

LV1015

最大定格 / Ta = 25°C

| 項目 | 記号 | 値 | 単位 |
|--------|---------------------|------------|----|
| 最大電源電圧 | V _{CC max} | 12 | V |
| 許容消費電力 | P _{d max} | 450 | mW |
| 動作周囲温度 | Topr | -25 ~ +70 | °C |
| 保存周囲温度 | Tatg | -40 ~ +125 | °C |

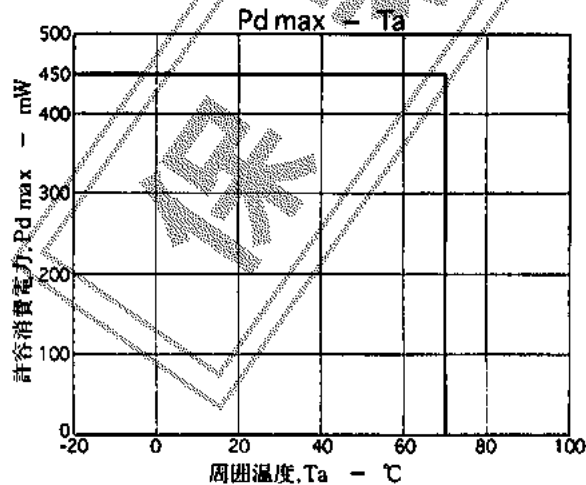
動作条件 / Ta = 25°C

| 項目 | 記号 | 値 | 単位 |
|----------|------------------|----------|----|
| 推奨電源電圧 | V _{CC} | 9 | V |
| 許容動作電圧範囲 | V _{CC1} | 8 ~ 10 | V |
| | V _{CC2} | 8.5 ~ 10 | V |

電気的特性 / Ta = 25°C, V_{CC} = 9V, V_i = 300mV_{rms} = 0dB, f = 1kHz

| 項目 | 記号 | 条件 | min | typ | max | 単位 |
|---|-----------------|--|-------|-------|-------|----|
| 消費電流 | I _{CC} | 無信号 | 15 | 24 | 36 | mA |
| Sチャンネル (DELAY = 30ms, REVERV OFF, S, L-R) | | | | | | |
| シグナルハンドリング | SH1 | V _{CC} = 8.5V, f = 1kHz, THD = 3% | 15 | | | dB |
| | SH2 | V _{CC} = 8V, f = 1kHz, THD = 3% | 10 | | | dB |
| S/N比 | S/N | CCIR/ARM, R _S = 10kΩ | 55 | 65 | | dB |
| 出力レベル偏差 | V _O | | -2 | 0 | +3 | dB |
| ひずみ率 | THD | | | 0.5 | 0.9 | % |
| Lチャンネル (EFFECT OFF) | | | | | | |
| シグナルハンドリング | SH | V _{CC} = 8V, f = 1kHz, THD = 1% | 15 | | | dB |
| S/N比 | S/N | CCIR/ARM, R _S = 10kΩ | 80 | 85 | | dB |
| 出力レベル偏差 | V _O | | -2 | 0 | +2 | dB |
| ひずみ率 | THD | | | | 0.05 | % |
| Rチャンネル (EFFECT OFF) | | | | | | |
| シグナルハンドリング | SH | V _{CC} = 8V, f = 1kHz, THD = 1% | 15 | | | dB |
| S/N比 | S/N | CCIR/ARM, R _S = 10kΩ | 80 | 85 | | dB |
| 出力レベル偏差 | V _O | | -2 | 0 | +2 | dB |
| ひずみ率 | THD | | | | 0.05 | % |
| S-トリム | STRIM1 | -15dB 設定時 | -16 | -15 | -14 | dB |
| | STRIM2 | -31dB 設定時 | -29 | -31 | -33 | dB |
| NR周波数特性 | | 0dB, 1kHz | -1.5 | 0 | +1.5 | dB |
| | | -20dB, 1kHz | -24.0 | -22.5 | -21.0 | dB |
| | | 0dB, 5kHz | -1.5 | 0 | +1.5 | dB |
| | | -20dB, 5kHz | -23.3 | -21.8 | -20.3 | dB |
| | | -40dB, 5kHz | -46.8 | -45.3 | -43.8 | dB |

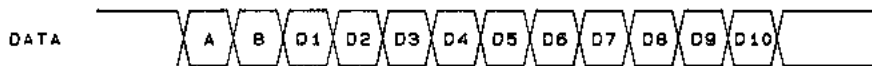
※ 特に指定のない場合 400Hz ~ 30kHz のバンドパスフィルタを使用する。



LV1015

コマンドリスト

LV1015 CONTROL FORMAT



A=L...LV1015 (A=H...LA2786)

B=L

| | | |
|------------------------|-------------------|--------------------------|
| | L | H |
| D1 | S DELAY | L+R, L-R DELAY |
| D2 | L+R | L-R |
| D3 | DELAY OUT ON | DELAY OUT OFF |
| NR, 7kHz L.P.F. ON/OFF | | |
| D4, D5 | | |
| LL | THROUGH | |
| LH | FILTER+NR | |
| HL | FILTER | |
| HH | A/D INPUT MUTE | |
| | L | H |
| D6 | L, R OUT MUTE ON | L, R OUT MUTE OFF |
| D7 | S OUT MUTE ON | S OUT MUTE OFF |
| D8 | FRONT ADD INPHASE | FRONT ADD INVERTED PHASE |
| FRONT ADD EFFECT VR | | |
| D9, D10 | | |
| LL | MAX-2dB | |
| LH | MID-4dB | |
| HL | MIN-6dB | |
| HH | MUTE | |

B=H

STRIM DATE (D1~D5)

| D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | ATT | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | ATT |
|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| L | L | L | L | L | 0 | H | L | L | L | L | -16 |
| L | L | L | L | H | -1 | H | L | L | L | H | -17 |
| L | L | L | H | L | -2 | H | L | L | H | L | -18 |
| L | L | L | H | H | -3 | H | L | L | H | H | -19 |
| L | L | H | L | L | -4 | H | L | H | L | L | -20 |
| L | L | H | L | H | -5 | H | L | H | L | H | -21 |
| L | L | H | H | L | -6 | H | L | H | H | L | -22 |
| L | L | H | H | H | -7 | H | L | H | H | H | -23 |
| L | H | L | L | L | -8 | H | H | L | L | L | -24 |
| L | H | L | L | H | -9 | H | H | L | L | H | -25 |
| L | H | L | H | L | -10 | H | H | L | H | L | -26 |
| L | H | L | H | H | -11 | H | H | L | H | H | -27 |
| L | H | H | L | L | -12 | H | H | H | L | L | -28 |
| L | H | H | L | H | -13 | H | H | H | L | H | -29 |
| L | H | H | H | L | -14 | H | H | H | H | L | -30 |
| L | H | H | H | H | -15 | H | H | H | H | H | -31 |

DELAY TIME DATE (D6~D8)

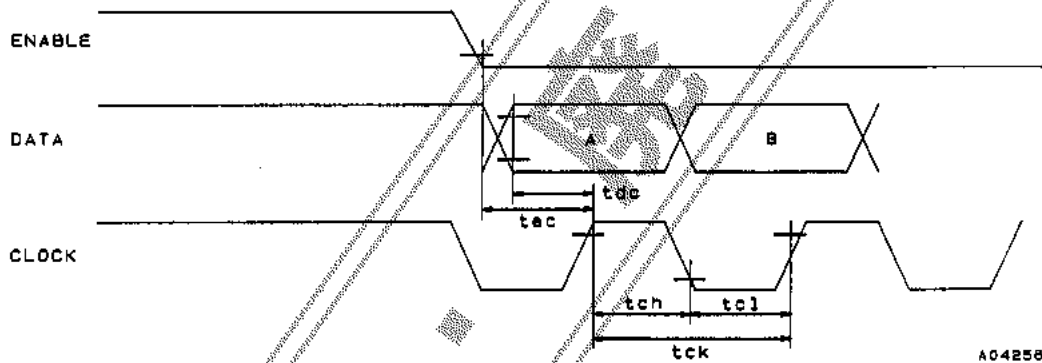
| D6 | D7 | D8 | |
|----|----|----|------|
| L | L | L | 0ms |
| L | L | H | 15ms |
| L | H | L | 20ms |
| L | H | H | 25ms |
| H | L | L | 30ms |
| H | L | H | 40ms |
| H | H | L | 50ms |
| H | H | H | 50ms |

| | L | H |
|-----|------------------|-----------------|
| D9 | SYSTEM MUTE ON | SYSTEM MUTE OFF |
| D10 | OUT FILTER 20kHz | OUT FILTER 5kHz |

モードコントロール時の注意(システムミュートの使い方)

- 1) Delay Time切換え時には必ずシステムミュートのON/OFF操作を行うこと。新データと共にシステムミュートONのコマンドを送った後に、再度新データと共にシステムミュートOFFのコマンドを送ること。

データタイミング

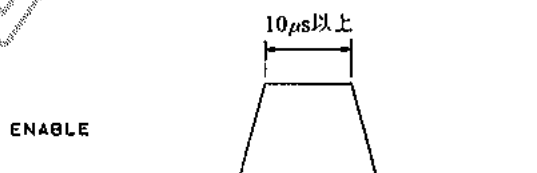


タイミング特性

| | min | typ | max | unit |
|-----------------|-----|-----|-----|------|
| イネーブクログクディレイタイム | 5 | | | μs |
| データクログクディレイタイム | 5 | | | μs |
| クログク「H」ホールドタイム | 5 | | | μs |
| クログク「L」ホールドタイム | 5 | | | μs |
| クログクサイクルタイム | 10 | | | μs |

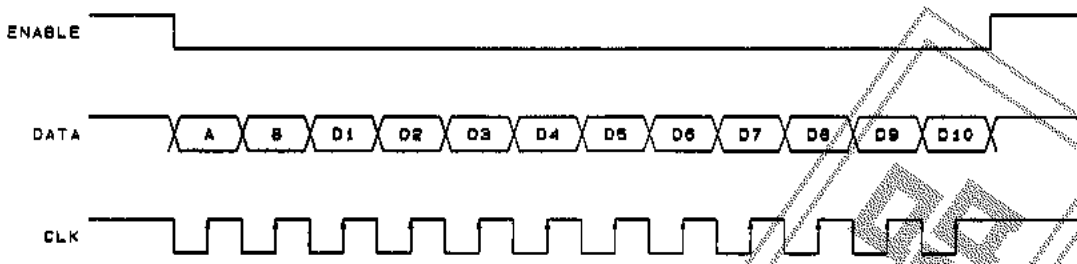
コマンドインターバル時間

イネーブ信号のインターバルのタイミングが下図を満足すること。



A04257

コントロール
データフォーマット

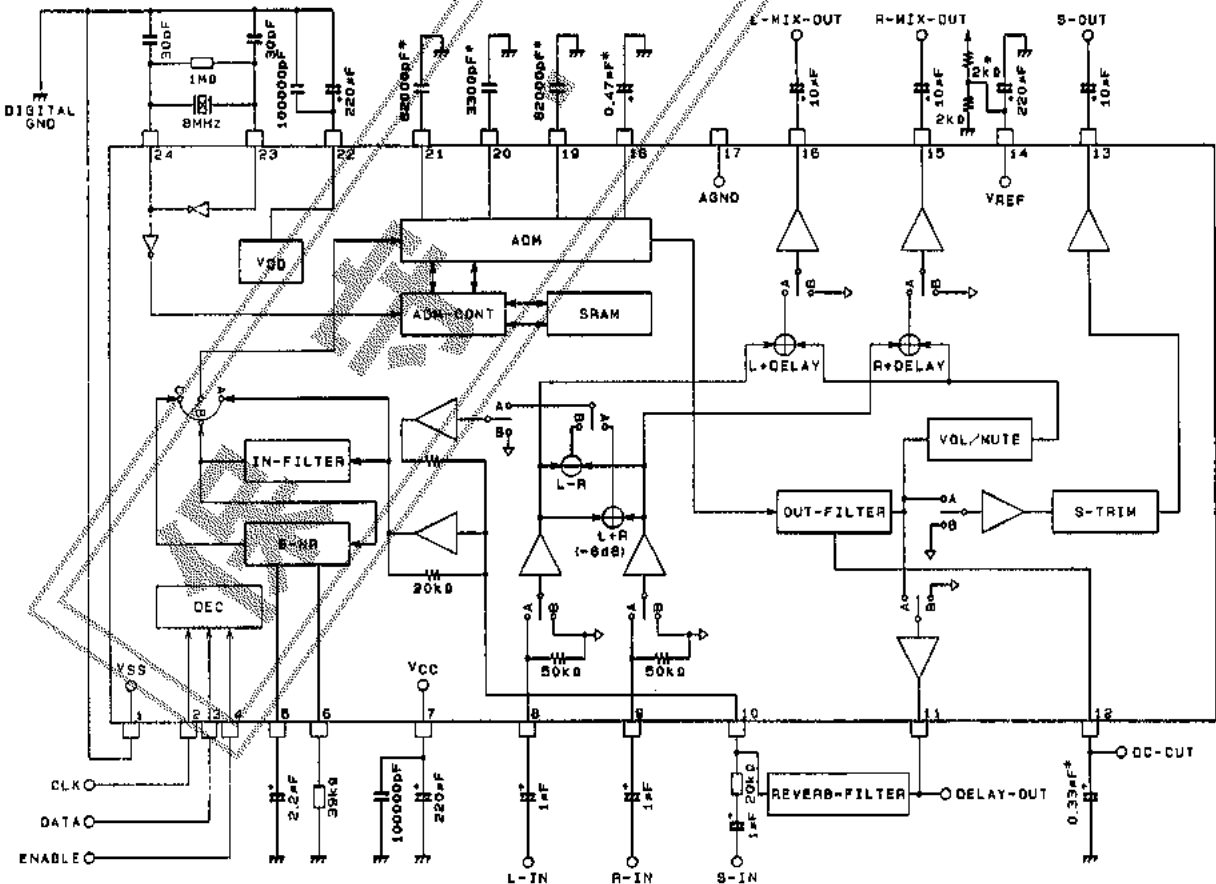


405433

- ・データは、クロックの立上りで読み込まれる。
- ・データ数は、ENABLE立上り前の12個のデータが有効。
- ・入力データは、イネーブルの立上りでラッチされる。
- ・イネーブルとクロックは、このLSIがコントロールされていないときは、「H」でなければならない。
- ・全データは、電源電圧立上りで「L」にセットされる。そして、サラウンドトリムは0dBアッテネーションにセットされる。

応用回路例


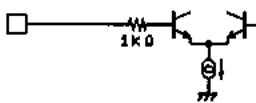
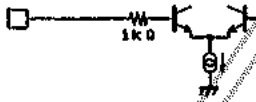
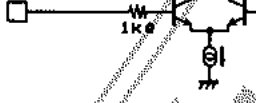
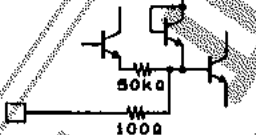


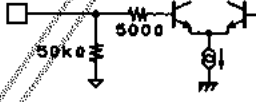
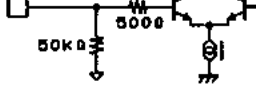
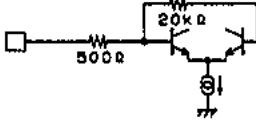
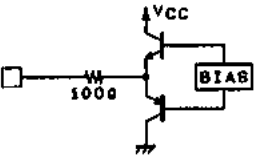
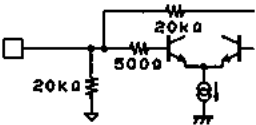
* LA2785/6の8ピンと直結の場合は不用



NOTE: BLOCK-DIA AND PIN-LAYOUT ABOVE SHOWN ARE TENTATIVE.

404958

端子機能の説明

| 端子番号 | 端子名称 | 内部等価回路 |
|------|-------------|--|
| 1 | DIGITAL-GND |  A04280 |
| 2 | CLK |  A04280 |
| 3 | DATA |  A04280 |
| 4 | ENABLE |  A04280 |
| 5 | NR-DET |  A04281 |
| 6 | NR-IREF |  A04282 |
| 7 | VCC |  A04280 |
| 8 | L-IN |  A04283 |
| 9 | R-IN |  A04283 |
| 10 | S-IN |  A04284 |
| 11 | DELAY-OUT |  A04285 |
| 12 | DC-CUT |  A04286 |

次ページへ続く

LV1015

前ページから続く。

| 端子番号 | 端子名称 | 内部等価回路 |
|----------|------------------|---------------|
| 13 | S-OUT | <p>A04267</p> |
| 14 | V _{REF} | <p>A04268</p> |
| 15 | R-MIX-OUT | <p>A04267</p> |
| 16 | L-MIX-OUT | <p>A04267</p> |
| 17 | ANALOG-GND | <p>A04269</p> |
| 18 | DC-CUT | <p>A04270</p> |
| 19 | | <p>A04271</p> |
| 20 | | <p>A04272</p> |
| 21 | | <p>A04271</p> |
| 22 | V _{DD} | <p>A04269</p> |
| 23 24 | | <p>A04273</p> |