

## EIAJ方式音声多重デコーダ

## 概要

CXA1518Q/Sは、EIAJ方式TV音声多重デコーダとして開発されたバイポーラICで、音声多重復調、放送モード判別（ステレオ/バイリンガル判別表示）、モード表示、ミュートング等の機能を有しています。

## 特長

- アクティブフィルタ内蔵のため外付部品の大幅低減が可能です。
- 放送モード判別はカウントダウン方式です。このため判別系 (Q-OSC) の調整が不要です。
- 出力レベル380mVrms (1kHz, MONO, 100%)。
- 強制モノがステレオ、バイリンガル放送にかかわらず動作します。
- デジタルファクシミリ妨害除去フィルタを内蔵しています。
- 低電源電圧 ( $V_{CC}=5V$ )
- CXA1518SはCXA1138ASと端子配列が同じです。

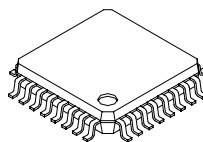
## 用途

- カラーテレビ
- Hi-FiTVR
- 液晶TV

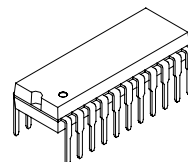
## 構造

バイポーラ シリコンモノリシック IC

CXA1518Q  
32 pin QFP (Plastic)



CXA1518S  
22 pin SDIP (Plastic)

絶対最大定格 ( $T_a=25$ )

[端子番号はCXA1518Sのもので。]

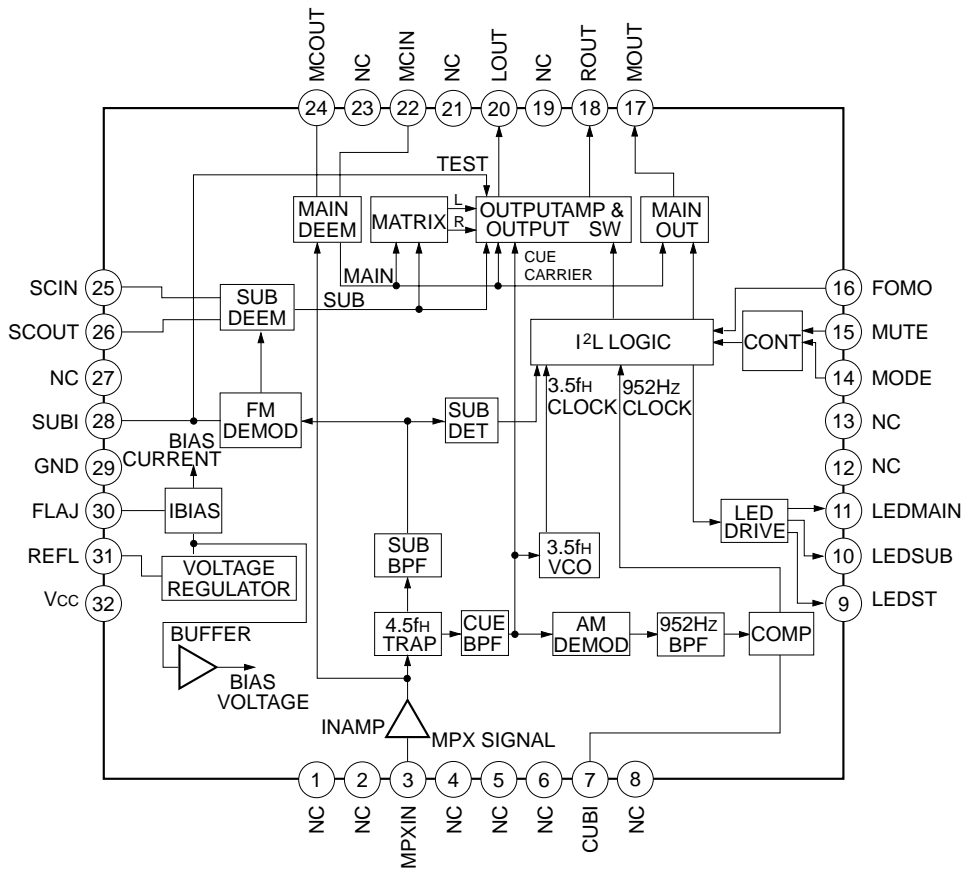
• 電源電圧	$V_{CC}$	10	V
• 入力信号 (6pin)	$V_{IS}$	0.6	Vp-p
• コントロール信号 (12, 13, 14pin)	$V_{IC}$	$V_{CC}$	V
• 動作温度	$T_{opr}$	- 20 ~ + 75	
• 保存温度	$T_{stg}$	- 65 ~ + 150	
• 許容損失	$P_D$	900	mW
			(SDIP)
		470	mW
			(QFP)
• LED駆動電流	$I_{led}$	10	mA

## 動作電源電圧範囲

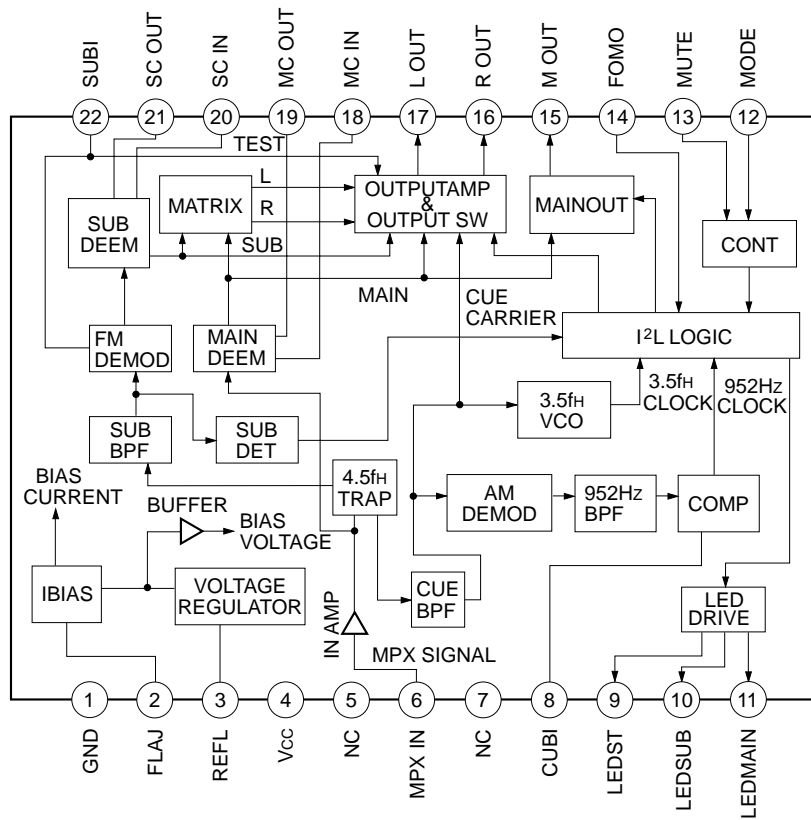
6.0 ~ 4.5 V

本資料に記載されております規格等は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。  
また本資料によって、記載内容に関する工業所有権の実施許諾や、その他の権利に対する保証を認めたものではありません。  
なお資料中に、回路例が掲載されている場合、これらは使用上の参考として、代表的な応用例を示したものですので、これら回路の使用に起因する損害について、当社は一切責任を負いません。

ブロック図  
CXA1518Q



CXA1518S



端子説明

(Ta=25 , Vcc=5V)

( )内はCXA1518Qの端子番号です。

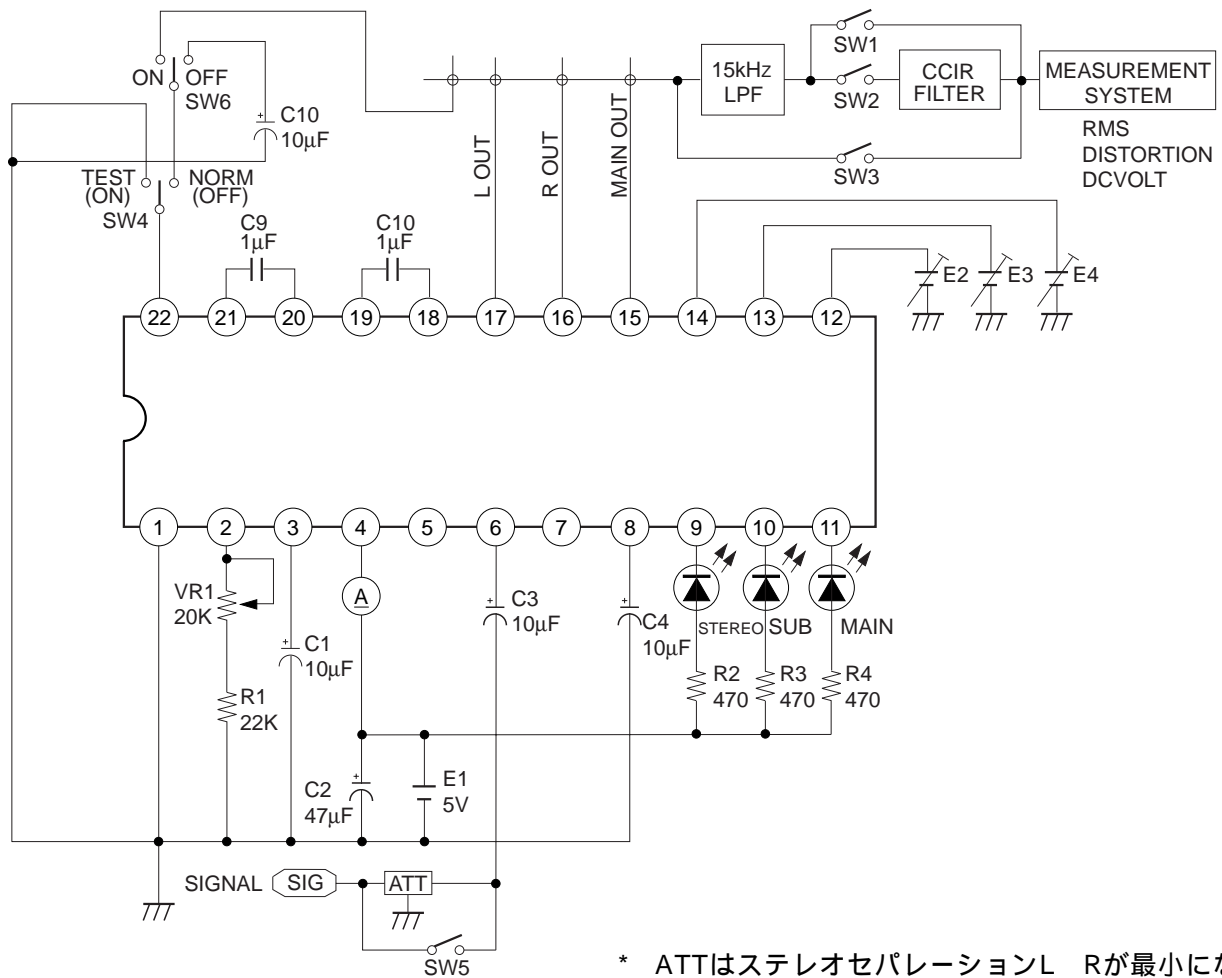
端子説明		端子記号	端子電圧	等価回路	端子説明
SDIP	QFP				
1	29	GND	0		GND端子です。
2	30	FLAJ	2.4V		フィルタ調整端子です。
3	31	REFL	2.5V		内部基準電源のノイズ除去フィルタの接続端子です。
4	32	Vcc			電源端子
6	3	MPXIN	2.5V		音声多重信号の入力端子です。 標準入力レベル=70mVrms (MONO 100%)
8	7	CUBI	2.4V		Cueパルス発生器のバイアス用コンデンサの接続端子です。

端子説明		端子記号	端子電圧	等価回路	端子説明
SDIP	QFP				
9	9	LEDST			<p>各モードを表示するためのLEDを接続する端子です。</p> <p>9番端子   ステレオ</p> <p>10番端子   サブ</p> <p>11番端子   メイン</p>
10	10	LEDSU			
11	11	LEDM			
12	14	MODE			<p>2音声放送時, DC電圧により出力モードを切り換えるための端子です。</p>
13	15	MUTE			<p>出力ミュート用の端子です。</p> <p>“ High ” にすると, 出力端子15, 16, 17pin (17, 18, 20pin) の出力はDCのみとなります。</p>
14	16	FOMO			<p>強制モノ用の端子です。</p> <p>“ High ” にすると, ステレオ, 2音声放送にかかわらず強制的にモノラル (主音声) になりLEDが消えます。</p>
15	17	MOUT	2.4V		<p>メイン信号の出力端子です。</p> <p>放送モードに関わらず, 常にメイン信号成分が出力します。</p>

端子説明		端子記号	端子電圧	等価回路	端子説明
SDIP	QFP				
16	18	ROUT	2.4V		R-chの出力端子です。
17	20	LOUT	2.4V		L-chの出力端子です。 “ TEST ” 時にはCue BPFを通ったCue信号成分が出力します。
18	22	MCIN	2.5V		メイン信号のDCカット用コンデンサを接続する端子です。
19	24	MCOUT	1.7V		
20	25	SCIN	2.5V		サブ信号のDCカット用コンデンサを接続する端子です。
21	26	SCOUT	1.7V		
22	28	SUBI	2.4V		サブFM検波器のバイアス用コンデンサの接続端子です。 又、この端子を接地することによりフィルタ調整のため“ TEST ” モードになります。

端子説明		端子記号	端子電圧	等価回路	端子説明
SDIP	QFP				
5, 7	1, 2 4, 5 6, 8 12, 13 19, 21 23, 27	NC			OPENにして使用してください。 (この端子はチップには接続していません)

電気的特性測定回路 (CXA1518S)



\* ATTはステレオセパレーションL Rが最小になるように設定する。

## 電気的特性

(Ta=25 , Vcc=5V)

条件中の端子番号はCXA1518Sのものです。

番号	項目	記号	SW 条件	バイアス 条件	条 件	測定点		最小値	標準値	最大値	単位
						SDIP	QFP				
1	消費電流	Icc	1	1	4pinに流入する電流を測定	4pin	32pin	14	20	26	mA
2	Sub出力レベル 400Hz	VS1	4	2 および 3	入力信号: SIG1 16, 17pin出力振幅 (400Hz, 正弦波) を測定: Vs1 (15k LFP)	16 および 17pin *1	18 および 20pin	330	380	480	mVrms
3	Sub f特 1kHz	FS1	4	2 および 3	入力信号: SIG2 16, 17pin出力振幅 (1kHz, 正弦波) を測定: Vs2 $Fs1=20\log \frac{Vs2}{Vs1}$ (15k LPF)	16 および 17pin *1	18 および 20pin	- 1.6	- 0.6	0	dB
4	Sub f特 10kHz	FS2	4	2 および 3	入力信号: SIG3 16, 17pin出力振幅 (10kHz, 正弦波) を測定: Vs3 $Fs2=20\log \frac{Vs3}{Vs1}$ (15k LPF)	16 および 17pin *1	18 および 20pin	- 19.0	- 17.0	- 14.7	dB
5	Sub歪率	DS	4	2 および 3	入力信号: SIG2 16, 17pin出力信号 (1kHz, 正弦波) の歪率を測定 (15k LPF)	16 および 17pin *1	18 および 20pin		1	2	%
6	Sub S/N	NS	4	2 および 3	入力信号: SIG2 16, 17pin出力信号 (1kHz) のS/N比を測定 (15k LPF.RMS)	16 および 17pin *1	18 および 20pin	58	62		dB
7	ステレオ歪率 LCH	Dst1	4	2	入力信号: SIG4 17pin出力信号 (1kHz, 正弦波) の歪率を測定 (15k LPF)	17pin	20pin		0.2	1.5	%
8	ステレオ歪率 RCH	Dstr	4	2	入力信号: SIG5 16pin出力信号 (1kHz, 正弦波) の歪率を測定 (15k LPF)	16pin	18pin		0.2	1.5	%
9	ステレオ 出力レベル LCH 1kHz	Vst1	4	2	入力信号: SIG4 17pin出力振幅 (1kHz, 正弦波) を測定 (15k LPF)	17pin	20pin	310	360	440	mVrms

\*1 バイアス条件が [3] の場合は, 測定点は16pinのみ

番号	項目	記号	SW 条件	バイアス 条件	条件	測定点		最小値	標準値	最大値	単位
						SDIP	QFP				
10	ステレオ 出力レベル RCH 1kHz	Vstr	4	2	入力信号: SIG5 16pin出力振幅 (1kHz, 正弦波) を測定 (15k LPF)	16pin	18pin	310	360	440	mVrms
11	メイン 出力レベル MAIN OUT	Vm1	4	2	入力信号: SIG6 15pin出力信号 (400Hz, 正弦波) を測定 (15k LPF)	15pin	17pin	330	390	480	mVrms
12	メイン 出力レベル	Vm2	4	2	入力信号: SIG6 16, 17pin出力信号 (400Hz, 正弦波) の振幅を測定 (15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	330	390	480	mVrms
13	メインf特 1kHz	Fm1	4	2	入力信号: SIG7 16, 17pin出力振幅 (1kHz, 正弦波) を測定: Vm3 $Fm1=20\log \frac{Vm3}{Vm2}$ (15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	- 1.6	- 0.6	0	dB
14	メインf特 10kHz	Fm2	4	2	入力信号: SIG8 16, 17pin出力振幅 (10kHz, 正弦波) を測定: Vm4 $Fm2=20\log \frac{Vm4}{Vm2}$ (15k LPF)	15pin	17pin	- 16.5	- 14.5	- 12.5	dB
15	メイン歪率 MAIN OUT	Dm1	4	2	入力信号: SIG7 15pin出力信号 (1kHz, 正弦波) の歪率を測定 (15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin		0.2	1	%
16	メイン歪率	Dm2	4	2	入力信号: SIG7 16, 17pin出力信号 (1kHz, 正弦波) の歪率を測定 (15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin		0.2	1	%
17	大入力時 メイン歪率	Dm3	4	2	入力信号: SIG9 16, 17pin出力信号 (1kHz, 正弦) の歪率を測定 (15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin		0.3	3	%
18	メインS/N	Nm	4	2	入力信号: SIG7 16, 17pin出力信号 (1kHz) のS/N比を測定 (15k LPF.RMS)	16 および 17pin	18 および 20pin	65	69		dB



番号	項目	記号	SW 条件	バイアス 条件	条件	測定点		最小値	標準値	最大値	単位
						SDIP	QFP				
19	ステレオ セパレーション L R	Sstr	4	2	入力信号: SIG4 Sstr= $20\log \frac{17\text{pin 出力振幅}}{16\text{pin 出力振幅}} \text{ (dB)}$ (15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	35	50		dB
20	ステレオ セパレーション R L	Sstl	4	2	Input signal: SIG5 Sstl= $20\log \frac{16\text{pin 出力振幅}}{17\text{pin 出力振幅}} \text{ (dB)}$ (15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	35	50		dB
21	クロストーク MAIN SUB	Cms1	2	2	入力信号: SIG15 16, 17pin出力振幅 (Vms1) と測定項目 [13] の測定値 (Vm3) とのレベル差を計算 $\text{Cms1} = 20\log \frac{Vm3}{Vms1} \text{ (dB)}$ (15k LPF, 1k BPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	52	59		dB
22	クロストーク SUB MAIN	Csm1	2	1	入力信号: SIG2 16, 17pin出力振幅 (Vsm1) と測定項目 [3] の測定値 (Vs2) とのレベル差を計算 $\text{Csm1} = 20\log \frac{Vs2}{Vsm1} \text{ (dB)}$ (15k LPF, 1k BPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	59	66		dB
23	クロストーク MAIN SUB BOTHモード	Cms2	2	3	入力信号: SIG15 16pin出力振幅 (Vms2) と17pin出力振幅 (Vms3) とのレベル差を計算 $\text{Cms2} = 20\log \frac{Vms3}{Vms2} \text{ (dB)}$ (15k LPF, 1k BPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	52	58		dB

No.	項目	記号	SW 条件	バイアス 条件	条件	測定点		最小値	標準値	最大値	単位
						SDIP	QFP				
24	クロストーク SUB MAIN BOTHモード	Csm2	2	3	入力信号: SIG2 17pin出力振幅 (Vsm2) と16pin 出力振幅 (Vsm3) とのレベル 差を計算 $Csm2=20\log \frac{Vsm3}{Vsm2} \text{ (dB)}$ (15k LPF, 1k BPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	59	64		dB
25	残留キャリア SUB	Lcs	3	2	入力信号: SIG11 16, 17pin出力のサブキャリア 成分の振幅を測定	16 および 17pin	18 および 20pin		14	30	mVrms
26	残留キャリア MAIN	Lcm	3	1	入力信号: SIG11 16, 17pin出力のサブキャリア 成分の振幅を測定	16 および 17pin	18 および 20pin		10	20	mVrms
27	ミュート量 メイン	Mm	2	4	入力信号: SIG7 16, 17pin出力振幅 (VMm) と 測定項目 [13] の測定値 (Vm3) とのレベル差を計算 $Mm=20\log \frac{Vm3}{VMm} \text{ (dB)}$ (1k BPF, 15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	70	80		dB
28	ミュート量サブ	Ms	2	4	入力信号: SIG2 16, 17pin出力振幅 (VMs) と測定項目 [3] の測定 値 (Vs2) とのレベル差を計算 $Ms=20\log \frac{Vs2}{VMs} \text{ (dB)}$ (1k BPF, 15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	70	80		dB
29	ミュート量 ステレオ	Mst	2	2 および 4	入力信号: SIG4, 5 バイアス条件2及び4における 16, 17pin 出力信号のレベル差を測定 $Mst=20\log \frac{\text{バイアス条件 2の測定値 (mVrms)}}{\text{バイアス条件 4の測定値 (mVrms)}}$ (1k BPF, 15k LPF)	16 および 17pin	18 および 20pin	70	80		dB

\*2 入力信号がSIG4の場合は17pin, SIG5の場合は16pinを測定する。

番号	項目	記号	SW 条件	バイアス 条件	条件	測定点		最小値	標準値	最大値	単位
						SDIP	QFP				
30	DCオフセット ステレオLCH	Ost1	3	2 および 4	入力信号: SIG18 バイアス条件2及び4における 17pin出力DCレベル変動を測 定	17pin	20pin		20	100	mV
31	DCオフセット ステレオRCH	Ostr	3	2 および 4	入力信号: SIG18 バイアス条件2及び4における 16pin出力DCレベル変動を測 定	16pin	18pin		20	100	mV
32	DCオフセット MAIN OUT	Om	3	2 および 4	入力信号: 無入力 バイアス条件2及び4における 15pin出力DCレベル変動を測 定	15pin	17pin		20	100	mV
33	CUE検出感度	CD	4	2	入力信号: SIG12 SIG12を変化させて「モノ」 から「音多」モードになると きの減衰量を測定			8	11	17	dB
34	SUB検出感度	SD	4	2	入力信号: SIG13 SIG13を変化させて「モノ」 から「音多」モードになると きの減衰量を測定			9	12	17	dB
35	CUE BPF利得	CG	5	2	入力信号: SIG14 17pin出力振幅を測定	17pin	20pin	125	190	290	mVrms
36	4.5fHトラップ 減衰量	TG	6	2	入力信号: SIG16, 17 22pin出力振幅を測定し, SIG16入力時とSIG17入力時 との出力信号のレベル差を測 定 TG= $20\log \frac{\text{SIG16の測定値 (mVrms)}}{\text{SIG17の測定値 (mVrms)}}$	22pin	28pin	20	35		dB

SW条件表

No \ SW	1	2	3	4	5	6
1	off	off	off	off	off	off
2	off	on	off	off	off	off
3	off	off	on	off	off	off
4	on	off	off	off	off	off
5	off	off	on	on	on	off
6	off	off	on	off	on	on

BIAS条件表

No \ SW	E1	E2	E3	E4
1	5V	0.5V	0.5V	0.5V
2	5V	4.5V	0.5V	0.5V
3	5V	2.5V	0.5V	0.5V
4	5V	4.5V	4.5V	0.5V

## 入力信号の定義

SIG1 : 音声MPX信号  
 メイン : 0%  
 サブ : 400Hz, 100% MOD  
 Cue : バイリンガル

SIG2 : 音声MPX信号  
 メイン : 0%  
 サブ : 1kHz, 100% MOD  
 Cue : バイリンガル

SIG3 : 音声MPX信号  
 メイン : 0%  
 サブ : 10kHz, 100% MOD  
 Cue : バイリンガル

SIG4 : 音声MPX信号  
 Lch : 1kHz, 100%  
 Rch : 0%  
 Cue : ステレオ

SIG5 : 音声MPX信号  
 Lch : 0%  
 Rch : 1kHz, 100%  
 Cue : ステレオ

SIG6 : 音声MPX信号  
 メイン : 400Hz, 100%  
 サブ : キャリアOFF  
 Cue : Cue信号OFF

SIG7 : 音声MPX信号  
 メイン : 1kHz, 100%  
 サブ : キャリアOFF  
 Cue : Cue信号OFF

SIG8 : 音声MPX信号  
 メイン : 10kHz, 100%  
 サブ : キャリアOFF  
 Cue : Cue信号OFF

SIG9 : 音声MPX信号  
 メイン : 1kHz, 250%  
 サブ : キャリアOFF  
 Cue : Cue信号OFF

SIG10 : 音声MPX信号  
 Lch : 1kHz, 100%  
 Rch : 0%  
 Cue : Cue信号OFF

SIG11 : 音声MPX信号  
 メイン : 0%  
 サブ : 0% (キャリアのみ)  
 Cue : バイリンガル

SIG12 : 音声MPX信号  
 メイン : 0%  
 サブ : 0% (キャリアのみ)  
 Cue : バイリンガル  
 (レベルを絞る)

SIG13 : 音声MPX信号  
 メイン : 0%  
 サブ : 0% (レベルを絞る)  
 Cue : バイリンガル

SIG14 : 55.069kHz 正弦波  
 5.6mVrms

SIG15 : 音声MPX信号  
 メイン : 1kHz, 100%  
 サブ : 0% (キャリアのみ)  
 Cue : バイリンガル

SIG16 : 31.47kHz 正弦波  
 42mVrms

SIG17 : 70.80kHz 正弦波  
 42mVrms

SIG18 : 音声MPX信号  
 Lch : 0%  
 Rch : 0%  
 Cue : ステレオ

\* 音声MPX信号レベルはMONO100%を1Vp-pとする。

出力及びLED点灯対照表

放送状態	MODE SW			強制モノ	MUTE	出力状態			LED点灯状態		
	SUB	BOTH	MAIN			L	R	MAIN	STEREO	SUB	MAIN
ステレオ	×	×	×	off	off	L	R	L + R	on	off	off
	×	×	×	on	off	L + R	L + R	L + R	off	off	off
	×	×	×	×	on	DC	DC	DC	off	off	off
2カ国語	on			off	off	SUB	SUB	MAIN	off	on	off
		on		off	off	MAIN	SUB	MAIN	off	on	on
			on	off	off	MAIN	MAIN	MAIN	off	off	on
				on	off	MAIN	MAIN	MAIN	off	off	off
	×	×	×	×	on	DC	DC	DC	off	off	off
モノ	×	×	×	×	off	MONO	MONO	MONO	off	off	off
	×	×	×	×	on	DC	DC	DC	off	off	off

× : 応答せず

コントロール電圧範囲 ( )内はCXA1518Qです。

MODE SW		電圧範囲
12pin (14pin)	SUB	4.0V ~ Vcc
	BOTH	2V ~ 3V
	MAIN	0V ~ 0.5V
強制モノ 14 pin (16 pin)	on	3V ~ Vcc
	off	0V ~ 0.5V (又はOPEN)
MUTE 13 pin (15 pin)	on	3V ~ Vcc
	off	0V ~ 0.5V (又はOPEN)

動作説明 ( )内はCXA1518Qです。

6pin (3pin) から入力した音声多重信号はIN AMPを通り, Cue BPF, SUB BPF及びMAIN Deemphasis回路に加えられます。

1 判別系

Cue BPFは多重信号からCue信号成分のみを通過させます。AM Demodでは, Cue信号 (AM波) をAM検波し922.5Hz (2音声時) 又は982.5Hz (ステレオ音声時) の正弦波を作ります。

952Hz BPFでは, AM検波後のCue信号から搬送波 (3.5fH) 成分を除去します。搬送波成分を除去されたCue信号は, COMPにて波形整形され, 922.5Hzまたは982.5HzのパルスとなりLOGIC部に加えられます。

3.5fH VOCでは, Cue信号の搬送波 (3.5fH) にロックした3.5fHのパルスを作り, LOGIG部に送ります。

LOGIC部では, カウントダウン方式により放送モードの判別を行い, この結果と, SUB DetからのSUB信号の有無, CONTからのMUTE ON/OFF, MODE切換, FOMO ON/OFFの命令とにより, 出力切換の制御信号を作り, OUTPUT SW及びMAIN OUTの出力状態をコントロールします。

## 2 MAIN系

MAIN DEEMでは、MAIN信号成分にDeemphasisをかけると共に、SUB及びCue成分を除去します。  
MAIN DEEMを通過したMAIN信号は、MATRIX、OUTPUT AMP及びMAINOUTに加えられます。

## 3 SUB系

SUB BPFでは多重信号のうちSUB信号成分が通過します。4.5fHのトラップでデジタルファクシミリ信号成分を除去します。

FM Demodでは、SUB信号をFM復調します。

SUB DEEMでは、FM復調されたSUB信号にDeemphasisをかけると共に、搬送波成分を除去します。

SUB DEEMを通過した、SUB信号は、MATRIX及びOUTPUT AMPに加えられます。

## 4 マトリックス及び出力系

MATRIXでは、ステレオ放送時、MAIN DEEMからのMAIN信号とSUB DEEMからのSUB信号とを足し引きすることにより、L及びR信号を作ります。

OUTPUT AMP & OUTPUT SWでは、LOGICからのコントロールにより、出力信号を切り換えます。

又MAIN OUTは、放送モードにかかわらず常にMAIN信号成分を出力します。

## 調整方法

## 1 FILTER調整前のPRESET

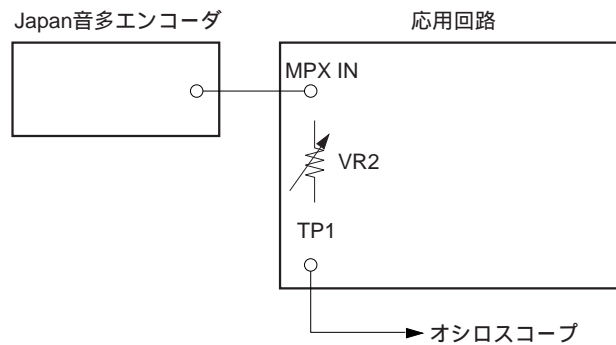


図1

## 手順

- 1) 図1の様に結線します。
- 2) エンコーダをMONO MODEにし、1kHzをMPX INに入力します。
- 3) TP1 (ICの6pin) のレベルが0.2Vp-p (70mVrms) になる様にVR2を調整します。  
(CXA1518Qでは3pin)

## 2 FILTER調整

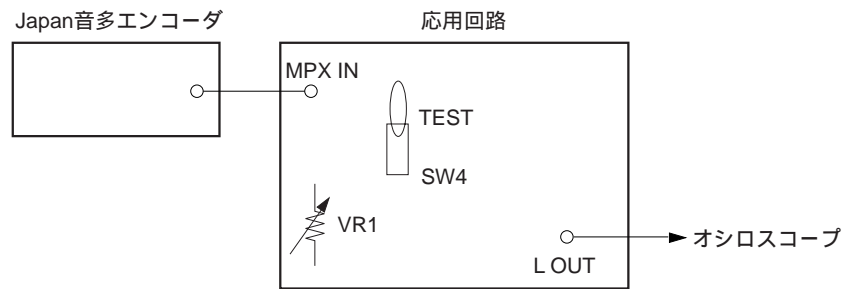


図2

## 手順

- 1) 図2の様に結線します。
- 2) SW4をTEST側にします。(SW6はOFFにする)
- 3) エンコーダをステレオモードにし、変調されたQ信号のみを基板のMPX INに入力します。
- 4) L.OUTをオシロスコープで観測し、Q信号の出力が最大になる様にVR1を調整します。

## 3 セパレーション調整

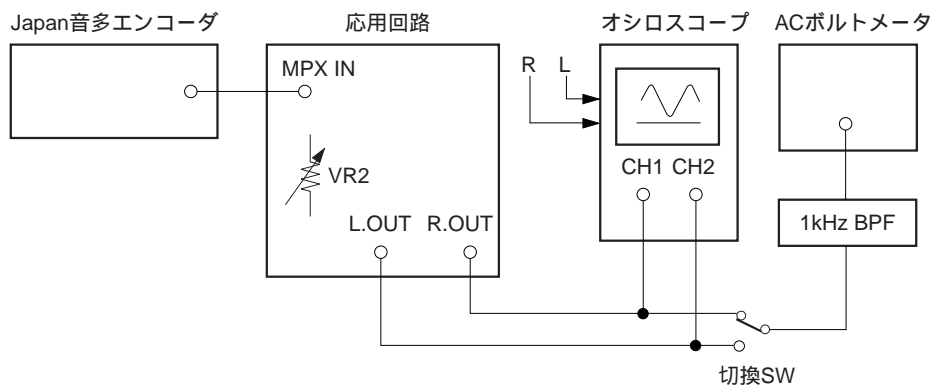


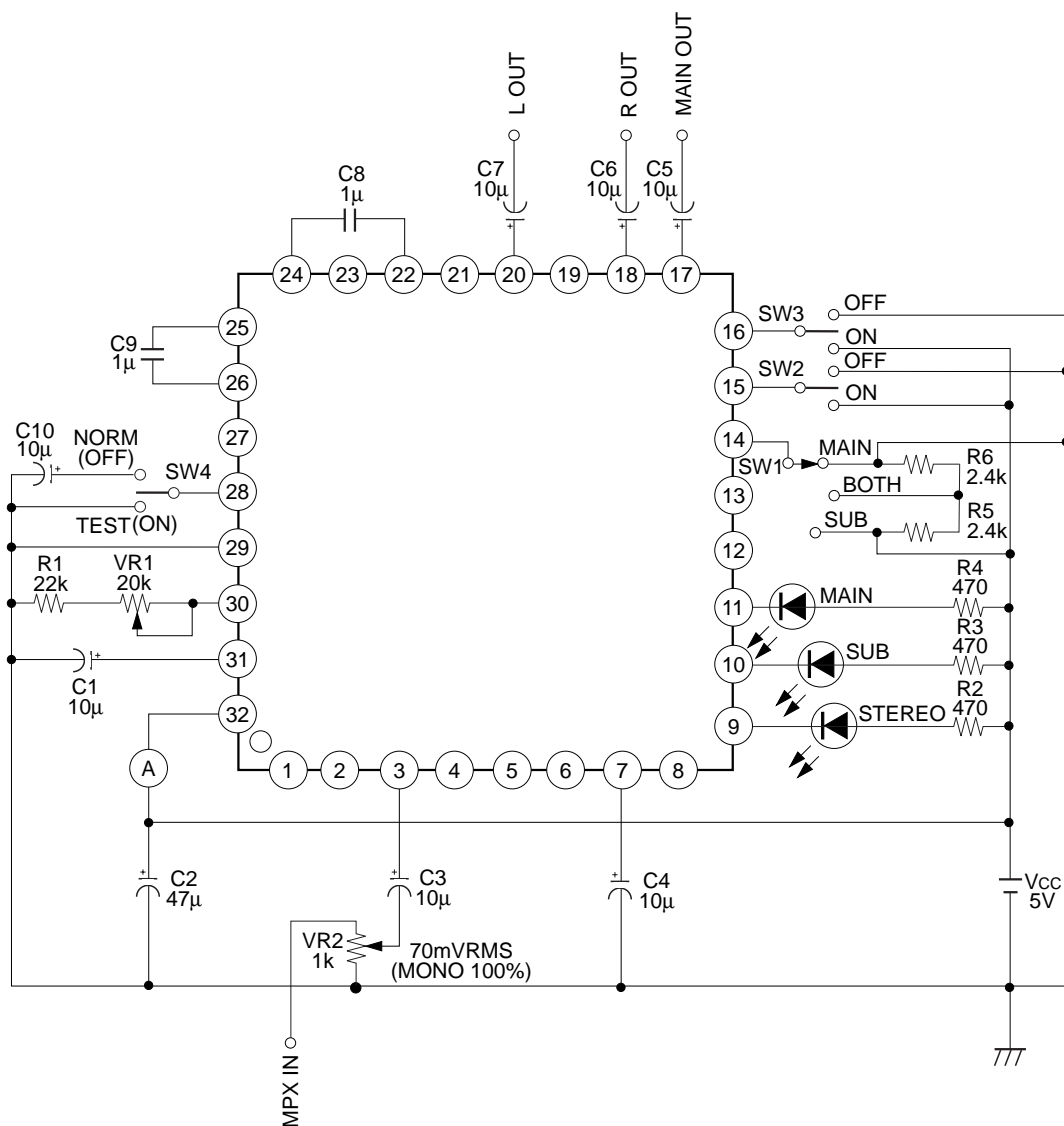
図3

## 手順

- 1) 図3の様に結線します。(SW4をNORM側にする)
- 2) エンコーダを
  - ステレオモードにし、1kHz100%に変調にします。
  - L chのみを出力します。
- 3) オシロスコープ、ACボルトメータを観測し、R chが最小になる様にVR2を調整します。  
(セパレーション規格 35dB以上)



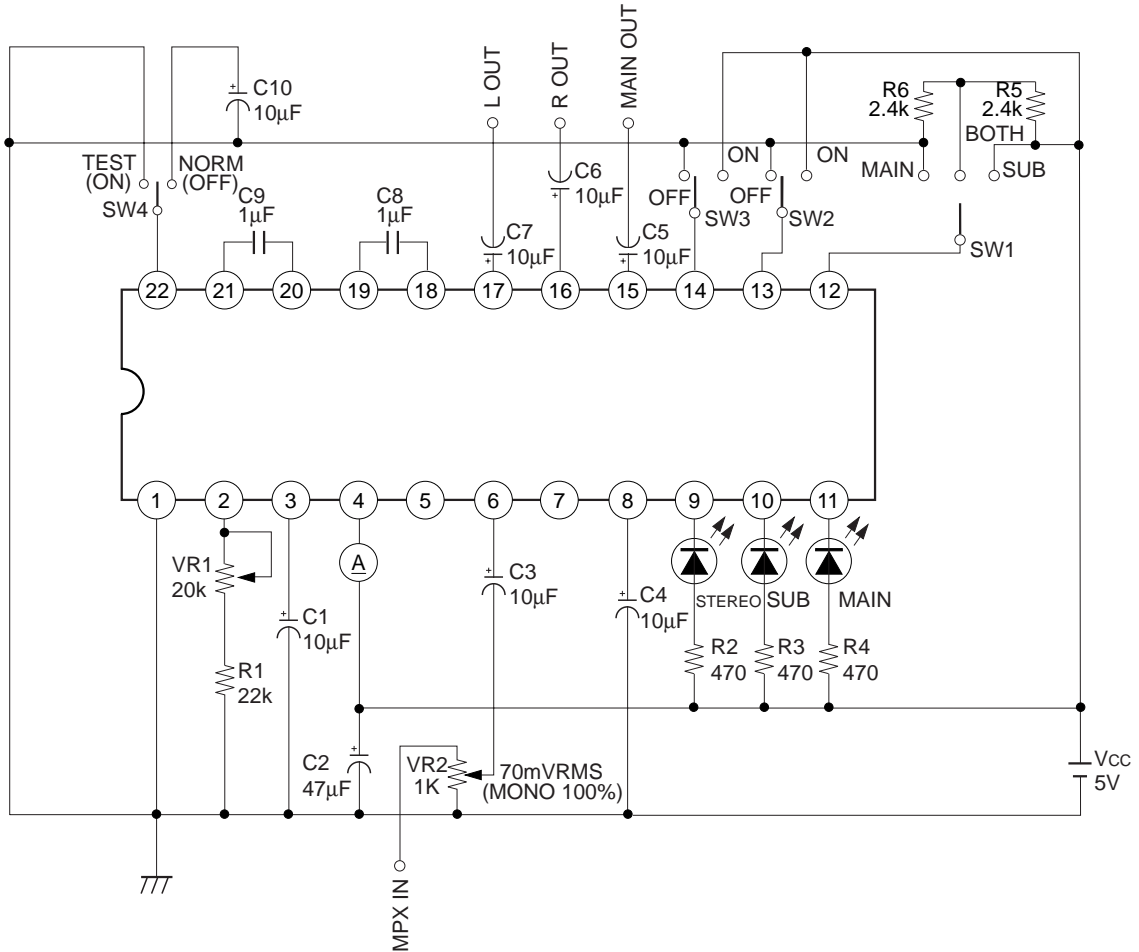
応用回路例  
CXA1518Q



- \* C8, 9には無極性コンデンサを使用することが望ましい。
- \* NCピンはOPENにしてください。

この資料の応用回路例は、使用上の参考として、代表的な例を示したもので、これら回路の使用に起因する損害あるいは第三者の工業所有権の侵害の問題について、当社は一切責任を負いません。

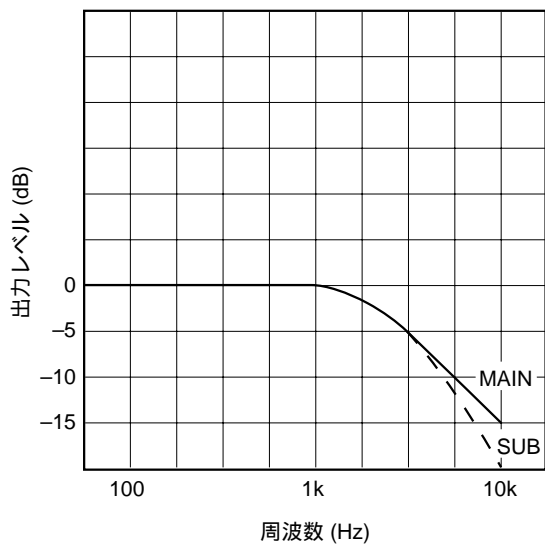
CXA1518S



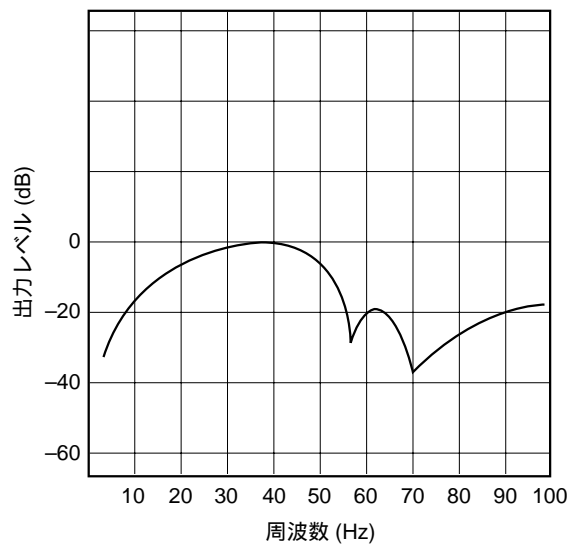
- \* C8, 9には無極性コンデンサを使用することが望ましい。
- \* NCピンはOPENにしてください。

この資料の応用回路例は、使用上の参考として、代表的な例を示したもので、これら回路の使用に起因する損害あるいは第三者の工業所有権の侵害の問題について、当社は一切責任を負いません。

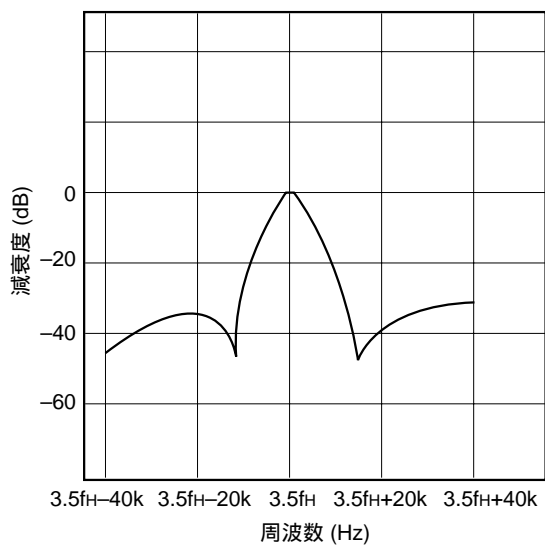
ディエンファシス特性



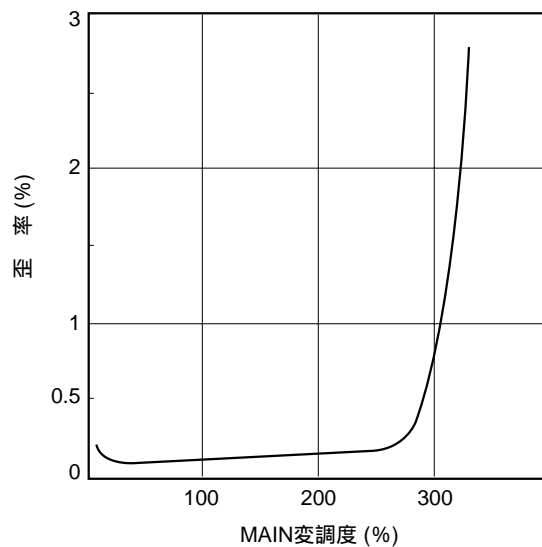
SUB BPF 周波数特性



Cue BPF周波数特性



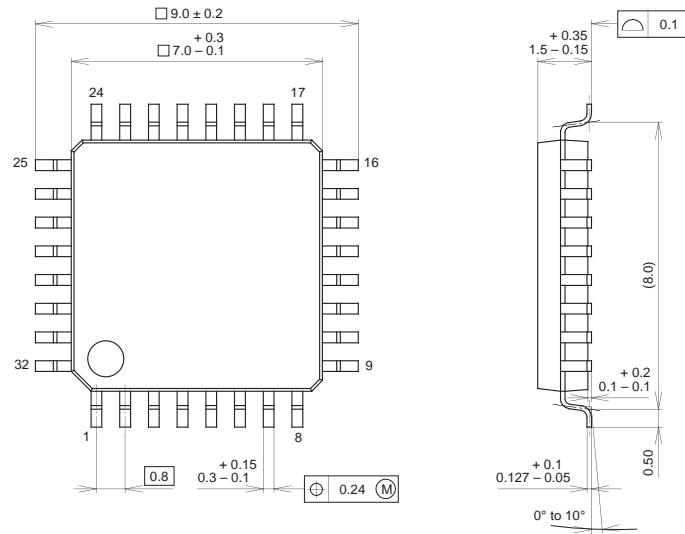
MAIN歪率特性



外形寸法図 単位 : mm

CXA1518Q

32PIN QFP (PLASTIC)

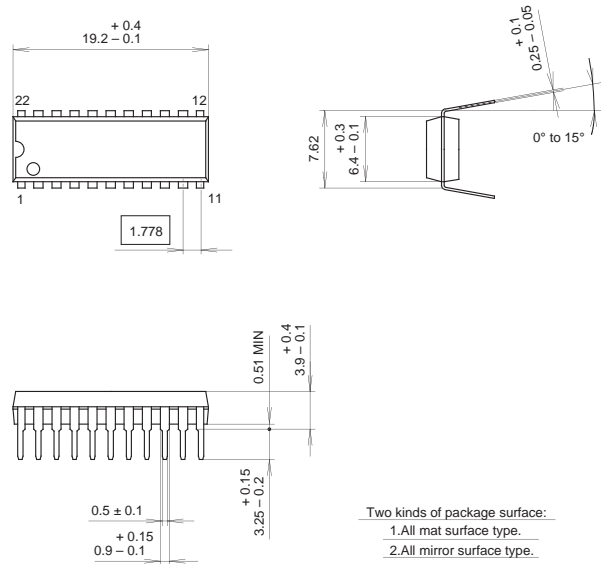


SONY CODE	QFP-32P-L01
EIAJ CODE	QFP032-P-0707
JEDEC CODE	

PACKAGE MATERIAL	EPOXY RESIN
LEAD TREATMENT	SOLDER PLATING
LEAD MATERIAL	42 ALLOY
PACKAGE MASS	0.2g

CXA1518S

22PIN SDIP (PLASTIC)



SONY CODE	SDIP-22P-01
EIAJ CODE	SDIP022-P-0300
JEDEC CODE	

PACKAGE STRUCTURE

MOLDING COMPOUND	EPOXY RESIN
LEAD TREATMENT	SOLDER PLATING
LEAD MATERIAL	COPPER ALLOY
PACKAGE MASS	0.95g

Two kinds of package surface:  
 1. All mat surface type.  
 2. All mirror surface type.