

BA7056LS BA7058LS

Hi-Fi オーディオ用出力スイッチャー Hi-Fi Audio Output Switcher

7-77-21

BA7056LS/BA7058LSは、VTR HI-Fiオーディオ用の出力スイッチャーとして開発したICです。

L, R, NORMALの各信号をモメンタリ方式のモード切換えコントロールによって選択し出力すると同時に、モード表示のインジケータ用ドライバがONし、モードに合わせてインジケータを点灯させることができます。

ラインアンプとヘッドホンアンプをそれぞれ2ch分内蔵し、ヘッドホンアンプは駆動能力が高いので直接ヘッドホンをドライブできます。

ミュートコントロール信号によってIC内部でミュートをかけると同時に、さらに外部でミュートをかけるためのミュートドライバ回路をONさせます。

STEREO信号 (LEFT,RIGHT信号) とNORMAL信号とをミックスして出力するMIX機能、設定されているモードに関係なく強制的にノーマルモードにするノーマルモード優先機能も内蔵していますので、セットの多様なフィーチャに対応することができます。

BA7056LS/BA7058LS is IC developed as the output switcher for VTR and Hi-Fi audio.

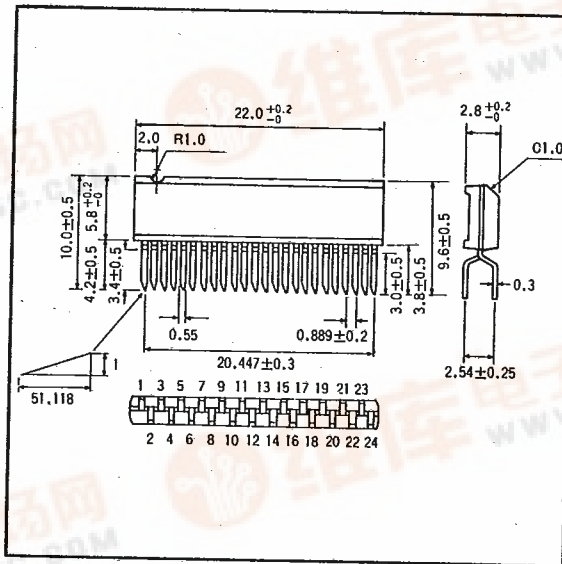
● 特長

- 1) L, R, NORMAL信号をモメンタリ方式のモード切換えコントロール信号によって選択し出力する。
- 2) モード表示用のドライバ回路内蔵 (4回路)。
- 3) ヘッドホンを直接ドライブできるヘッドホンアンプ内蔵。
- 4) 内部ミュート機能を内蔵し、さらに外部ミュートのためのドライバ端子を装備。
- 5) ノーマルモード優先機能, MIX機能付き。
- 6) 電源ON, OFF時, モード切換え時のノイズが非常に小さい。

● Features

- 1) L, R and NORMAL signals are selected and output by the momentary mode select control signal.
- 2) Mode displaying driver circuit is built in (4 circuits).
- 3) Headphone amplifier, directly driving the headphone, is built in.
- 4) Inner mute function is built in, together with the driver terminal for external mute.
- 5) With normal mode priority function and MIX function.
- 6) Very small mode changing noise during power ON or OFF.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 用途

VTR, オーディオアンプ

● Applications

VTRs, audio amplifiers

VTR用

オーディオ信号処理

VTR 用 IC/ICs for VTR Applications

BA7056LS/BA7058LS

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Unless otherwise noted, Ta=25°C, VCC=12V)

T-77-21

Parameter		Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
動作電圧範囲		V _{CC}	7	12	13	V	—
無信号時電流		I _Q	11.1	15.8	24.5	mA	リセットモード, 無出力時 LED電流除く
ラインスイッチアンプ 電圧利得		G _{VL}	12.5	14.0	15.5	dB	AUDIO IN~LINE OUT f=1kHz, V _{IN} =-22dBV
ラインスイッチアンプ 歪率		THD _L	—	0.01	0.2	%	f=1kHz, V _{IN} =-22dBV BW=400Hz~30kHz
ラインスイッチアンプ 歪率		THD _{L (MIX)}	—	0.015	0.2	%	f=1kHz, V _{IN} =-16dBV BW=400Hz~30kHz
ラインスイッチアンプ 最大出力レベル		V _{OML}	2.8	3.6	—	V _{rms}	f=1kHz, THD=1% BW=400Hz~30kHz
ラインスイッチアンプ 出力残留雑音		V _{NOL}	—	-98	-88	dBV	R _g =1kΩ, DIN AUDIO FILTER
ラインスイッチアンプ クロストークレベル		CT _L	—	-80	-55	dBV	f=1kHz, V _{IN} =-14dBV BW=400Hz~30kHz
ラインスイッチアンプ ミューティングレベル		CT _{ML}	—	-80	-55	dBV	f=1kHz, V _{IN} =-14dBV BW=400Hz~30kHz
ミュートドライバ出力電流		I _{MU}	100	180	—	μA	MUTE CONTROL : 5V
ヘッドホンアンプ 電圧利得	BA7056LS	G _{VE}	22.5	24.0	25.5	dB	f=1kHz, V _{IN} =-22dBV
	BA7058LS	G _{VE} *2	8.5	10	11.5	dB	AUDIO IN~HEADPHONE OUT f=1kHz, V _{IN} =-22dBV BW=400Hz~30kHz
ヘッドホンアンプ 歪率		THD _E	—	0.044	0.2	%	AUDIO IN~HEADPHONE OUT (BA7058LSのみ) f=1kHz, V _{IN} =-22dBV BW=400Hz~30kHz
ヘッドホンアンプ 最大出力レベル		V _{OME}	2.8	3.6	—	V _{rms}	f=1kHz, THD=1% BW=400Hz~30kHz
ヘッドホンアンプ 1/2 VR出力レベル	BA7056LS	V _{OE (VR)}	-10	-6	-3	dBV	f=1kHz, V _{IN} =-24dBV
ヘッドホンアンプ 100Ω負荷出力変動		A _{TTE (RL)}	—	-0.2	-1.5	dB	f=1kHz, V _{IN} =-22dBV
ヘッドホンアンプ 100Ω負荷歪率		THD _{E (RL)}	—	0.078	0.2	%	f=1kHz, V _{IN} =-22dBV BW=400Hz~30kHz
インジケータ ON電圧		V _{IND (ON)}	—	0.1	0.4	V	I _{IND (ON)} =10mA
インジケータ OFF リーク電流		I _{IND (OFF)}	—	0	20	μA	—
ラインスイッチアンプ スイッチングノイズ		V _{SNOL}	—	5	—	mV _{p-p}	—
ヘッドホンアンプ スイッチングノイズ		V _{SNOH}	—	15	60	mV _{p-p}	*1

*1 ヘッドホンアンプ出力は、ラインアンプ出力を10dB増幅した出力となっており、スイッチングノイズについては、ヘッドホン出力にて測定しています。

*2 G_{VE} = Total Gain (AUDIO IN~HEADPHONE OUT)-G_{VE} (AUDIO IN~LINE OUT)

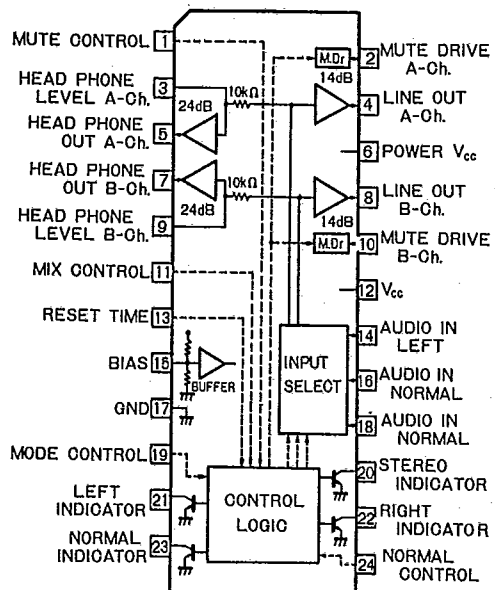
ROHM CO LTD

40E D

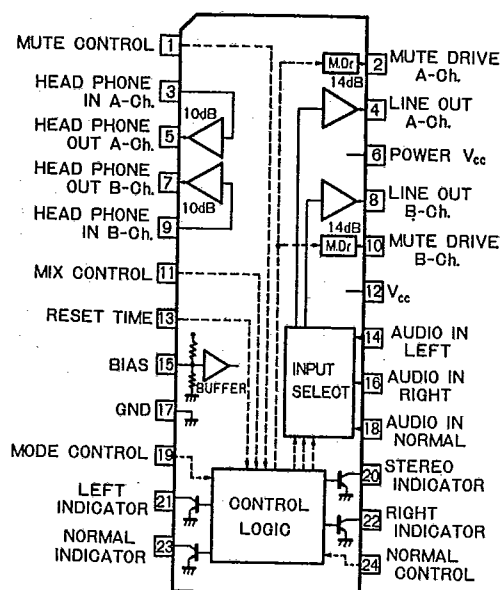
7828999 0005090 6 RHM

 RHM

BA7056LS



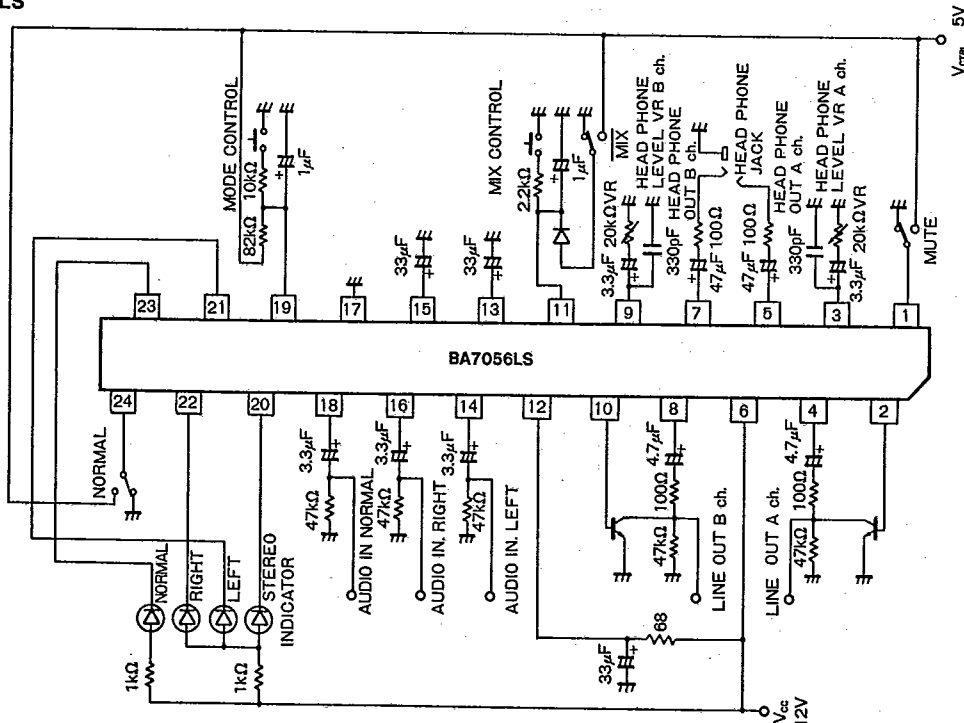
BA7058LS



T-77-21

● 外付け回路図／External Circuit

BA7056LS



VT
R
用



オーディオ信号処理

BA7058LS

T-77-21

