$ ) | $V_{2TH}$ |                                                    | 4.0  |     |     | V    |
| // ( $V_H$ )         | $V_{3TH}$ |                                                    | 4.0  |     |     | V    |
| // (U)               | $V_{4TH}$ |                                                    | 4.0  |     |     | V    |

次ページに続く。

ピン接続図

外形図 3017A  
(unit: mm)

前ページから続く

|         |             |                     | min | typ | max | unit    |
|---------|-------------|---------------------|-----|-----|-----|---------|
| 出力リーク電流 | 1 ( $V_B$ ) | $I_{l \text{ off}}$ |     |     | 50  | $\mu A$ |
| "       | 2 ( $U_B$ ) | $I_{g \text{ off}}$ |     |     | 50  | $\mu A$ |
| "       | 3 (SW)      | $I_{o \text{ off}}$ |     |     | 50  | $\mu A$ |

 $T_B \leq 70^\circ C$ 

真理値表

| 入 力     |         |       | 出 力     |      |         | モ ー ド          |
|---------|---------|-------|---------|------|---------|----------------|
| $V_L$ ② | $V_H$ ③ | $U$ ④ | $V_B$ ① | SW ⑤ | $U_B$ ⑥ |                |
| L       | Z       | Z     | H       | Z    | Z       | $V_{HP}$ -Low  |
| Z       | L       | Z     | H       | L    | Z       | $V_{HP}$ -High |
| Z       | Z       | L     | Z       | L    | H       | UHF            |

Z : ハイインピーダンス

## ■ 応用回路

