

# Accuphase Service Information

---

STARTING WITH SERIAL No. K6Y001

Authorized Technical Service Only  
サービス資格のある技術者が使用して下さい



## Power Amplifier A-45 A-45 Schematic Diagram / 回路図

### CAUTION / 注意

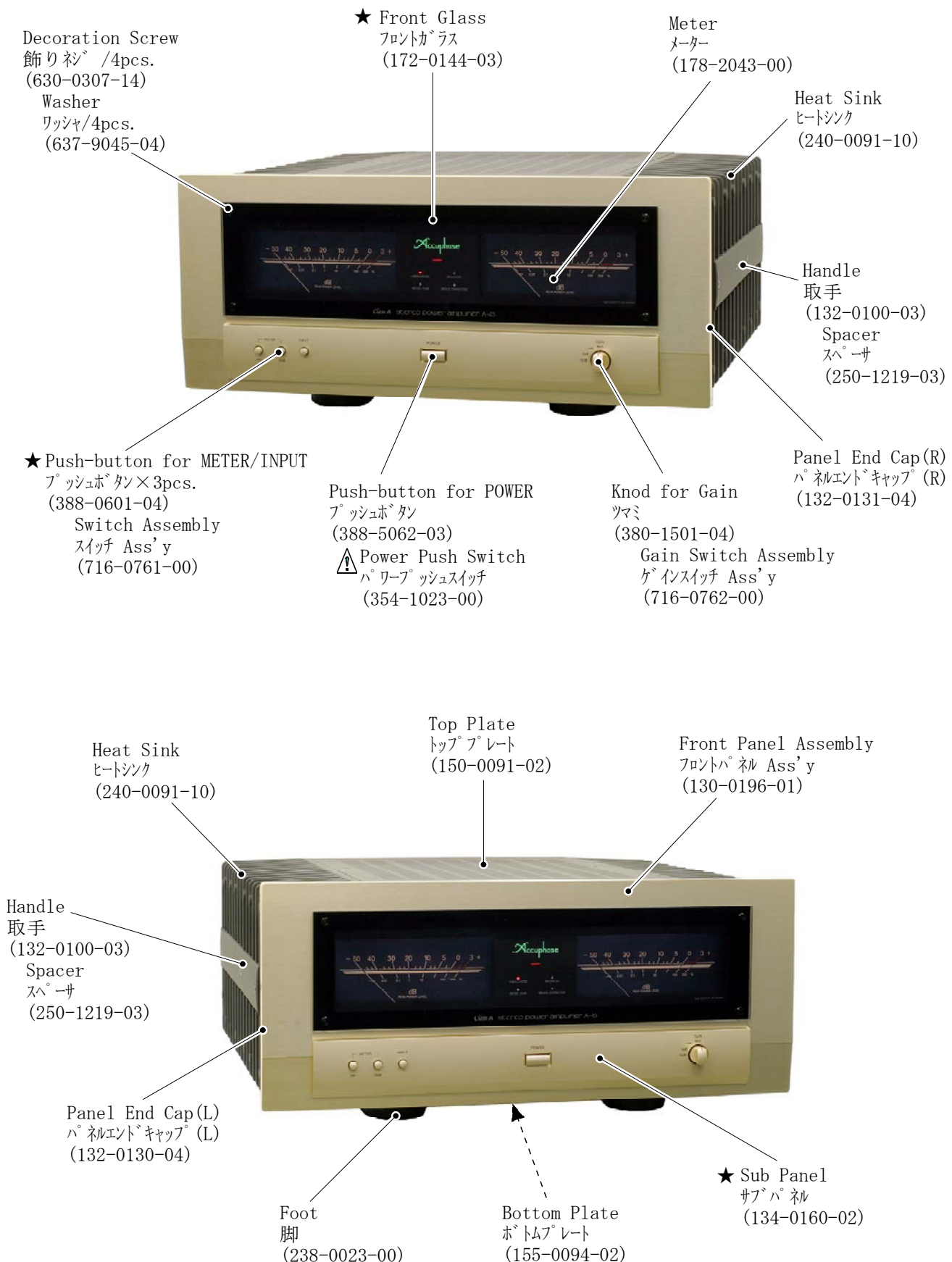
These servicing instructions are for use by qualified personnel only.  
To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing  
other than that contained in the operating instructions unless you are  
qualified to do so. Refer all servicing to qualified service personnel.

ここに記載したサービスに関する指示事項は、サービスに関する資格を  
有する者のみが使用するものです。感電防止の観点から、サービス資格  
を有していない方は、取扱指示事項以外のサービスは絶対に行わないよ  
うにしてください。

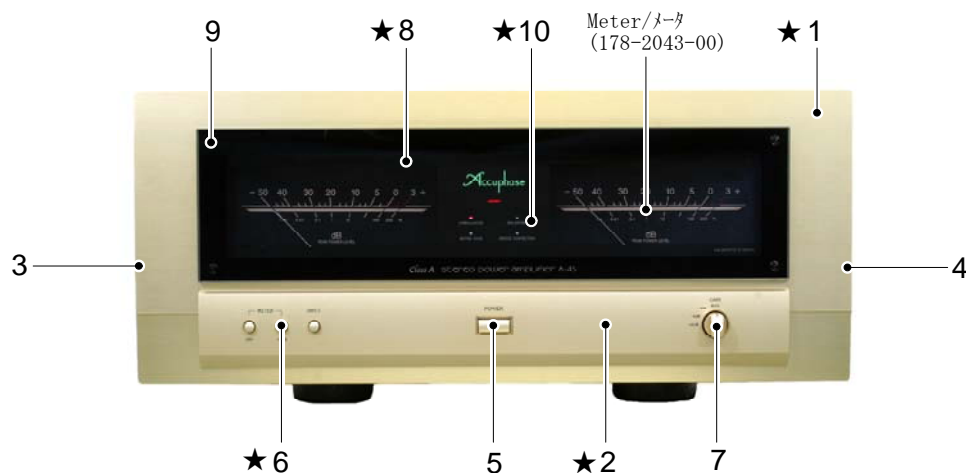


Attention mark indicating critical components for safety.  
Replacement must be made with identical parts of special part number.  
このマークのついている部品は、安全上重要な部品です。  
必ず指定されている部品番号の部品を使用して下さい。

# EXPLANATION OF SURFACE PARTS (外觀部品)



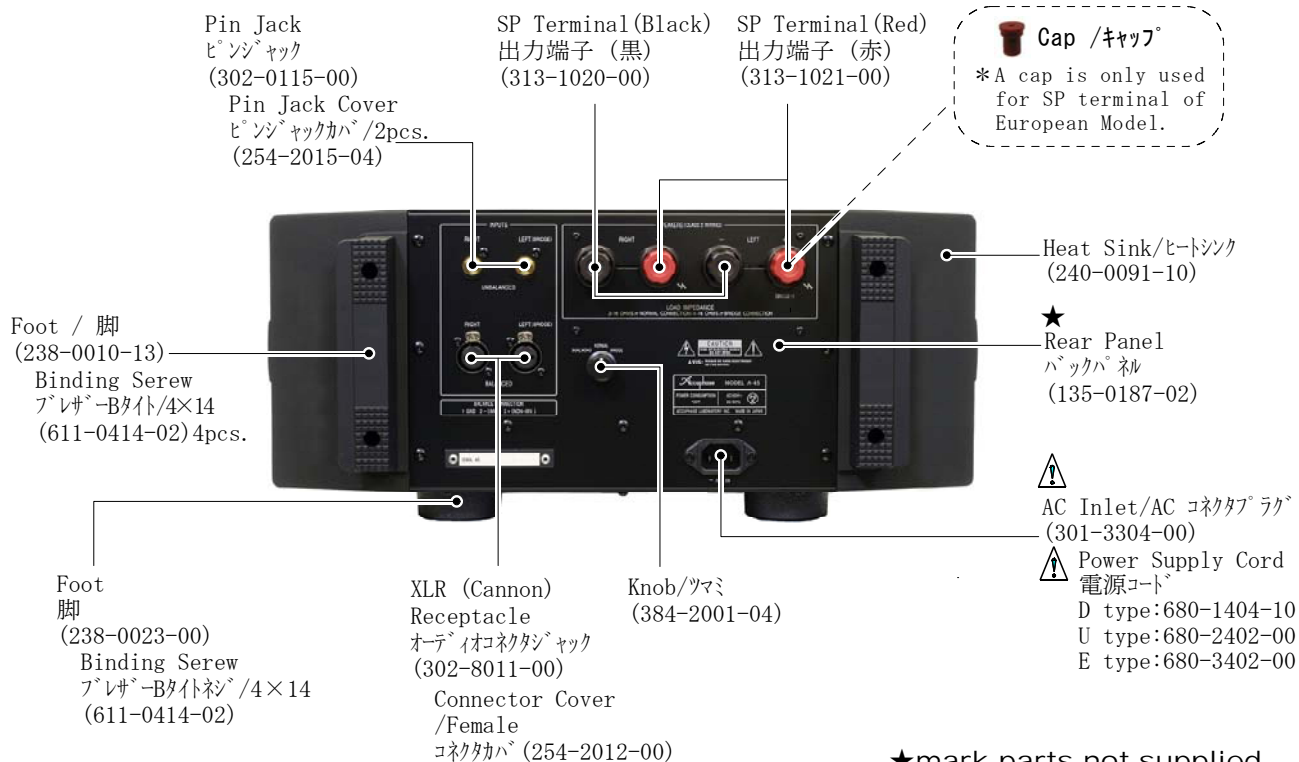
## FRONT VIEW (前面)



Front Panel Assembly  
フロントパネル Ass'y  
(130-0196-01)

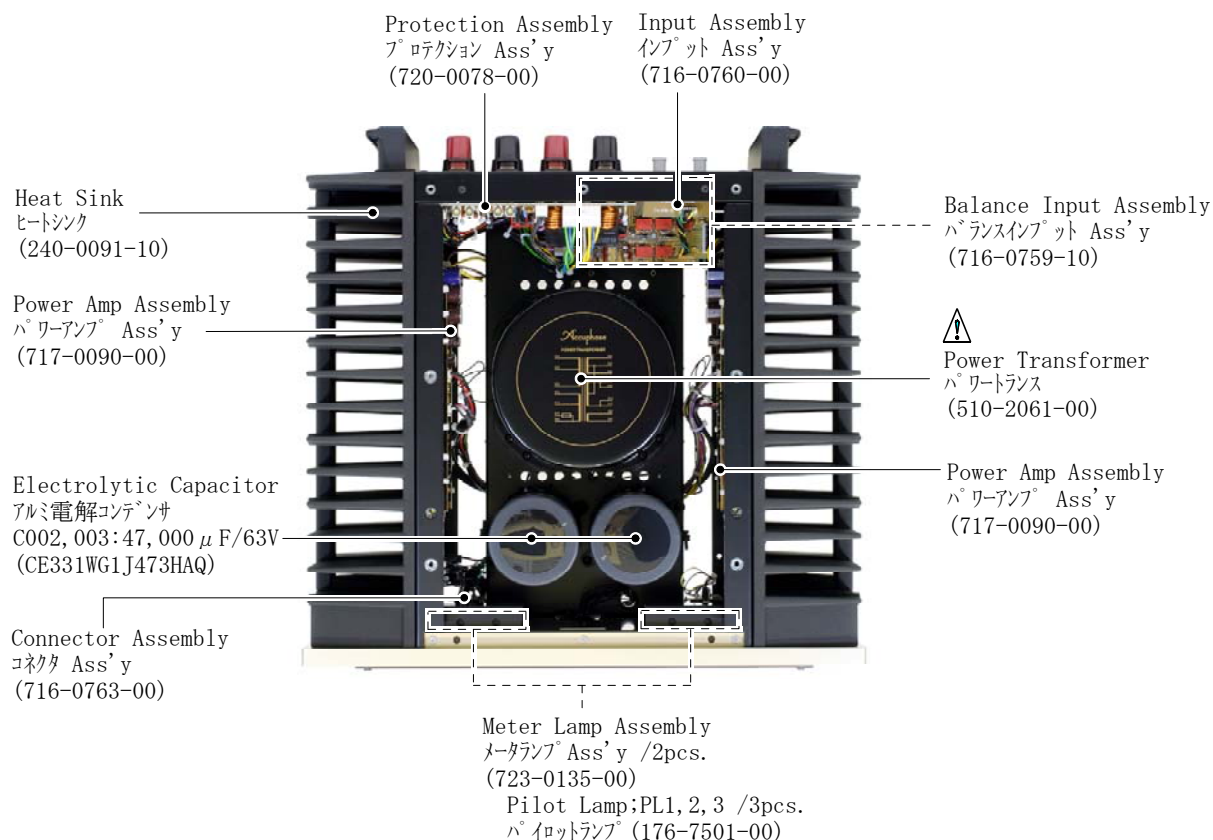
1. Front Panel=131-0196-01	1pce.	6-1. Coil Spring=285-1044-04	3pcs.
2. Sub-panel=134-0160-02	1pce.	6-2. E-ring=647-1057-00	3pcs.
3. Panel End Cap (L)=132-0130-04	1pce.	7. Knob=380-1501-04	1pce.
4. Panel End Cap (R)=132-0131-04	1pce.	8. Front Glass=172-0144-03	1pce.
5. Push-button=388-5062-03	1pce.	9. Decoration Screw=630-0307-14	4pcs.
5-1. Push-button Frame=113-0123-04	1pce.	9-1. Washer=637-9045-04	4pcs.
5-2. Coil Spring=285-1016-04	1pce.	9-2. Nut=633-2032-02	4pcs.
5-3. E-ring=647-1054-00	1pce.	10. Indicator=173-9090-02	1pce.
6. Push-button=388-0601-04	3pcs.	10-1. Fixed Bracket=247-1108-02	1pce.
6-1. Retainer=283-0002-04	3pcs.	10-2. Push Rivet=643-0304-50	6pcs.
			軸受

## REAR VIEW (後面)

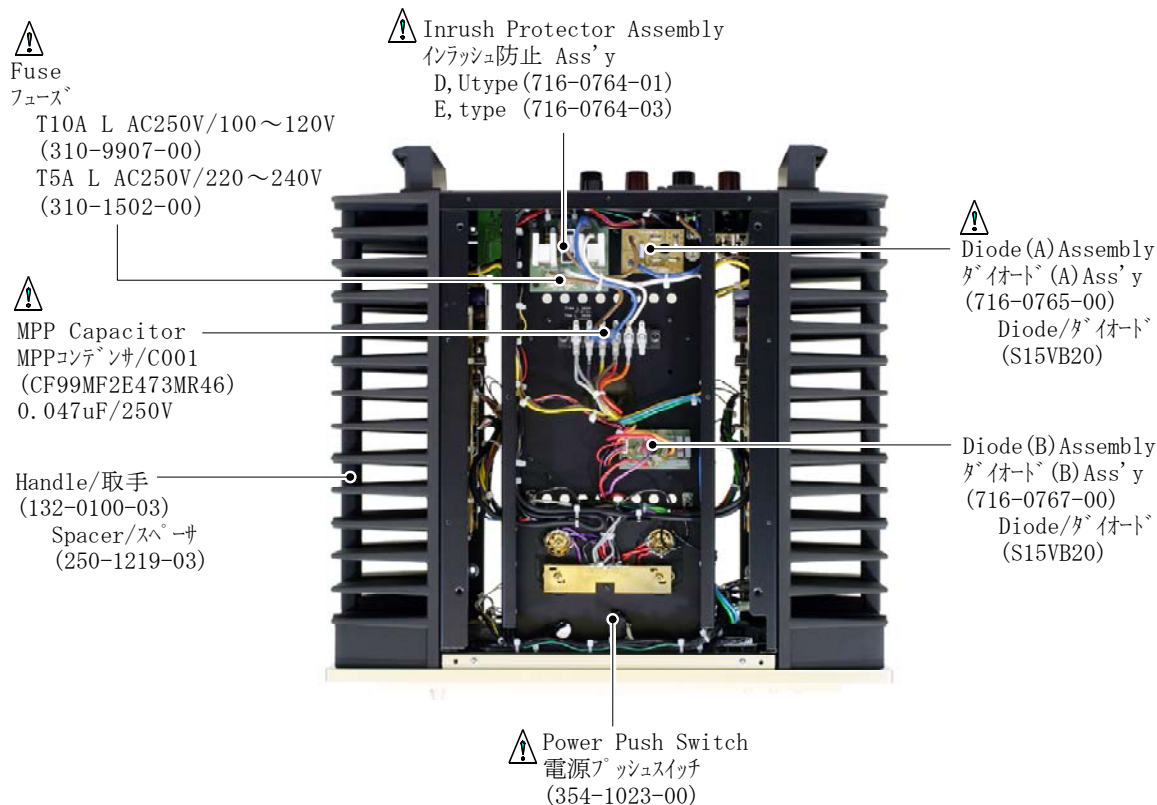


★mark parts not supplied  
マーク部品は供給出来ません

## TOP VIEW (上面)

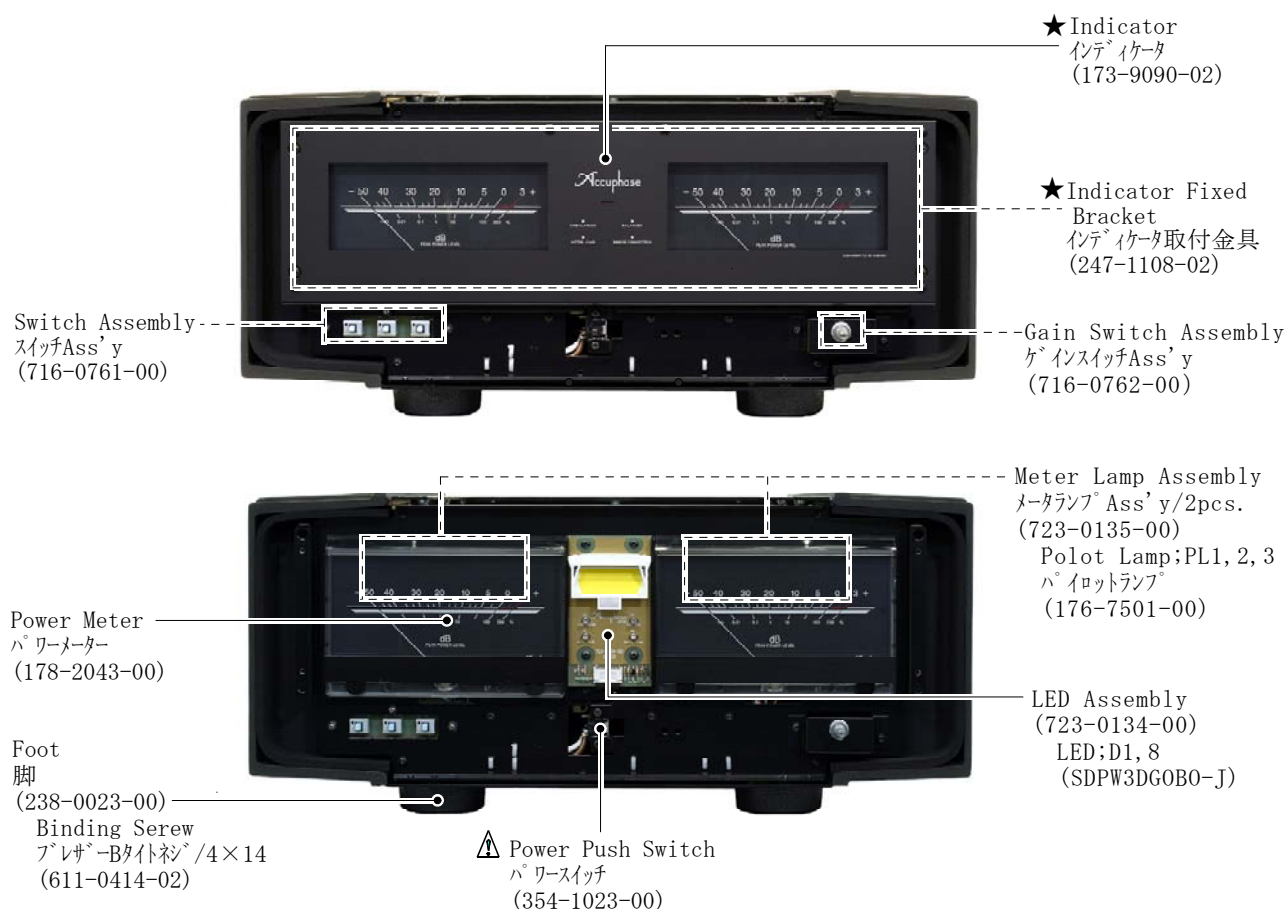


## BOTTOM VIEW (底面)

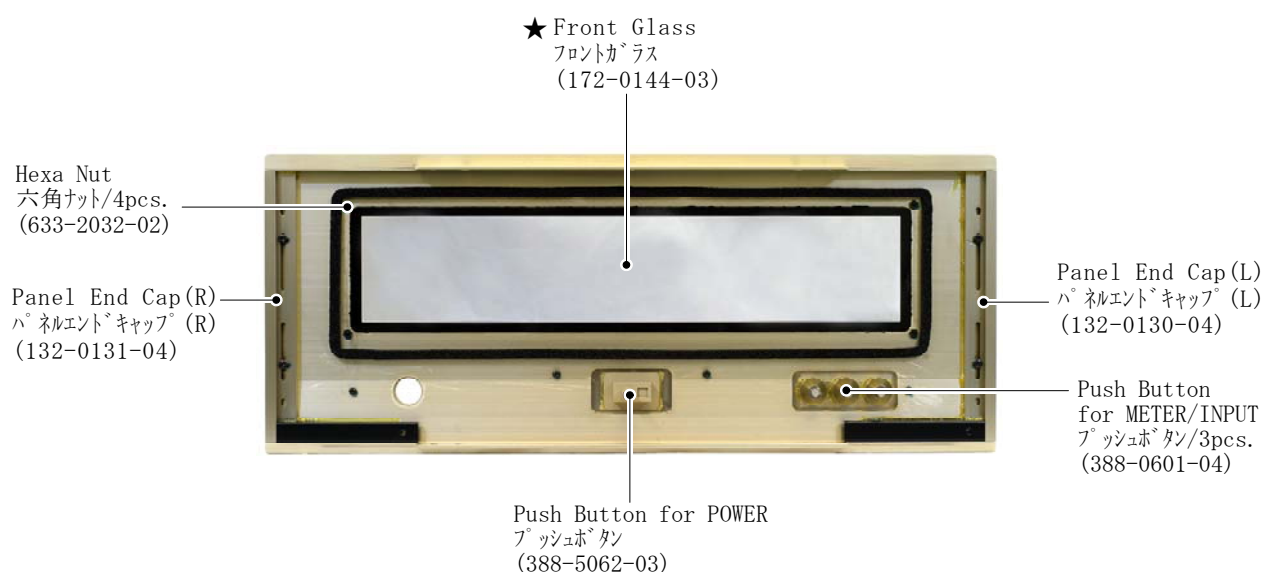


⚠ Attention mark indicating critical components for safety.  
Replacement must be made with identical parts of special part number.  
このマークのついている部品は、安全上重要な部品です。  
必ず指定されている部品番号の部品を使用して下さい。

## FRONT VIEW (Sub-chassis side) (サブシャーシ前面図)



## Back View of Front-Panel Assembly (フロントパネル背面図)



⚠ Attention mark indicating critical components for safety.  
Replacement must be made with identical parts of special part number.  
このマークのついている部品は、安全上重要な部品です。  
必ず指定されている部品番号の部品を使用して下さい。

★ mark parts not supplied  
マーク部品は供給出来ません

# MISCELLANEOUS(本体その他使用部品)

NO	Description(部品名)	Parts No. (部品No.)	Remarks(備考)	NO.	Description(部品名)	Parts No. (部品No.)	Remarks(備考)
PL1~3 PL1~3	PC Board for Balance Input Assembly	115-1745-10		Screws for ネジ類	Front Panel / フロントパネル用		
	Input Assembly	115-1746-00			Flat Head / 皿ネジ	613-0308-04	3×8mm 3pcs.
	Inrush Protection Ass'y	115-1750-00			Binding Neil Screw	61B-0308-04	3×8mm 2pcs.
	Power Amp Assembly	115-1752-00			Hexa Hole bolt/六角穴ネジ	631-0011-10	M5×12mm 12pcs.
	Protection Assembly	115-1753-00			Power Amp Assembly		
S001 RELAY2,4	Pilot Lamp	176-7501-00	Meter Lamp (L) Ass'y	Hexa hole Bolt/六角穴ネジ	Hexa Hole bolt/六角穴ネジ	631-0011-10	M5×12mm 12pcs.
	Output Relay	176-7501-00	Meter Lamp (R) Ass'y		Handle / 取手用		
C002, 3	Power Switch/電源スイッチ	354-1023-00	for Power	Top Plate / トッププレート用	Star-hole Bolt	631-0031-00	M5×10 7pcs.
	出力レリ	362-2230-00	Protection Ass'y		Bottom Plate / ボトムプレート用		
C001	Electrolytic Capacitor	CE331WG1K473HAQ	47,000uF/63V	Binding Neil Screw	Binding Neil Screw	631-0054-00	3×10mm 11pcs.
	Metallized Film Capacitor	CF99MF2E473MR46	0.047uF/250V		Foot for Bottom side / 脚用		
D1 D001	MPPコンデンサ			Binding Screw/プレネジ-Bネジ	Binding Screw/プレネジ-Bネジ	611-0414-02	4×14mm 4pcs.
	Diode	S15VB20	Diode (A) Ass'y		Foot for Rear side/バックパネル用		
Packing Material 梱包材	Outer Carton Top Box	800-0277-04		Binding Screw/プレネジ-Bネジ	Binding Screw/プレネジ-Bネジ	611-0414-02	4×14mm 4pcs.
	Carton Top Box	801-0254-00		Power Transformer/電源トランス	Power Transformer/電源トランス		
	Outer Carton Bottom Box	801-0257-00			Binding Screw/プレネジ-Bネジ	611-0408-02	8pcs.
	Top Pad / トップパッド	803-0407-00	Front (前)	Front Glass / フロントガラス	Front Glass / フロントガラス		
	Top Pad / トップパッド	803-0408-00	Rear (後)		Decoration Bolt / 飾りネジ	630-0307-14	4pcs.
	Center Pad / 中パッド	803-0406-00		Washer / ワッシャー	Washer / ワッシャー	637-9045-04	4pcs.
	Bottom Pad / ボトムパッド	803-0409-00	Front (前)		Nut / ナット	633-2032-02	4pcs.
	Bottom Pad / ボトムパッド	803-0410-00	Rear (後)	Accessories 付属品	Owner's Manual (多言語)	820-3243-00	Multi-ligual
	Joint / ジョイント	249-0012-00	4pcs.		取扱説明書 (日本語)	820-0243-00	Japanese
	Cover	810-4650-04	本体保護カバー		Caution Notes	821-0011-00	English
	Accessories Case	801-0247-20			注意書	821-0010-00	Japanese
	Wrapping Sheet/シート	810-4545-04			EC適合宣言書	827-1093-00	E type
	Bag for AC Cord	810-2030-04	ACコード	目隠しシール・ステッカー	目隠しシール・ステッカー	180-9230-00	国内のみ (D only)
	Poly Bag	812-2435-04	取説用		案内状	859-1011-00	国内のみ (D only)
	Cord Band	280-0043-00	for AC Cord		Power Supply Cord (D type)	680-1404-10	2-conductor
				電源コード	(U type)	680-2402-00	2-conductor
					(E type)	680-3402-00	3-conductor
					Pin Jack Cover / ピンジャックカバー	254-2015-04	2pcs.
				Connector Cover for female	Connector Cover for female	254-2012-00	2pcs.
					コネクタカバー (雌タイプ用)		

## About Voltage Change / 電圧変更について

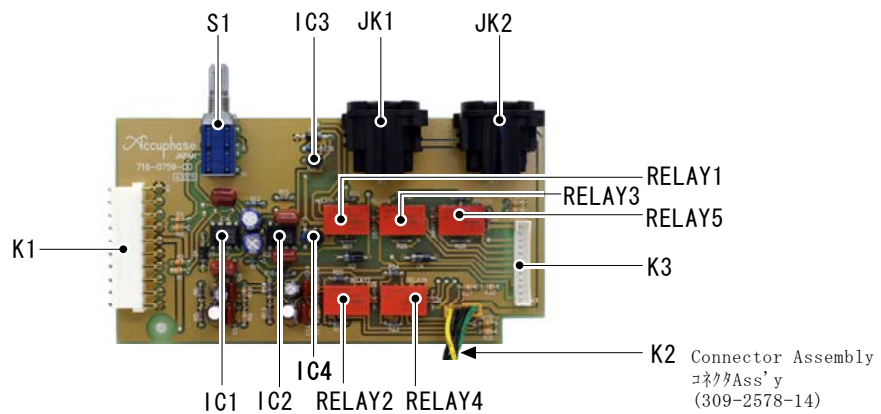
The voltage of a product is used according to the safe method of the area. It is set only to 100V in Japan. When voltage change is required, the accepted specialist carries out according to directions of our company.

Therefore, it waits for directions of our company.

日本国内の電圧は100Vと定められています。従って国内では100V以外の製品は使用できません。電圧変更が必要な場合は、当社に確認の上指示に従って下さい。

## Balance Input Assembly (716-0759-10)

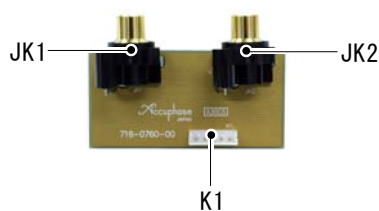
### バランスインプット Ass'y



Diode ダイオード	D1, 2 D4, 5, 7, 8, 9	EK03 MA165	Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C1, 2, 11, 12 C7, 8	CE04W1H220KZEE CE04W2C4R7RE3E	22uF / 50V 4.7uF/160V
Zener Diode ツェナーダイオード	D3, 6	1Z15A	Polyester Capacitor ポリエステルコンデンサ	C5, 6, 13, 14	CQ922M1H152J-B	1500pF/50V
Audio Connector Jack オーディオコネクタジャック	JK1, 2	302-8011-00	Polypropylen Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C3, 4, 9, 10	CQ93PP2A331JM-F	330pF/100V
Connector Plug コネクタプラグ	K1 K3	308-1027-00 308-1206-00	Ceramic Capacitor 磁器コンデンサ	C15, 16	CK92Y5V1H104Z	0.1uF/100V
Rotary Switch ロータリースイッチ	S1	336-3008-00	Carbon Film Resistor 炭素皮膜抵抗器	R1, 2, 3, 4 R9, 10, 17, 18 27, 30~34	RD142CA330J RD142CA274J	33Ω 1/6W 270kΩ 1/6W
Relay リレー	RELAY1, 2, 3, 4, 5	362-0202-00	Metal Film Resistor 金属皮膜抵抗器	R5, 6, 13, 14 R7, 8, 15, 16 R11, 12 R19, 20, 23, 24 R21, 22 R25, 26 R28, 29	RN142CK2322F RN142CK1001F RN142CK6490F RN142CK4700F RN142CK4120F RN142CK1271F RN142CK8202F	23.2kΩ 1/6W 1kΩ 1/6W 649Ω 1/6W 470Ω 1/6W 412Ω 1/6W 1.27kΩ 1/6W 82kΩ 1/6W
IC	IC1, 2 IC3 IC4	NJM4580D-D NJM78L15A NJM79L15A				

## Input Assembly (716-0760-00)

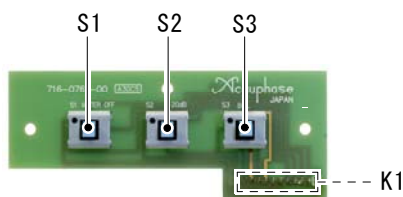
### インプット Ass'y



PC Board PCボード		115-1746-00
Pin Jack ピンジャック	JK1, 2	302-0115-00
Connector Plug コネクタプラグ	K1	308-0518-00

## Switch Assembly (716-0761-00)

### スイッチ Ass'y



PC Board PCボード		115-1747-00
Connector Plug コネクタプラグ	K1	308-1103-00
Push Switch プッシュスイッチ	S1, 2, 3	354-1219-00

## Gain Switch Assembly (716-0762-00)

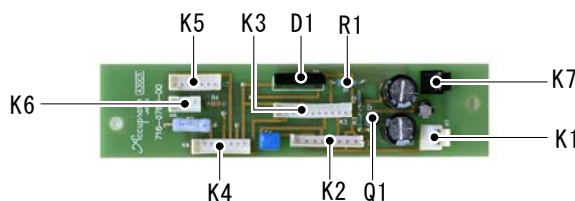
### ゲインスイッチ Ass'y



PC Board PC ボード		115-1748-00
Connector Plug コネクタプラグ	K1	308-0412-00
Rotary Switch ロータリースイッチ	S1	336-4010-10
Diode ダイオード	D1~9	MA165
Carbon Film Resistor 炭素皮膜抵抗器	R1, 2, 3	RD142EA100J 10 Ω 1/4W

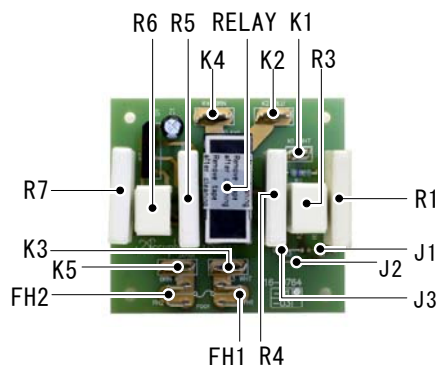
## Connector Assembly (716-0763-00)

### コネクタ Ass'y



PC Board PC ボード		115-1749-10	Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C1, 2 C3 C4	CE04W1C102VK CE04W1H100VK CE04W1C102VK	1000uF / 16V 10uF / 50V 1000uF/160V
Connector Plug コネクタプラグ	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7	308-0212-00 308-0808-00 308-1102-00 308-0805-00 308-0707-00 308-0407-00 308-0239-00	Polyester Capacitor ポリエステルコンデンサ	C4	CF922N1H105JMMT	1uF / 50V
Transistor トランジスタ	Q1	2SC2710-0/Y	Fuse Resistor フューズ抵抗器	R1	RF142EAR47J	0.47 Ω 1/4W
Diode ダイオード	D1	S1VB60	Carbon Film Resistor 炭素皮膜抵抗器	R2 R3 R4	RD142EA221JFS RD142EA101JFS RD142CA100J	220 Ω 1/4W 100 Ω 1/4W 10 Ω 1/6W
			Oxide Metal Film Resistor 金属酸化皮膜抵抗器	R5	RS143DA152JS-P	1.5k Ω 2W

## In-rush Protector Assembly (716-0764-01) for D/U type Model インラッシュ防止 Ass'y (716-0764-03) for E type Model



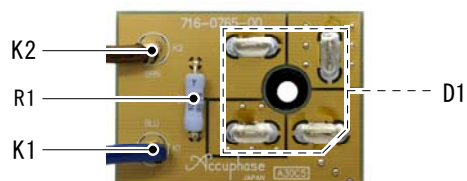
Fuse Holder フューズホルダ	FH1, 2	306-2001-00
Diode ダイオード	D1	S1VB60
Relay リレー	RELAY1	362-4102-00
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C1	CE04W1V101VK 10uF / 35V
Fuse Resistor フューズ抵抗器	R2 R3, 6	RF142EAR47J 0.47 Ω 1/4W RF993HG2R2J 2.2 Ω 5W
Metal Plate Resistor 金属板抵抗器	R1, 4, 5, 7	RW994AJ3R3J-S 3.3 Ω 10W
Jampa Wire ジャンパ線	J2, 3 J1	678-0070-00 678-0070-00
Tab Terminal タブ端子	K1 K2, 3, 4, 5	314-0530-00 314-0536-00

### Jampa Setting/ジャンパ-設定

VOLTAGE	Ass'y NO	J1	J2	J3
100-120V	716-0764-01		●	●
220-240V	716-0764-03	●		

## Diode(A) Assembly (716-0765-00)

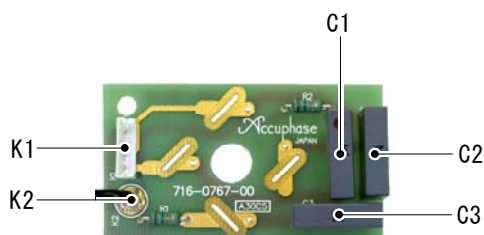
### ダイオード (A) Ass'y



PC Borad PC ボード		115-1751-00
Diode ダイオード	D1	S15VB20
Oxide Metal Film Resistor 金属酸化皮膜抵抗器	R1	RS143DA100JS 10 Ω 2W
Connector Ass'y コネクタAss'y	K1	309-5167-04
	K2	309-5166-04

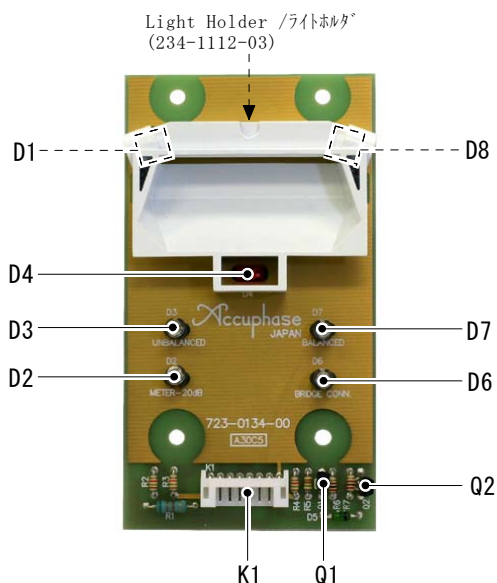
## Diode(B) Assembly (716-0767-00)

### ダイオード (B) Ass'y



PC Borad PC ボード		115-1758-00
Connector Plug コネクタプラグ	K1	308-0408-00
Connector Ass'y コネクタAss'y	K2	309-5174-04
MPP Capasistor メタライズドホリブロビレン コンデンサ	C1	CF99MF2E104MR46 0.1uF 250V
	C2, 3	CF99MF2E103MR46 0.01uF 250V
Carbon Film Resistor 炭素皮膜抵抗器	R1, 2	RS143HA153JFS 15k Ω 1/4W

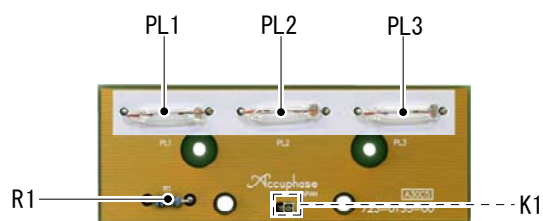
## LED Assembly (723-0134-00)



PC Borad PC ボード		115-1754-00
Light Holder ライトホルダ		234-1121-03
LED Spacer LED スペース	(D4用) (D1, 8用) (D2, 3, 6, 7用)	250-0058-00 250-0061-00 250-1118-00
LED	D1, 8 D2, 3, 6, 7 D4	SDPW3DG0B0-J SEL2610C SEL5220S
Transistor トランジスタ	Q1, 2	2SC2710-0/Y
Connector Plug コネクタプラグ	K1	308-0809-00
Zener Diode ゼナーダイオード	D5	HZ2ALL
Carbon Film Resistor 炭素皮膜抵抗器	R1 R2, 3, 4 R5 R6, 7	RD142HA511JFS 510 Ω 1/4W RD142CA152J 1.5k Ω 1/6W RD142CA751J 750 Ω 1/6W RD142CA201J 200 Ω 1/6W

## Meter Lamp Assembly (723-0135-00)

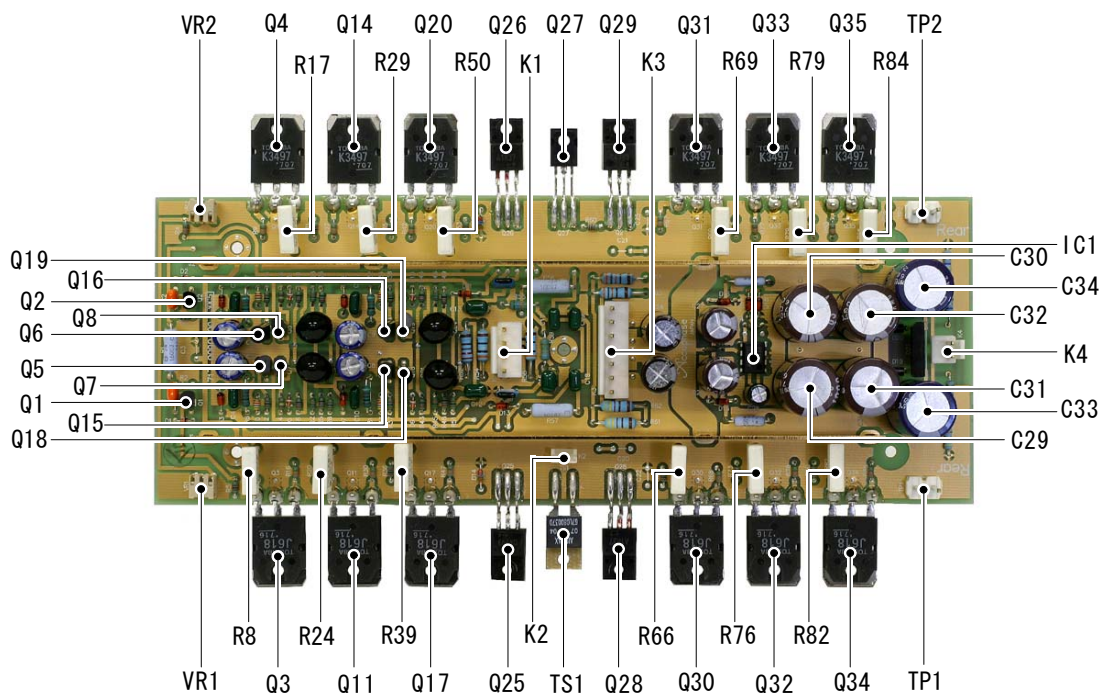
### メーターランプ Ass'y



PC Board PCボード		115-1755-00
Pilot Lamp パイロットランプ	PL1, 2, 3	176-7501-00
Connector Plug コネクタプラグ	K1	308-0206-00
Fuse Resistor ファース抵抗器	R1	RF143EAR10J 0.1 Ω 1/4W

# Power Amp Assembly (717-0090-00)

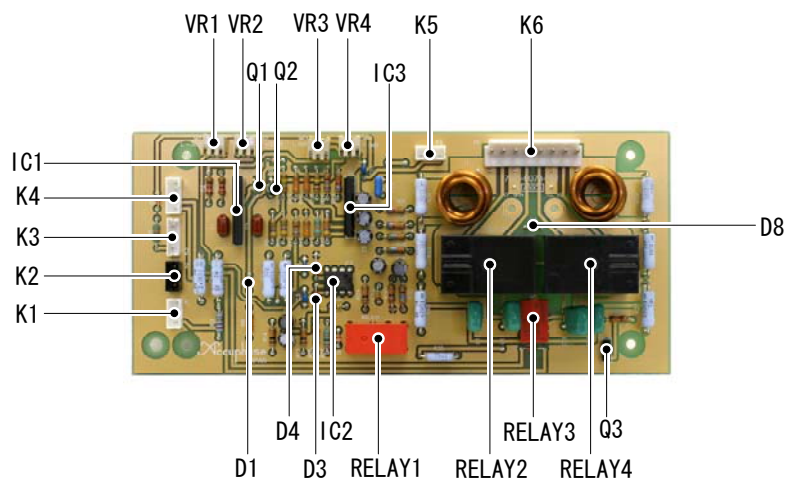
パワーアンプ Ass'y



Transistor Insulator 絶縁スペーサ		250-1252-04	Polypropylen Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C1, 2	CQ922N2A562JAPSF	5, 600pF/100V
Connector Plug コネクタプラグ	K1 K2 K3 K4 TP1, 2 (Test Point)	308-0416-00 308-0207-00 308-0705-00 308-0212-00 308-0221-00	Polyester Capacitor ポリエステルコンデンサ	C4, 7, 10, 11 C12, 13, 16, C17, 18 C19	CF922MF2E472KDAZ CF922MF2E104KDAZ CF922MF2E473KDAZ CF922MF2E223KDAZ	4, 200pF/250V 0. 1uF / 250V 0. 047uF/250V 0. 022uF/250V
Potentiometer 半固定抵抗器	VR1, 2	583-0226-00	Ceramic Capacitor 磁器コンデンサ	C14, 15	CC92CH2H471J	4, 700pF/500V
IC	IC1	NJM4580D-D	Carbon Film Resistor 炭素皮膜抵抗器	R2, 3 R4, 9, 16, 27, 30, 42, 47 67, 68, 77, 78, 83, 85 R5, 20, 21, 35, 36, 53, 60 65, 72, 73, 80, 81, 86	RD142EA241JFS RD142EA331JFS RD142EA202JFS	240 Ω 1/4W 330 Ω 1/4W 2k Ω 1/4W
Thermal Switch サーマルスイッチ	TS1	369-0033-00		R10, 11, 33, 34 R12, 13, 37, 38 R14, 15, 40, 41 R18, 19, 25, 26 43, 44, 48, 49 R22, 23, 45, 46 R28, 51 R55 R59 R74, 75	RD142CA562J RD142EA102JFS RD142EA242JFS RD142EA220JFS RD142EA153JFS RD142EA101JFS RD142HA563JFS RD142EA6R8JF RD142EA333JFS	5. 6k Ω 1/4W 1k Ω 1/4W 2. 4k Ω 1/4W 22 Ω 1/4W 15k Ω 1/4W 100 Ω 1/4W 56k Ω 1/4W 6. 8 Ω 1/4W 33k Ω 1/4W
Diode ダイオード	D1, 2 D5, 6, 9, 10 D12, 14 D19, 20 D21	MA167 MA165 1SS83 1SR139-400 LN1VB60				
Zener Diode ツェナーダイオード	D3, 4, 7, 8, 15, 16 D11, 13 D17, 18	HZ153L HZ6A1L HZ9A2L				
Transistor トランジスタ	Q1, 9, 13, 21, 24 Q2, 10, 12, 22, 23 Q5, 7, 15, 18 Q6, 8, 16, 19 Q25, 29 Q26, 28 Q27	2SA1376-K/U 2SC3478-K/U 2SC2705-Y 2SA1145-Y 2SC4793 2SA1837 2SC4685	Fuse Resistor フューズ抵抗器  Metal Film Resistor 金属皮膜抵抗器	R6, 7, 31, 32 R87, 88, 89, 90  R52 R54, 58 R61, 62 R63, 64	RF142EA101G-P RF142EAR47J  RN142HK2211FF RN142HK3090FF RN142HK4421FF RN142HK3831FF	100 Ω 1/2W 0. 47 Ω 1/4W  2. 21 Ω 1/4W 309 Ω 1/4W 4. 42k Ω 1/2W 3. 83k Ω 1/2W
FET	Q3, 11, 17, 30, 32, 34 Q4, 14, 20, 31, 33, 35	2SJ618 2SK3497	Oxide Metal Film Resistor 金属酸化皮膜抵抗器	R1 R56, 57 R70, 71	RS143DA161JS-P RS143DA101JS-P RS143AA332JS-P	160 Ω 3W 100 Ω 3W 33k Ω 3W
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C5, 6, 8, 9 C23, 24 C26, 27 C28 C29, 30, 31, 32 C33, 34	CE04W2A330RE3E 33uF /100V CE04W2D220PBE 22uF /200V CE04W2A680LXVE 68uF /100V CE04W1H100VPE 10uF / 50V CE04W1J102KMG 1000uF/63V CE04W1H102LXZE 1000uF/50V	Metal Plate Resistor 金属板抵抗器	R8, 17, 24, 29, 39, 50, 66, 69, 76 79, 82, 84	RW993DJR22K-H	0. 22 Ω 2W

# Protection Assembly (720-0078-00)

## ﾌﾟﾛﾃｸｼｮﾝ Ass'y



Connector Plug コネクタﾌﾟﾗｸﾞ	K1, 5	308-0407-00	Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C5, 12	CE04W1C100VPE	10uF / 16V
	K2	308-0417-00		C7, 10, 14	CE04W1H4R7VK	4.7uF/ 50V
	K3	308-0408-00		C8	CE04W1A221VK	200uF/100V
	K4	308-0508-00		C9	CE04W1E101VK	100uF/ 25V
	K6	308-0807-00				
Relay リレイ	RELAY1	362-2232-00	Polyester Capacitor ポリエステルコンデンサ	C15	CF922N1H223MMTF	0.22uF / 50V
	RELAY2, 4	362-2230-00				
	RELAY3	362-0202-00	Polypropylen Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C16~19	CQ922N2A223JAPHF	0.023uF/100V
Potentiometer 半固定抵抗器	VR1, 2	583-0156-00	Carbon Film Resistor 炭素皮膜抵抗器	R2, 5	RD142EA221J	220 Ω 1/4W
	VR3, 4	583-0236-00		R6, 13, 15, 16	RD142EA333J	33k Ω 1/4W
Diode ダイオード	D1, 2, 6, 8	MA165		R8, 10	RD142EA475J	4.7M Ω 1/4W
	D5	MA167		R11	RD142EA154J	150k Ω 1/4W
	D7	1SS81		R12, 21	RD142EA752J	7.5k Ω 1/4W
				R14, 23, 24, 30	RD142EA103J	10k Ω 1/4W
Zener Diode ツェナーダイオード	D3, 4	HZ153L		R17	RD142EA133JF	13k Ω 1/4W
				R18	RD142EA104J	100k Ω 1/4W
Transistor トランジスタ	Q1, 2	2SC2785-EL/FL		R19, 28	RD142EA563J	56k Ω 1/4W
	Q3	2SA1428-Y		R20	RD142EA473J	47k Ω 1/4W
IC	IC1	TA7318P-2		R22, 29, 31	RD142EA623J	62k Ω 1/4W
	IC2	UPC4570C		R25, 32	RD142EA561J	560 Ω 1/4W
	IC3	UPC1237HA		R26	RD142EA223JF	22k Ω 1/4W
				R27	RD142EA202JF	2k Ω 1/4W
Choke Coil チョークコイル	L1, 2	506-0009-00	Fuse Resistor フューズ抵抗器	R36	RD142EA332J	3.3k Ω 1/4W
Polyester Film Capacitor 積層コンデンサ	C1, 2	CF922N1H334JL	Oxide Metal Film Resistor 金属酸化皮膜抵抗器	R1, 4	RS143DA222JS-P	2.2k Ω 2W
		0.33uF/50V		R7, 9	RS143DA242JS-P	2.4k Ω 2W
Ceramic Caacitor 磁器コンデンサ	C3, 4, 11	CK92Y5V1H104Z		R33, 34, 38, 39	RS143DA100JS-P	10 Ω 2W
	C6, 13	CC14CH1H221JS		R35	RS143AA332JS-P	3.2k Ω 2W
		0.1uF/ 50V		R37, 40	RS143DA471JS-P	470 Ω 2W
		220pF/ 50V				

# Meter Connector Assembly (716-0766-00)

## ﾒｰﾀｰｺﾈｸﾀ Ass'y



PC Board PCﾎｰｰﾄ		115-1757-10
Connector Plug コネクタﾌﾟﾗｸﾞ	K1	308-0214-00

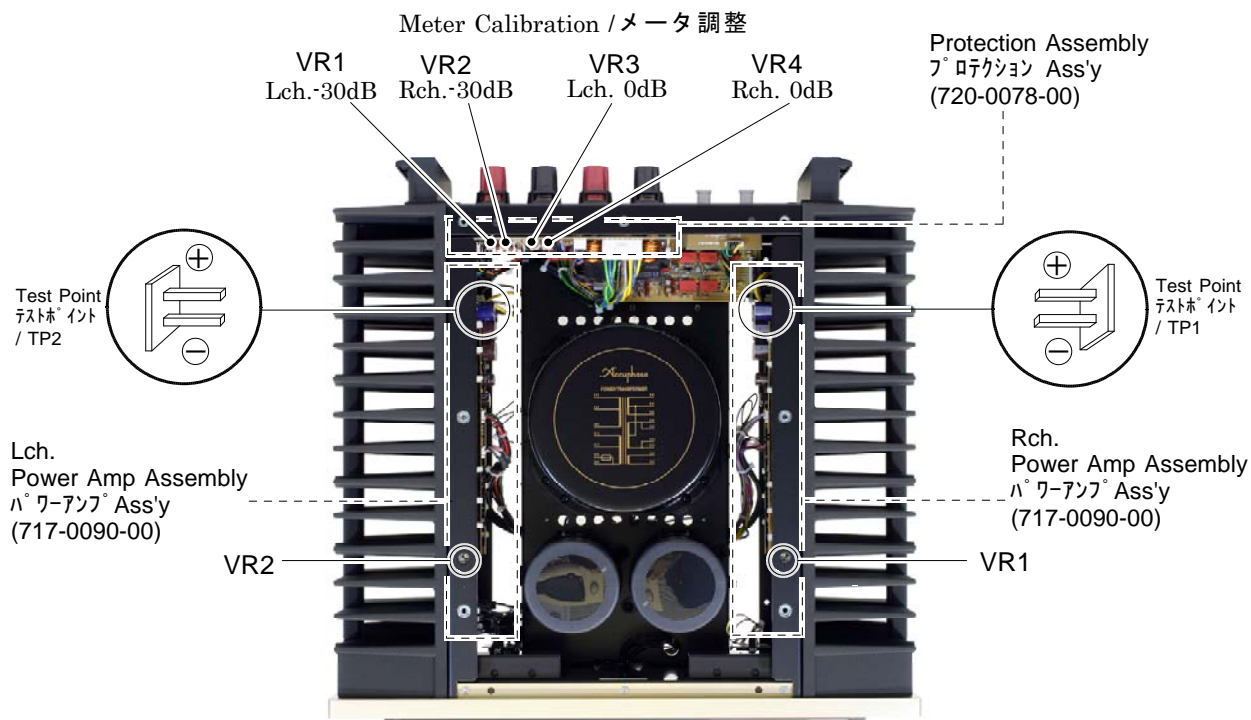
# CIRCUIT ADJUSTMENT (回路調整)

- Notes
- ※1. Internal input resistance of volt-ohm meter should be higher than 10k-ohms.  
テスターは、入力抵抗10kΩ以上のものをお使い下さい。

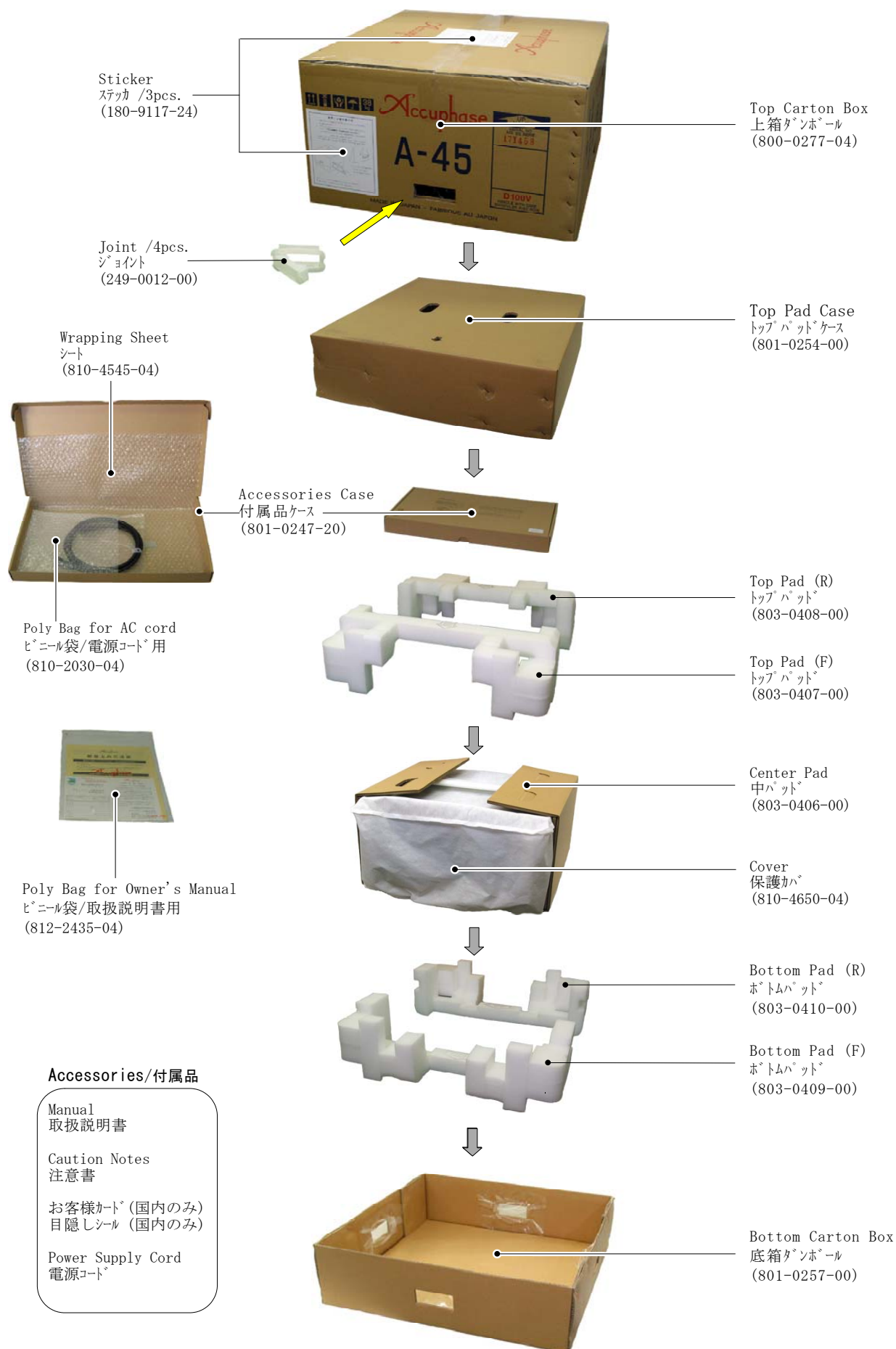
※2. Adjustments should be made in case of the PC Board or Transistors being changed.  
調整はPCボードあるいはトランジスタを交換した場合に行ってください。

※3. After feeding 1～10 watts output for about 15 minutes, check bias adjustment again.  
出力1～10ワット前後で通電動作させた後、バイアス電流を再チェックします。

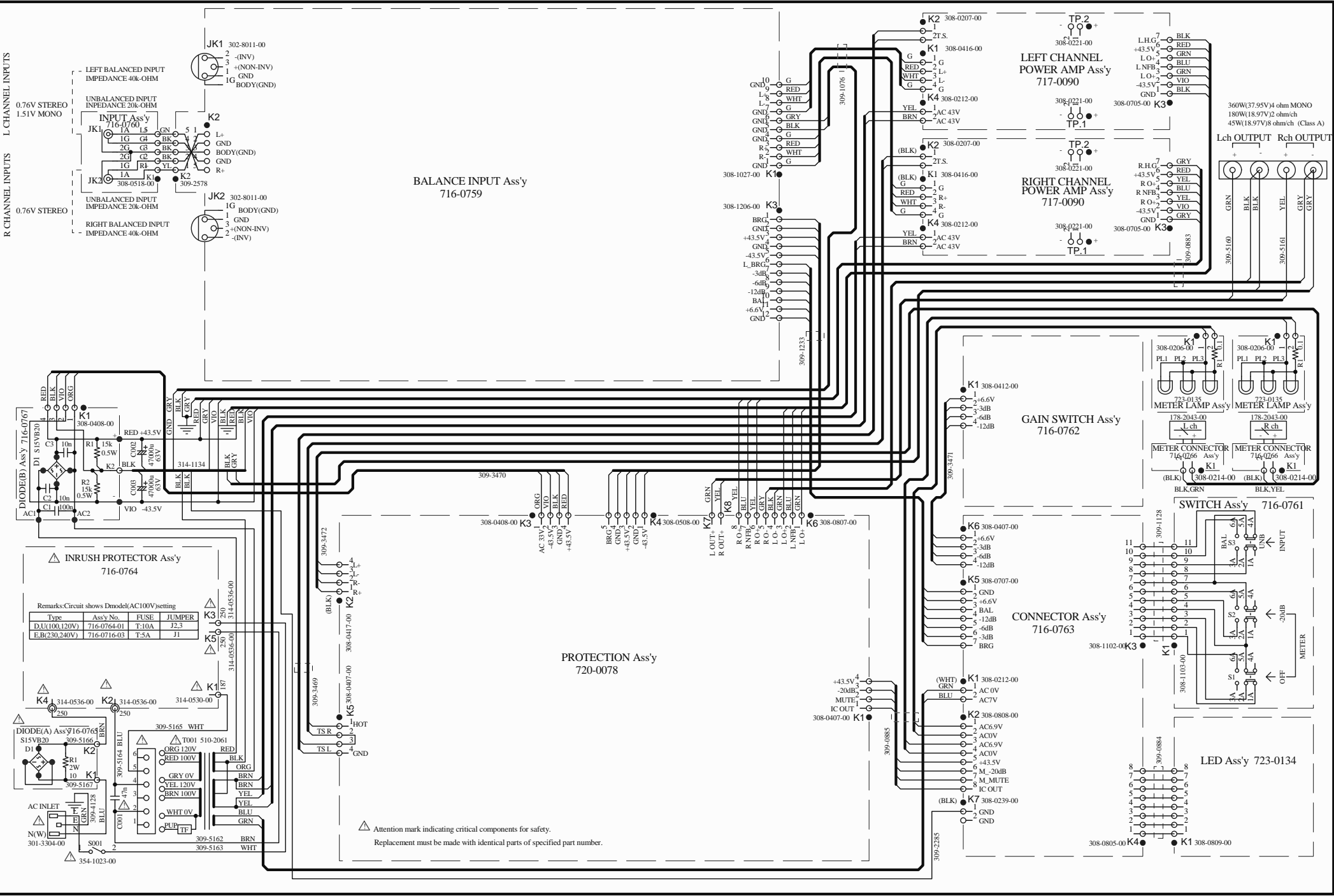
STEP ステップ	ADJUST ITEM 調整項目	PROCEDURE		ADJUST 調整箇所	REMARKS 調整・備考
		TEST EQ'PT 検出器	CONNECTING POINT 接続点		
Bias Current Adjustment for Power Amp Assembly (Located Power Amp Assembly / 717-0090-00) パワーアンプ無信号電流の調整					
1	Bias Current of L ch. Power Amp  L ch.バイアス電流	V.O. Meter set range to less than DC 0.3V  テスター DC0.3V以下のレンジ	Power Amp Ass'y パワーアンプ Ass'y (717-0090-00)	VR2 forL ch.	Adjust for 30mV reading of V.O. meter
2	Bias Current of R ch. Power Amp  R ch.バイアス電流		Test Point pin テストポイント  ⊕ ⊖	VR1 for R ch.	テスターの指示 30mVに調整する
Meter Calibration (Located Protection Assembly / 720-0078-00) メータ調整					
1	Peak-0dB Calibration for L ch.  L ch.0dB 校正	VTVM  Input : 1kHz Sine Wave  入力 : 1kHz 正弦波  Load :None 無負荷	Speaker Terminal 出力端子  ⊕ ⊖	VR3 for L ch.	Adjust input signal so that VTVM reads 18.97V.Then adjust VR1 and VR1 so that meter read 0dB.
2	Peak-0dB Calibration for R ch.  R ch.0dB 校正			VR4 for R ch.	VTVMの指示が18.97Vに なる入力信号を入れ、メータ の指示が0dBとなるように VR3,4を調整する。
3	－30dB Calibration for L ch.  L ch.－30dB 校正			VR1 for L ch.	Adjust input signal so that VTVM reads -30dB, and set VR4 and VR2 to meter indication -30dB.
4	－30dB Calibration for R ch.  R ch.－30dB 校正			VR2 for R ch.	VTVMの指示が"-30dB"と なる入力信号にし、メータの 指示が-30dBとなるように VR1,2を調整する。



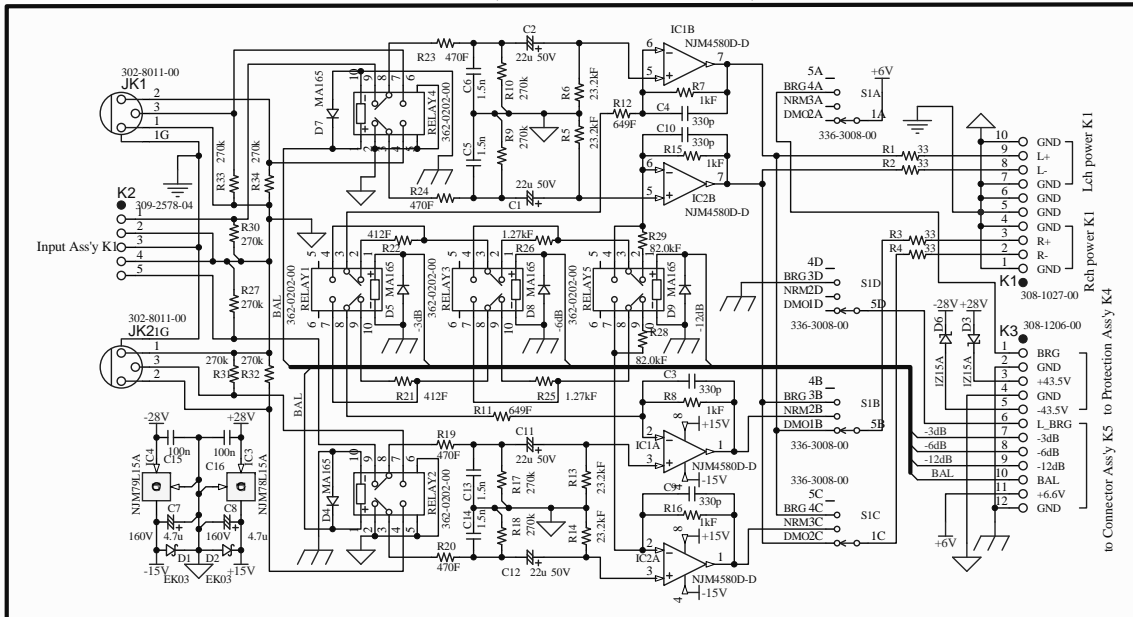
## PACKING (梱包図)



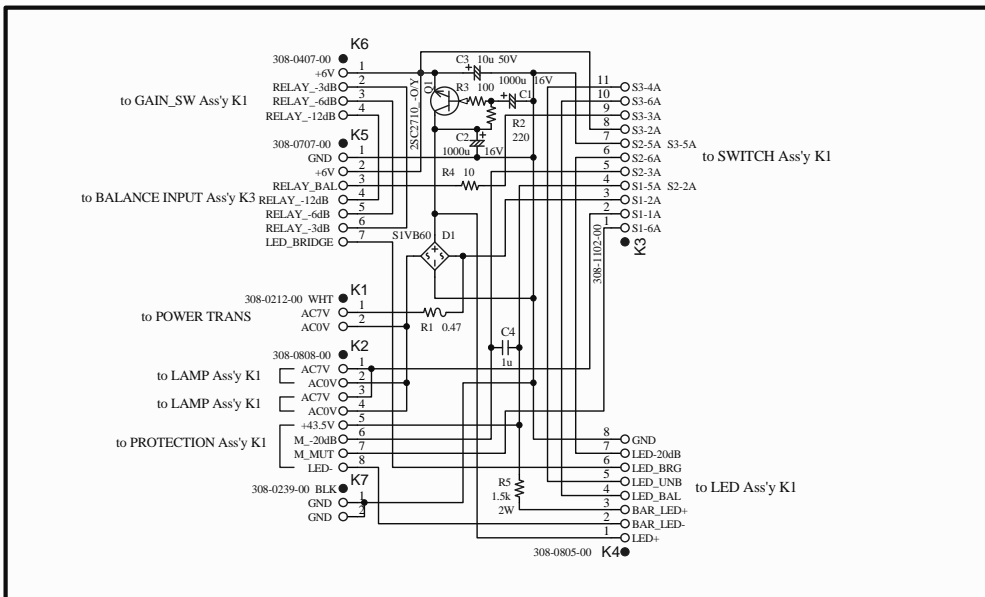
# A-45 MASTER CIRCUIT DIAGRAM



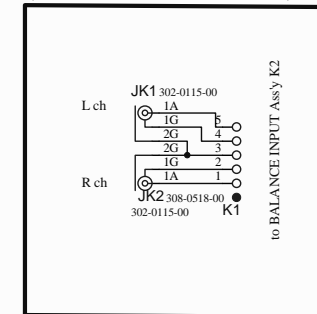
## BALANCE INPUT ASS'Y (716-0759-10)



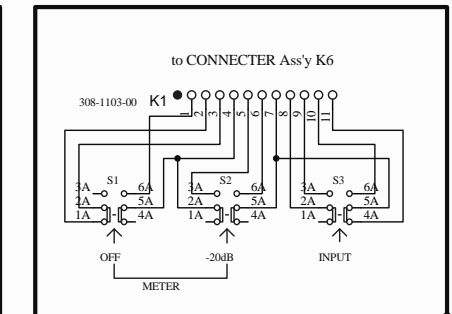
## CONNECTOR ASS'Y (716-0763-00)



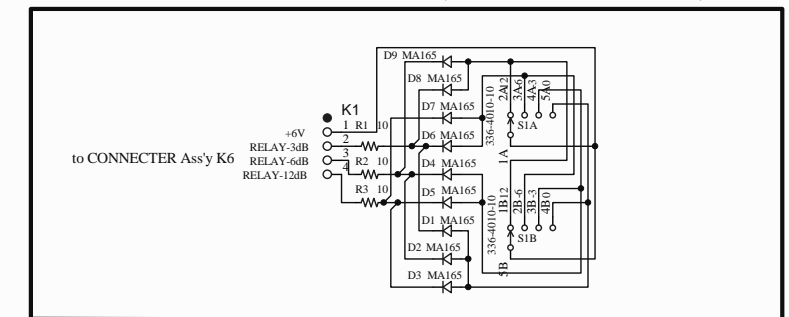
## INPUT ASS'Y (716-0760-00)



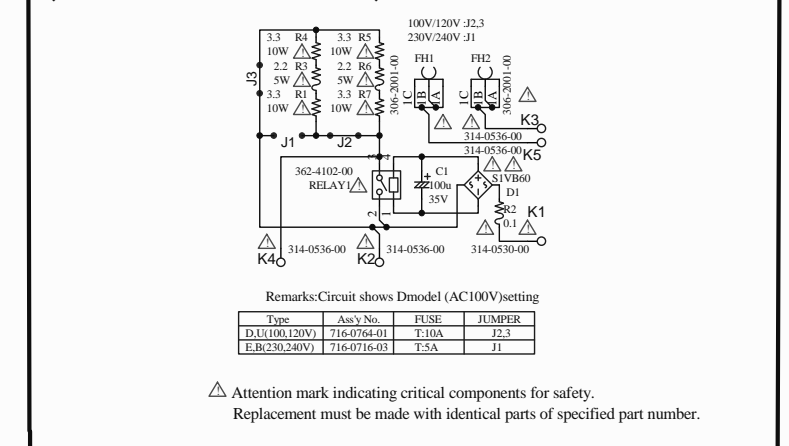
## SWITCH ASS'Y (716-0761-00)



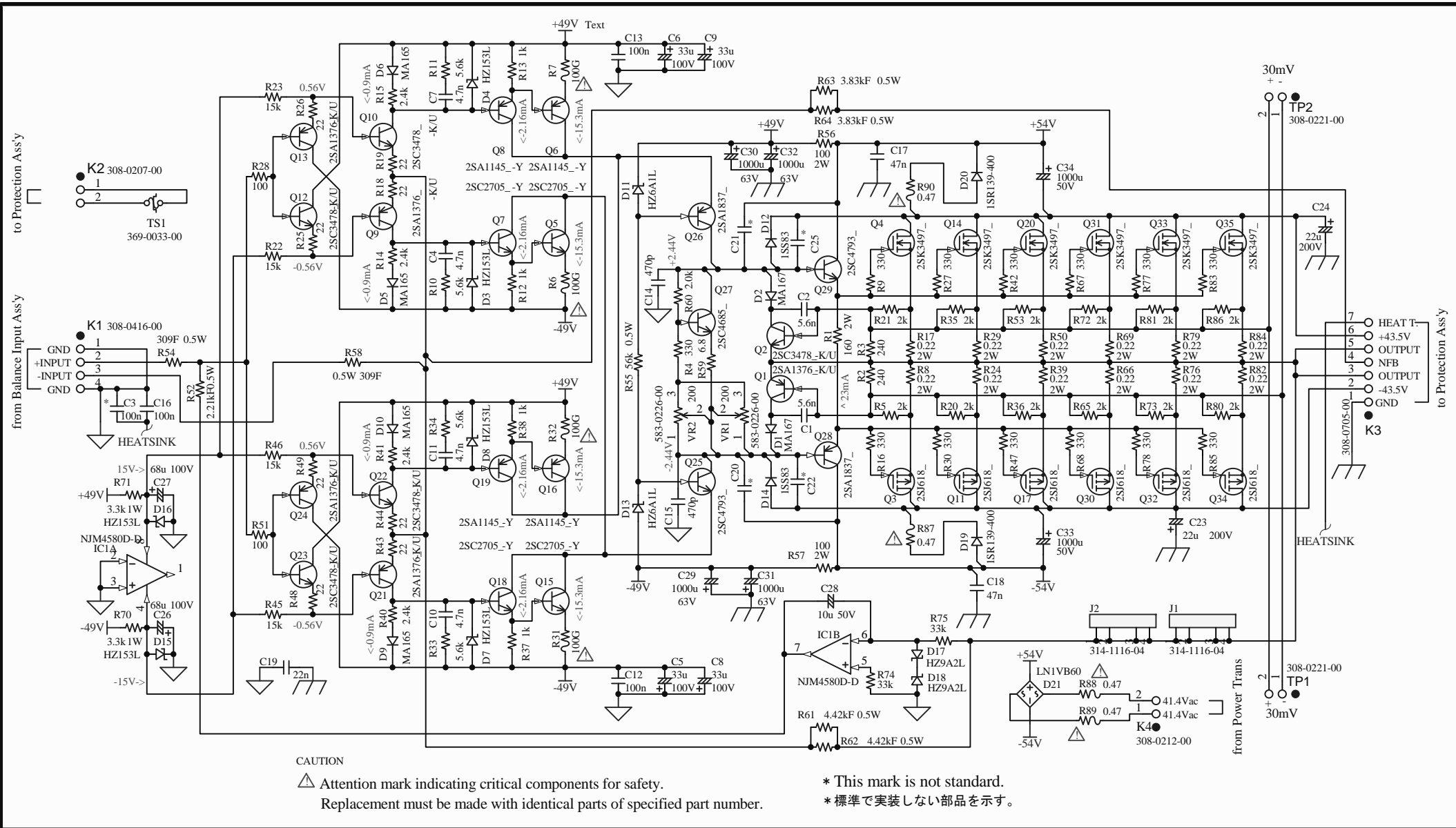
## GAIN SWITCH ASS'Y (716-0762-00)



## IN-RUSH PROTECTOR ASS'Y (716-0764-01/03)

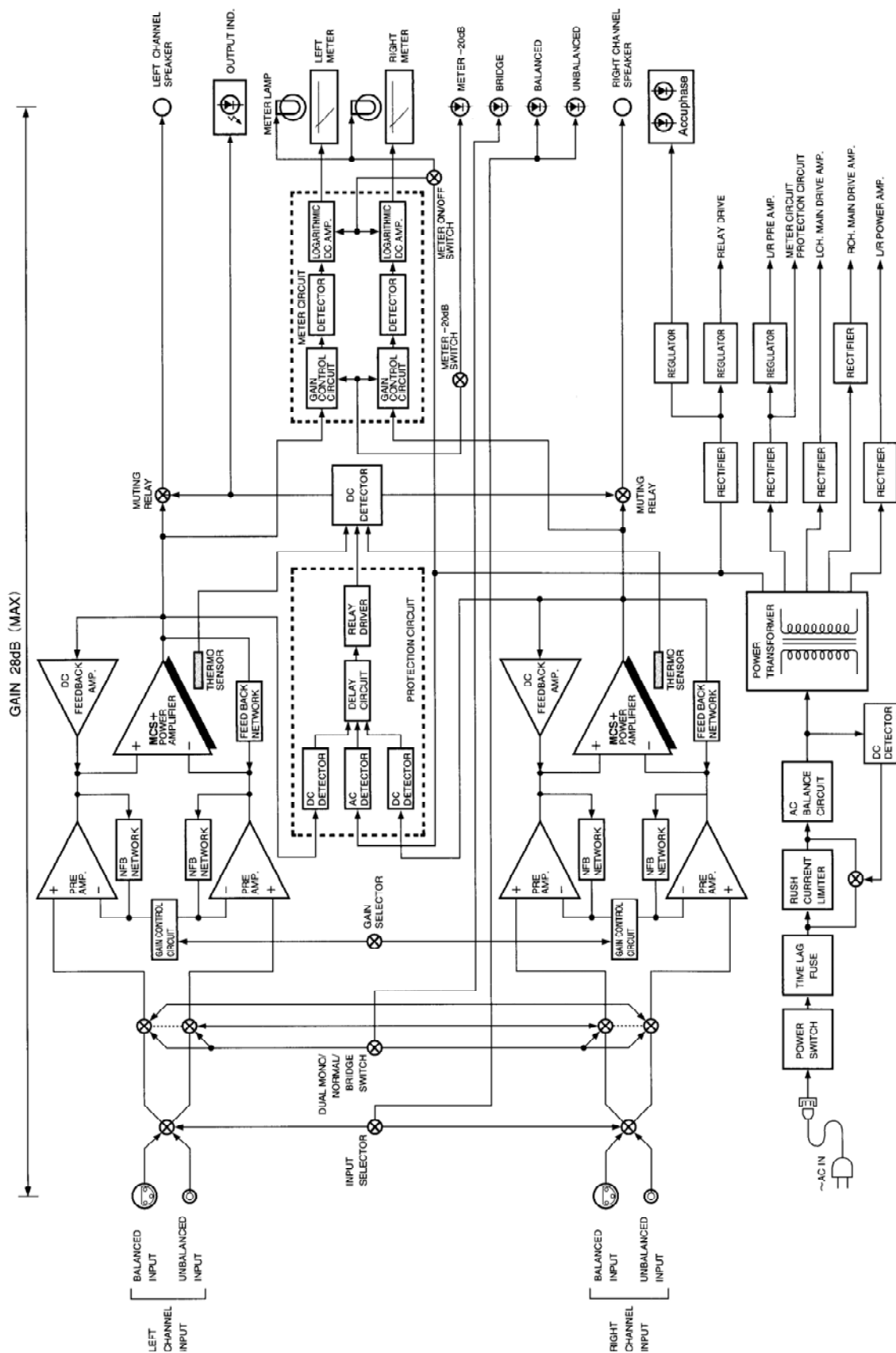


# POWER AMP ASS'Y (717-0090-00)





# BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)



# SPECIFICATIONS

[Guaranteed specifications are measured according to EIA standard RS-490.]

- Continuous Average Output Power (20~20,000Hz)
  - Stereo operation 360watts per channel into 1 ohm(\*)
  - (both channels driven) 180watts per channel into 2 ohms
  - 90watts per channel into 4 ohms
  - 45watts per channel into 8 ohms
  - Monophonic operation 720watts into 2 ohms(\*)
  - (bridged connection) 360watts into 4 ohms
  - 180watts into 8ohms
- Note: Load rating marked(\*)apply only to operation with music signals.
- Total Harmonic Distortion
  - Stereo operation (both channels driven)
    - 0.05% with 2 ohm load
    - 0.03% with 4 to 16 ohm load
  - Monophonic operation (bridged connection)
    - 0.03% with 4 to 16 ohm load
- Intermodulation Distortion 0.004%
- Frequency Response
  - At rated output: 20 - 20,000Hz +0, -0.2dB
  - At 1 watt output: 0.5 - 160,000Hz +0, -3.0dB
- Gain 28.0dB (with GAIN selector at MAX)
- (in stereo and monophonic operation)
- Gain selection MAX, -3dB, -6dB, -12dB
- Output Load Impedance
  - Stereo operation: 2 to 16 ohms
  - Monophonic operation: 4 to 16 ohms
- [With music signals only, 1-ohm loads are permissible for stereo operation and 2-ohm loads for monophonic operation.]
- Damping Factor 200
- Input Sensitivity
  - (with 8 ohm load, GAIN selector in MAX position)
  - Stereo operation
    - 0.76 V for rated output
    - 0.11 V for 1 watt output
  - Monophonic operation
    - 1.51 V for rated output
    - 0.11 V for 1 watt output
- Input Impedance
  - Balanced: 40 kilohms Unbalanced: 20 kilohms
- Signal-to-Noise Ratio (A-weighted, input shorted)
  - 115 dB (GAIN selector in MAX position)
  - 120 dB (GAIN selector in -12dB position)
  - At rated output
- Output Level Meters Logarithmic scale, with defeal switch, and sensitivity switch(-20dB)-50dB to +3dB(indication dB and %)
- Power Requirements AC120V / 230V ,50/60Hz
- (Voltage as indicated on rear panel)
- Power Consumption 235 watts idle
- 430 watts in accordance with IEC 60065
- Maximum dimensions
  - Width 465 mm (18-5/16")
  - Height 211 mm (8-5/16")
  - Depth 464 mm (18-1/4")
- Weight
  - 30.9 kg (68.1 lbs) net
  - 38.0 kg (83.8 lbs) in shipping carton
- 定格連続平均出力 (20~20,000Hz間)
  - 注意: (※)印の負荷は、音楽信号に限る。
  - ステレオ仕様時
    - 360W/ch 1Ω負荷(※)
    - (両チャンネル同時動作) 180W/ch 2Ω負荷
    - 90W/ch 4Ω負荷
    - 45W/ch 8Ω負荷
  - モノフォニック仕様時
    - (ブリッジ接続) 720W 2Ω負荷(※)
    - 360W 4Ω負荷
    - 180W 8Ω負荷
- 全高調波ひずみ率
  - ステレオ仕様時(両チャンネル同時動作) 0.05% 2Ω負荷
  - 0.03% 4~16Ω負荷
  - モノフォニック仕様時(ブリッジ接続) 0.05% 4~16Ω負荷
- IMひずみ率 0.004%
- 周波数特性
  - 定格連続平均出力時: 20~ 20,000Hz +0-0.2dB
  - 1W出力時: 0.5~160,000Hz +0-3.0dB
- ゲイン(利得) 28.0dB (GAINスイッチ:MAX時)
- (ステレオ/モノフォニック仕様時共)
- ゲイン切替 MAX, -3dB, -6dB, -12dB
- 負荷インピーダンス
  - ステレオ仕様時 2~16Ω
  - モノフォニック仕様時 4~16Ω
- [※音楽信号に限り、ステレオ1Ωとモノフォニック2Ω負荷可能]
- ゲイン・ファクター 200
- 入力感度(8Ω負荷、GAINスイッチ:MAX時)
  - ステレオ仕様時
    - 0.76V 定格連続平均出力時
    - 0.11V 1W出力時
  - モノフォニック仕様時
    - 1.51V 定格連続平均出力時
    - 0.11V 1W出力時
- 入力インピーダンス バランス 40kΩ、アンバランス 20kΩ
- S/N(A補正、入力ショート) 115dB GAINスイッチ MAX
- 120dB GAINスイッチ -12dB
- 定格連続平均出力時
- 出力メーター -50dB~+3dB(dB/%表示)
- 対数圧縮型、表示消灯機能付、メーター感度切替機能(-20dB)
- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力
  - 235W 無入力時
  - 430W 電気用品安全法
  - 290W 8Ω負荷定格出力時
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ211mm×奥行464mm
- 質量 30.9kg