

最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

最大電源電圧	$V_{CC\text{ max}}$	12	unit
許容消費電力	$P_{d\text{ max}}$ $T_a \leq 70^\circ\text{C}$	450	mW
動作周囲温度	T_{opr}	$-25 \sim +70$	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}	$-40 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

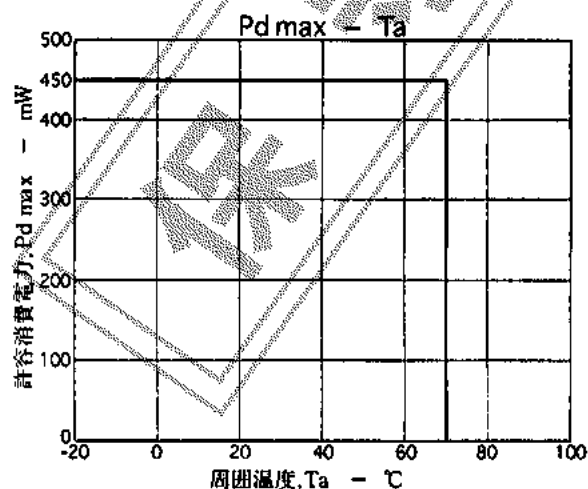
動作条件 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

推奨電源電圧	V_{CC}	9	unit
許容動作電圧範囲	V_{CC1}	8~10	V
	V_{CC2}	8.5~10	V

電気的特性 / $T_a = 25^\circ\text{C}$, $V_{CC} = 9\text{V}$, $V_i = 300\text{mV}_{rms} = 0\text{dB}$, $f = 1\text{kHz}$

消費電流	I_{CC}	無信号	min	typ	max	unit
Sチャンネル (DELAY=30ms, REVERV OFF, S, L-R)			15	24	36	mA
シグナルハンドリング	SH1	$V_{CC} = 8.5\text{V}$, $f = 1\text{kHz}$, THD=3%	15			dB
	SH2	$V_{CC} = 8\text{V}$, $f = 1\text{kHz}$, THD=3%	10			dB
S/N比	S/N	CCIR/ARM, $R_S = 10\text{k}\Omega$	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	$V_{CC} = 8\text{V}$, $f = 1\text{kHz}$, THD=1%	15			dB
S/N比	S/N	CCIR/ARM, $R_S = 10\text{k}\Omega$	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	$V_{CC} = 8\text{V}$, $f = 1\text{kHz}$, THD=1%	15			dB
S/N比	S/N	CCIR/ARM, $R_S = 10\text{k}\Omega$	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

DATA



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)

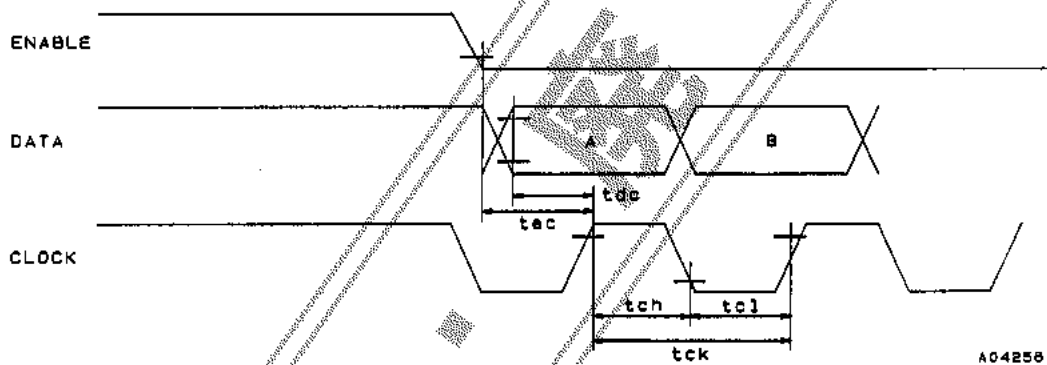
D6	D7	D8	
L	L	L	0ms
L	L	H	15ms
L	H	L	20ms
L	H	H	25ms
H	L	L	30ms
H	L	H	40ms
H	H	L	50ms
H	H	H	50ms

	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

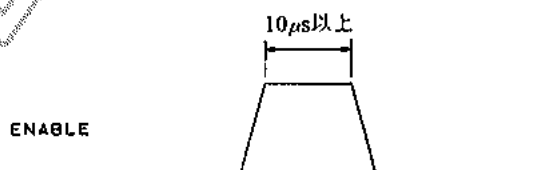
イネーブルクロックディレイタイム
データクロックディレイタイム
クロック「H」ホールドタイム
クロック「L」ホールドタイム
クロックサイクルタイム

t_{dc}
t_{dc}
t_{ch}
t_{cl}
t_{ck}

min	typ	max	unit
5			μs
5			μs
5			μs
5			μs
10			μs

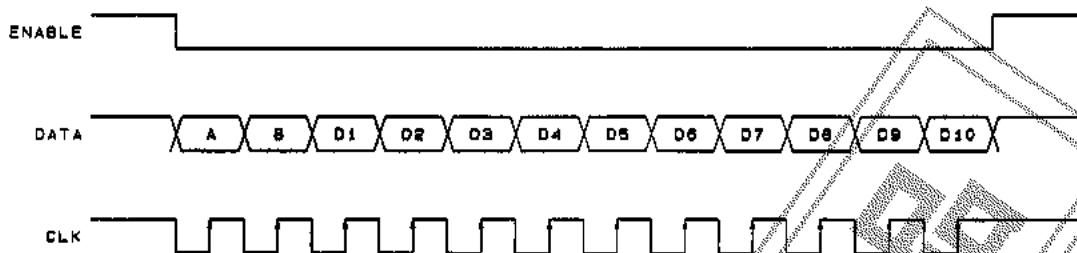
コマンドインターバル時間

イネーブル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

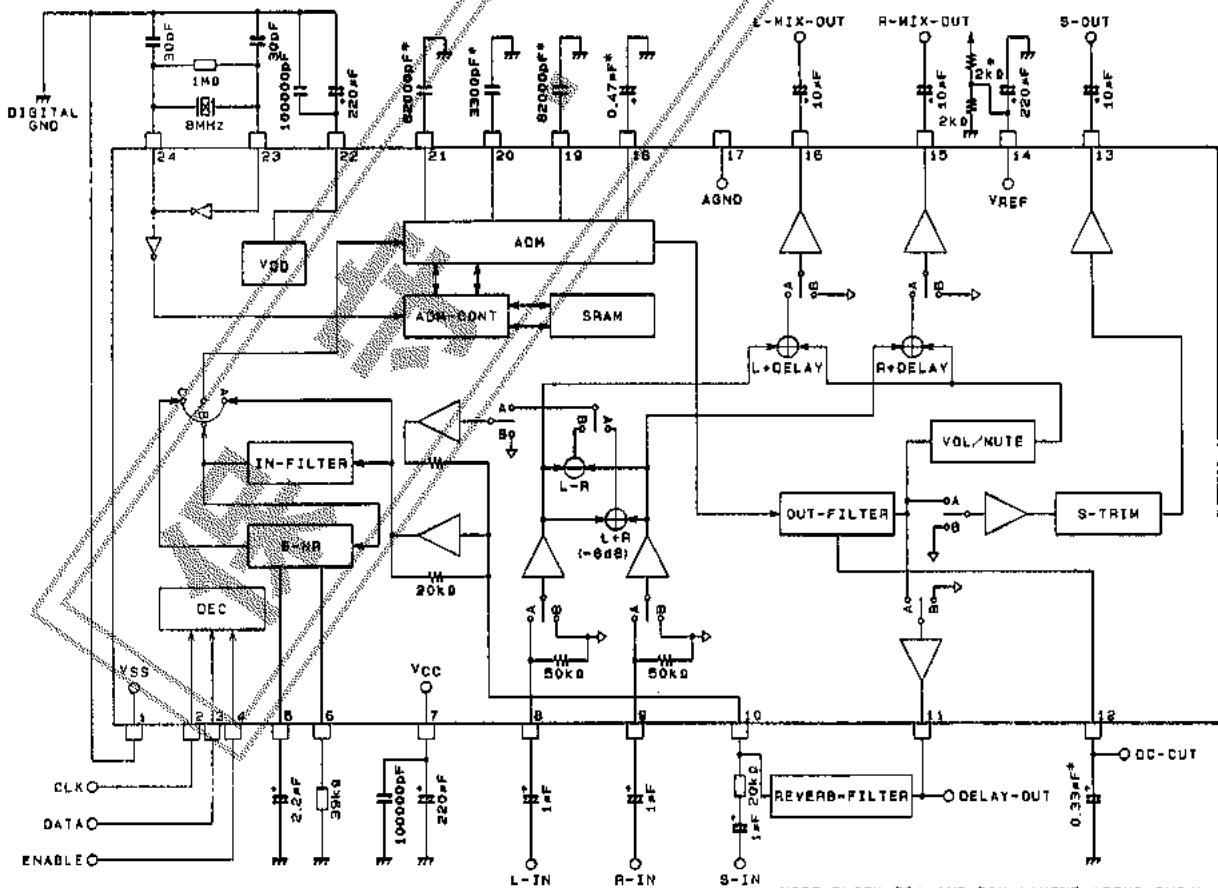
データフォーマット



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。

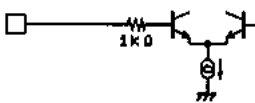
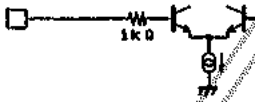
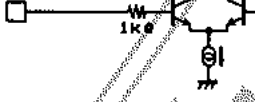
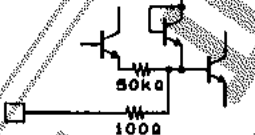
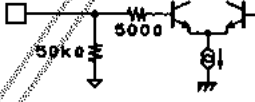
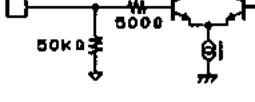
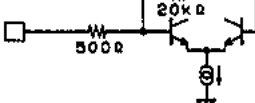
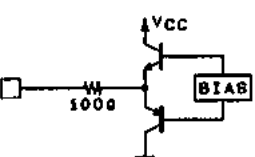
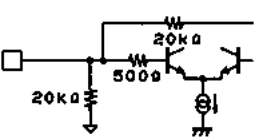
应用回路例



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

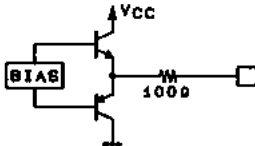
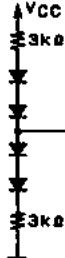
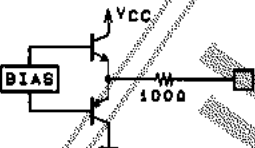
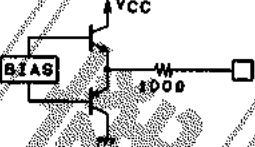
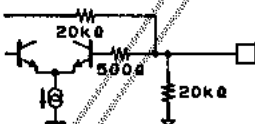
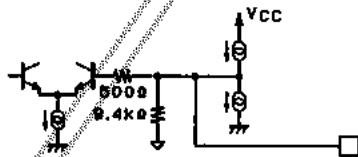
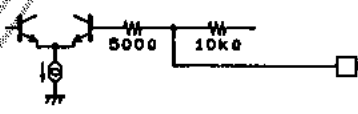
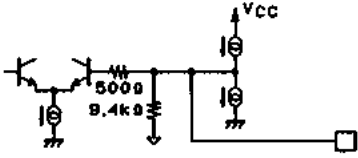
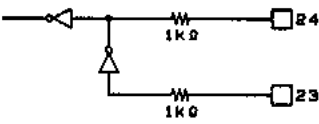
404950

端子機能の説明

端子番号	端子名称	内部等価回路
1	DIGITAL-GND	 A04288
2	CLK	 A04289
3	DATA	 A04290
4	ENABLE	 A04291
5	NR-DET	 A04292
6	NR-IREF	 A04293
7	VCC	 A04294
8	L-IN	 A04295
9	R-IN	 A04296
10	S-IN	 A04297
11	DELAY-OUT	 A04298
12	DC-CUT	 A04299

次ページへ続く

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	 A04267
14	V _{REF}	 A04268
15	R-MIX-OUT	 A04267
16	L-MIX-OUT	 A04267
17	ANALOG-GND	 A04269
18	DC-CUT	 A04270
19		 A04271
20		 A04272
21		 A04271
22	V _{DD}	 A04269
23 24		 A04273