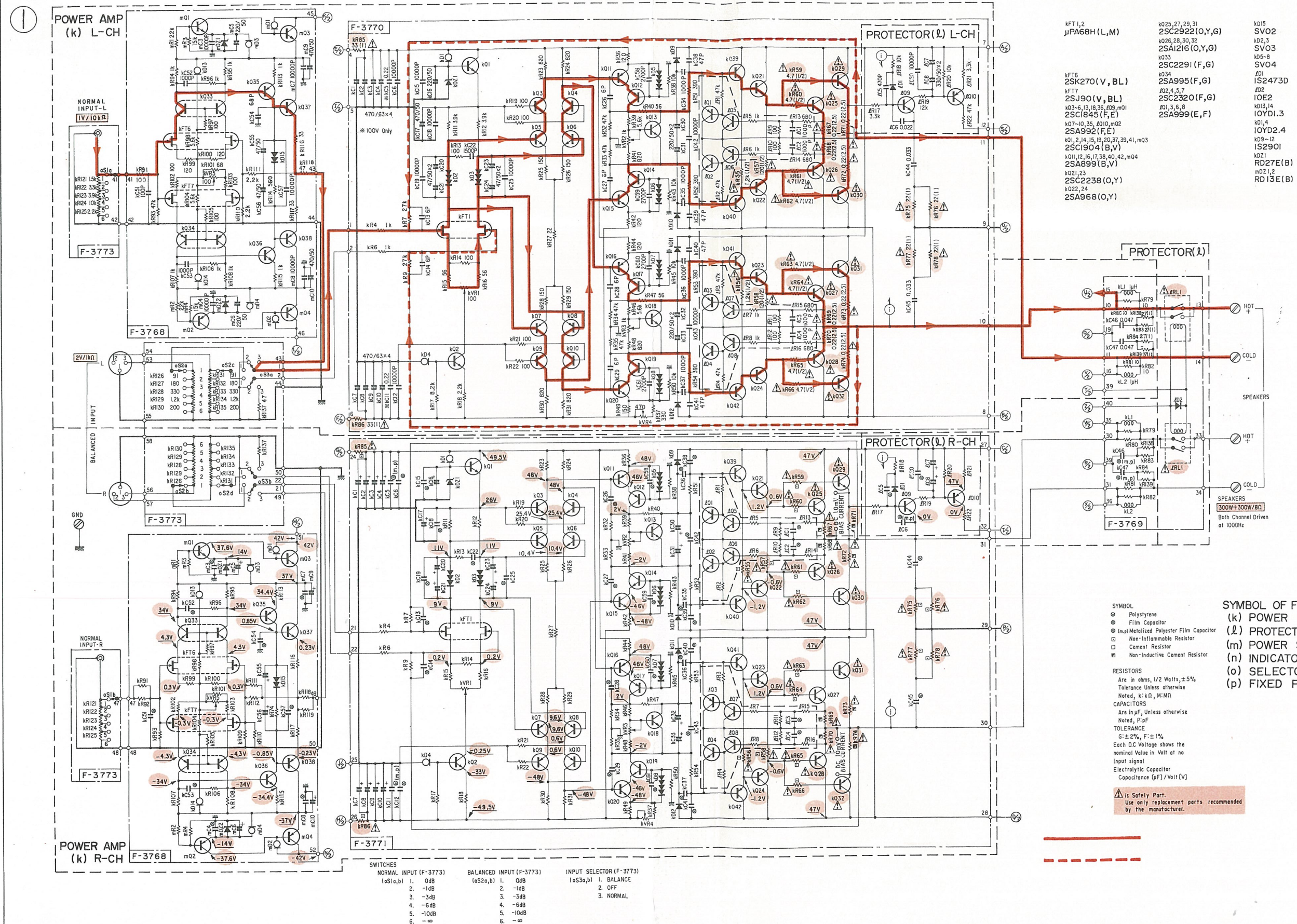
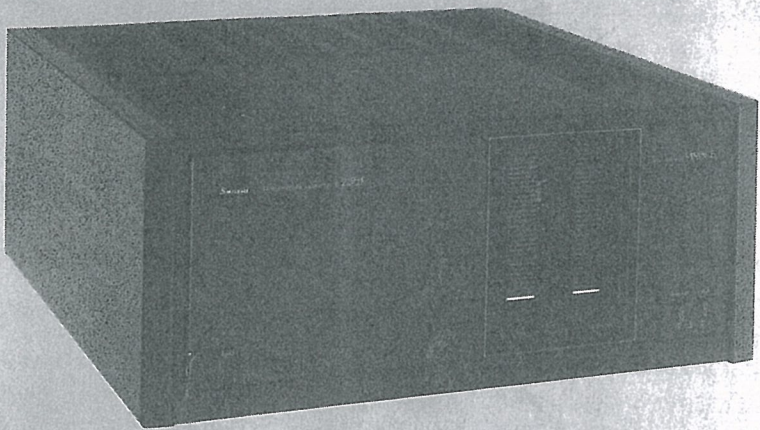


SANSUI B-2301 SCHEMATIC DIAGRAM



STEREO POWER AMPLIFIER

SANSUI B-2301
B-2201



Sansui

SANSUI ELECTRIC CO., LTD.

● 規格

<B-2301>

帯域実効出力(20Hz～20kHz, 全高調波歪率:0.003%)	
両チャンネル同時動作	300W+300W(8Ω)
全高調波歪率(20Hz～20kHz)	0.003%以下
実効出力時	0.003%以下(8Ω)
混交調歪率(60Hz:7kHz=4:1)	
実効出力時	0.003%以下(8Ω)
周波数特性(1W出力時)	
NORMAL INPUT	DC～300kHz±2dB
入力感度/入力インピーダンス(1,000Hz)	
NORMAL INPUT	1V/10kΩ
BALANCED INPUT	2V/1kΩ
SN比(Aネットワーク, ショートサーキット)	
	120dB以上
チャンネルセパレーション(1,000Hz)	90dB以上
負荷インピーダンス	4～16Ω
電源電圧	100V
電源周波数	50Hz 60Hz
定格消費電力(電気用品取締法)	530W
寸法	幅474mm×高さ215mm×奥行500mm
重量	37kg(本体のみ)

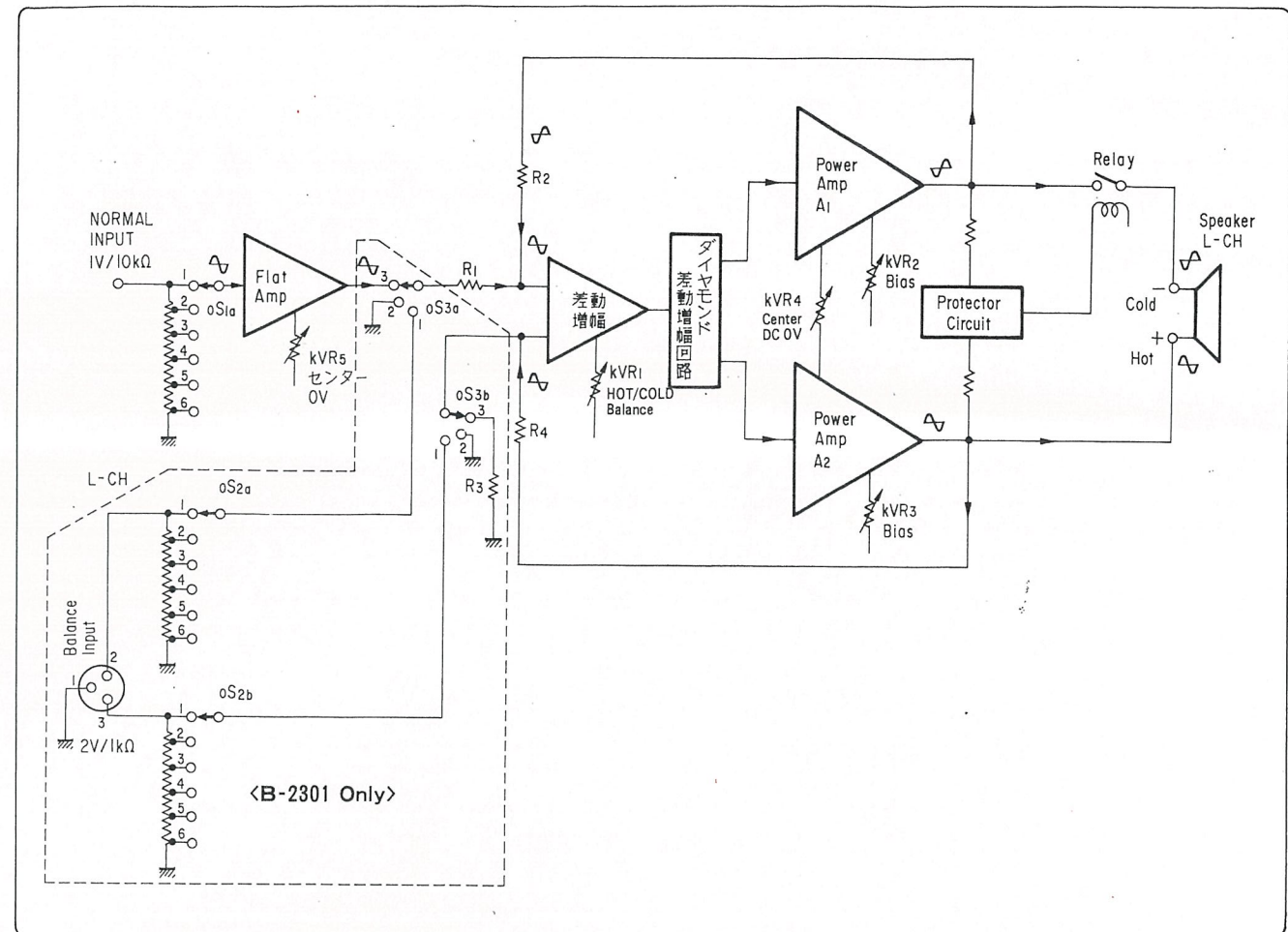
<B-2201>

実効出力(1,000Hz, 両チャンネル同時動作)	
8Ω(全高調波歪率: 0.003%)	200W+200W
4Ω(全高調波歪率: 0.01%)	330W+330W
帯域実効出力(20Hz~20kHz, 両チャンネル同時動作)	
8Ω(全高調波歪率: 0.003%)	200W+200W
全高調波歪率(20Hz~20kHz)	
実効出力時(8Ω)	0.003%以下
混交調歪率(60Hz:7kHz=4:1, SMPTE法)	
実効出力時(8Ω)	0.003%以下
周波数特性(1W出力時)	DC~300kHz ¹⁾ 0dB
入力感度/入力インピーダンス(1,000Hz)	
	1V/15kΩ
SN比(NAネットワーク, ショートサーキット)	
	120dB以上
ダンピングファクター(新IHf)	
20Hz~20kHz(8Ω)	250
エンベロープひずみ(8Ω)	測定限界値以下
THDひずみ(8Ω, LPF, 100kHz)	測定限界値以下
スルーレイト(8Ω)	±300V/μsec
ライズタイム(8Ω)	0.5μsec
チャンネルセパレーション(1,000Hz)	90dB以上
負荷インピーダンス	4~16Ω
電源電圧	100V
電源周波数	50Hz/60Hz
定格消費電力(電気用品取締法)	460W
寸法	幅474mm×高さ215mm×奥行500mm
重量	35kg(本体のみ)

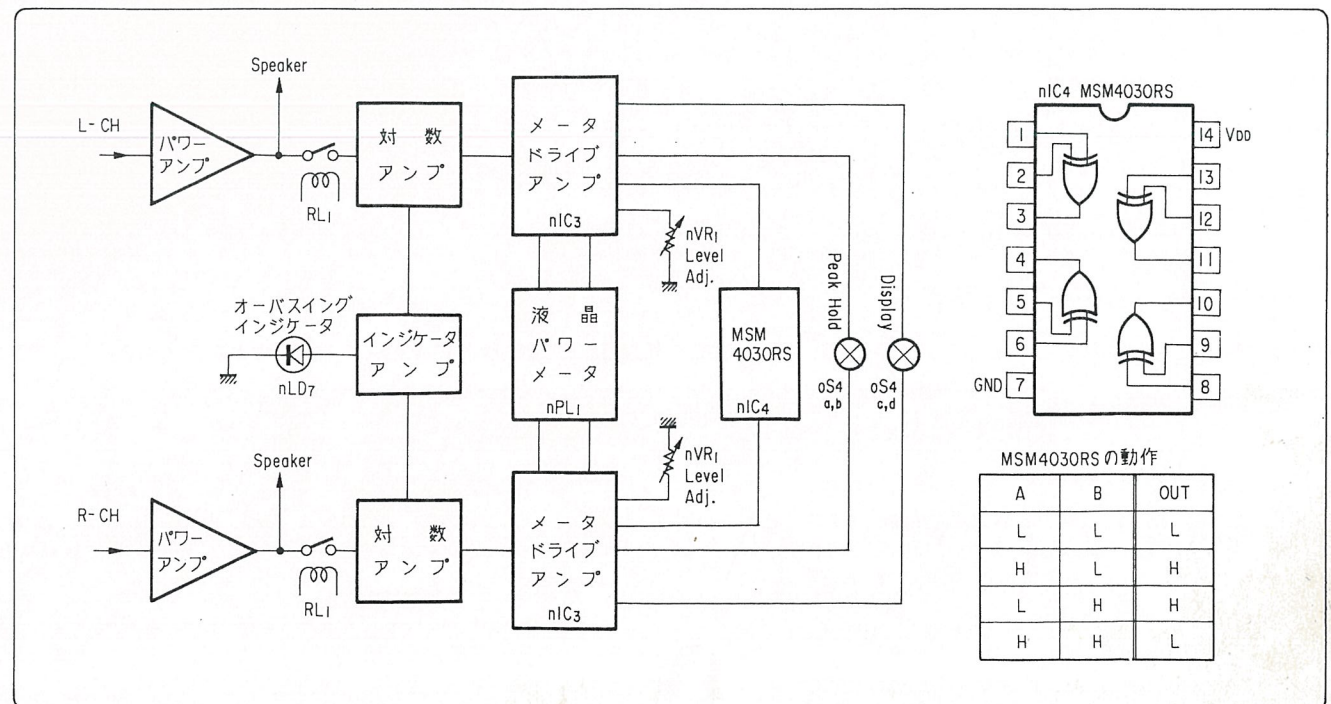
※改良のため、予告なく意匠、仕様の一部を変更することがあります。

1. ブロック・ダイアグラム

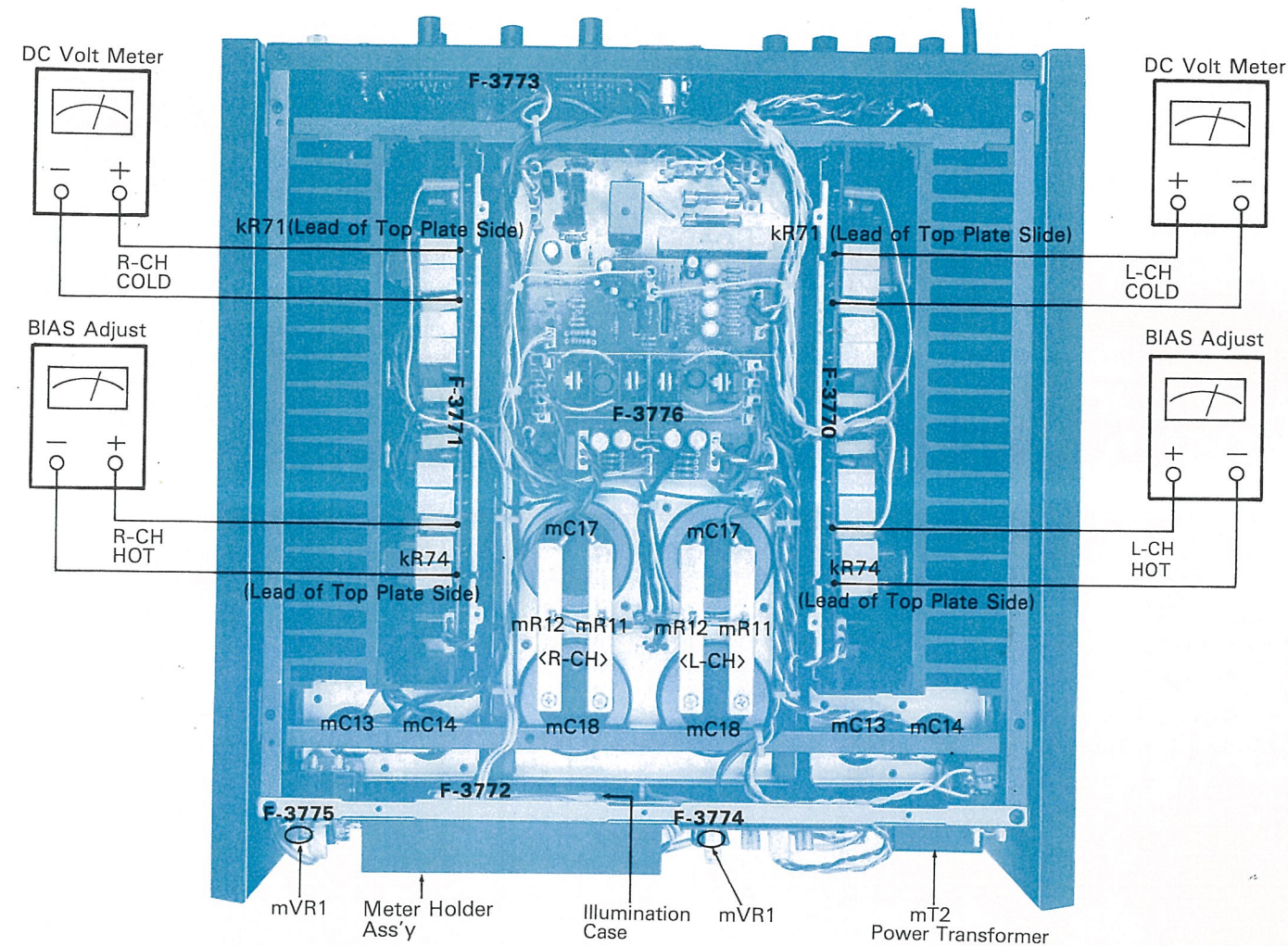
1-1. パワーアンプ部



1-2. パワーメータ一部



5-4. Bottom View



Parts List <Top View & Bottom View>

Parts No.	Stock No.	Description
mR11	46244600	6.8k Ω 1W N.I.R.
mR12	46244600	6.8k Ω 1W N.I.R.
mC13	46446700	10000 μ F 63V E.C. (B-2301)
mC14	46540500	4700 μ F 50V E.C. (B-2201)
mC17	46610700	25000 μ F 120V E.C. (B-2301)
mC18	46610600	25000 μ F 100V E.C. (B-2201)
mC24	46627200	2.2 μ F 125V M.C. (B-2301)
mC27	46420400	0.01 μ F 125V P.C. (B-2301)
Δ mT1	15011901	Power Transformer (AC 120V) (B-2301)
Δ	15012001	Power Transformer (AC 220V) (B-2301)

Parts No.	Stock No.	Description
Δ mT1	15012901	Power Transformer (AC 240V) (B-2301)
Δ	15012101	Power Transformer (AC 120V) (B-2201)
Δ	15012201	Power Transformer (AC 220V) (B-2201)
Δ	15012601	Power Transformer (AC 240V) (B-2201)
Δ mT2	15012301	Power Transformer (AC 120V)
Δ	15012401	Power Transformer (AC 220V)
Δ	15012701	Power Transformer (AC 240V)
Δ pC1	07268300	0.033 μ F 125V F.C., (AC 120V)
Δ	07269400	0.033 μ F 300V F.C., (AC 220V/240V)

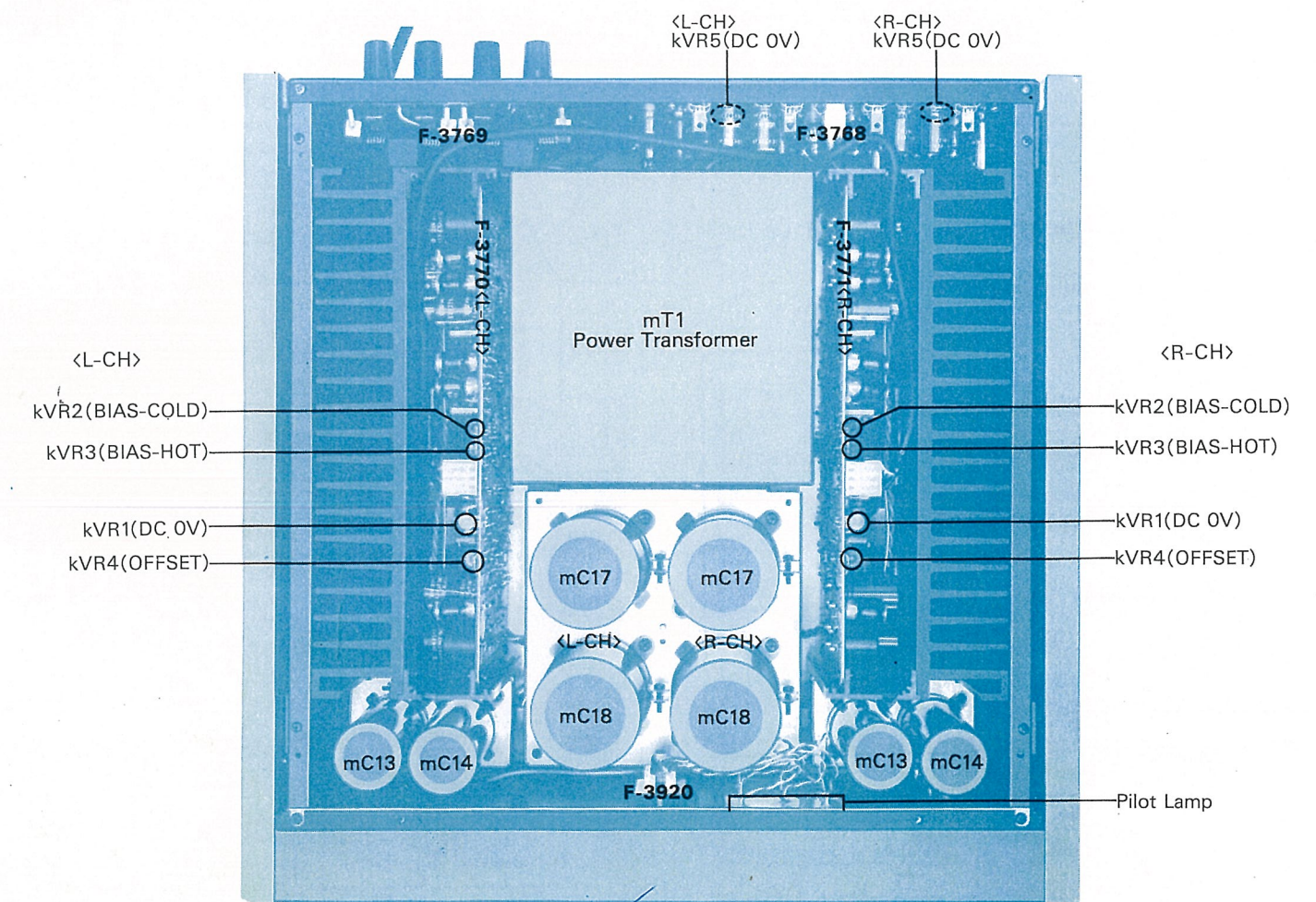
Parts List <Front View>

Parts No.	Stock No.	Description
1	3000 47070410	Left Top Plate
2	5500 47050700	Left Wood Bonnet Ass'y
3	47050310	Center Top Plate
4	5500 47050600	Right Wood Bonnet Ass'y
5	3000 47070510	Right Top Plate
6	47070810	Front Panel Ass'y (B-2301)
	47160810	Front Panel Ass'y (B-2201)
6-1		Front Panel
6-2	47038800	Sub Panel, big type (B-2301)
	47160700	Sub Panel, big type (B-2201)
6-3	47038700	Sub Panel, small type
6-4	47047700	Front Glass
6-5	47070900	Knob, POWER SW.
6-6	07908700	Knob, PEAK HOLDER/DISPLAY SW.
Δ 7	46459300	Push SW., POWER
8	46442100	Power Meter Ass'y, LU-176-1 (B-2301)
	46540200	Power Meter Ass'y, LU-176-2 (B-2201)
9	46459600	Push SW., DISPLAY/PEAK HOLD

Parts List <Rear View>

Parts No.	Stock No.	Description
1	46527500	Normal Input Terminal
2	46459400	Normal Input Level SW
3	47071100	Knob
4	46459500	Input Selector, Rotary SW. (B-2301 only)
5	46459400	Balance Input Level SW. (B-2301 only)
6	46580200	Canon Connector (B-2301 only)
7	46420500	Speaker Output Terminal (Red)
8	46420600	Speaker Output Terminal (Black)
Δ 9	24501100	AC Outlet
Δ 10	46611300	Power Supply Cord (AC 120V/220V)
Δ	46614200	Power Supply Cord (AC 240V)
11	47120600	Leg
12	39108600	Strain Relief

5-3. Top View



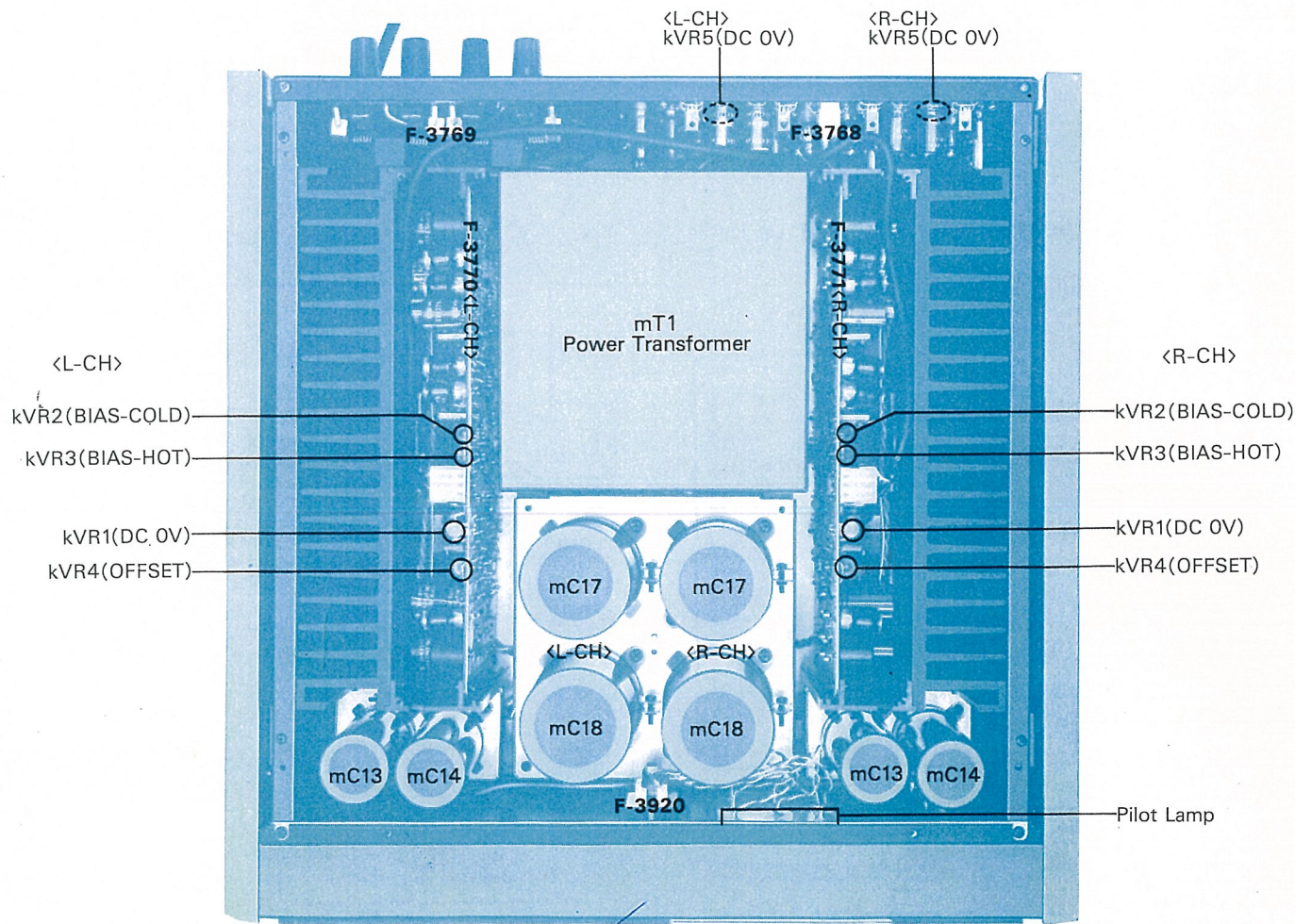
Parts List <Front View>

Parts No.	Stock No.	Description
1	3 000 47070410	Left Top Plate
2	5 500 47050700	Left Wood Bonnet Ass'y
3	4 000 47050310	Center Top Plate
4	5 500 47050600	Right Wood Bonnet Ass'y
5	3 000 47070510	Right Top Plate
6	47070810	Front Panel Ass'y (B-2301)
	47160810	Front Panel Ass'y (B-2201)
6-1		Front Panel
6-2	47038800	Sub Panel, big type (B-2301)
	47160700	Sub Panel, big type (B-2201)
6-3	47038700	Sub Panel, small type
6-4	47047700	Front Glass
6-5	47070900	Knob, POWER SW.
6-6	07908700	Knob, PEAK HOLDER/DISPLAY SW.
△ 7	46459300	Push SW., POWER
8	46442100	Power Meter Ass'y, LU-176-1 (B-2301)
	46540200	Power Meter Ass'y, LU-176-2 (B-2201)
9	46459600	Push SW., DISPLAY/PEAK HOLD

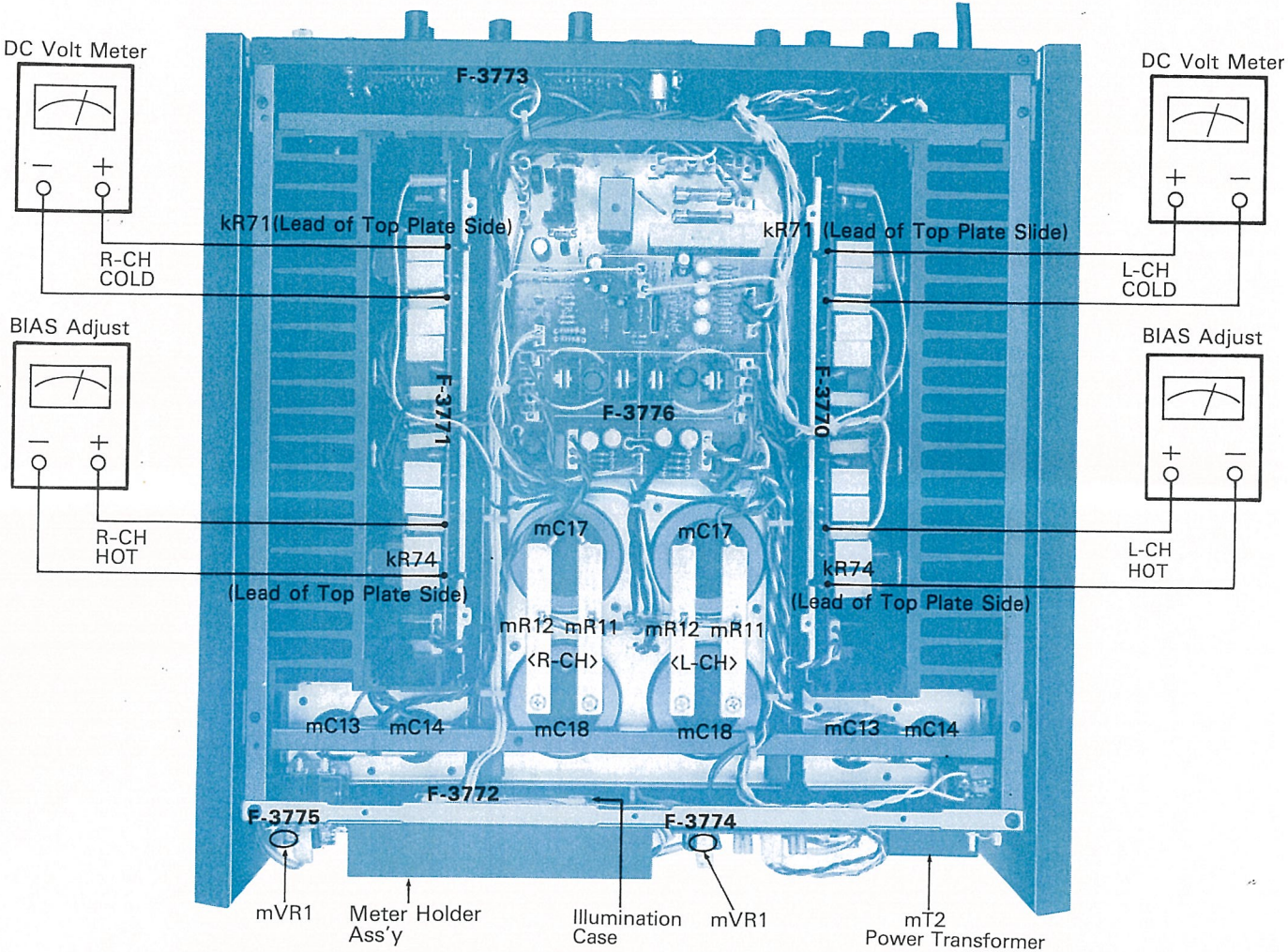
Parts List <Rear View>

Parts No.	Stock No.	Description
1	46527500	Normal Input Terminal
2	46459400	Normal Input Level SW
3	47071100	Knob
4	46459500	Input Selector, Rotary SW. (B-2301 only)
5	46459400	Balance Input Level SW. (B-2301 only)
6	46580200	Canon Connector (B-2301 only)
7	46420500	Speaker Output Terminal (Red)
8	46420600	Speaker Output Terminal (Black)
△ 9	24501100	AC Outlet
△ 10	46611300	Power Supply Cord (AC 120V/220V)
△	46614200	Power Supply Cord (AC 240V)
11	47120600	Leg
12	39108600	Strain Relief

5.3. Top View



5-4. Bottom View



Parts List <Top View & Bottom View>

Parts No.	Stock No.	Description
mR11	46244600	6.8kΩ 1W N.I.R.
mR12	46244600	6.8kΩ 1W N.I.R.
mC13	46446700	10000μF 63V E.C. (B-2301)
	46540500	4700μF 50V E.C. (B-2201)
mC14	46446700	10000μF 63V E.C. (B-2301)
	46540500	4700μF 50V E.C. (B-2201)
mC17	46610700	25000μF 120V E.C. (B-2301)
	46610600	25000μF 100V E.C. (B-2201)
mC18	46610700	25000μF 120V E.C. (B-2301)
	46610600	25000μF 100V E.C. (B-2201)
mC24	46627200	2.2μF 125V M.C. (B-2301)
mC27	46420400	0.01μF 125V P.C. (B-2301)
△ mT1	15011901	Power Transformer (AC 120V) (B-2301)
△	15012001	Power Transformer (AC 220V) (B-2301)

Parts No.	Stock No.	Description
△ mT1	15012901	Power Transformer (AC 240V) (B-2301)
△	15012101	Power Transformer (AC 120V) (B-2201)
△	15012201	Power Transformer (AC 220V) (B-2201)
△	15012601	Power Transformer (AC 240V) (B-2201)
△ mT2	15012301	Power Transformer (AC 120V)
△	15012401	Power Transformer (AC 220V)
△	15012701	Power Transformer (AC 240V)
△ pC1	07268300	0.033μF 125V F.C., (AC 120V)
△	07269400	0.033μF 300V F.C., (AC 220V/240V)

5. 調整方法

- 条件： 1. 周囲温度.....18℃～28℃
2. 調整はACスイッチON後20分以上経過してから行ってください。
3. 負荷.....無負荷

-1. フラットアンプ基板F-3768の調整(調整上の指示箇所は13ページの上面部写真を参照してください.)

ステップ	項 目	接 続 方 法	調整箇所	調 整	備 考
1	センターDC 0V調整 L-CH	F-3768のL-CH出力端子(プラグ端子43) とアース間にDC電圧計を接続する。	kVR5 (F-3768)	DC 0V	●リアパネルを外して行ってくだ さい。
	センターDC 0V調整 R-CH	F-3768のR-CH出力端子(プラグ端子49) とアース間にDC電圧計を接続する。	kVR5 (F-3768)	DC 0V	●NORMAL INPUT Switchを－∞に する。

-2. ドライバーアンプ基板F-3770/F-3771の調整(調整上の指示箇所は13ページの上面部写真を参照してください.)

ステップ	項 目	接 続 方 法	調整箇所	調 整	備 考
1	HOT/COLD バランス 調整 L-CH	L-CHのスピーカー端子HOT.COLD間に DC電圧計を接続する。	kVR1 (F-3770)	DC 0V	●B-2301ではINPUT SELECTORを OFFにする。 ●NORMAL INPUT Switchを－∞に する。 ●ステップ1～5を終えたら再度 1～5を繰り返して行う。
2	HOT/COLD バランス 調整 R-CH	R-CHのスピーカー端子HOT.COLD間に DC電圧計を接続する。	kVR1 (F-3771)	DC 0V	
	センターDC 0V 電圧調整 L-CH	L-CHのHOT側スピーカー端子とシャシ ー(アース)間にDC電圧計を接続する。	kVR4 (F-3770)	DC 0V	
	センターDC 0V 電圧調整 R-CH	R-CHのHOT側スピーカー端子とシャシ ー(アース)間にDC電圧計を接続する。	kVR4 (F-3771)	DC 0V	
4	バイアス電流調整 L-CH (HOT側アンプ)	F-3770上のkQ32のエミッター抵抗kR74 の両端にDC電圧計を接続する。	kVR3 (F-3770)	DC 20mV (90mA)	
	バイアス電流調整 L-CH (COLD側アンプ)	F-3770上のkQ29のエミッター抵抗kR71 の両端にDC電圧計を接続する。	kVR2 (F-3770)	DC 20mV (90mA)	
	バイアス電流調整 R-CH (HOT側アンプ)	F-3771上のkQ32のエミッター抵抗kR74 の両端にDC電圧計を接続する。	kVR3 (F-3771)	DC 20mV (90mA)	
	バイアス電流調整 R-CH (COLD側アンプ)	F-3771上のkQ29のエミッター抵抗kR74 の両端にDC電圧計を接続する。	kVR2 (F-3771)	DC 20mV (90mA)	

-3 パワーメータレベル調整(調整上の指示箇所は14ページの底面部写真を参照してください.)

- 条件： 1. INPUT SELECTORNORMAL
2. NORMAL INPUTレベル0dB
3. 負荷.....8Ω

B-2301>

ステップ	項 目	接 続 方 法	調整箇所	調 整	備 考
	0dBレベル調整 L-CH	NORMAL INPUT端子に発振器より1kHzの 信号を入力し、HOT, COLDスピーカ端子 間に49V(300W)の出力を出す。	nVR1 (F-3774)	メーターレベ ル 0dB	●nVR1の調整はフロントパネルを外 して行ってください。 ●300Wは8Ω負荷で49Vです。
	0dBレベル調整 R-CH	同上	nVR1 (F-3775)	メーターレベ ル 0dB	

B-2201>

ステップ	項 目	接 続 方 法	調整箇所	調 整	備 考
1	0dBレベル調整 L-CH	NORMAL INPUT端子に発振器より1kHzの 信号を入力し、HOT, COLDスピーカ端子 間に40V(200W)の出力を出す。	nVR1 (F-3774)	メーターレベ ル 0dB	●nVR1の調整はフロントパネルを外 して行ってください。 ●200Wは8Ω負荷で40Vです。
	0dBレベル調整 R-CH	同上	nVR1 (F-3775)	メーターレベ ル 0dB	

6. ADJUSTMENTS

- Notes 1. Room Temperature 18℃～28℃ (65°F～83°F)
2. For this adjustment, run the unit for more than 20 minutes after the power is switchd ON.
3. Load None

6-1. F-3768 Flat Amp. Circuit Board Adjustment (See Top View on page 13)

STEP	SUBJECT	MEASURE OUTPUT	ADJUST	ADJUST FOR	REMARKS
1.	Center DC 0V Adj. <L-CH>	DC Voltage between L-CH output (plug terminal 43) on F-3768 and GND.	kVR5 (F-3768)	DC 0V	●Remove the rear panel ●NORMAL INPUT Switch - ∞
2.	Center DC 0V Adj. <R-CH>	DC Voltage between R-CH output (plug terminal 49) on F-3768 and GND.	kVR5 (F-3768)	DC 0V	

6-2. F-3770/F-3771 Driver Amp. Circuit Board Adjustment (See Top View on page 13)

STEP	SUBJECT	MEASURE OUTPUT	ADJUST	ADJUST FOR	REMARKS
1.	Hot/Cold Balance Adj. <L-CH>	DC Voltage between Speaker Termi- nals HOT and COLD <L-CH>	kVR1 (F-3770)	DC 0V	●INPUT SELECTOR <B-2301> OFF ●NORMAL INPUT Switch ∞ ●After adjustment step 1～8, repeat step 1～8. 5347016 5347017
2.	Hot/Cold Balance Adj. <R-CH>	DC Voltage between Speaker Termi- nals HOT and COLD <R-CH>	kVR1 (F-3771)	DC 0V	
3.	Center DC 0V Adj. <L-CH>	DC Voltage between Speaker Termi- nals Hot and GND. <L-CH>	kVR4 (F-3770)	DC 0V	
4.	Center DC 0V Adj. <R-CH>	DC Voltage between Speaker Termi- nals HOT and GND. <R-CH>	kVR4 (F-3771)	DC 0V	
5.	Bias Current Adj. <Hot Side Amp. of L-CH>	DC Voltage across emitter resistor kR74 of kQ32 on F-3770	kVR3 (F3770)	DC 20mV (90mA)	
6.	Bias Current Adj. <Cold Side Amp. of L-CH>	DC Voltage across emitter resistor kR71 of kQ29 on F-3770.	kVR2 (F-3770)	DC 20mV (90mA)	
7.	Bias Current Adj. <Hot Side Amp. of R-CH>	DC Voltage across emitter resistor kR74 of kQ32 on F-3771	kVR3 (F-3771)	DC 20mV (90mA)	
8.	Bias Current Adj. of <Cold Side Amp. of R-CH>	DC Voltage across emitter resistor kR71 of kQ29 on F-3771	kVR2 (F-3771)	DC 20mV (90mA)	

6-3. Power Meter Level Adjustment (See Bottom View on page 14)

- Notes 1. INPUT SELECTOR (B-2301)..... NORMAL
2. NORMAL INPUT level..... 0 dB
3. Load..... 8Ω

<B-2301>

STEP	SUBJECT	FEED SIGNAL		MEASURE OUTPUT	ADJUST	ADJUST FOR	REMARKS
		FROM	TO				
1.	0 dB Level Adjustment <L-CH>	O.S.C. output 1 kHz so as to obtain 49V (300W) between Speaker Terminals HOT and COLD	NORMAL INPUT Ter- minal (L-CH)	Power Meter	nVR1 (F-3774)	Motor Level 0 dB	●Remove the front panel for adjust- ment of nVR1
2.	0 dB Level Adjustment <R-CH>	Same as above	NORMAL INPUT Ter- minal <R-CH>	Power Meter	nVR1 (F-3775)	Meter Level 0 dB	

<B-2201>

STEP	SUBJECT	FEED SIGNAL		MEASURE OUTPUT	ADJUST	ADJUST FOR	REMARKS
		FROM	TO				
1.	0 dB Level Adjustment <L-CH>	O.S.C. output 1 kHz so as to obtain 40V (200W) between speak- er terminal HOT and COLD	NORMAL INPUT Ter- minal <L-CH>	Power Meter	nVR1 (F-3774)	Meter Level 0 dB	●Remove the front panel for ad- justment of nVR1
2.	0 dB Level Adjustment <R-CH>	Same as above	NORMAL INPUT Ter- minal <R-CH>	Power Meter	nVR1 (F-3775)	Meter Level 0 dB	

Sansui

