



WEB: [www.yorkville.com](http://www.yorkville.com)

#### **WORLD HEADQUARTERS**

##### **CANADA**

###### **Yorkville Sound Limited**

550 Granite Court  
Pickering, Ontario  
L1W 3Y8 CANADA

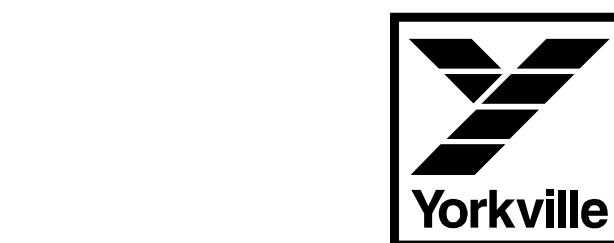
Voice: 905-837-8481  
Fax: 905-837-8746

##### **U.S.A.**

###### **Yorkville Sound Inc.**

4625 Witmer Industrial Estate  
Niagara Falls, New York  
14305, USA

Voice: 716-297-2920  
Fax: 716-297-3689



# **SERVICE MANUAL**

## **PSA 1S** **REV1 + REV2**

#### **SMT Disclaimer**

Due to the complex nature of the use of SMT installed components in Yorkville equipment, we highly caution all service technicians in attempting to repair or replace SMT factory installed components.

Many of these components may be glued prior to initial soldering.

**Replacing SMT components requires expensive specialized de-soldering equipment and training.**

Yorkville Sound will repair and replace defective SMT components to ensure proper quality assurance and installation is maintained.

**Quality and Innovation Since 1963**  
Printed in Canada

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



This lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Ce symbole d'éclair avec tête de flèche dans un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'un « voltage dangereux » non-isolé à proximité de l'enceinte du produit qui pourrait être d'amplieur suffisante pour présenter un risque de choc électrique.



The DO NOT STACK symbol is intended to alert the user that the product shall not be vertically stacked because of the nature of the product.

Le symbole NE PAS EMPIERL est pour alerter l'utilisateur que le produit ne doit pas être empilé verticalement en raison de la nature du produit.



SEPARATE  
COLLECTION  
WEEE



RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN  
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR



CAUTION: HOT SURFACE  
ATTENTION: SURFACE CHAUE



DO NOT  
PUSH OR PULL  
NOT TO BE SERVICED  
BY USERS



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans la littérature accompagnant l'appareil en ce qui concerne l'opération et la maintenance de cet appareil.



CAUTION: OVERHEAD LOAD  
ATTENTION: CHARGE AÉRIENNE

### FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

Instructions pertaining to a risk of fire, electric shock, or injury to a person

**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).**

**NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. THIS DEVICE IS FOR INDOOR USE ONLY!**

**INSTALLED BATTERY PACKS SHALL NOT BE EXPOSED TO EXCESSIVE HEAT SUCH AS SUNSHINE, FIRE OR THE LIKE.**

**Read Instructions:** The Owner's Manual should be read and understood before operation of your unit. Please, save these instructions for future reference and heed all warnings.

**Cleaning:** Clean only with dry cloth.

**Packaging:** Keep the box and packaging materials, in case the unit needs to be returned for service.

**Warning:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture. *Do not use this apparatus near water!*

**Warning:** When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

#### Power Sources

Your unit should be connected to a power source only of the voltage specified in the owners manual or as marked on the unit. This unit has a polarized plug. Do not use with an extension cord or receptacle unless the plug can be fully inserted. Precautions should be taken so that the grounding scheme on the unit is not defeated. An apparatus with CLASS I construction shall be connected to a Mains outlet with a protective earthing connection. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

#### Hazards

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious personal injury and serious damage to the product. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Follow the manufacturer's instructions when installing the product and use mounting accessories recommended by the manufacturer. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

Equipment that is suspended overhead must use a secondary safeguard to prevent personal injury in the event the primary mounting mechanism fails. Safety eyebolts attached to the equipment and galvanized steel wire can be used together to implement a failsafe mounting thus ensuring the safety of the equipment and anyone positioned below the equipment.

Improper installation can result in bodily injury or death. If you are not qualified to attempt the installation get help from a professional structural rigger.

**Note: Prolonged use of headphones at a high volume may cause health damage to your ears.**

The apparatus should not be exposed to dripping or splashing water; no objects filled with liquids should be placed on the apparatus.

Terminals marked with the "lightning bolt" are hazardous live; the external wiring connected to these terminals require installation by an instructed person or the use of ready made leads or cords.

Ensure that proper ventilation is provided around the appliance. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

#### Power Cord

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged.

Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, if the AC supply cord is damaged DO NOT OPERATE THE UNIT. To completely disconnect this apparatus from the AC Mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.

Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

#### Service

The unit should be serviced only by qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, requires battery pack replacement or has been dropped. Disconnect power before servicing!

### SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

Instructions relatives au risque de feu, choc électrique, ou blessures aux personnes

**AVIS: AFIN DE REDUIRE LES RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIERE) NE CONTIENT AUCUNE PIECE REPARABLE PAR L'UTILISATEUR. CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIÉ POUR L'ENTRETIEN CE PRODUIT EST POUR L'USAGE À L'INTÉRIEUR SEULEMENT. LES PACKS BATTERIES INSTALLÉS NE DOIVENT PAS ÊTRE EXPOSÉS À UNE CHALEUR EXCESSIVE TELLE QUE LE ENSOLEILLEMENT, LE FEU OU SIMILAIRES.**

**Veuillez Lire le Manuel:** Il contient des informations qui devraient être comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures et observez tous les avertissements.

**Nettoyage:** Nettoyez seulement avec le tissu sec.

**Emballage:** Conservez la boîte au cas où l'appareil devait être retourné pour réparation.

**Avertissement:** Pour réduire le risque de feu ou la décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. *N'utilisez pas cet appareil près de l'eau!*

**Attention:** Lors de l'utilisation de produits électrique, assurez-vous d'adhérer à des précautions de bases incluant celle qui suivent:

**Alimentation** - L'appareil ne doit être branché qu'à une source d'alimentation correspondant au voltage spécifié dans le manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil. Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation polarisée. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon de raccordement à moins qu'il soit possible d'insérer complètement les trois lames. Des précautions doivent être prises afin d'éviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé. Un appareil construit selon les normes de CLASSE I devrait être raccordé à une prise murale d'alimentation avec connexion intacte de mise à la masse. Lorsqu'une prise de branchement ou un coupleur d'appareils est utilisée comme dispositif de débranchement, ce dispositif de débranchement devra demeurer pleinement fonctionnel avec raccordement à la masse.

**Risque** - Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instables. L'appareil pourra tomber et blesser quelqu'un ou subir des dommages importants. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Suivez les instructions du fabricant pour installer l'appareil et utiliser les accessoires recommandés par le fabricant. Utilisez seulement les attaches/accessoires indiqués par le fabricant.

L'équipement suspendu au-dessus de la tête doit utiliser une protection secondaire pour éviter les blessures en cas de défaillance du mécanisme de montage principal. Les boulons à ceil de sécurité fixés à l'équipement et le fil d'acier galvanisé peuvent être utilisés ensemble pour mettre en œuvre un montage à sécurité intégrée, assurant ainsi la sécurité de l'équipement et de toute personne placée sous l'équipement.

Une installation incorrecte peut entraîner des blessures corporelles ou la mort. Si vous n'êtes pas qualifié pour tenter l'installation, demandez l'aide d'un gérant structurel professionnel.

**Remarque :** L'utilisation prolongée d'écouteurs à un volume élevé peut nuire à la santé de vos oreilles.

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.

Assurez que l'appareil est fourni de la propre ventilation. Ne procédez pas à l'installation près de source de chaleur tels que radiateurs, registre de chaleur, fours ou autres appareils (incluant les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

Les dispositifs marqués d'un symbole "d'éclair" sont des parties dangereuses au toucher et que les câblages extérieurs connectés à ces dispositifs de connexion extérieure doivent être effectués par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

**Cordon d'Alimentation** - Ne pas enlever le dispositif de sécurité sur la prise polarisée ou la prise avec tige de mise à la masse du cordon d'alimentation. Une prise polarisée dispose de deux lames dont une plus large que l'autre. Une prise avec tige de mise à la masse dispose de deux lames en plus d'une troisième tige qui connecte à la masse. La lame plus large ou la tige de mise à la masse est prévu pour votre sécurité. La prise murale est désignée si elle n'est pas conçue pour accepter ce type de prise avec dispositif de sécurité. Dans ce cas, contactez un électricien pour faire remplacer la prise murale. Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. Protégez le cordon d'alimentation. Assurez-vous qu'on ne marche pas dessus et qu'on ne le pince pas en particulier aux prises. **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL** si le cordon d'alimentation est endommagé. Pour débrancher complètement cet appareil de l'alimentation CA principale, déconnectez le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation murale. Le cordon d'alimentation du bloc d'alimentation de l'appareil doit demeurer pleinement fonctionnel.

Débranchez cet appareil durant les orages ou si inutilisé pendant de longues périodes.

**Service** - L'appareil ne doit être entretenu que par un personnel de service qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit, comme le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé, du liquide a été renversé ou des objets sont tombés dans l'appareil. L'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement, nécessite le remplacement de la batterie ou est tombé. Débranchez l'alimentation avant l'entretien!

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



The Lightning Flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of shock to persons



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product

1. Read these instructions.

2. Keep these instructions.

3. Heed all warnings.

4. Follow all instructions.

5. Do not use this apparatus near water.

6. Clean only with dry cloth.

7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.

8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

#### WARNING:

• To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture and objects filled with liquids, such as vases, should not be placed on this apparatus.

• To completely disconnect this apparatus from the ac mains, disconnect the power supply cord plug from the ac receptacle.

• The mains plug of the power supply cord or appliance coupler shall remain readily accessible.



Le symbole représentant un éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour prévenir l'utilisateur de la présence d'une tension électrique dangereuse non isolée à l'intérieur de l'appareil. Cette tension est d'un niveau suffisamment élevé pour représenter un risque d'électrocution



Le symbole représentant un point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral, signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien de l'appareil dans cette notice d'installation

1. Lisez ces instructions.

2. Conservez ces instructions.

3. Respectez tous les avertissements.

4. Suivez toutes les instructions.

5. N'utilisez pas l'appareil près de l'eau.

6. Nettoyez uniquement avec chiffon sec.

7. Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. Installer en suivant les instructions du fabricant.

8. Ne pas installer près des sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chaleur, four ou autres appareils (y compris les amplificateurs) produisant de la chaleur.

9. N'annulez pas l'objectif sécuritaire de la fiche polarisée ou de la tige de mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux lames avec une plus grande que l'autre. Une prise avec mise à la terre possède deux lames et une troisième tige. La lame large ou la troisième tige sont fournis pour votre sécurité. Si la fiche n'est pas dans votre prise, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.

10. Protégez le cordon d'alimentation des piétinements ou pincements en particulier près des fiches, des prises de courant et au point de sortie de l'appareil.

11. Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.

12. Utilisez uniquement avec un chariot, stand, trépied ou une table spécifiée par le fabricant, ou vendus avec l'appareil.

13. Débranchez l'appareil durant un orage ou lorsqu'il reste inutilisé pendant de longues périodes de temps.

14. Confiez toute réparation à un technicien qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé, lorsque du liquide a été renversé ou des objets sont tombés à l'intérieur, lorsque l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement, ou est tombé.

**AVERTISSEMENT:** • Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité et ne placez pas d'objets contenant des liquides, tels que des vases, sur l'appareil.

• Pour isoler totalement cet appareil de l'alimentation secteur, débranchez totalement son cordon d'alimentation du réceptacle CA.

• La prise du cordon d'alimentation ou du prolongateur, si vous en utilisez un comme dispositif de débranchement, doit rester facilement accessible



**CAUTION**  
**TO PREVENT ELECTRIC SHOCK HAZARD,**  
**DO NOT CONNECT TO MAINS POWER SUPPLY**  
**WHILE GRILLE IS REMOVED.**



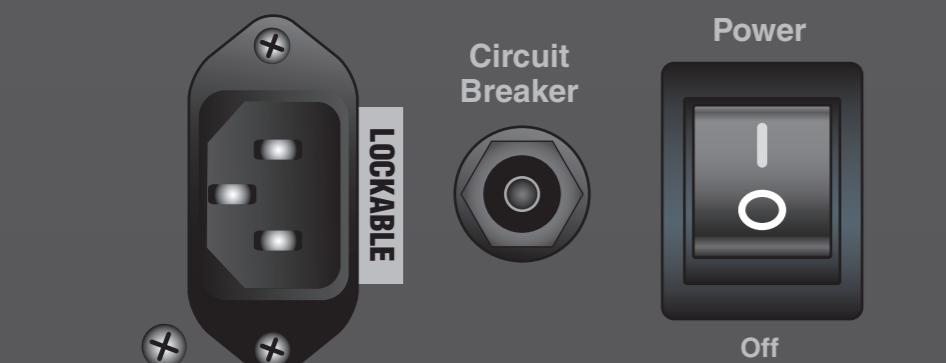
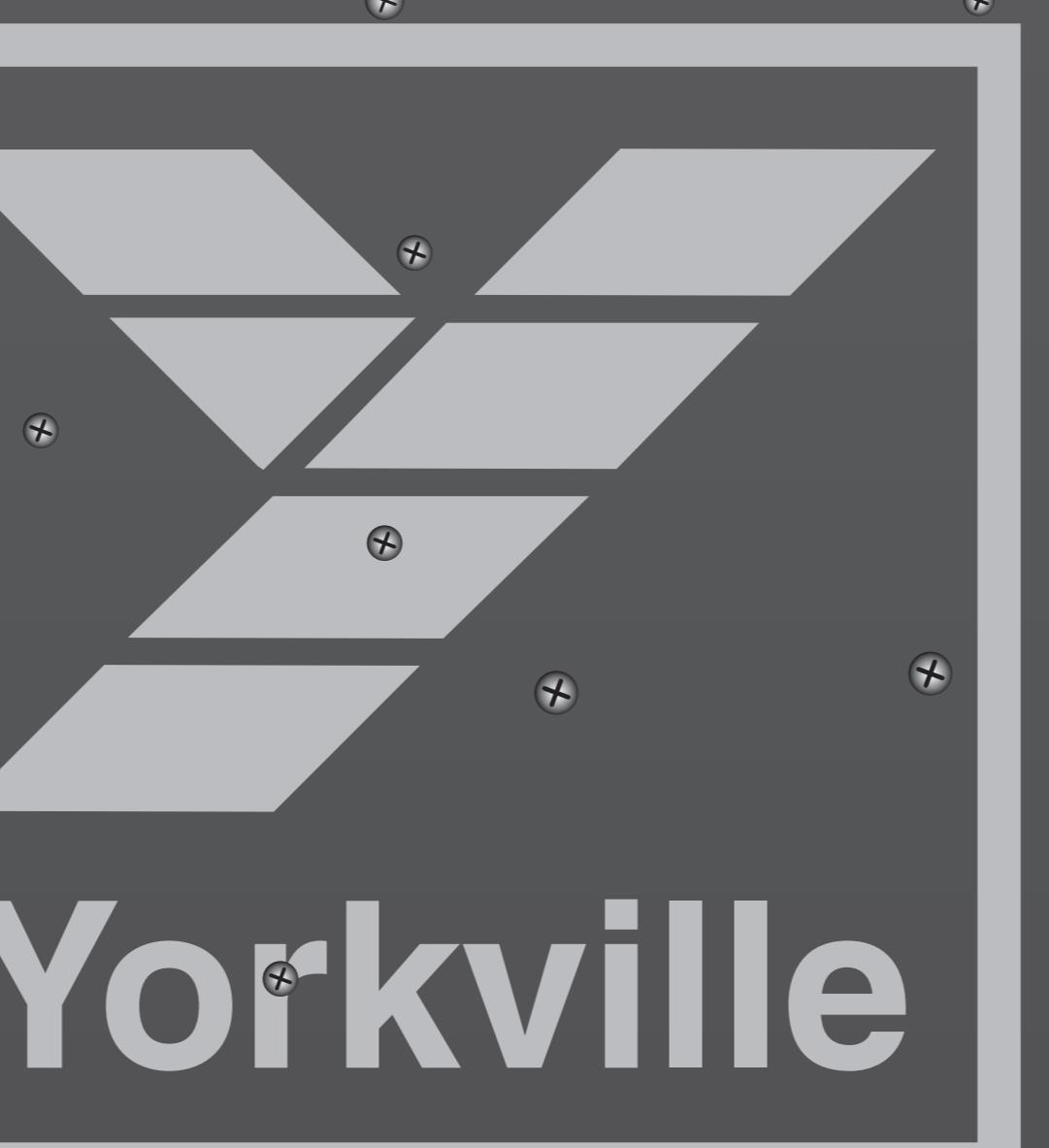
**AVIS**  
**POUR PRÉVENIR LES RISQUES D'ÉLECTROCUSSION,**  
**NE PAS RACCORDER A L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ALORS**  
**QUE LA GRILLE EST RETIRÉE.**



# PARALINE SERIES

**PSA1S**

[WWW.YORKVILLE.COM](http://WWW.YORKVILLE.COM)



### Specifications

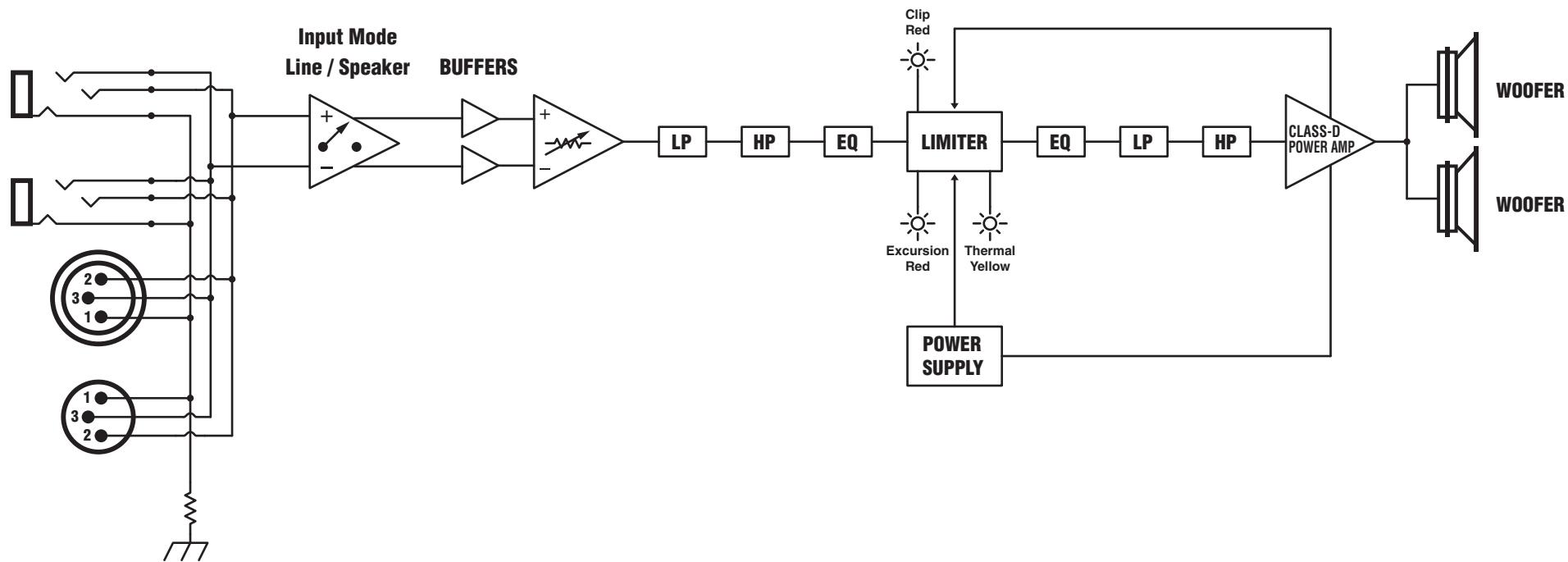
<b>Active or Passive</b>	Active
<b>Program Power (watts)</b>	1400 Watts Program (2800 Watts Peak)
<b>Max SPL (dB)</b>	135dB Peak (129dB Continuous)
<b>Frequency Response (Hz +/- 3db)</b>	37Hz-100Hz
<b>Crossover Frequency (Hz)</b>	fixed @ 100Hz
<b>Driver Configuration</b>	2x12-inch (Bass Reflex Cabinet)
<b>LF Driver(s)</b>	2x12-inch Ceramic with 3-inch VoiceCoil
<b>LF Impedance (ohms)</b>	2x4 Ohm Load
<b>LF Power Amplifier (watts)</b>	Class D
<b>Power Consumption (typ/max)</b>	210VA / 440 VA
<b>Enclosure Materials</b>	15mm Birch
<b>Baffle Material</b>	15mm Birch
<b>Covering / Finish</b>	Paint
<b>Dimensions (DWH xbackW, inches)</b>	22.75 x14 x 32
<b>Dimensions (DWH xbackW, cm)</b>	57.8 x 35.6 x 81.3
<b>Weight (lbs/kg)</b>	120 / 54.6

\* Specifications subject to change without notice

Spécifications	
Active ou Passive	Active
Puissance Nominale (watts)	1400 Watts (Pointe: 2800 Watts)
Niveau de Pression Sonore Max (dB)	135dB Pointe (129dB Continue)
Réponse en Fréquence (Hz +/- 3db)	37Hz-100Hz
Fréquence de Filtre Séparateur (Hz)	fixe @ 100Hz
Configuration des HP	2x12-pouces (enceinte Bass Reflex)
Driver(s) pour Fréquences Graves	2x12-pouces - céramique avec bobine de 3 pouce
Impédance pour Fréquences Graves( ohms)	2x4 Ohm
Amplificateur - Fréquence Graves	Classe D
Consommation de puissance (typ/max)	210VA / 440 VA
Matériaux de construction - Enceinte	15mm Bouleau
Matériaux de construction - Baffle	15mm Bouleau
Recouvrement/ Finition	Peinture
Dimensions (PLH x L arrière, pouces)	22.75 x14 x 32
Dimensions (PLH x L arrière, cm)	57.8 x 35.6 x 81.3
Poids (livres/kg)	120 / 54.6
*	Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis

# Block Diagram for PSA1s

DESIGNED & MANUFACTURED BY YORKVILLE SOUND



**M1449 Parts Reference List 10/11/2018**

<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>	<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>	<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>
BUT1	8637	ROUND PUSH BUTTON 1/4 BLK 24MM"	D29	6825	IN4148 75V 0A45 DIODE T&R	R58	6123	1/4W 20K0 1%MINI MF T&R RES
C1	5416	470P 50V 10%CAP T&R BEAD NPO	D30	6438	IN4007 1000V 1A0 DIODE T&R	R59	4777	1/4W 21K5 1% T&R RES
C2	5416	470P 50V 10%CAP T&R BEAD NPO	D31	6438	IN4007 1000V 1A0 DIODE T&R	R60	4777	1/4W 21K5 1% T&R RES
C3	5199	100P 100V 2%CAP T&R RAD CER.2inNPO	F3	2486	1.5 AMP SLO-BLO T&R FUSE	R61	4864	1/4W 2K7 5% T&R RES
C4	5231	220N 63V 10%CAP T&R RAD 2inFLM	F4	2486	1.5 AMP SLO-BLO T&R FUSE	R62	4829	1/4W 10K 5% T&R RES
C5	5229	150N 63V 10%CAP T&R RAD 2inFLM	J2	4135	XLR ML PCB MT VERT 24MM BA SERIES	R63	4836	1/4W 68K 5% T&R RES
C6	5223	39N 100V 10%CAP T&R RAD 2inFLM	J3	4063	1/4 IN ISO JCK PCMT VT STER RT SWT	R64	4830	1/4W 15K 5% T&R RES
C7	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	J4	4063	1/4 IN ISO JCK PCMT VT STER RT SWT	R66	4599	22AWG SOLID SC WIR T&R JMP
C8	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	J5	4010	XLR FEMI PCB MT VERT 24MM AA SERIES	R68	4599	22AWG SOLID SC WIR T&R JMP
C9	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	K1	4127	RELAY 1A 10AMP DC12 017MA PC-S	R71	4829	1/4W 10K 5% T&R RES
C10	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	L1	3817	1500UH COIL 15AMP INPUT COM MODE	R72	4829	1/4W 10K 5% T&R RES
C11	5223	39N 100V 10%CAP T&R RAD 2inFLM	L2	3899	18UH HI-Q MINI INDUCTOR T&R	R73	4902	1/4W 24K 5% T&R RES
C12	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	LD1	6405	RED 3MM LED 2V0 20MA BRT	R74	4803	1/4W 49K9 1% T&R RES
C13	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	LD2	6408	GRN 3MM LED 1V9 5MA FROSTED	R75	4803	1/4W 49K9 1% T&R RES
C14	5416	470P 50V 10%CAP T&R BEAD NPO	LD3	6400	YEL 3MM LED 1V9 6MA HIGHEFF	R76	4803	1/4W 49K9 1% T&R RES
C15	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	P1	4459	10K B LIN 9MM DET HI TORQ P32	R77	4830	1/4W 15K 5% T&R RES
C16	5817	15P 100V 2%CAP T&R RAD CER.2inNPO	Q1	5105	MPSA13 TO92 NPN DARL T&R TA	R78	4830	1/4W 15K 5% T&R RES
C17	5817	15P 100V 2%CAP T&R RAD CER.2inNPO	Q2	5108	2N5401 TO92 PNP TRAN T&R TA	R79	4917	1/4W 31K6 1% T&R RES
C18	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD 2inFLM	Q3	5103	MPSA06 TO92 NPN TRAN T&R TA	R80	4743	1/4W 681R0 0.1% *** T&R RES
C19	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD 2inFLM	Q4	5107	2N5551 TO92 NPN TRAN T&R TA	R81	4743	1/4W 681R0 0.1% *** T&R RES
C20	5260	22U 50V 20%CAP T&R RAD .2inEL	Q5	5107	2N5551 TO92 NPN TRAN T&R TA	R82	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C21	5260	22U 50V 20%CAP T&R RAD .2inEL	Q6	5107	2N5551 TO92 NPN TRAN T&R TA	R83	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C22	5857	4700U 160V 20%CAP RAD 40X63MM 5pin	Q7	5102	BC560C TO92 PNP TRAN T&R TB	R84	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C23	5857	4700U 160V 20%CAP RAD 40X63MM 5pin	R1	4776	1/4W 113K 1% T&R RES	R85	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C24	5857	4700U 160V 20%CAP RAD 40X63MM 5pin	R2	5016	1.0W 9K760 0.5% *** T&R RES	R86	6128	1/4W 4K99 1%MINI MF T&R RES
C25	5857	4700U 160V 20%CAP RAD 40X63MM 5pin	R3	5016	1.0W 9K760 0.5% *** T&R RES	R87	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C26	5262	1U 275V 20%CAP BLK X'26.0MM AC	R4	4776	1/4W 113K 1% T&R RES	R88	6151	1/4W 619R 1%MINI MF T&R RES
C27	5416	470P 50V 10%CAP T&R BEAD NPO	R5	4776	1/4W 113K 1% T&R RES	R89	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C28	6451	4N7 250V 20%CAP BLK 'Y' 10MM AC	R6	4762	1/4W 9K760 0.1% *** T&R RES	R90	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C29	5199	100P 100V 2%CAP T&R RAD CER.2inNPO	R7	4762	1/4W 9K760 0.1% *** T&R RES	R91	6151	1/4W 619R 1%MINI MF T&R RES
C30	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R8	4784	1/4W 17K40 0.1% *** T&R RES	R92	6151	1/4W 619R 1%MINI MF T&R RES
C31	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R9	4784	1/4W 17K40 0.1% *** T&R RES	R93	6151	1/4W 619R 1%MINI MF T&R RES
C32	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R10	4827	1/4W 4K7 5% T&R RES	R94	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C33	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R11	4841	1/4W 220K 5% T&R RES	R95	4776	1/4W 113K 1% T&R RES
C34	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R12	4847	1/4W 2K2 5% T&R RES	R96	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES
C35	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R13	4829	1/4W 10K 5% T&R RES	R97	4962	2.0W 5K1 5% T&R RES
C36	5616	3300U 50V 20%CAP BLK 18X35MM EL	R14	4829	1/4W 10K 5% T&R RES	R98	6543	48R 265V RESETTABLE THERMISTOR PTC
C37	5616	3300U 50V 20%CAP BLK 18X35MM EL	R15	4833	1/4W 27K 5% T&R RES	R99	4962	2.0W 5K1 5% T&R RES
C38	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R16	4833	1/4W 27K 5% T&R RES	R100	6489	5R0 20% NTC THERMISTOR-SURGTR
C39	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R17	4836	1/4W 68K 5% T&R RES	R101	4819	1/4W 180R 5% T&R RES
C40	5267	100U 25V 20%CAP T&R RAD .2inEL	R18	4902	1/4W 24K 5% T&R RES	R102	4822	1/4W 820R 5% T&R RES
C41	5267	100U 25V 20%CAP T&R RAD .2inEL	R19	4833	1/4W 27K 5% T&R RES	R103	4830	1/4W 15K 5% T&R RES
C42	5267	100U 25V 20%CAP T&R RAD .2inEL	R20	4902	1/4W 24K 5% T&R RES	S1	3522	DPDT MINI PC VERT SNP ALT
C43	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R21	4833	1/4W 27K 5% T&R RES	U1	6889	TL074CN IC QUAD O/A T.I. ONLY
C44	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R22	4836	1/4W 68K 5% T&R RES	U2	6804	MC33079P IC QUAD OP AMP
C45	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R23	4821	1/4W 470R 5% T&R RES	U3	6889	TL074CN IC QUAD O/A T.I. ONLY
C46	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R24	4822	1/4W 820R 5% T&R RES	U4	6745	LM13600N IC XCONDUCTANCE AMP
C47	5212	100N 63V 5%CAP T&R RAD 2inFLM	R25	4902	1/4W 24K 5% T&R RES	U5	6804	MC33079P IC QUAD OP AMP
C50	6451	4N7 250V 20%CAP BLK 'Y' 10MM AC	R26	4832	1/4W 22K 5% T&R RES	U6	6882	TL072 IC FET DUAL OP AMP
C51	5416	470P 50V 10%CAP T&R BEAD NPO	R27	4839	1/4W 150K 5% T&R RES	U7	6971	MC9S08QD2CPC MICROCONTROLLER DIP8
C52	5260	22U 50V 20%CAP T&R RAD .2inEL	R28	4824	1/4W 1K5 5% T&R RES	U8	6882	TL072 IC FET DUAL OP AMP
C53	5267	100U 25V 20%CAP T&R RAD .2inEL	R29	4770	1/4W 249R 1% T&R RES	U9	6872	MC7815CT TO220 P 15V0 REG V1
D1	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R30	4770	1/4W 249R 1% T&R RES	U10	6871	MC7915CT TO220 N 15V0 REG V2
D2	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R31	4770	1/4W 249R 1% T&R RES	U11	6738	MC7805CT TO220 P 5V0 REG V1
D3	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R32	4770	1/4W 249R 1% T&R RES	U12	6736	MC7905CT TO220 N -5V0 REG V2
D4	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R33	4848	1/4W 62K 5% T&R RES	U13	6882	TL072 IC FET DUAL OP AMP
D5	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R34	4848	1/4W 62K 5% T&R RES	W1	2359	14 CIR HEADERDIL RA 0.1
D6	6772	BRIDGE 25A 400V WIRE LEAD SIP	R35	4853	1/4W 39K 5% T&R RES	W2	2359	14 CIR HEADERDIL RA 0.1
D7	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R36	4853	1/4W 39K 5% T&R RES	W3	4166	06 CIR DUAL ROW HDR H2.5mm
D8	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R37	4839	1/4W 150K 5% T&R RES	W4	2354	2 CIR XH-HEADER RA 2.5mm
D9	6438	1N4007 1000V 1A0 DIODE T&R	R38	4839	1/4W 150K 5% T&R RES	W5	4147	6 PIN POWER PIN HEADER
D10	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R39	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES	W6	3949	G/Y 18AWG STRANDED GRN BASE YEL STRIPE
D11	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R40	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES	W7	4162	2 PIN POWER PIN HEADER
D12	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R41	6123	1/4W 20K0 1%MINI MF T&R RES	W8	4162	2 PIN POWER PIN HEADER
D13	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R42	6116	1/4W 10K0 1%MINI MF T&R RES	W9	4146	3 PIN POWER PIN HEADER
D14	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R43	4588	1/4W 2K43 1% T&R RES	W10	156	Mounting Hole
D15	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R44	5001	1/4W 6K04 1% T&R RES	W11	4067	9 CIR VERT PC MNT HDR .156
D16	6438	1N4007 1000V 1A0 DIODE T&R	R45	4841	1/4W 220K 5% T&R RES	W12	156	Mounting Hole
D17	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R46	4843	1/4W 470K 5% T&R RES	W15	4056	2 CIR XH-HEADER 0.098IN
D18	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R47	4864	1/4W 2K7 5% T&R RES	W16	4162	2 PIN POWER PIN HEADER
D19	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R48	4829	1/4W 10K 5% T&R RES	ZD1	6450	1N5242B 12V0 0W5 ZENER 5% T&R
D20	6438	1N4007 1000V 1A0 DIODE T&R	R49	4803	1/4W 49K9 1% T&R RES	ZD2	6450	1N5242B 12V0 0W5 ZENER 5% T&R
D21	6438	1N4007 1000V 1A0 DIODE T&R	R50	4821	1/4W 470R 5% T&R RES	ZD65	5124	1N5338B 5V1 5W0 ZENER 5% T&R
D22	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R51	4824	1/4W 1K5 5% T&R RES	ZD67	5124	1N5338B 5V1 5W0 ZENER 5% T&R
D23	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R52	4751	1/4W 22M 5% T&R RES			
D24	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R53	4847	1/4W 2K2 5% T&R RES			
D25	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R54	4829	1/4W 10K 5% T&R RES			
D26	6825	1N4148 75V 0A45 DIODE T&R	R55	4829	1/4W 10K 5% T&R RES			
D27	6733	BAT85 30V 0A2 DIODE SCHOTTKY T&R	R56	6123	1/4W 20K0 1%MINI MF T&R RES			
D28	6733	BAT85 30V 0A2 DIODE SCHOTTKY T&R	R57	6123	1/4W 20K0 1%MINI MF T&R RES			

**M1450-02 Parts Reference List 3/14/2022**

**M1694 R3 Parts Reference List 3/17/2020**

<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>	<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>	<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>
AI-SUB	M1694-59	PSA1S AMP/SUPPLY PCB	D305		MURS120T3 200V 1A DIO DO214AA SMT	R255		W125 82K5 1% 0805 SMT RES
BLANK	M1694BLANK	_2_OZ_2SD 83.13SQIN 1PER ELITE PSA	D306		MURS120T3 200V 1A DIO DO214AA SMT	R256		W125 82K5 1% 0805 SMT RES
C200	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	D307		MURS120T3 200V 1A DIO DO214AA SMT	R257		W125 4K7 5% 0805 SMT RES
C202	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	D308		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R258		W100 20K5 1% 0805 SMT RES
C203	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	D309		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R259		W100 182K 1% 0805 SMT RES
C204	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	F301		FUSE SLOW 7A 125V SMT 6125	R260		470K 5% THERMISTOR NTC 0805 SMT
C205	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	F302		FUSE SLOW 7A 125V SMT 6125	R261		W100 274K 1% 0805 SMT RES
C206	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	HS1	4181	TO220 THERMO PAD CERAMIC .080 THK	R262		W100 274K 1% 0805 SMT RES
C207	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	HS2	4181	TO220 THERMO PAD CERAMIC .080 THK	R263		W100 13K 1% 0805 SMT RES
C208	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	HS3	ZC1611	ES PSA SERIES HEATSPREADER	R264		W125 1K4 1% 0805 SMT RES
C209	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	HW1	8871	4-40X5/8 PAN PHILIPS MS BLACK ZINC	R265		W250 330R 5% 1206 SMT RES
C210	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	HW2	8902	4-40X3/4 PAN PHILIPS MS TBZ	R266		W100 47K 5% 2512 SMT RES
C211	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	HW4	8485	#6 SPLIT WASHER ZINC	R267		W100 47K 5% 2512 SMT RES
C212	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	HW5	3501	#4 B52200F006 COMP WASH SMALL	R268		W125 4K02 0.1% 0805 SMT RES
C213	680P 50V 5%CAP	0805 SMT C0G	HW6	8742	4-40X3/8 PAN PH TAPTTIE BO&W	R301		W100 1K8 5% 2512 SMT RES
C214	470P 50V 5%CAP	1206 SMT X7R	HW7	8835	6-32X1/2 PAN QUAD MS TIN PLATE	R303	6664	10W0 25K 5% BLK RES
C215	_1U 50V 20%CAP	4.3X3.9 SMT ELC	HW8	8800	6-32 KEPS NUT ZINC	R304	6664	10W0 25K 5% BLK RES
C216	_1U 25V 20%CAP	1206 SMT X7R	HW9	8871	4-40X5/8 PAN PHILIPS MS BLACK ZINC	R200		LTV-8141S ACINPUT OPTOCOUPLE SMT
C217	470P 50V 5%CAP	0603 SMT NPO	HW10	8902	4-40X3/4 PAN PHILIPS MS TBZ	R201		LM311 COMPARATOR IC SMT SO-8
C218	_1N 50V 5%CAP	0805 SMT NPO	HW11	8837	6-32 X 1/2 PAN PHILIP MS TBZ	R202		LM311 COMPARATOR IC SMT SO-8
C219	5972	680N 400V 5%CAP BLK RAD POLY FLM	HW12	8800	6-32 KEPS NUT ZINC	R203		IRS21844SPBF IC HILO FET DRVR SO14
C220	220N 50V 10%CAP	1206 SMT X7R	HW13	8701	4-40 KEPS NUT ZINC	R204		33078 DUAL OPAMP SMT SO-8
C221	100N 100V 10%CAP	1206 SMT X7R	HW14	8701	4-40 KEPS NUT ZINC	R205		33078 DUAL OPAMP SMT SO-8
C222	5951	3U3 450DC10%CAP BLK MPOLYP FLM	HW15	8701	4-40 KEPS NUT ZINC	R206		TL331 COMPARATOR IC SMT SOT235
C223	5962	2U2 140AC10%CAP BLK RAD POLYP FLM	HW16	8701	4-40 KEPS NUT ZINC	R207		LNK302G OFFLINE SWITCH SMT SMD8B
C224	1U 50V 20%CAP	4.3X3.9 SMT ELC	HW17	8485	#6 SPLIT WASHER ZINC	R302	6856	NJM7815FA TO220 P 15V0 REG IS V1
C225	470P 50V 5%CAP	0603 SMT NPO	HW18	3501	#4 B52200F006 COMP WASH SMALL	R303	6857	NJM7915FA TO220 N 15V0 REG IS V2
C226	.47N 100V 10%CAP	1206 SMT X7R	L200	6674	.27UH CHOKE 87716AWG/77908MAGNTKS	R201	2328	8 CIR XH-HEADER .098IN
C227	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	L202		1000UH 10% COIL 12MM SMT	R301	4147	6 PIN POWER PIN HEADER MALE POLZED
C228	5972	680N 400V 5%CAP BLK RAD POLY FLM	L300	3817	1.5MH COIL INPUT COM MODE	R302	4162	2 PIN POWER PIN HEADER MALE POLZED
C229	5221	470P 1000V 5%CAP POLYPROP BULK	L301	3128	.15UH COIL VTM160-4 22T 16AWG	R304	4146	3 PIN POWER PIN HEADER MALE POLZED
C230	150P 50V 5%CAP	0805 SMT NPO	L401		486UH COIL COMMON MODE 8A SMT	R306	4147	6 PIN POWER PIN HEADER MALE POLZED
C231	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	Q200		MMBTAA92 PNP SOT-23 SMT	R307	4151	4 PIN POWER PIN HEADER MALE POLZED
C232	33U 25V 20%CAP	6.3X5.5 SMT ELC	Q201		MMBF4391L11 NCH JFET SOT-23 SMT T&R	R402	4215	.4 PIN POWER VH MALE .156 10A
C233	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	Q203	2385	IRGP50B60DPDBF T2047 NPN IGBT TM	ZD200		MM3Z18VT1G 18V0W2 5% SMT ZEN
C234	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	Q204		MMBTAA92 PNP SOT-23 SMT			
C235	_10U 10V 20%CAP	0805 SMT Y5V	Q205	2385	IRGP50B60DPDBF T2047 NPN IGBT TM			
C236	100N 50V 5%CAP	0805 SMT X7R	R200		W125 10R0 1% 0805 SMT RES			
C237	_1U 25V 20%CAP	1206 SMT X7R	R201		W100 12K1 1% 0603 SMT RES			
C238	_4U7 50V 10%CAP	1210 SMT CER	R202		W125 10R0 1% 0805 SMT RES			
C239	5270	2U2 250V 20%CAP BLK RAD .1EL	R203		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
C241	_4U7 50V 10%CAP	1210 SMT CER	R204		W100 12K1 1% 0603 SMT RES			
C242	_10U 16V 10%CAP	1206 SMT X7R	R206		W125 100K 5% 0805 SMT RES			
C301	100N 100V 10%CAP	1206 SMT X7R	R207		W125 2K2 5% 0805 SMT RES			
C302	5242	100N 250V 20%CAP BLK X'2 15MM AC	R208		W125 4M7 5% 0805 SMT RES			
C303	5887	2200U 50V 20%CAP BLK 18X27MM EL	R209		W125 100K 5% 0805 SMT RES			
C304	_4U7 25V 20%CAP	4X5.5 SMT ELC	R210		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
C305	5266	680N 250V 20%CAP BLK X'2 27MM AC	R212		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
C306	100N 100V 10%CAP	1206 SMT X7R	R213		W100 182K 1% 0805 SMT RES			
C307	5887	2200U 50V 20%CAP BLK 18X27MM EL	R214		W125 4K7 5% 0805 SMT RES			
C308	_4U7 25V 20%CAP	4X5.5 SMT ELC	R215		W125 47K5 1% 0805 SMT RES			
C309	6451	4N7 250V 20%CAP BLK 10MM AC	R218		W125 8K66 1% 0805 SMT RES			
C310	100N 100V 10%CAP	1206 SMT X7R	R219		W100 475R 1% 0805 SMT RES			
C311	5935	3300U 200V 10%CAP BLK 40X60MM 4PS	R221		W125 470R 5% 0805 SMT RES			
C312	5935	3300U 200V 10%CAP BLK 40X60MM 4PS	R222		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
C313	5935	3300U 200V 10%CAP BLK 40X60MM 4PS	R223		W100 6K98 1% 0805 SMT RES			
C314	5935	3300U 200V 10%CAP BLK 40X60MM 4PS	R224		W125 47R 5% 0805 SMT RES			
C315	5827	150N 250V 20%CAP BLK X'2 15MM AC	R225		W250 10R 5% 1206 SMT RES			
C316	5242	100N 250V 20%CAP BLK X'2 15MM AC	R226		W100 4K75 1% 0805 SMT RES			
C401	150P 1000V 5%CAP	1206 SMT C0G	R227		W100 1M0 1% 0805 SMT RES			
C402	150P 1000V 5%CAP	1206 SMT C0G	R228		W250 10R 5% 1206 SMT RES			
COR1	6663CORE	77908-A7 KOOL MU POWDER CORES	R229		W100 6K98 1% 0805 SMT RES			
D200		CDSF4148 75V 0A15 1005 SMT	R230		W100 9K09 1% 0805 SMT RES			
D201		BZX84C22 22V0 0W3 5% SMT ZEN	R231		W100 1K0 1% 0805 SMT RES			
D203		BAT750 SOT-23 SMT SCHTKY	R232		W100 1K0 1% 0805 SMT RES			
D204		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R233		W100 6K98 1% 0805 SMT RES			
D205		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R234		W100 182K 1% 0805 SMT RES			
D206		BAT750 SOT-23 SMT SCHTKY	R236		W100 6K98 1% 0805 SMT RES			
D207		CDSF4148 75V 0A15 1005 SMT	R237		W100 1R0 5% 2512 SMT RES			
D208		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R238		W100 100R 1% 0805 SMT RES			
D209		BZX84C43 43V0 0W3 5% SMT ZEN	R240		W125 470R 5% 0805 SMT RES			
D210		MURA240T3 400V 2A DIO 403D SMT	R241		W100 2R0 1% 2512 SMT RES			
D211		MURA240T3 400V 2A DIO 403D SMT	R242		W200 0R02 1% OARS SMT RES			
D212		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R243		W200 0R05 1% OARS SMT RES			
D213		BZX84C15LT1 15V0 0W225 ZEN SOT23	R247		W125 1K50 1% 0805 SMT RES			
D214		CDSF4148 75V 0A15 1005 SMT	R248		W100 2R0 1% 2512 SMT RES			
D300	6852	BRIDGE 45A 600V WIRE LEAD SIP	R249		W250 10R 5% 1206 SMT RES			
D301		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R250		W250 10R 5% 1206 SMT RES			
D302		MURS120T3 200V 1A DIO DO214AA SMT	R251		W125 1K50 1% 0805 SMT RES			
D304		ES1J 600V 1A0 DO214AC SMT SMA	R252		W100 1M0 1% 0805 SMT RES			

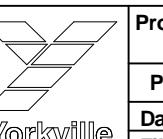
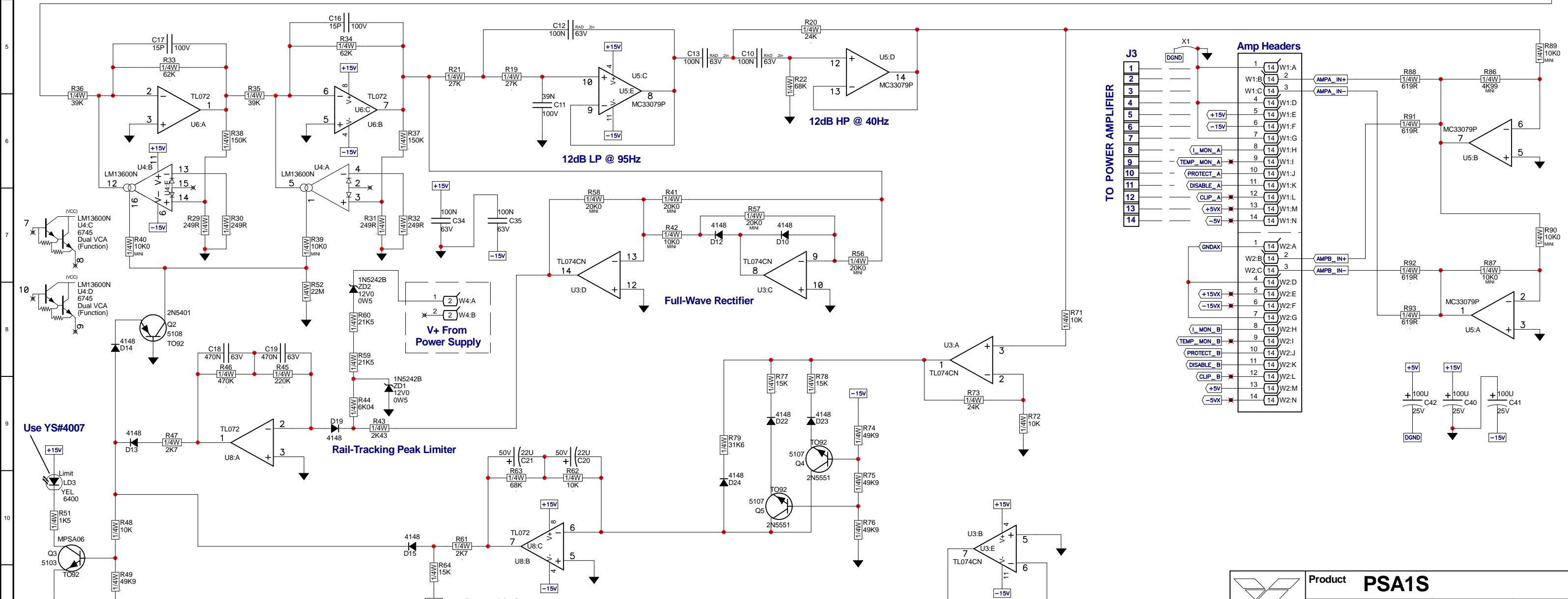
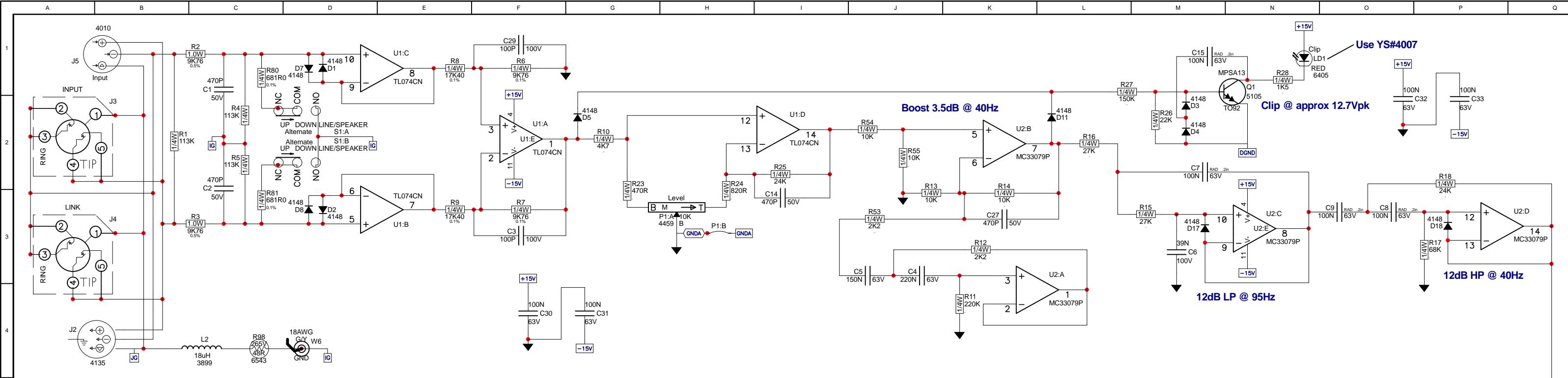
**M1698 Rev2 Parts Reference List 3/17/2020**

<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>	<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>	<b>REF</b>	<b>YS #</b>	<b>Description</b>
C1	470P 250V 5%CAP	0603 SMT NPO	Q21		MMBTA14 NPN DARL SOT-23 SMT	S1	3522	DPDT MINI PC VERT SNP ALT
C2	470P 250V 5%CAP	0603 SMT NPO	R1		W100 1K0 1% 0805 SMT RES	U1	33078	DUAL OPAMP SMT SO-8
C3	5213	1N 630V 5%CAP T&R RAD PRO.2FM	R2		W125 10K00 0.1% 0805 SMT RES	U4	TL072	DUAL OPAMP SMT SO-8
C6	5204	10N 100V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R3		W100 2K74 1% 0805 SMT RES	U5	33078	DUAL OPAMP SMT SO-8
C8	47P 50V 5%CAP	0805 SMT NPO	R4		W100 1K0 1% 0805 SMT RES	U6	33078	DUAL OPAMP SMT SO-8
C9	5961	.33U 16V 20%CAP T&R RAD .2IN NP	R5		W125 18K00 0.1% 0805 SMT RES	U7	33078	DUAL OPAMP SMT SO-8
C11	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R6		W125 10K00 0.1% 0805 SMT RES	U15	LM13700M XCONDUCTANC AMP SMT IC	
C12	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R7		W100 357K 1% 0805 SMT RES	U18	33078	DUAL OPAMP SMT SO-8
C13	5222	.33N 100V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R8		W100 221R 1% 0805 SMT RES	U25	TL072	DUAL OPAMP SMT SO-8
C14	5222	.33N 100V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R9		W125 100K 5% 0805 SMT RES	U27	TL072	DUAL OPAMP SMT SO-8
C16	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R10		W125 47K 5% 0805 SMT RES	U40	TL072	DUAL OPAMP SMT SO-8
C17	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R11		W125 47K 5% 0805 SMT RES	W100	2344	8 CIR XH-HEADER RA .098IN
C18	5265	.68U 25V 20%CAP T&R RAD .2EL	R13		W125 100K 5% 0805 SMT RES	ZD1	MM3Z18VT1G 18V0 0W2 5% SMT ZEN	
C21	5265	.68U 25V 20%CAP T&R RAD .2EL	R14		W100 221R 1% 0805 SMT RES	ZD2	MM3Z18VT1G 18V0 0W2 5% SMT ZEN	
C36	5212	100N 100V 5%CAP T&R RAD .2FLM	R15		W125 47K 5% 0805 SMT RES			
C37	5212	100N 100V 5%CAP T&R RAD .2FLM	R16		W125 220K 5% 0805 SMT RES			
C39	5226	.68N 100V 5%CAP T&R RAD .2FLM	R17		W125 47K 5% 0805 SMT RES			
C40	5231	220N 63V 5%CAP T&R RAD .2FLM	R18		W100 348K 1% 0805 SMT RES			
C46		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R19		W100 1K0 1% 0805 SMT RES			
C47		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R20		W125 0R 5% 0805 SMT RES			
C48	5222	.33N 100V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R21		W125 1K800 0.1% 0805 SMT RES			
C49	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R23		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
C50	5222	.33N 100V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R24		W125 47K 5% 0805 SMT RES			
C51	5234	470N 63V 10%CAP T&R RAD .2FLM	R25		W125 1K5 5% 0805 SMT RES			
C74		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R27		W125 470R 5% 0805 SMT RES			
C93		270P 50V 5%CAP 0805 SMT NPO	R28		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
C94		270P 50V 5%CAP 0805 SMT NPO	R29		W100 4K99 1% 0805 SMT RES			
C120		1N 50V 5%CAP 0805 SMT NPO	R32		W125 4K7 5% 0805 SMT RES			
C124		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R33		W100 27K4 1% 0805 SMT RES			
C125		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R34		W100 27K4 1% 0805 SMT RES			
C126		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R35		W100 27K4 1% 0805 SMT RES			
C127		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R36		W125 100K 5% 0805 SMT RES			
C128		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R40		W125 47R 5% 0805 SMT RES			
C129		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R41		W100 2K74 1% 0805 SMT RES			
C130		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R42		W125 1K800 0.1% 0805 SMT RES			
C131		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R46		W125 82K5 1% 0805 SMT RES			
C132		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R47		W125 82K5 1% 0805 SMT RES			
C133		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R48		W125 22M0 5% 0805 SMT RES			
C135		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R49		W100 15K0 1% 0805 SMT RES			
C136		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R55		W100 15K0 1% 0805 SMT RES			
C137		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R56		W125 220K 5% 0805 SMT RES			
C138		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R68		W100 1M0 1% 0805 SMT RES			
C139		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R73		W125 1K02 0.1% 0805 SMT RES			
C140		100N 50V 5%CAP 0805 SMT X7R	R84		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
D2	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R85		W125 68K 5% 0805 SMT RES			
D3	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R86		W100 2K0 1% 0805 SMT RES			
D4	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R88		W125 5K6 1% 0805 SMT RES			
D5	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R89		W125 47K 5% 0805 SMT RES			
D6	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R90		W125 22K 5% 0805 SMT RES			
D7	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R91		W125 22K 5% 0805 SMT RES			
D9	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R92		W125 47K 5% 0805 SMT RES			
D10	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R93		W125 47K 5% 0805 SMT RES			
D11	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R94		W125 47K 5% 0805 SMT RES			
D15	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R95		W125 4K7 5% 0805 SMT RES			
D24	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R96		W100 27K4 1% 0805 SMT RES			
D31	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R97		W100 27K4 1% 0805 SMT RES			
D35	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R98		W100 27K4 1% 0805 SMT RES			
D39	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R107		W125 18K00 0.1% 0805 SMT RES			
D40	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R111		W125 470R 5% 0805 SMT RES			
D46	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R112		W125 4K7 5% 0805 SMT RES			
D47	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R113		W125 1K5 5% 0805 SMT RES			
D48	CDSF4148	75V 0A15 1005 SMT	R114		W100 27K4 1% 0805 SMT RES			
J1	4140	XLR MALE PCB MT VERT 24MM A-SERIES	R115		W125 82K5 1% 0805 SMT RES			
J2	4010	XLR FEML PCB MT VERT 24MM AA-SERIES	R116		W100 2K74 1% 0805 SMT RES			
J3	4063	1/4IN ISO JCK PCMT VT STER RT SWT	R118		W100 2K21 1% 0805 SMT RES			
J7	4063	1/4IN ISO JCK PCMT VT STER RT SWT	R119		W100 274K 1% 0805 SMT RES			
L10		15.0UH COIL 0805 SMT	R120		W125 33K 5% 0805 SMT RES			
L11		15.0UH COIL 0805 SMT	R121		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
L12		15.0UH COIL 0805 SMT	R122		W100 2K32 1% 0805 SMT RES			
L13		15.0UH COIL 0805 SMT	R123		W125 0R 5% 0805 SMT RES			
LD1		GRN 3MM LED 2V2 20MA DIFFUSD	R124		W125 82K5 1% 0805 SMT RES			
LD2	6400	YEL 3MM LED 2V1 20MA DIFFUSD	R126		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
LD3	6405	RED 3MM LED 2V1 20MA DIFFUSD	R127		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
P1	2339	10K B LIN 12MM DUAL 21DET P34	R128		W100 1M0 1% 0805 SMT RES			
PSA1S		W250 0R 1206 SMT RES	R142		W100 10K0 1% 0805 SMT RES			
PTC1	6543	48R 265V RESETTABLE THERMISTOR PTC	R159		W100 1M0 1% 0805 SMT RES			
Q1	MMBT5401	PNP SOT-23 SMT	R164		W125 1K5 5% 0805 SMT RES			
Q2	MMBT3904	NPN SOT-23 SMT	R165		W125 30K 0.5% 0805 SMT RES			
Q4	MMBT3904	NPN SOT-23 SMT	R181		W125 30K 0.5% 0805 SMT RES			
Q5	MMBT3904	NPN SOT-23 SMT	R196		W100 4K99 1% 0805 SMT RES			

M1824 Rev2 Parts Reference List 3/17/2020

**M1996-02 Parts Reference List 8/4/2021**

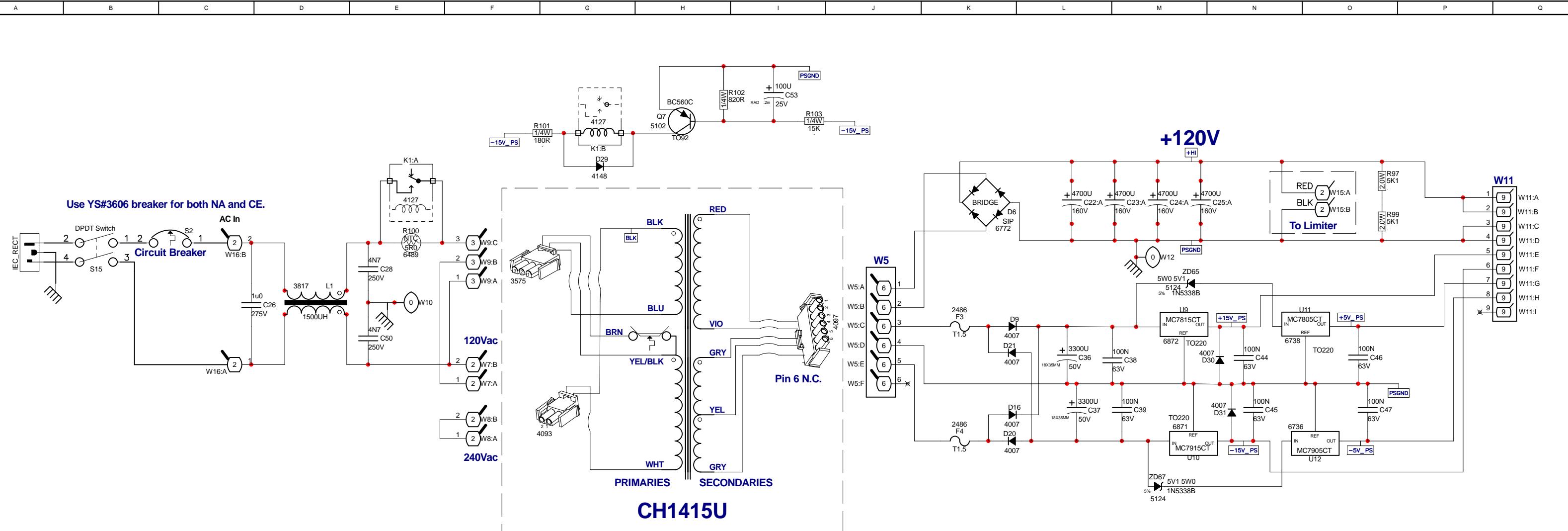
*M2127-01 Parts Reference List 3/14/2022*



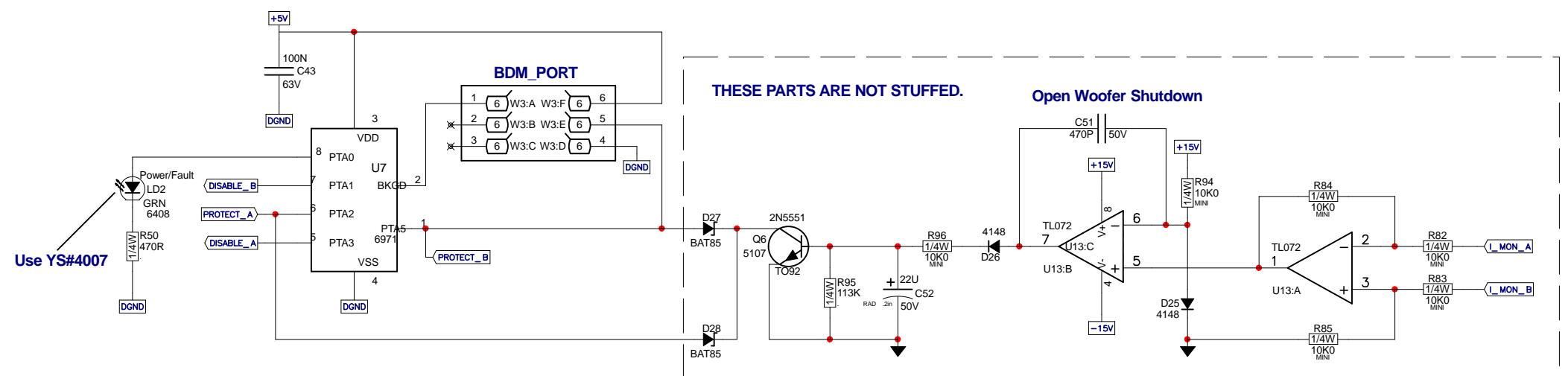
uct **PSA1S**

camp P

Rev: V03 YsType: YSL

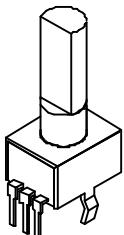


## Microcontroller (on preamp board)



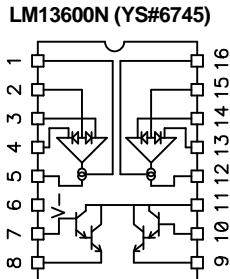
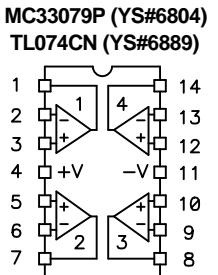
M1449 PCB HISTORY			
MODEL(S):-		PSA1S	
#	DATE	VER#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	03-JUN-2011	V01	N
2	28-NOV-2011	V01	PC8329 - MARKED 'WOOFER SHUTDOWN' CIRCUIT PARTS AS DNS. - ML
3	.	V02	PC8358 - YS#4100 XLR changed to YS#4135. - ML
4	19-DEC-2011	V02	Changed R65/R67 from YS#6459 to YS#5124. - ML
5	.	.	Renamed R65/R67 to ZD65/ZD67. - ML
6	.	.	Changed R39/R40 from YS#6123 to YS#6116. - ML
7	.	.	PC8313 - C44 moved away from U9. - ML
8	.	.	Force updated large PSU caps with slots. - ML
9	.	.	PC8447 - Changed C43 from 5216 to 5212. - ML
10	07-MAY-2012	.	PC8458 - Changed pot 4434 to 4459. - ML
11	12-JUL-2012	.	PC8519 - Several value changes. See PC. - ML
12	27-AUG-2013	.	PC8734: D30 and D31 added to U9 , U10 regulators.
13	09-FEB-2015	V03	

M1449 - POTS LIST				
MODEL(S):- PSA1S				
REF	FUNCTION	PART#	KNOB	STYLE
P1	Level	4432	8653	P32
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N

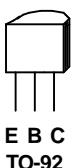


"STYLE\_P32"

## LEADS & PINS REFERENCE



2N5401 (YS#5108)  
2N5551 (YS#5107)  
MPSA06 (YS#5103)  
MPSA13 (YS#5105)

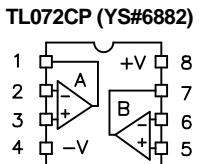


E B C  
TO-92

BC560C (YS#5102)



C B E  
TO-92



Product

**PSA1S**

ECO

PCB# M1449

Sheet 4 of 4

Date: Wed May 27, 2015

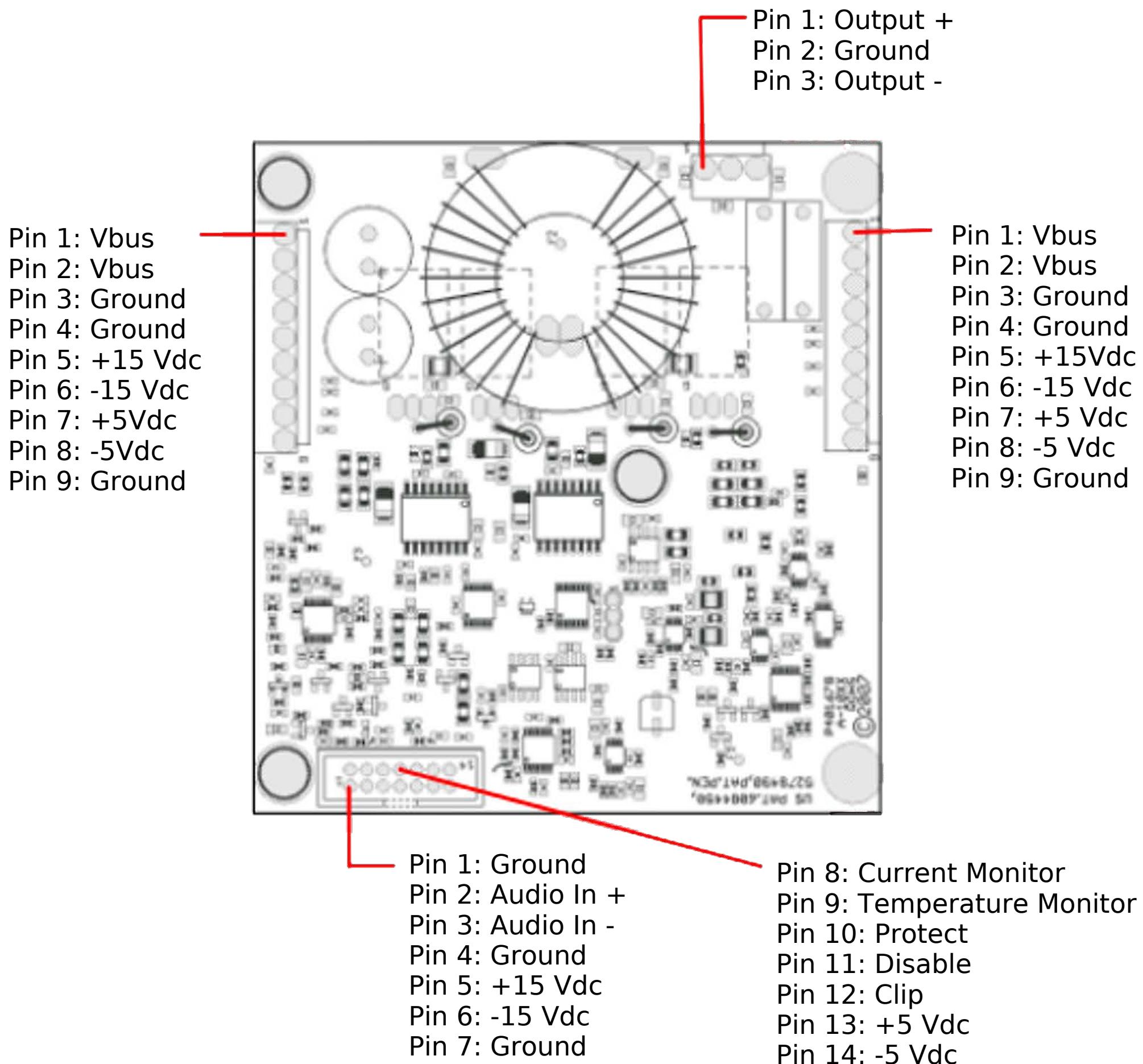
Rev: V03

YsType: YSL

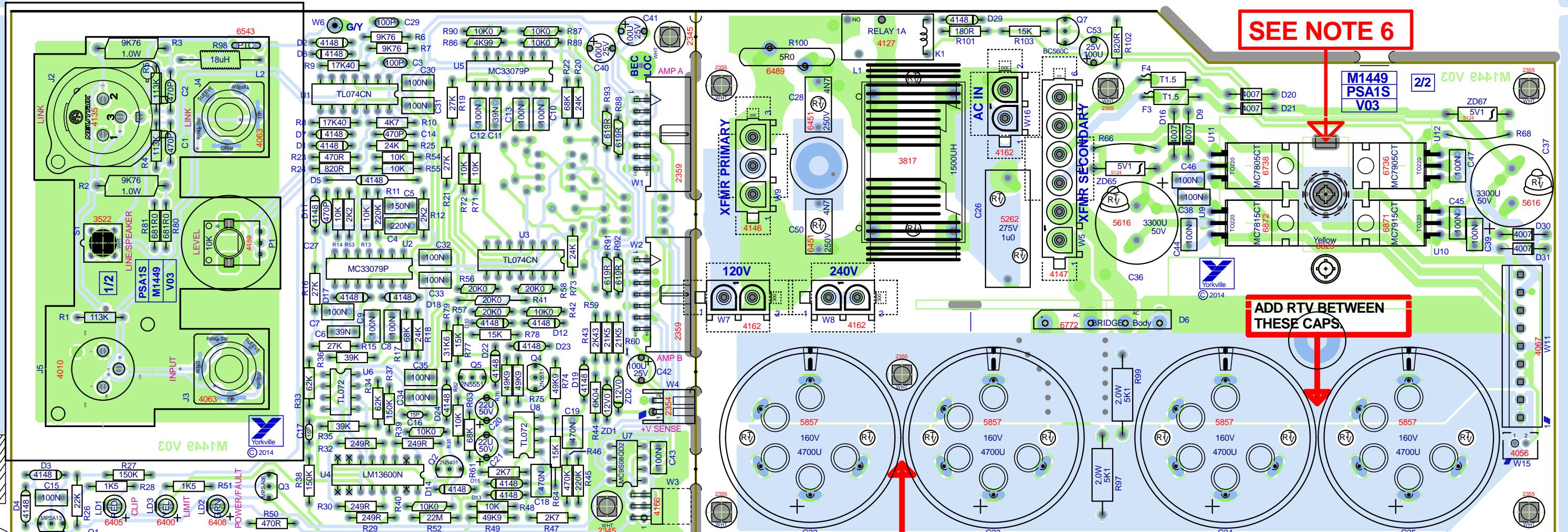
Filename: M1449V03sch.sch2006

**A-1214 Power Amplifier YS#9702**

**Important!**  
**This module is not repairable**  
**In case of failure it needs to be replaced.**  
**Please order Yorkville Sound part # 9702**



**BlankSize - 14500x10200**



**CLINCH  
ORIGIN**

**INSERT  
ORIGIN**

**M1449 V03**

SEE LAYOUT DOCUMENTATION

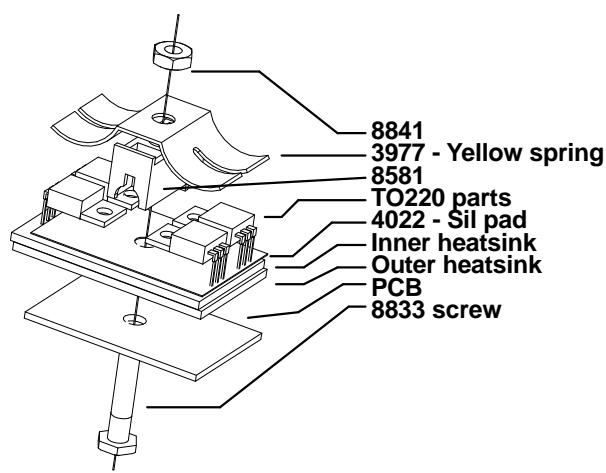
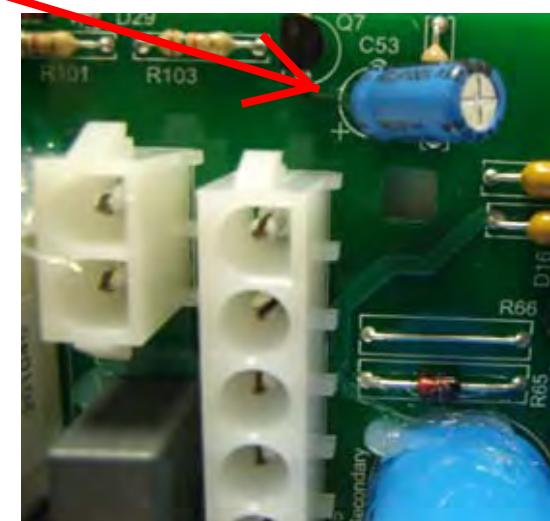
**PSA1S**

**PSA1S**

**M1449 V03**

# PRODUCTION NOTES

1. RTV must be applied to the following caps: C22,C23,C24,C25,C26,C28,C36,C37,C50.
2. Apply RTV between C22 and C23 as well as between C24 and C25.
3. RTV must be applied to inductor L1.
4. Apply RTV between C53 and R102 and bend C53 over R102 as in picture.
5. Place U10 and U12 aligned on the SIL pad. No shorts to the heatsink are allowed.
6. Mount the TO-220 retaining spring as per the diagram below:  
NOTE: NUT IS ON TOP!



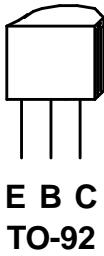


# SEE LAYOUT DIAGRAM

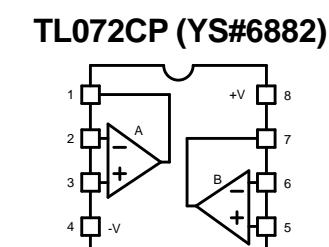
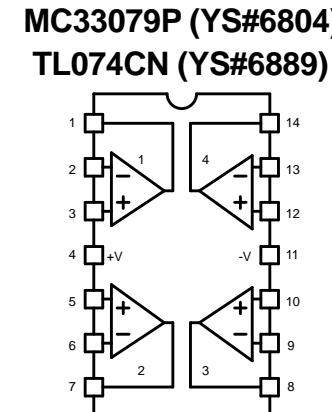
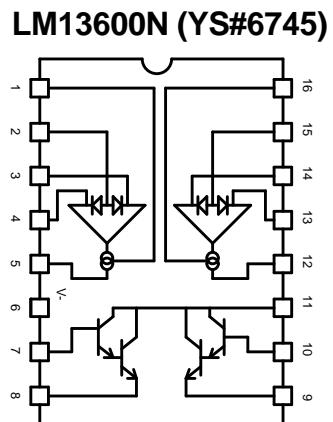
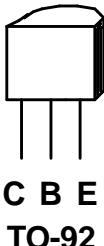


## LEADS & PINS REFERENCE

2N5401 (YS#5108)  
2N5551 (YS#5107)  
MPSA06 (YS#5103)  
MPSA13 (YS#5105)

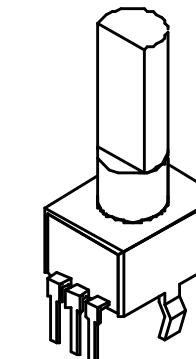


BC560C (YS#5102)



## POTENTIOMETERS AND KNOBS

M1449 - POTS LIST				
MODEL(S):- PSA1S				
REF	FUNCTION	PART#	KNOB	STYLE
P1	LEVEL	4432	8653	P32
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N

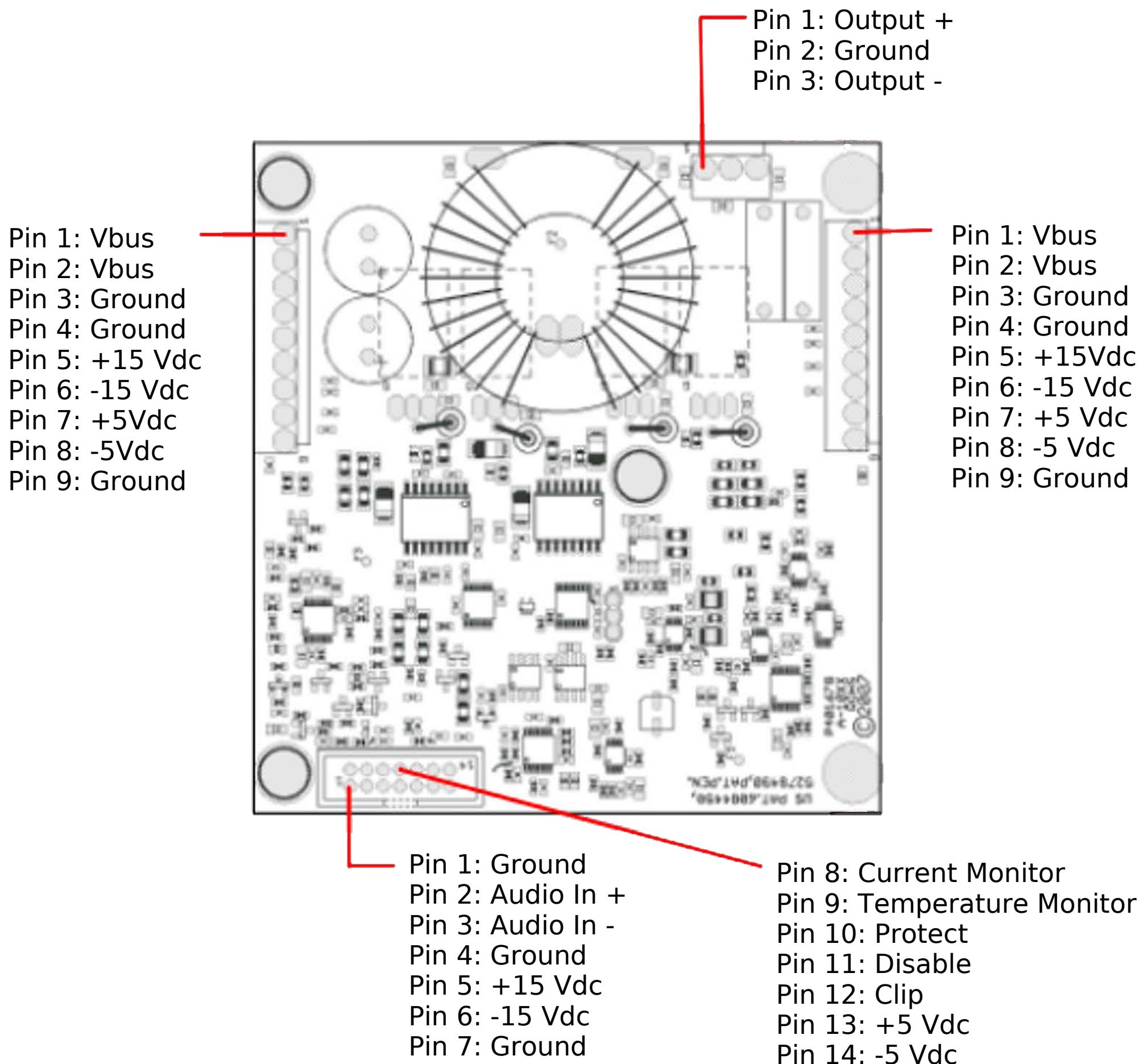


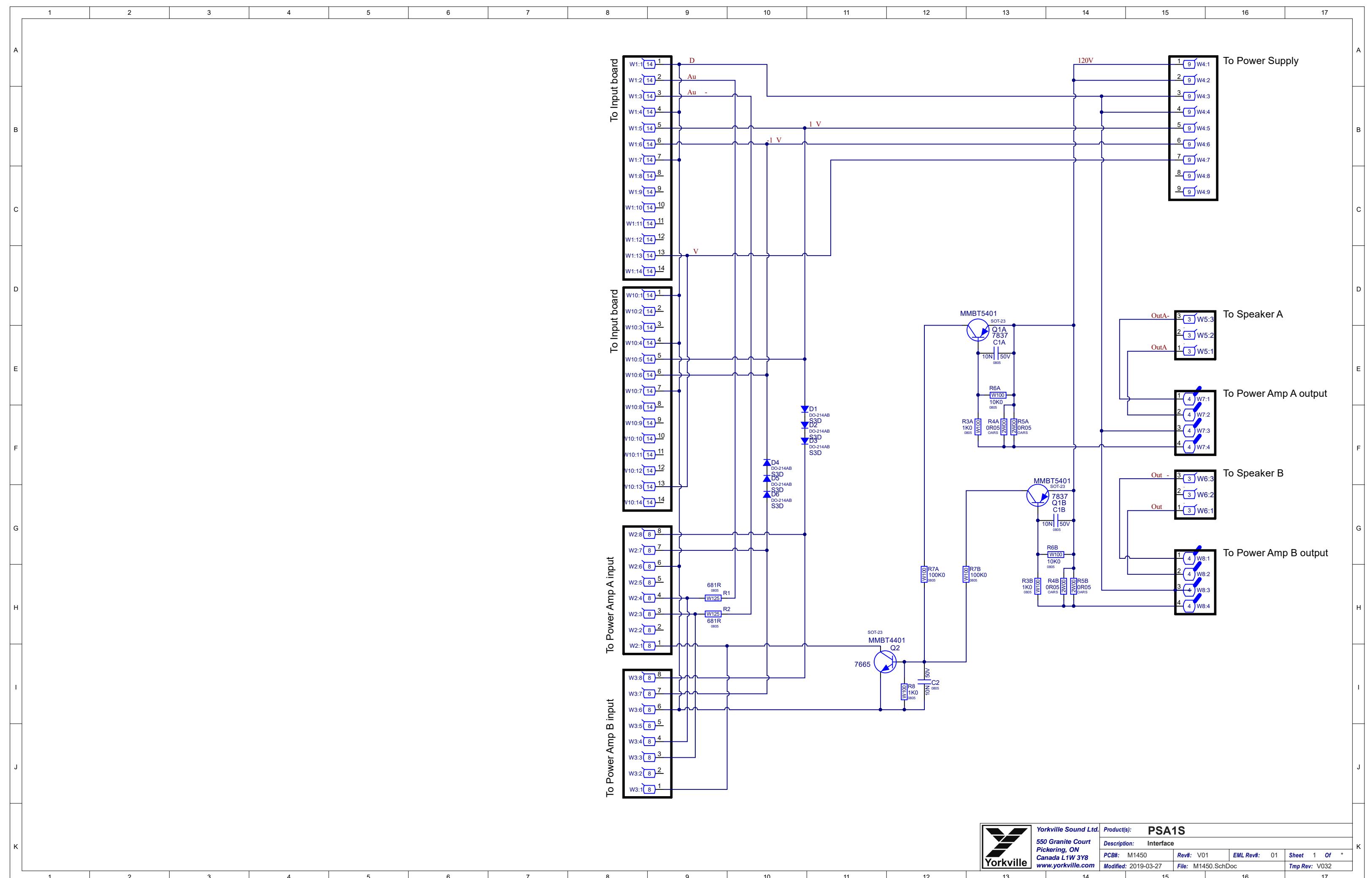
## M1449 PCB HISTORY

MODEL(S):- PSA1S			
#	DATE	VER#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	03-JUN-2011	V01	N
2	28-NOV-2011	V01	PC8329 - MARKED 'WOOFER SHUTDOWN' CIRCUIT PARTS AS DNS. - ML
3	.	.	PC8358 - YS#4100 XLR changed to YS#4135. - ML
4	19-DEC-2011	V02	Changed R65/R67 from YS#6459 to YS#5124. - ML
5	.	.	Renamed R65/R67 to ZD65/ZD67. - ML
6	.	.	Changed R39/R40 from YS#6123 to YS#6116. - ML
7	.	.	PC8313 - C44 moved away from U9. - ML
8	.	.	Force updated large PSU caps with slots. - ML
9	.	.	PC8447 - Changed C43 from 5216 to 5212. - ML
10	07-MAY-2012	.	PC8458 - Changed pot 4434 to 4459. - ML
11	12-JUL-2012	.	PC8519 - Several value changes. See PC. - ML
12	27-AUG-2013	.	PC8734: D30 and D31 added to U9 , U10 regulators.
13	09-FEB-2015	V03	

**A-1214 Power Amplifier YS#9702**

**Important!**  
**This module is not repairable**  
**In case of failure it needs to be replaced.**  
**Please order Yorkville Sound part # 9702**





# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

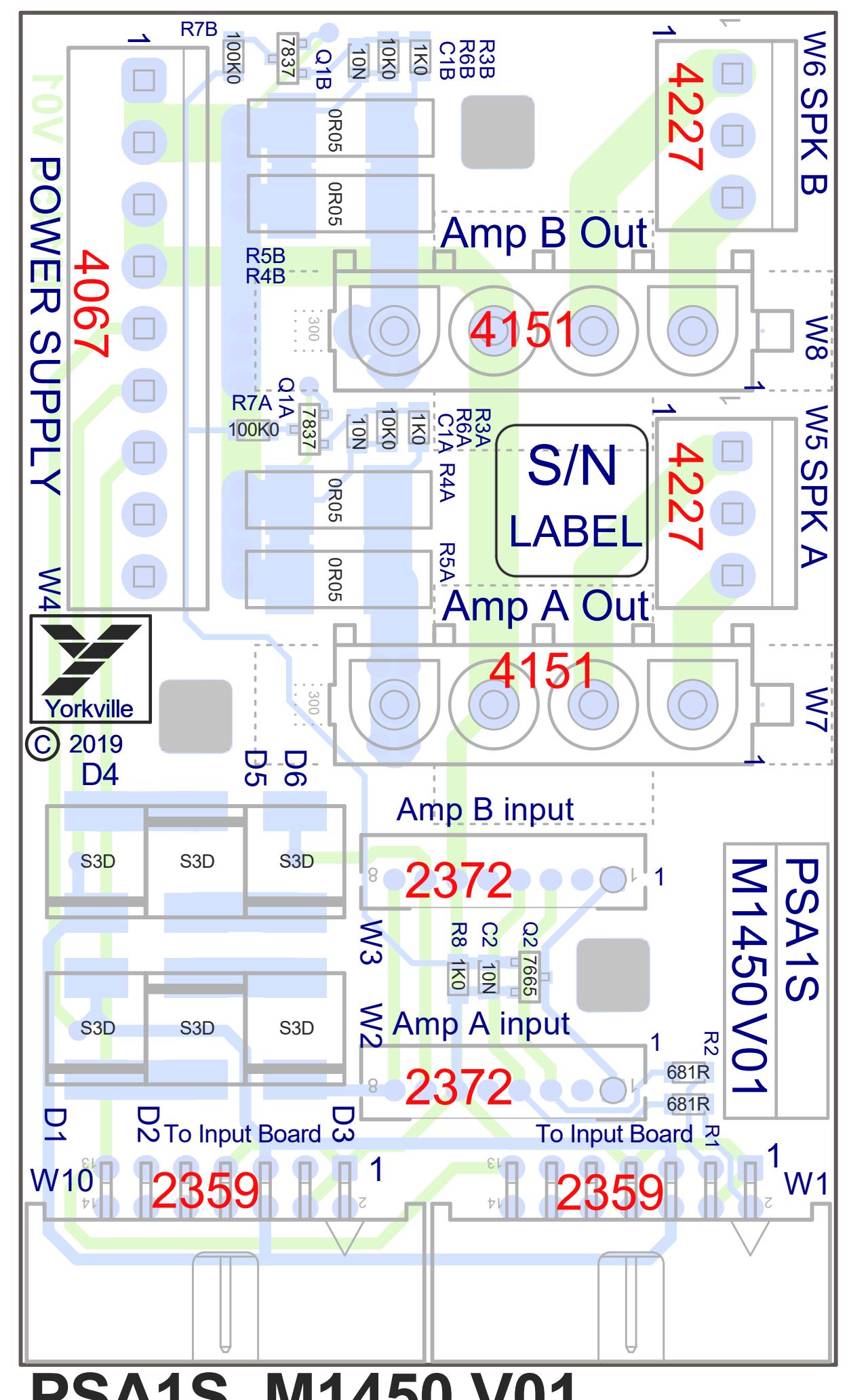
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	27-MAR-2019	V01	.	RELEASE FOR PRODUCTION
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

## POTENTIOMETERS AND KNOBS

POTENTIOMETERS/SWITCHES AND KNOBS				
REF	FUNCTION	POT/SW YS#	STYLE	KNOB#
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

## PINOUT DIAGRAMS

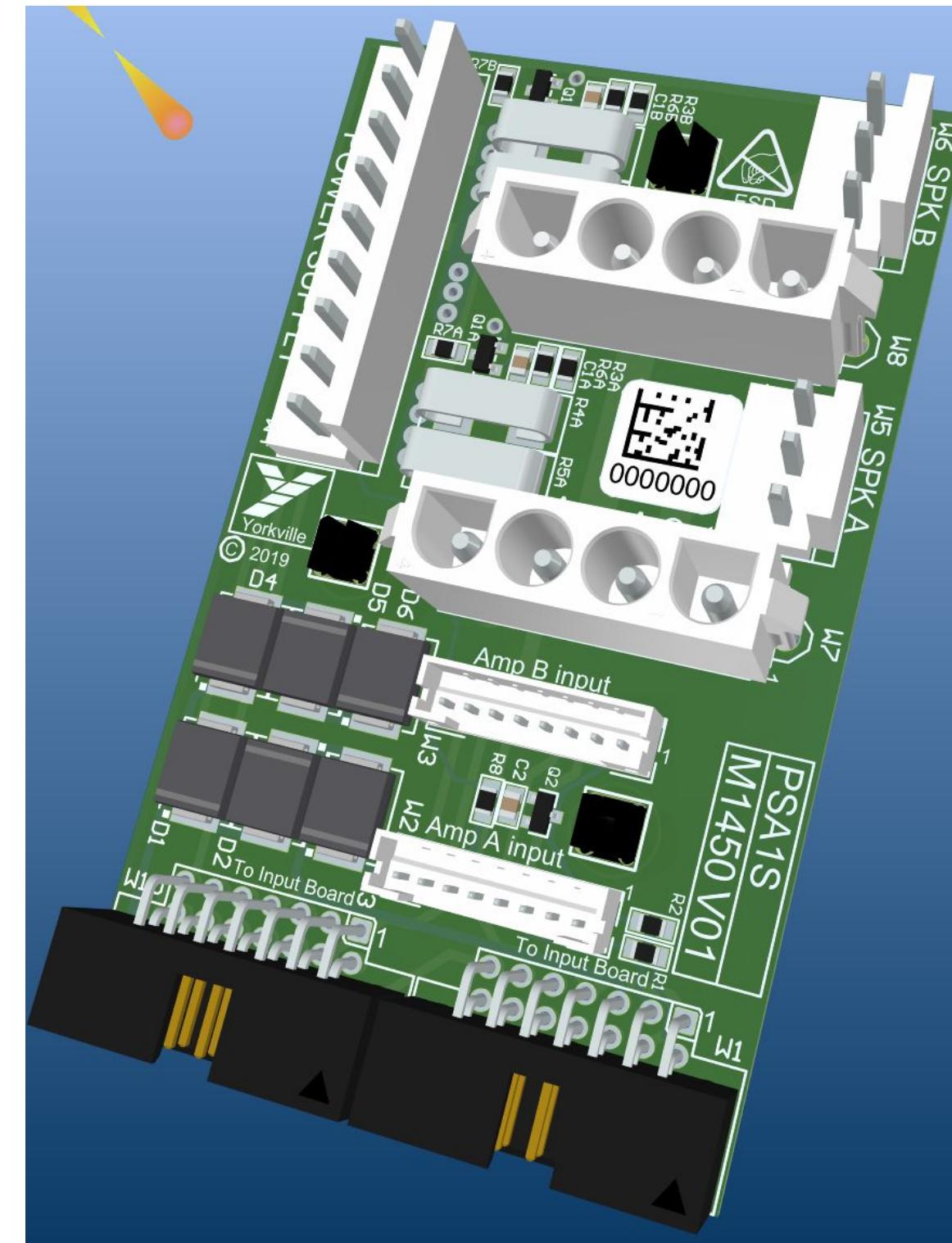
THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.



# PCB ASSEMBLY DOCUMENTATION

## SPECIAL PRODUCTION NOTES

1. Use pizza cutter to separate board from panel where possible.



THIS SHEET CONTAINS SPECIAL PRODUCTION NOTES AND A LIST OF PCB HARDWARE PARTS REQUIRED FOR THE BUILD.

## PCB HARDWARE

### SCREWS AND BOLTS

### NUTS

### STANOFFS

### MISCELLANEOUS



Assembly Documentation			
Section:	Product(s):	Rev#:	Sheet 1 Of *
Yorkville	PSA1S	V01	EML Rev#: 01
PCB#:	M1450	Rev#:	File: Assembly.SchDoc
Modified:	2019-03-27	Tmp Rev#:	V032

# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	27-MAR-2019	V01	.	RELEASE FOR PRODUCTION
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

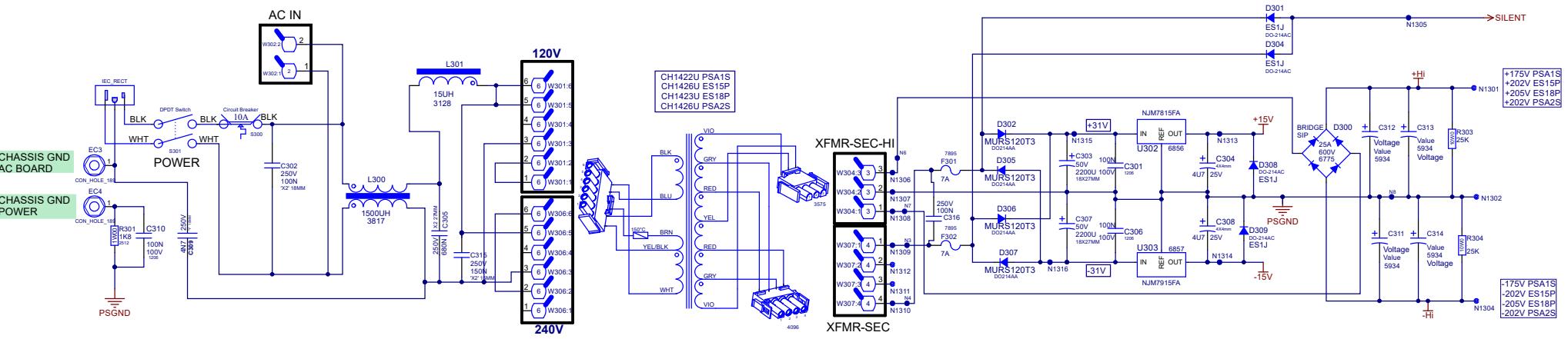
## POTENTIOMETERS AND KNOBS

POTENTIOMETERS/SWITCHES AND KNOBS				
REF	FUNCTION	POT/SW YS#	STYLE	KNOB#
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

## PINOUT DIAGRAMS

THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.

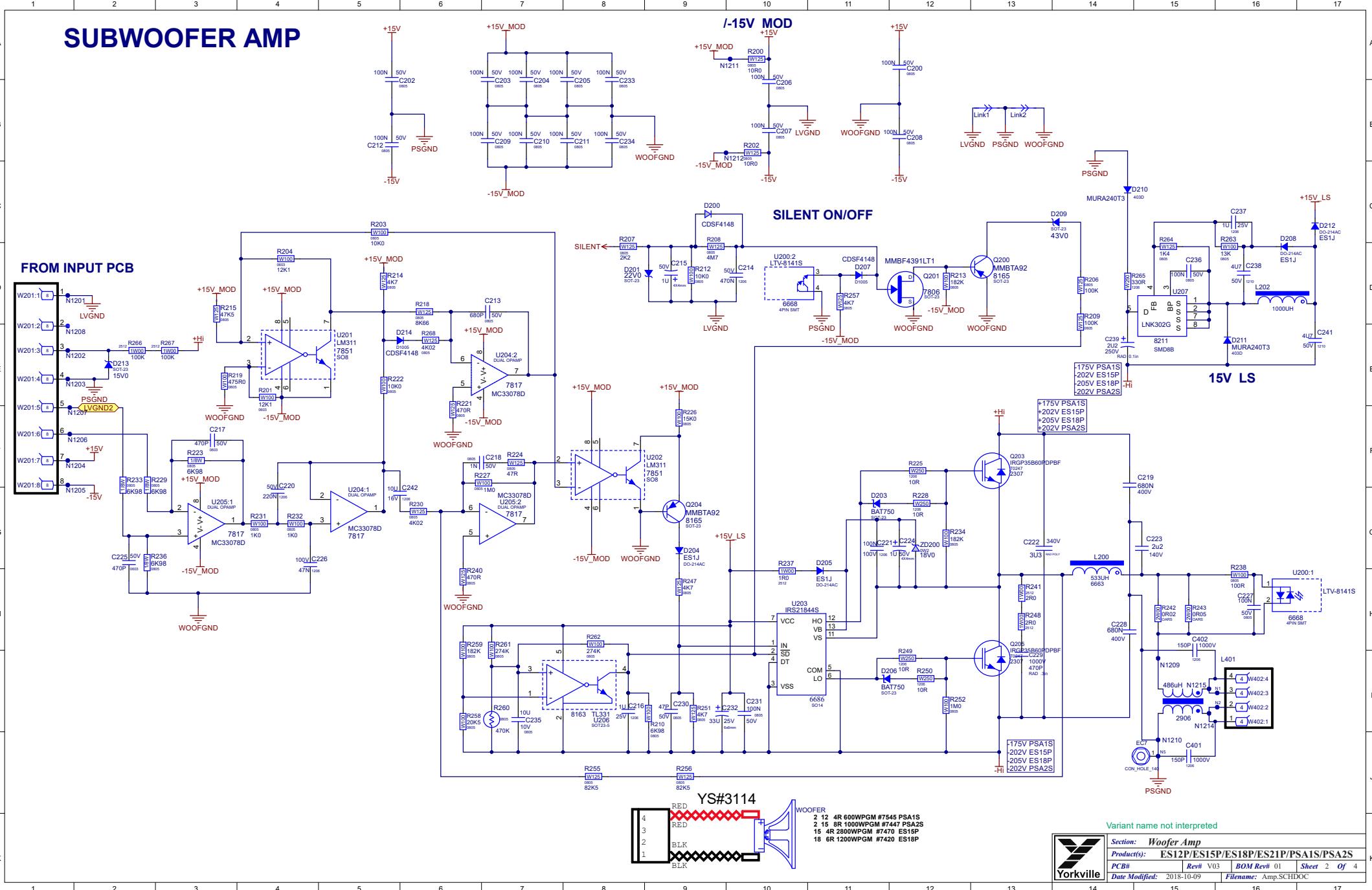
# POWER SUPPLY



Variant name not interpreted

Section: Power Supply			
Product(s):	ES12P/ES15P/ES18P/ES21P/PSA1S/PSA2S	PCB#	Rev# V03 BOM Rev# 01 Sheet 3 Of 4
Date Modified:	2018-10-09	Filename:	Supply.SCHDOC

# SUBWOOFER AMP



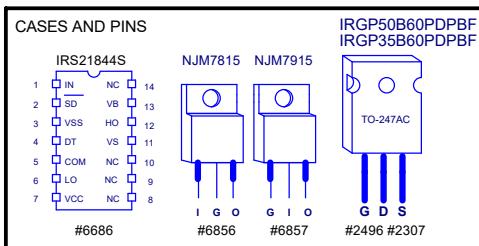
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	27-OCT-2016	V01	9077 9114	RELEASED FOR PRODUCTION
2	07-JUL-2017	V01		REMOVE SIL PADS YS# 3797 AND CHANGE SCREW 8741 TO 8871
3	2-NOV-2017	V01		Changed R225 and R249 from 22R(YS#7930) to 10R (YS#7852)
4				Changed D203A and D206A from BAT54 (YS#7944) to BAT750 (YS#9106)
5				Change R219 from 470R (YS#7856) to 475R (YS#7673)
6				Change R264 from 1K62 (YS#8137) to 1K4 (YS#9107)
7				Add 12K1 0603 resistor (YS#7761) between pin 3 and pin 4 of U201
8				For M1693 PCB Only:
9				Change Q203A and Q205A from IRGP50B60PDPbF (YS#2385) to
10				IRGP50B60PD1PbF (YS#2496)
11	10-NOV-2017	V01		For M1692 PCB Only:
12				Change Q203A and Q205A from IRGP50B60PDPbF (YS#2385) to
13				IRGP50B60PD1PbF (YS#2496)
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	26-NOV-2017	V02	9114	Add two 150pF 100V capacitors (YS#5982) between PS_GND and pin 1 and pin 4 of W402
2				Change C309 connection from before L300 to after L300
3	20-DEC-2017	V02		Added M1690(ES21P) and M1691(ES12P) to board
4	18-DEC-2017	V02		Added 5 test points for Test & Repair
5	22-DEC-2017	V02		V02 Released
6	02-APR-2018	.	9196	Replace screw #8761 (zinc) with #8835 (tin)
7	01-SEP-2018	V03	.	X8024 Board - De-Exed
8		V03	9284	Added C316, L301, and C315 for EMI Improvements
9	09-OCT-2018	V03	.	V03 Released
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

## POTENTIOMETERS AND KNOBS

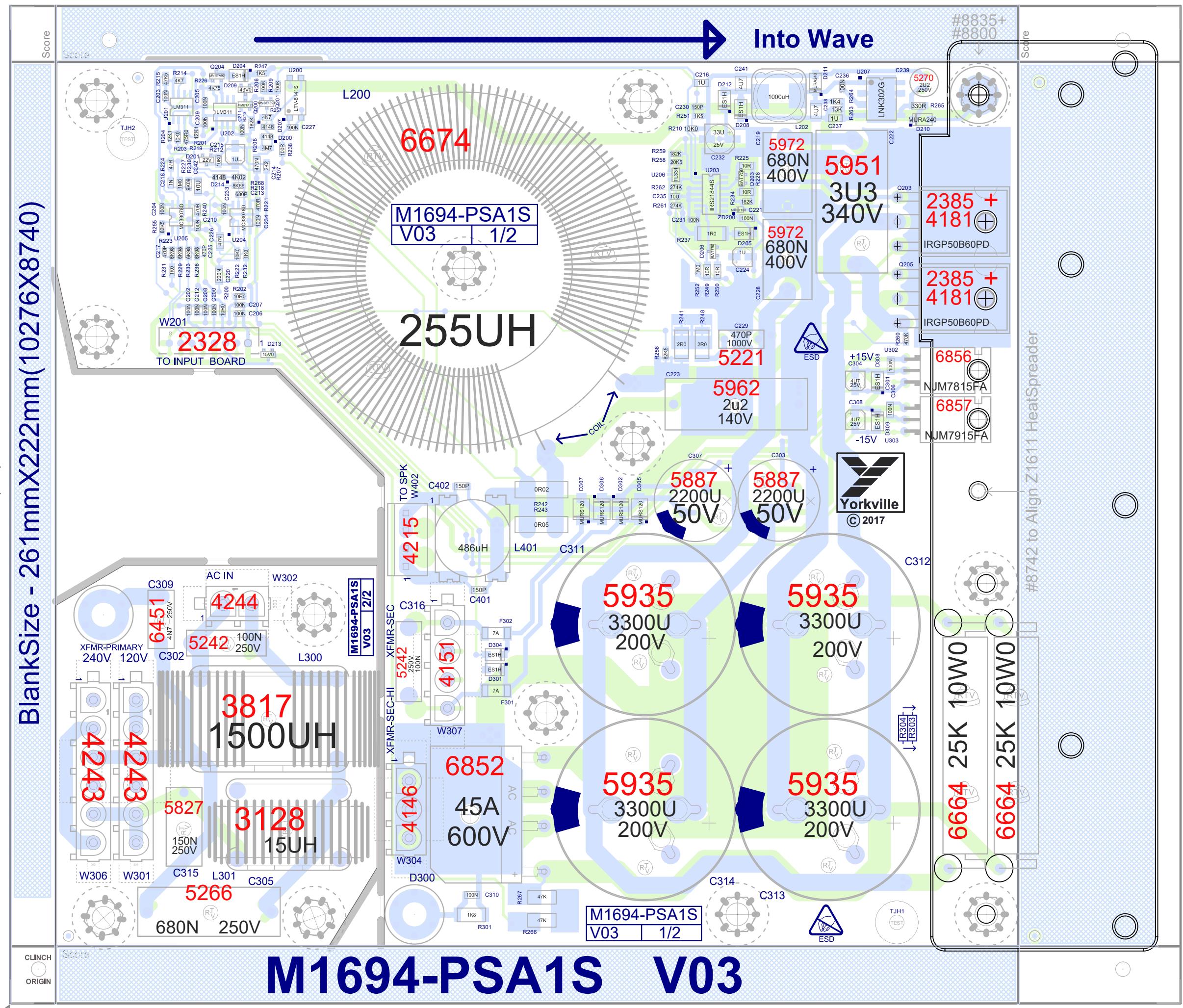
## PINOUT DIAGRAMS



THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.



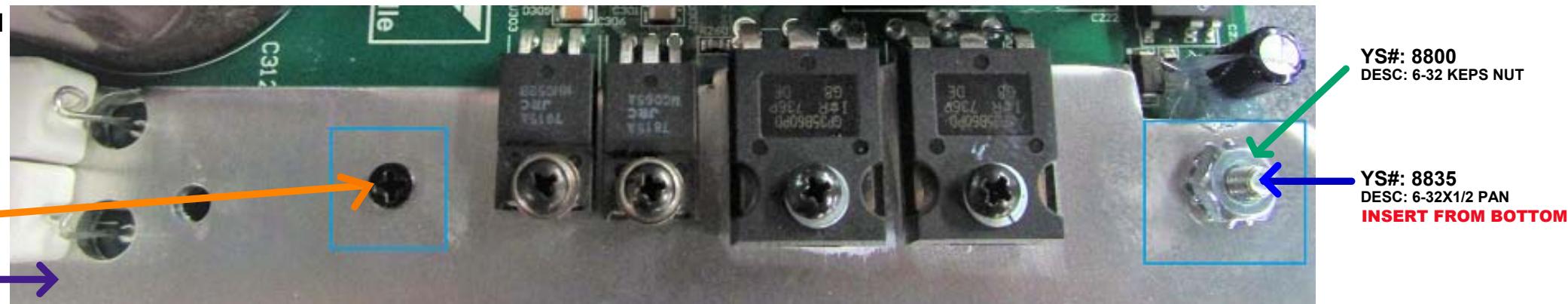
Design Information And History					
Product(s): ES12P/ES15P/ES18P/ES21P/PSA1S/PSA2S					
PCB#:	Rev#:	EML Rev#:	01	Sheet	2 Of
Modified: 2018-10-09	File: History.SchDoc			Tmp Rev:	V028



# PCB ASSEMBLY DOCUMENTATION

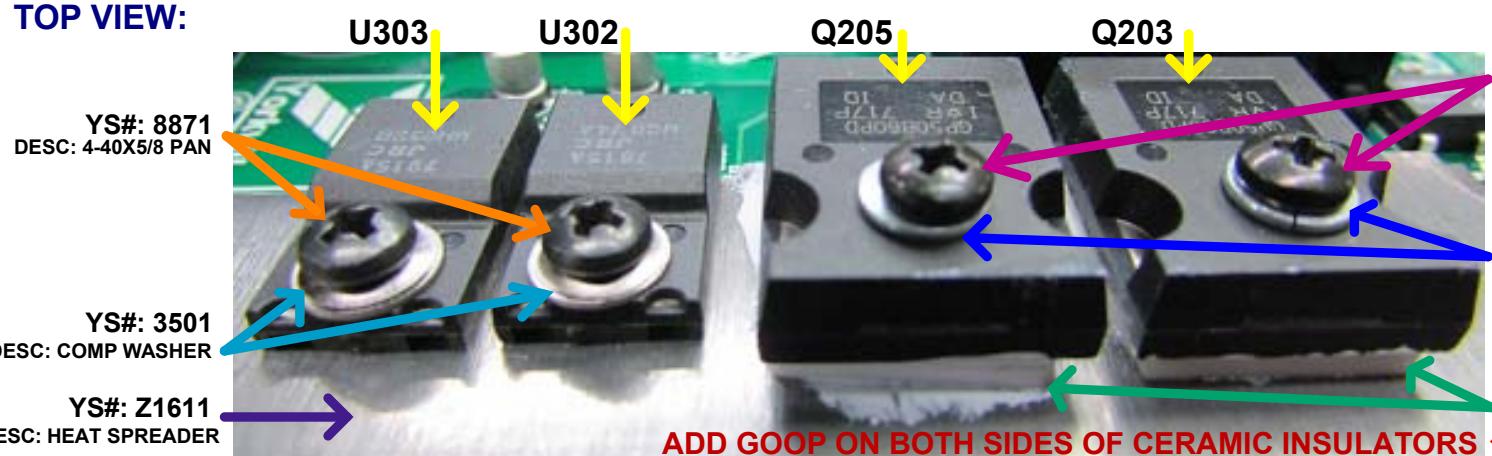
## MOUNTING HARDWARE & INSTRUCTIONS FOR HEAT SPREADER ZC1611:

- 1- First install #8742 screw to align heatspreader ZC1611
- 2- Install all devices on Heat Spreader
- 3- Install #8800 and #8835 for grounding. Nut up.



## MOUNTING HARDWARE FOR U302/U303 AND Q203/Q205:

### TOP VIEW:

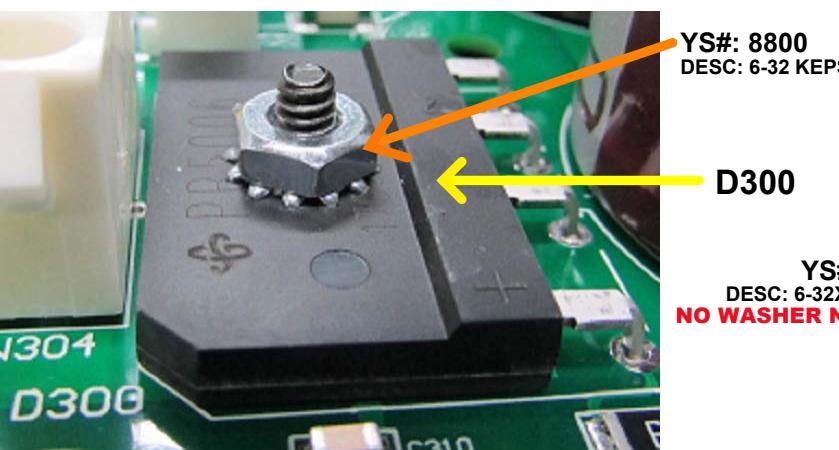


### BOTTOM VIEW:

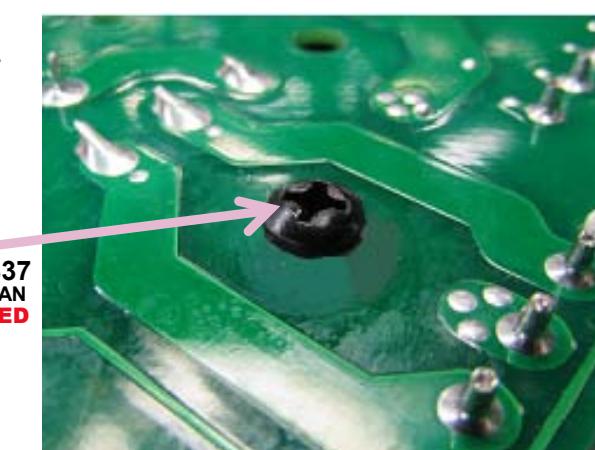


## MOUNTING HARDWARE FOR D300:

### TOP VIEW:



### BOTTOM VIEW:



### RTV INSTRUCTIONS:

ADD RTV BETWEEN:  
C311, C312, C313 and C314 AFTER WAVE  
SOLDER



Add RTV UNDER R303 AND R304 on the  
heatspreader

**IMPORTANT: Keep the resistors away  
from the nearby capacitors (C312, C313)**

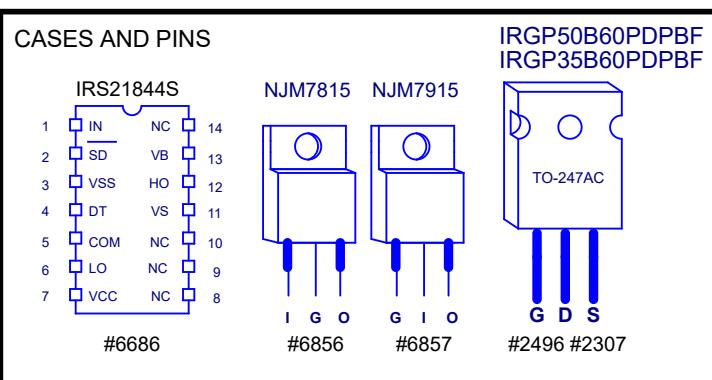
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	27-OCT-2016	V01	9077	RELEASED FOR PRODUCTION
2	07-JUL-2017	V01	9114	REMOVE SIL PADS YS# 3797 AND CHANGE SCREW 8741 TO 8871
3	2-NOV-2017	V01	9114	Changed R225 and R249 from 22R(YS#7930) to 10R (YS#7852)
4				Changed D203A and D206A from BAT54 (YS#7944) to BAT750 (YS#9106)
5				Change R219 from 470R (YS#7856) to 475R (YS#7673)
6				Change R264 from 1K62 (YS#8137) to 1K4 (YS#9107)
7				Add 12K1 0603 resistor (YS#7761) between pin 3 and pin 4 of U201
8				For M1693 PCB Only:
9				Change Q203A and Q205A from IRGP50B60PDPbF (YS#2385) to
10				IRGP50B60PD1PbF (YS#2496)
11	10-NOV-2017	V01	9134	For M1692 PCB Only:
12				Change Q203A and Q205A from IRGP50B60PDPbF (YS#2385) to
13				IRGP50B60PD1PbF (YS#2496)
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	26-NOV-2017	V02	9114	Add two 150pF 100V capacitors (YS#5982) between PS_GND and pin 1 and pin 4 of W402
2				Change C309 connection from before L300 to after L300
3	20-DEC-2017	V02		Added M1690(ES21P) and M1691(ES12P) to board
4	18-DEC-2017	V02		Added 5 test points for Test & Repair
5	22-DEC-2017	V02		V02 Released
6	02-APR-2018	.	9196	Replace screw #8761 (zinc) with #8835 (tin)
7	01-SEP-2018	V03	.	X8024 Board - De-Exed
8	.	V03	9284	Added C316, L301, and C315 for EMI Improvements
9	09-OCT-2018	V03	.	V03 Released
10	01-FEB-2019	.	9277	Changed W301, W306 to YsPart# 4243 and W302 to YsPart# 4244
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

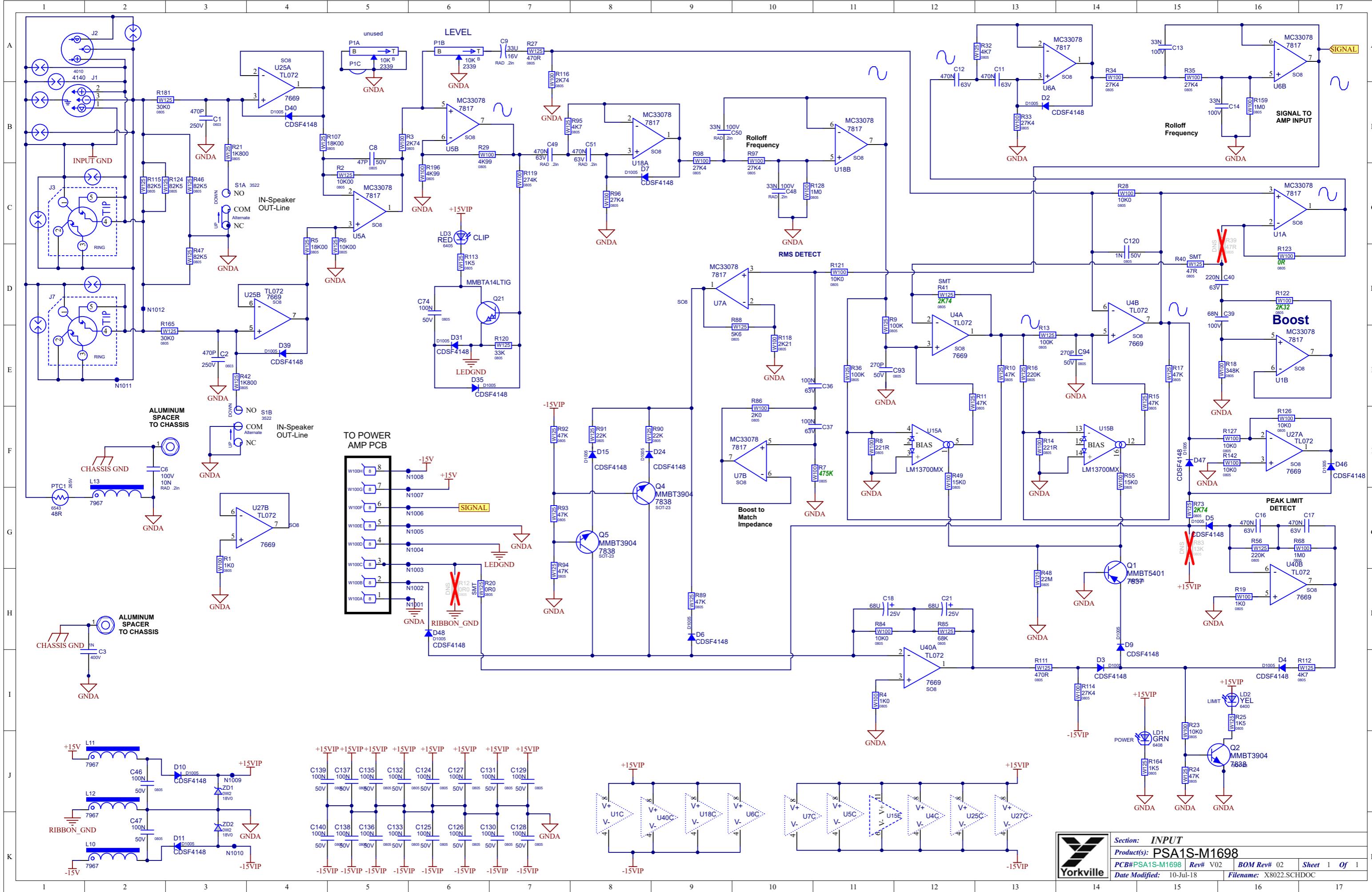
# POTENTIOMETERS AND KNOBS

## PINOUT DIAGRAMS



THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.





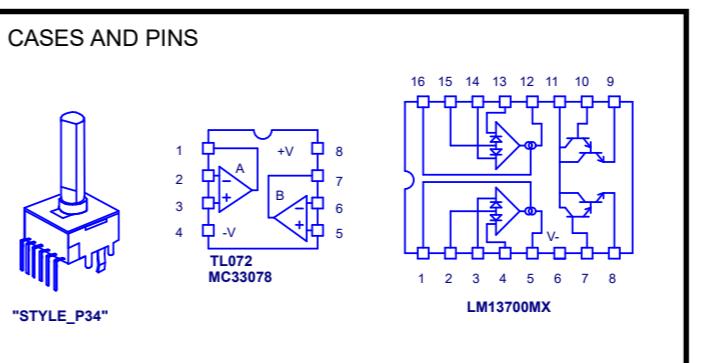
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	15-SEP-2014	V01	.	.
2	07-JUL-2017	V02	9039	Add M1698-PSA1S and M1699-PSA2S
3	14-JUN-2018	V02	9193	R18 from 348k #7687 to 200k #7685 R32 from 4k7 #7860 to 6k2 #8274
4	.	.	.	R33 from 27k4 #7636 to 20k5 #7634
5	10-JUL-2018	.	8997	Add RTV to parts C18, C21, C9 and PTC1
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

## POTENTIOMETERS AND KNOBS

# PINOUT DIAGRAMS



THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.



## **Design Information And History**

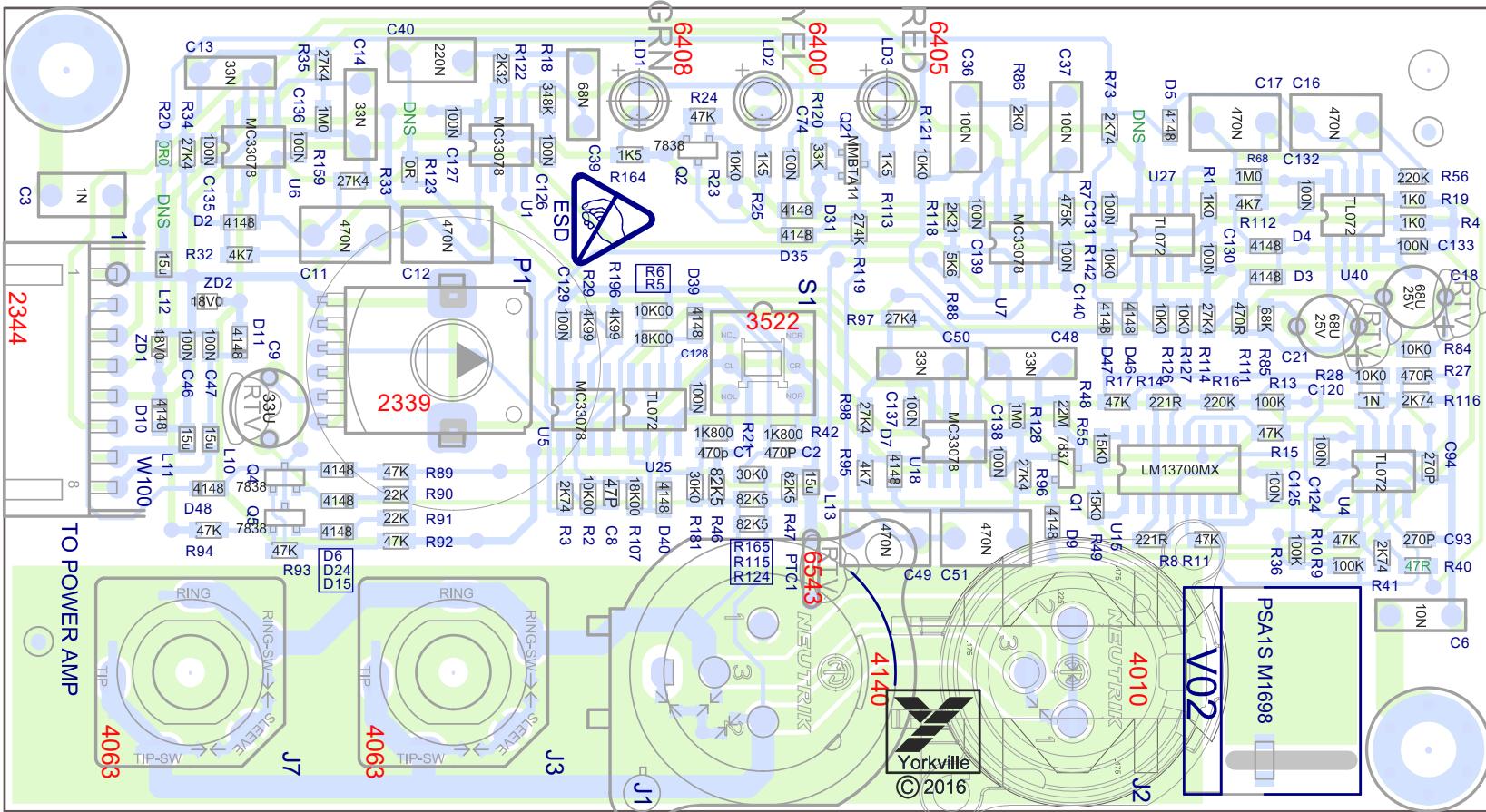
**Product(s): PS SUBS INPUT BOARD**

#: X8022 Rev#: V02 EML

**fied:** 10-Jul-18 | **File:** History.SchDoc

15

PSA1S-M1698V02



# PCB ASSEMBLY DOCUMENTATION

## SPECIAL PRODUCTION NOTES

1. THIS BOARD IS FOR :
  - M1596 FOR PS12S
  - M1597 FOR PS15S
  - M1598 FOR PS18S
  - M1698 FOR PSA1S
  - M1699 FOR PSA2S

SEE SMT JUMPERS TO IDENTIFY

2. ADD RTV TO COMPONENTS WHERE INDICATED

## PCB HARDWARE

THIS SHEET CONTAINS SPECIAL PRODUCTION NOTES AND A LIST OF PCB HARDWARE PARTS REQUIRED FOR THE BUILD.

Section:		Assembly Documentation		
Product(s):		PS SUBS		
PCB#:	X8022	Rev#:	V02	EML Rev#:
Modified:	10-Jul-18	File:	Assembly.SchDoc	Tmp Date: 03/15/2013



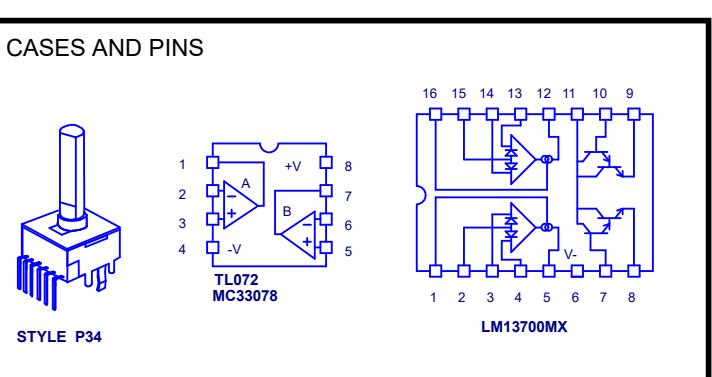
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	15-SEP-2014	V01	.	.
2	07-JUL-2017	V02	9039	Add M1698-PSA1S and M1699-PSA2S
3	14-JUN-2018	V02	9193	These changes for M1596 - PS12S Only... R18 from 348k #7687 to 200k #7685 R33 from 27k4 #7636 to 20k5 #7634 , R32 from 4k7 #7860 to 6k2 #8274
4	.	.	.	Add RTV to parts C18, C21, C9 and PTC1
5	10-JUL-2018	.	8997	
6	23-JUL-2019	.	9300	All changes for PC9300 are for M1699 - PSA2S only R33 - from 27K4 (#7636) to 20K5 (#7634) R41 - from 2K74 (#7745) to 4K75 (#7642) R73 - from 1K62 (#8137) to 2K0 (#7676) R86 - from 2K0 (#7676) to 6K98 (#7680) R111 - from 470R (#7856) to 348R (#7672) R122 - from 2K32 (#7632) to 2K74 (#7745) C36 - from 100n 63V (#5212) to 47n 63V (#5224) C37 - from 100n 63V (#5212) to 47n 63V (#5224) from 348K (#7687) to 274K (#7686) R32 - from 4K7 (#7860) to 6K2 (#8274)
7	.	.	.	
8	.	.	.	
9	.	.	.	
10	.	.	.	
11	.	.	.	
12	.	.	.	
13	.	.	.	
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

# POTENTIOMETERS AND KNOBS

## PINOUT DIAGRAMS



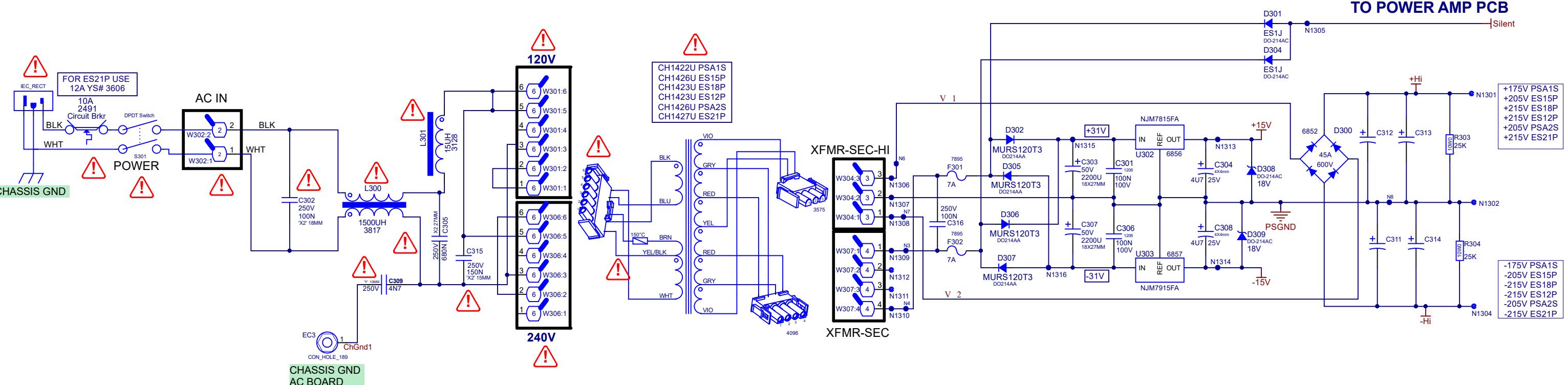
THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.



# Design Information And History

Product(s): PS SUBS INPUT BOARD

# POWER SUPPLY



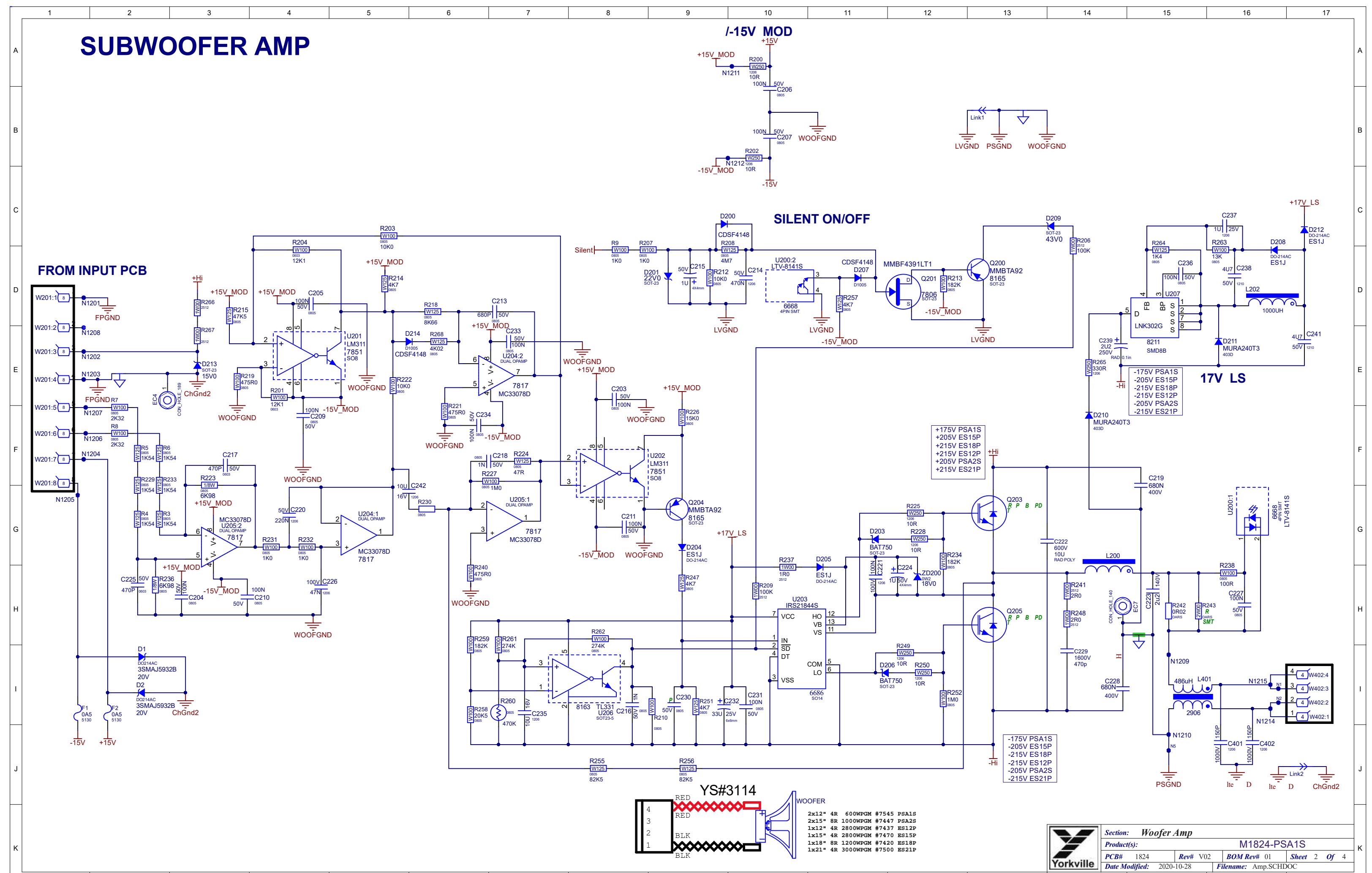
## Critical Safety Components

 This symbol is placed next to Safety Critical Components.



<i>tion:</i>	<b>Power Supply</b>
<i>duct(s):</i>	<b>182 PSA1S</b>
<b>#</b>	<b>Rev#</b>
1824	V02
<b>BOM Rev#</b>	<b>01</b>
<b>Sheet</b>	<b>2</b>
<b>Of</b>	

# SUBWOOFER AMP



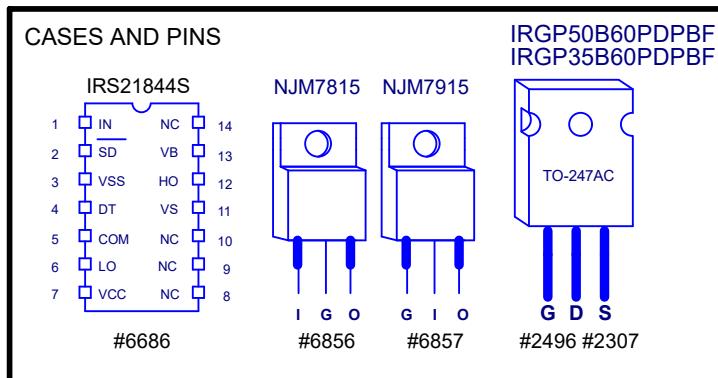
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	08-May-2019	V01	.	New EMC compliant board
2	22-Aug-2019	.	9440	FOR ES12P-ES21P and PSA2S: Replace R242 #5110 0R04 2W with #5142 0R02 5W and DNS R243
3	.	.	.	REPLACE D308 AND D309 FROM YS#8814 ES1J TO YS#8159 SMAZ18 18V ZENER
4	23-Sept-2019	V02	9454	R247 moved close to C230 to eliminate oscillation
5	.	.	9456	R247 moved close to C230 to eliminate oscillation
6	27-Oct-2020	.	9411	Replaced #2496 with #2321
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

## POTENTIOMETERS AND KNOBS

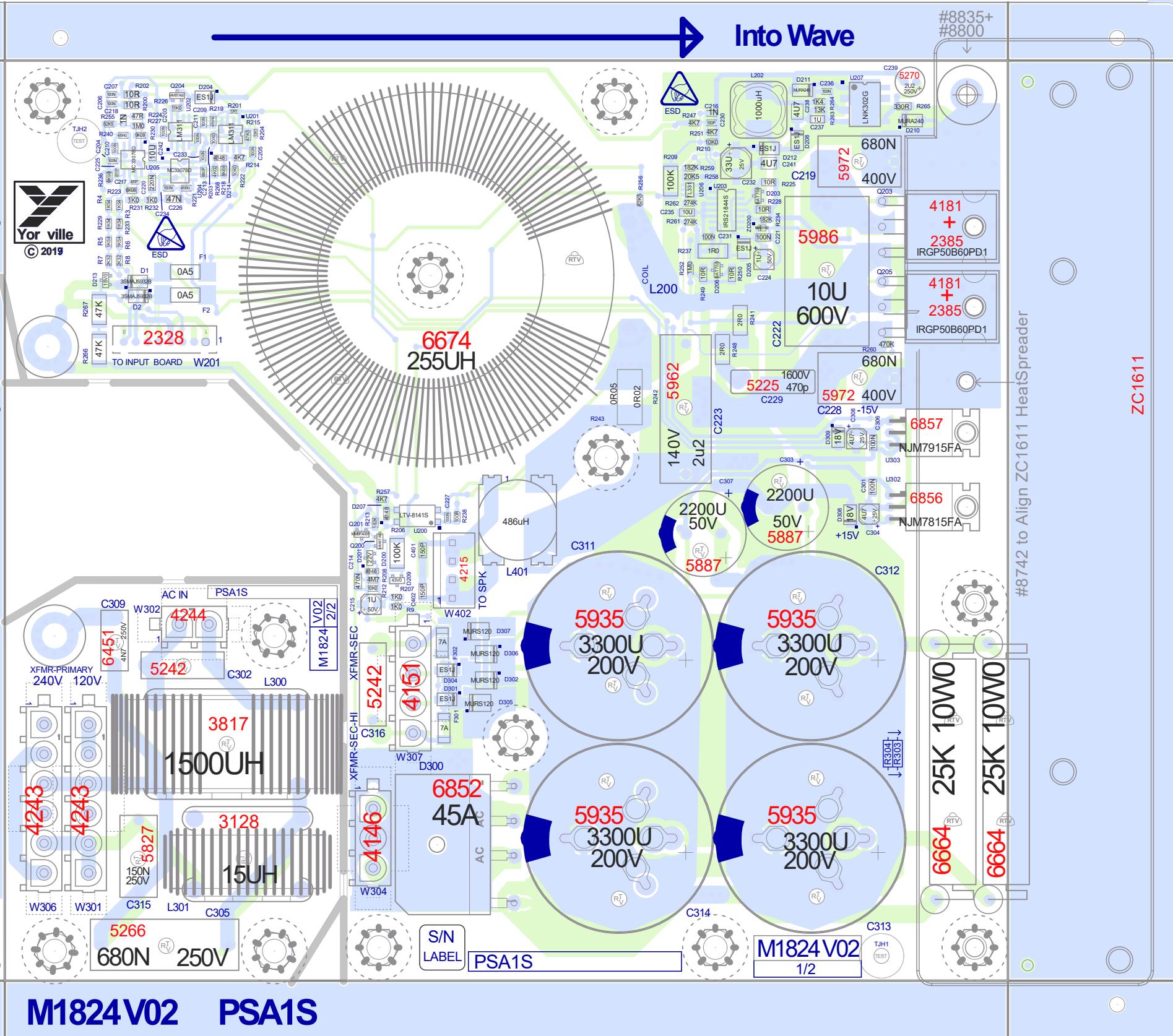
## PINOUT DIAGRAMS



THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.

# M1824-PSA1S

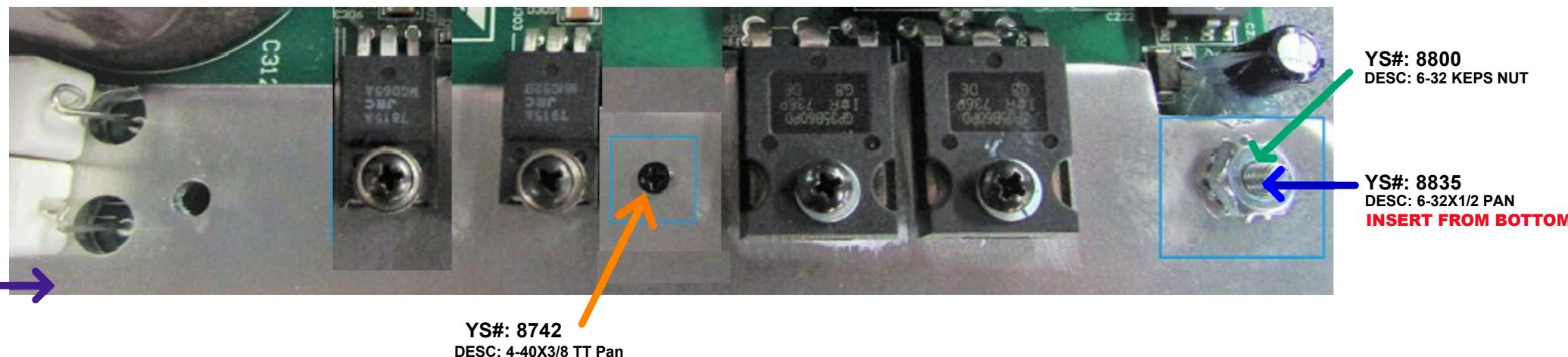
Blan Si e - 261mmX222mm (10276X8740)



# PCB ASSEMBLY DOCUMENTATION

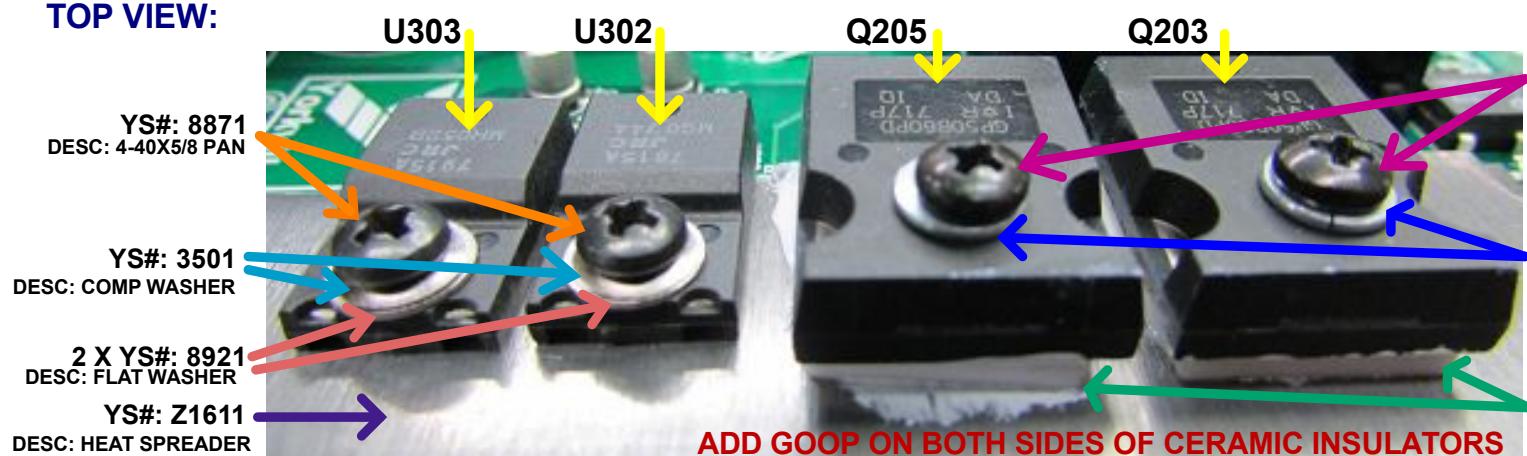
## MOUNTING HARDWARE & INSTRUCTIONS FOR HEAT SPREADER ZC1611:

- 1- First install #8742 screw to align heatspreader ZC1611
- 2- Install all devices on Heat Spreader
- 3- Install #8800 and #8835 for grounding. Nut up.

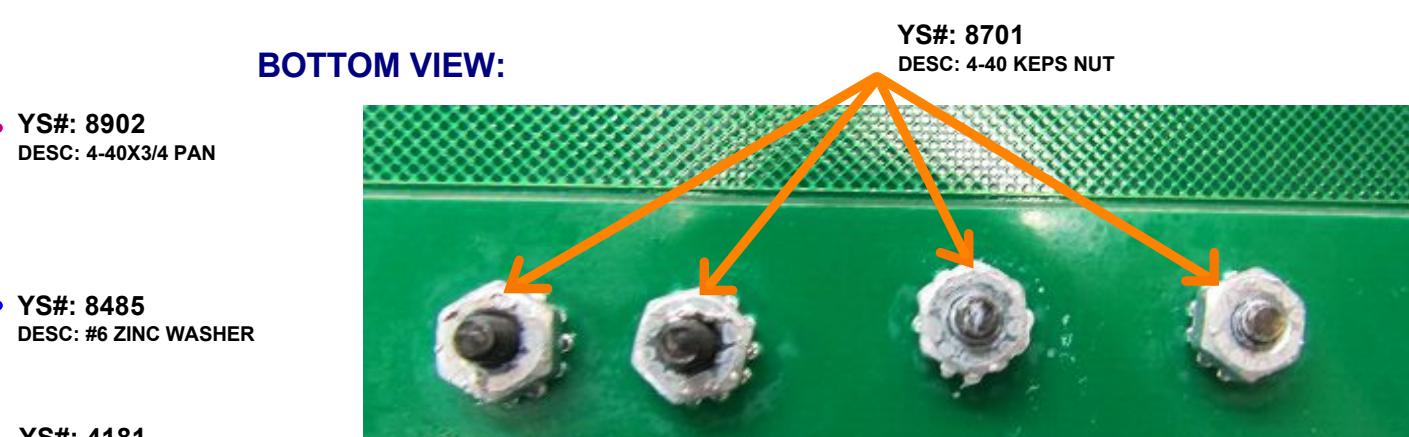


## MOUNTING HARDWARE FOR U302/U303 AND Q203/Q205:

### TOP VIEW:

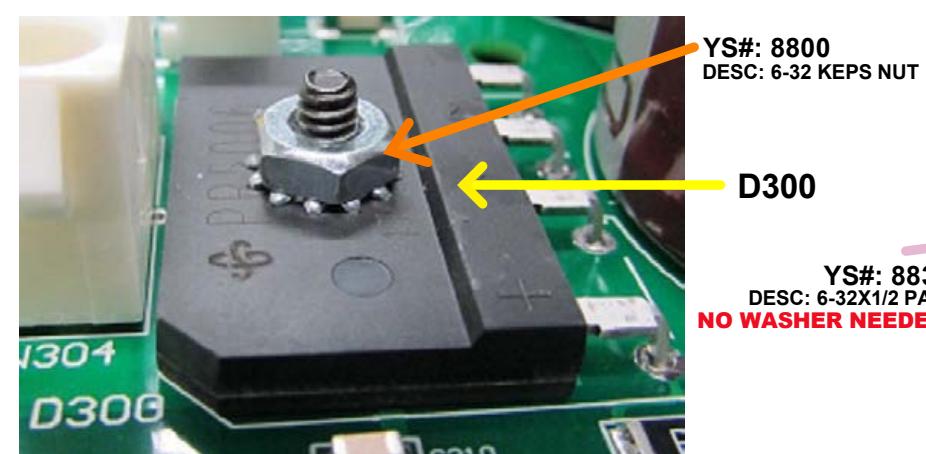


### BOTTOM VIEW:

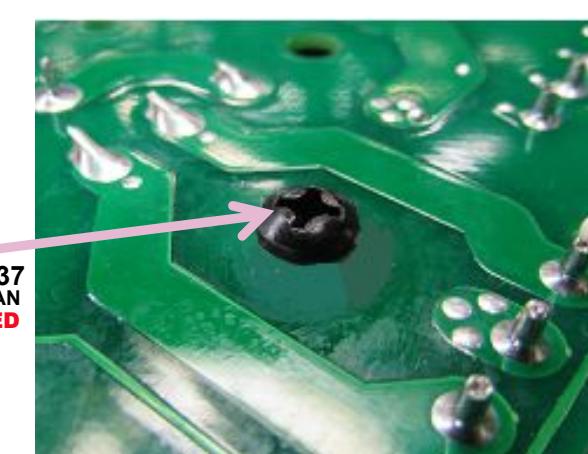


## MOUNTING HARDWARE FOR D300:

### TOP VIEW:

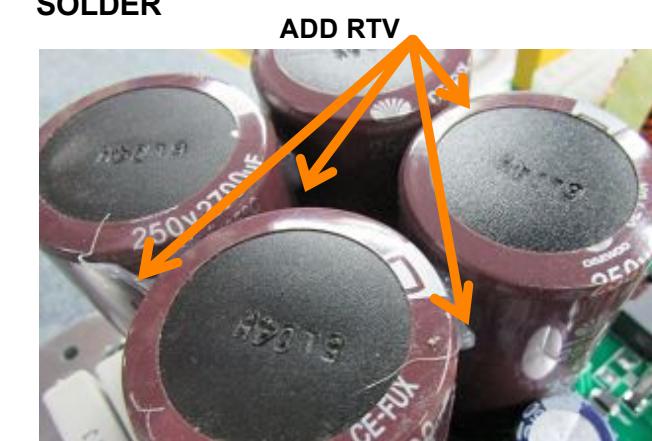


### BOTTOM VIEW:



## RTV INSTRUCTIONS:

ADD RTV BETWEEN:  
C311, C312, C313 and C314 AFTER WAVE  
SOLDER



Add RTV UNDER R303 AND R304 on the  
heatspreader  
**IMPORTANT: Keep the resistors away  
from the nearby capacitors (C312, C313)**

Clip all 4 leads short on D300:

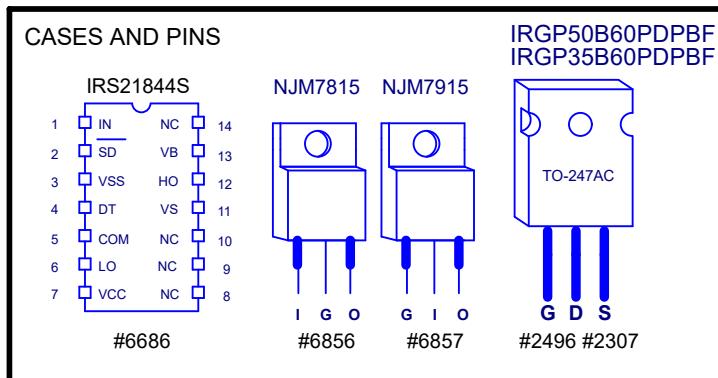
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

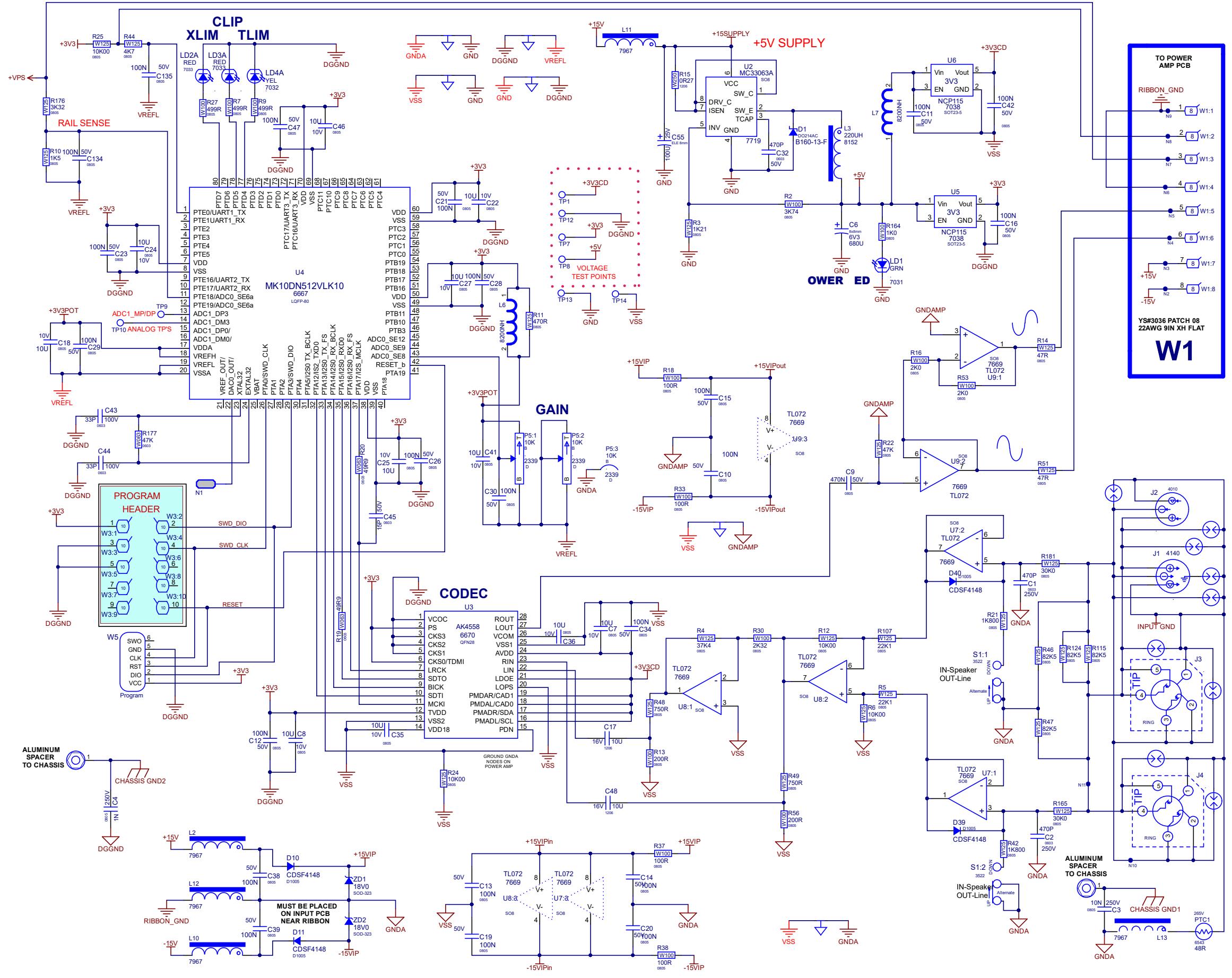
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	08-May-2019	V01	.	New EMC compliant board
2	22-Aug-2019	.	9440	FOR ES12P-ES21P and PSA2S: Replace R242 #5110 0R04 2W with #5142 0R02 5W and DNS R243
3	.	.	.	REPLACE D308 AND D309 FROM YS#8814 ES1J TO YS#8159 SMAZ18 18V ZENER
4	23-Sept-2019	V02	9454	R247 moved close to C230 to eliminate oscillation
5	.	.	9456	R247 moved close to C230 to eliminate oscillation
6	27-Oct-2020	.	9411	Replaced #2496 with #2385
7	.	.	.	
8	.	.	.	
9	.	.	.	
10	.	.	.	
11	.	.	.	
12	.	.	.	
13	.	.	.	
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

## POTENTIOMETERS AND KNOBS

## PINOUT DIAGRAMS



THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.



Section: PS Subs / PSA Subs / DSP Input  
 Products: PS12S / PS15S / PS18S / PSA1S / PSA2S  
 PCB# M1996 Rev# V01 EML Rev# XX Sheet 1 Of 3  
 Modified: 2020-11-05 File: DSP.SchDoc

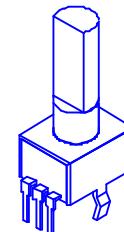
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	14-MAR-2020	V01	.	RELEASE FOR PRODUCTION
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

# POTENTIOMETERS AND KNOBS

## POTENTIOMETERS/SWITCHES AND KNOBS



STYLE P3

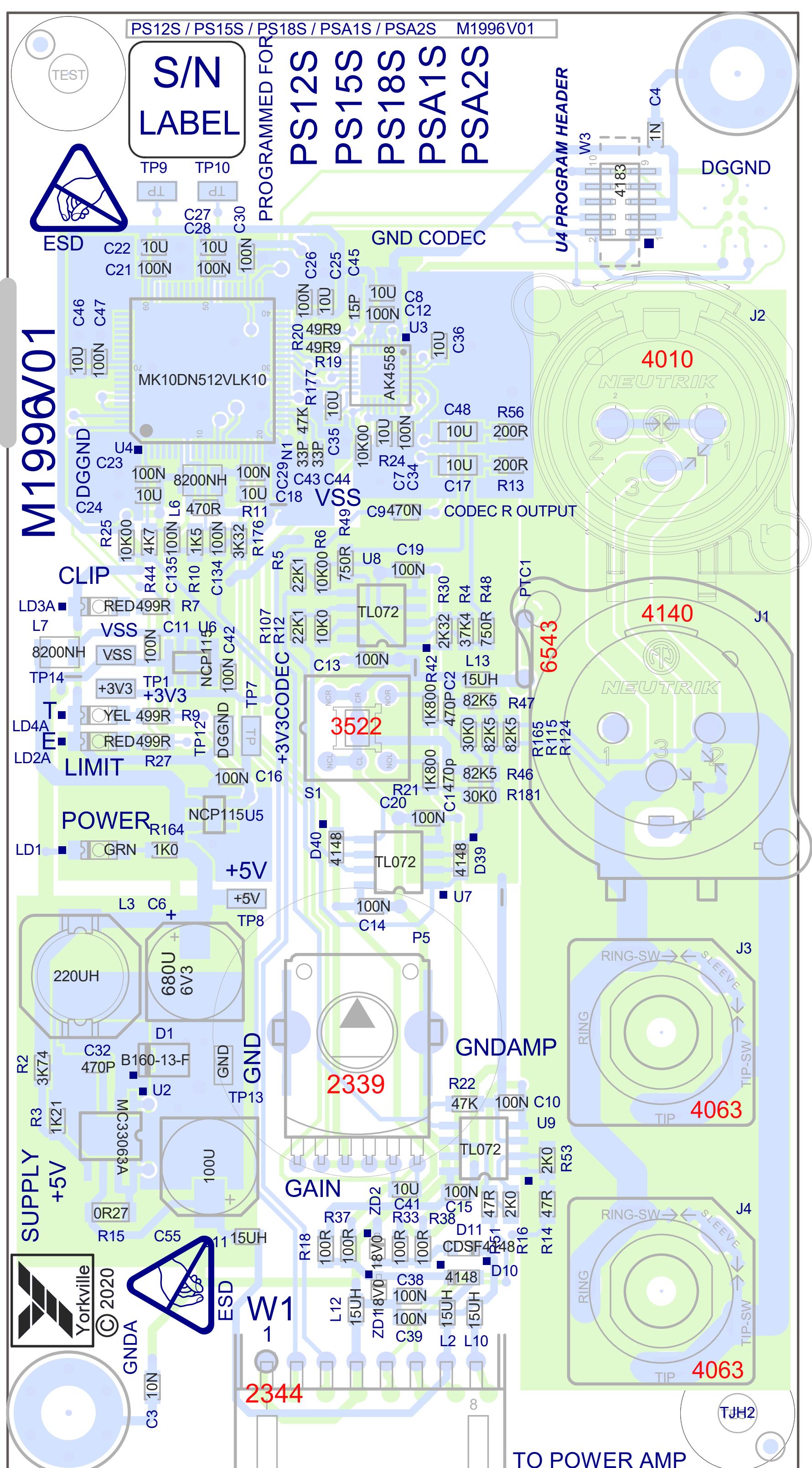
## PINOUT DIAGRAMS

THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.



# Design Information And History

Product(s): PS12S / PS15S / PS18S / PSA1S / PSA2S



# PCB ASSEMBLY DOCUMENTATION

## SPECIAL PRODUCTION NOTES

### 1. THIS BOARD IS FOR :

M1996 FOR PS12S  
M1996 FOR PS15S  
M1996 FOR PS18S  
M1996 FOR PSA1S  
M1996 FOR PSA2S

SEE MARKINGS TO IDENTIFY SOFTWARE VERSIONS

## PCB HARDWARE

THIS SHEET CONTAINS SPECIAL PRODUCTION NOTES AND A LIST OF PCB HARDWARE PARTS REQUIRED FOR THE BUILD.

Assembly Documentation			
Product(s):	PS12S / PS15S / PS18S / PSA1S / PSA2S	Sheet:	2 Of 3
PCB#:	M1996	Rev#:	V01
Modified:	2020-11-05	EML Rev#:	XX
		File:	Assembly.SchDoc
		Tmp Date:	

# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	14-MAR-2020	V01	.	RELEASE FOR PRODUCTION
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

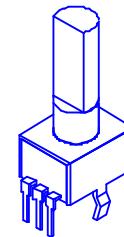
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

# POTENTIOMETERS AND KNOBS

## POTENTIOMETERS/SWITCHES AND KNOBS



STYLE P3

## PINOUT DIAGRAMS

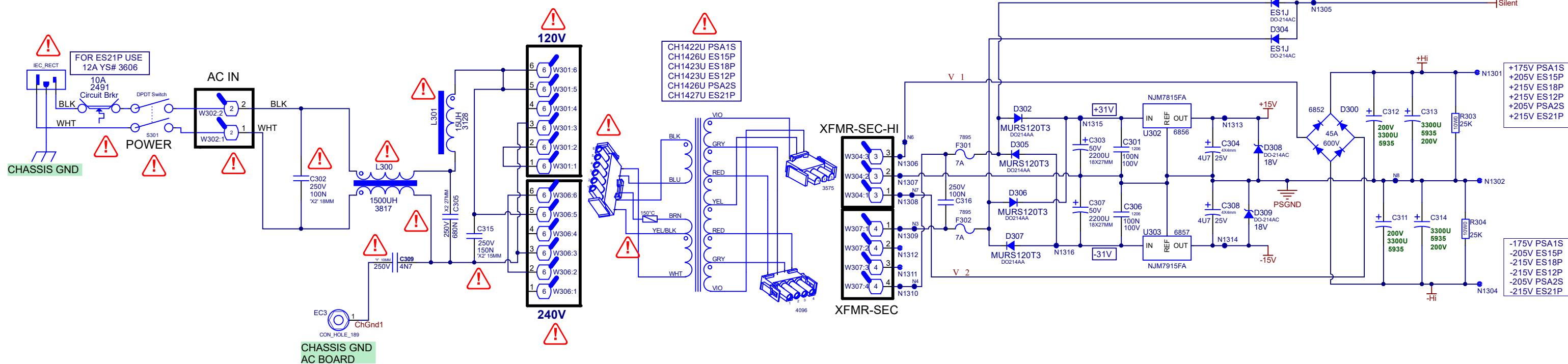
THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.



**Design Information And History**

Product(s):	PS12S / PS15S / PS18S / PSA1S / PSA2S		
#:	M1996	Rev#:	V01
Defined:	2020-11-05		
File:	History.SchDoc		
Sheet	3	Of	3
Tmp Rev:	V031		

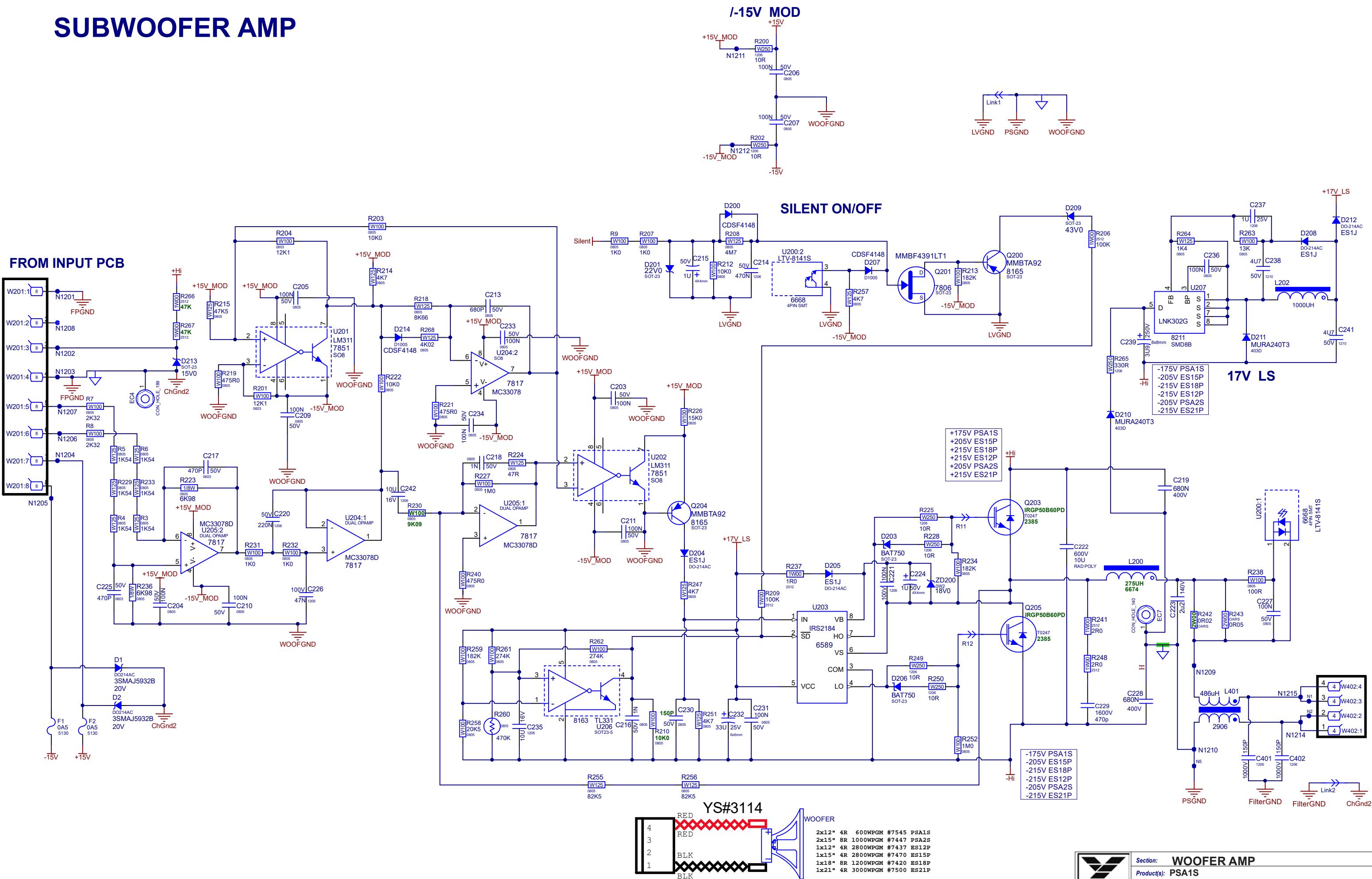
# POWER SUPPLY



## Critical Safety Components

 This symbol is placed next to Safety Critical Components

# SUBWOOFER AMP



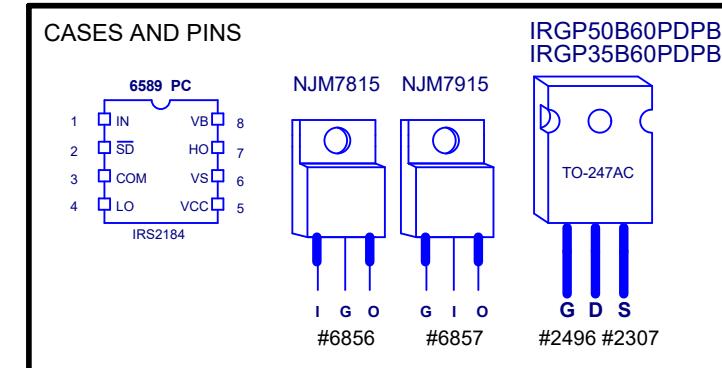
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	23-FEB-2022	V01	.	RELEASED FOR PRODUCTION
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

## POTENTIOMETERS AND KNOBS

## PINOUT DIAGRAMS

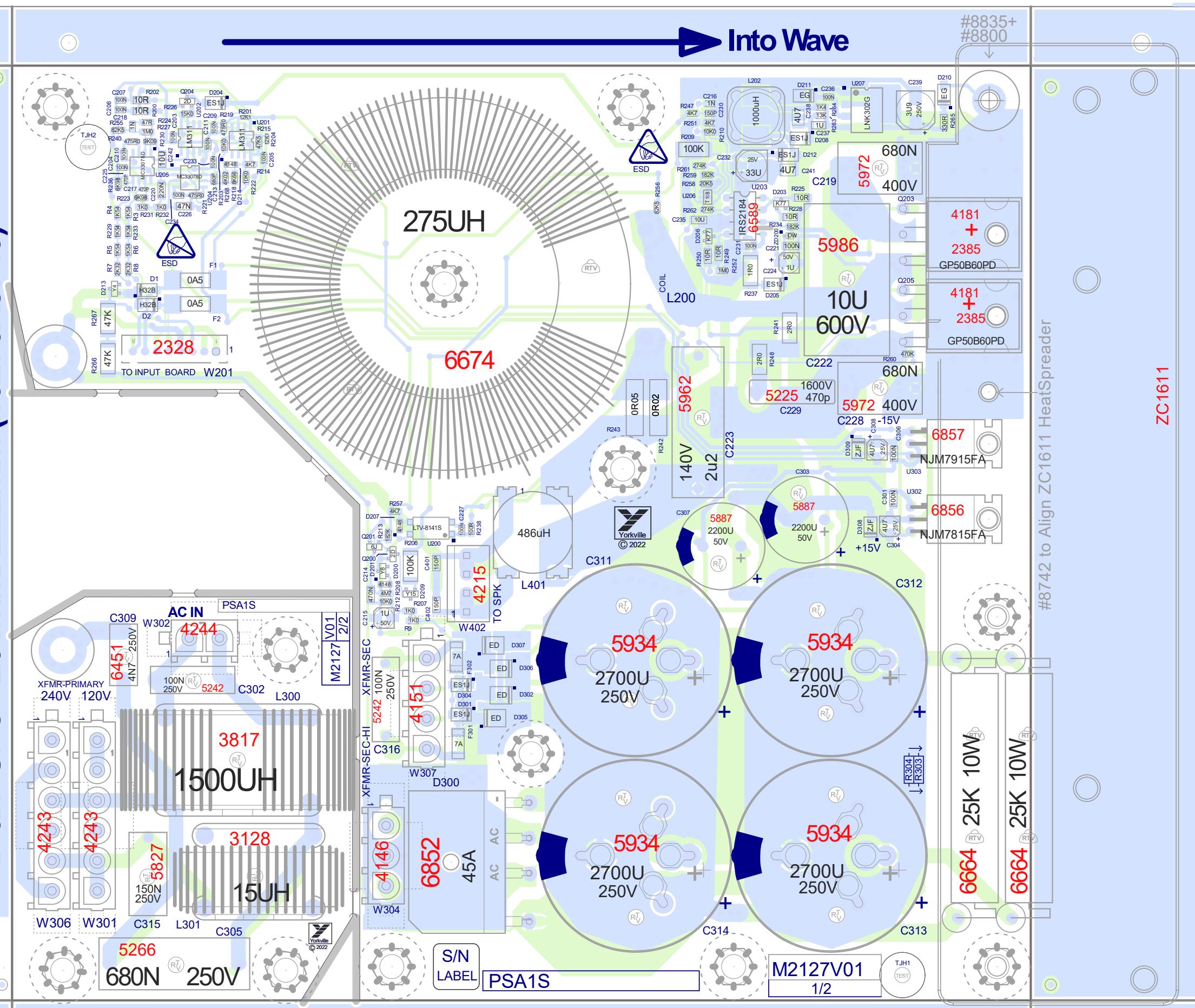


THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.

# M2127-PSA1S

# ► Into Wave

Blan Si e - 261mmX222mm (10276X8740)



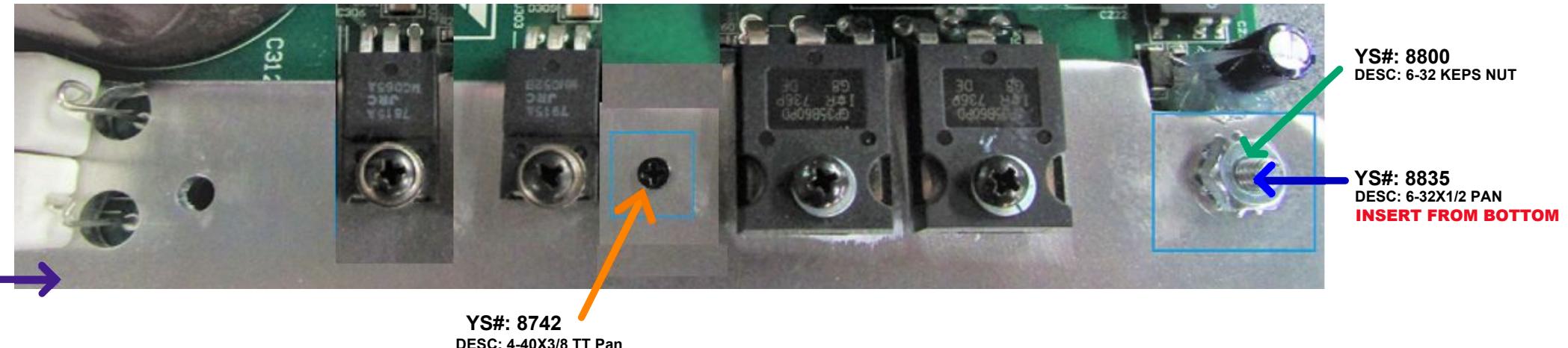
**M2127V01**

**PSA1S**

# PCB ASSEMBLY DOCUMENTATION

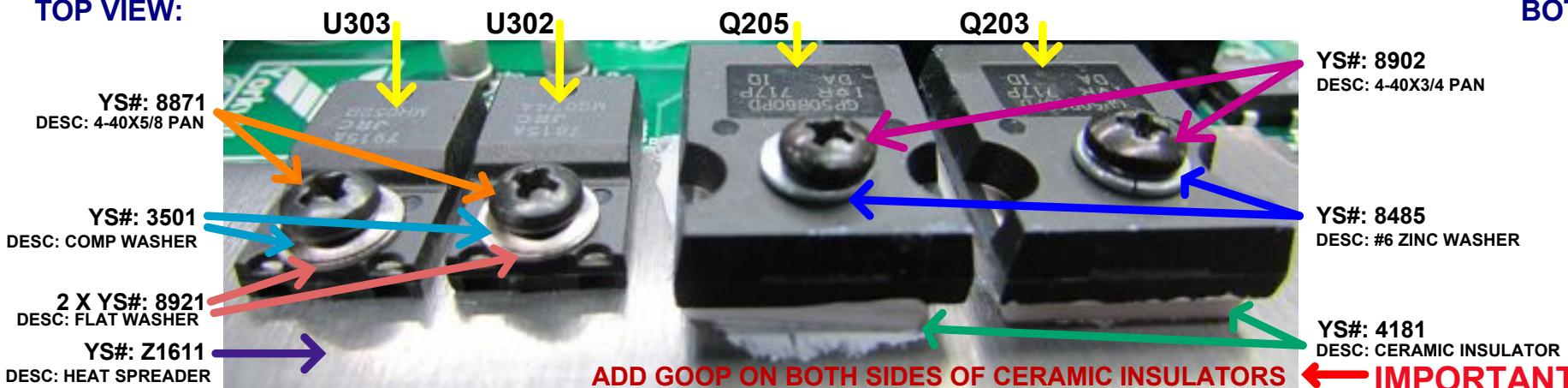
## MOUNTING HARDWARE & INSTRUCTIONS FOR HEAT SPREADER ZC1611:

- 1- First install #8742 screw to align heatspreader ZC1611
- 2- Install all devices on Heat Spreader
- 3- Install #8800 and #8835 for grounding. Nut up.

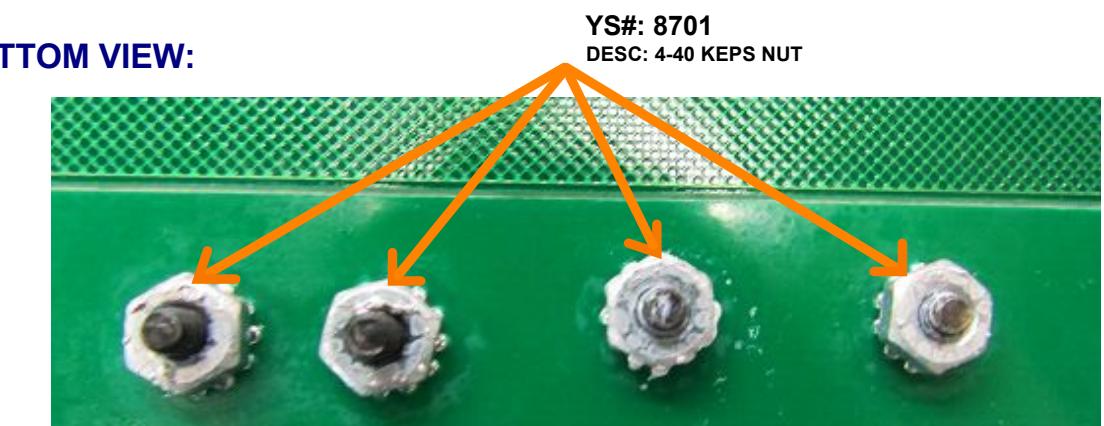


## MOUNTING HARDWARE FOR U302/U303 AND Q203/Q205:

### TOP VIEW:

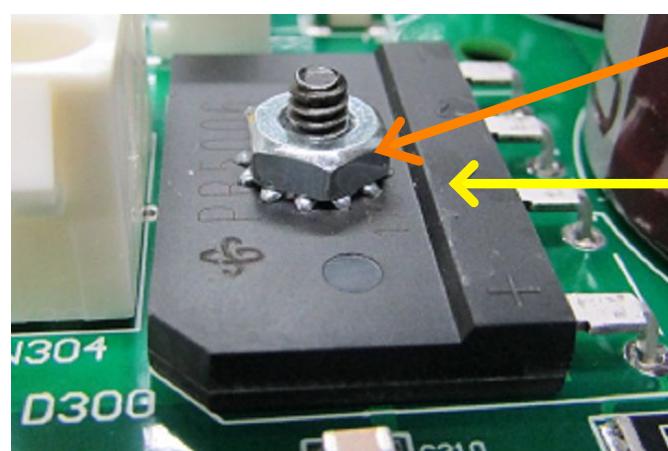


### BOTTOM VIEW:



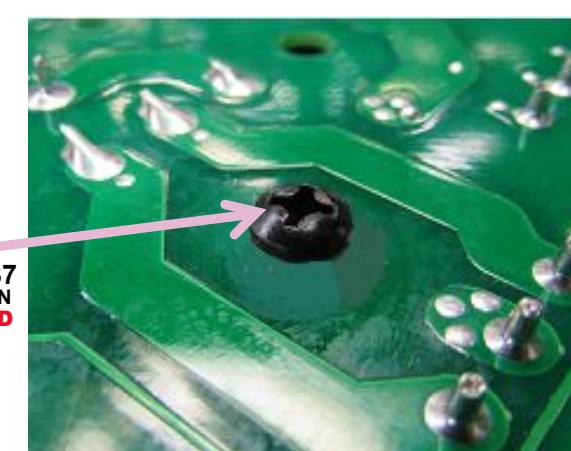
## MOUNTING HARDWARE FOR D300:

### TOP VIEW:



Clip all 4 leads short on D300:

### BOTTOM VIEW:



## RTV INSTRUCTIONS:

ADD RTV BETWEEN:  
C311, C312, C313 and C314 AFTER WAVE  
SOLDER



Add RTV UNDER R303 AND R304 on the  
heatspreader  
**IMPORTANT: Keep the resistors away  
from the nearby capacitors (C312, C313)**

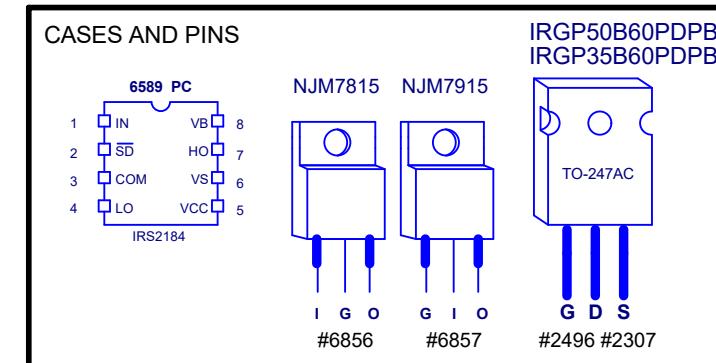
# DESIGN HISTORY AND INFORMATION

## CHANGE HISTORY

#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	23-FEB-2022	V01	.	RELEASED FOR PRODUCTION
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.
#	DATE	VER#	PC#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	.	.	.	.
2	.	.	.	.
3	.	.	.	.
4	.	.	.	.
5	.	.	.	.
6	.	.	.	.
7	.	.	.	.
8	.	.	.	.
9	.	.	.	.
10	.	.	.	.
11	.	.	.	.
12	.	.	.	.
13	.	.	.	.

## POTENTIOMETERS AND KNOBS

## PINOUT DIAGRAMS



THIS SHEET CONTAINS A CHANGE HISTORY LOG, A LIST OF THE POTS & KNOBS AND A LEADS & PINS REFERENCE SECTION.

## 1. Input Level

Choose between line-level and speaker-level signals.

The Line-Level position is used when the PSA1s/ PSA2s is fed a line-level signal from a processor, an electronic crossover, an un-powered mixer, or the loop-through of a powered speaker cabinet. When using the line-level mode, using balanced 1/4-inch (Tip, Ring, Sleeve) and/or XLR cables will reduce the unit's sensitivity to hum and buzz.

The Speaker Level position should be used when the PSA1s/ PSA2s is fed with a 1/4-inch speaker cable from the output of an amplifier, a powered-mixer, or from the parallel connection on an un-powered speaker cabinet. For speaker level operation, connect the PSA1s/ PSA2s just like an ordinary speaker (in parallel using the loop-through jacks) along with the passive full-range loudspeakers.

## 2. Level Control

Adjusts the amount of bass added to the sound system. This control should be set by listening with a medium-level input signal (such that the limiter is not firing).

*Note: It is not recommended to set this control at high levels since the limiter determines the output level. A setting at the center detent on the PSA1s/ PSA2s Level control is the correct starting point when setting up a sound system. The detent is the setting that will give full power when the line input is used and the input signal is at a level of +3 dBV.*

## 3. Input Jacks

Designed to make it easy to hook up the PSA1s/ PSA2s to almost any audio system with minimal hassle. 1/4-inch and XLR inputs with Thru connections are supplied. The PSA1s/ PSA2s may be plugged in before or after a full-range loudspeaker, it does not alter the signal



# PARALINE SERIES PSA1S / PSA2S

to the daisy-chained (thru) loudspeakers and will not draw any power from the host amplifier/processor driving them. Also, note that an external crossover is not necessary when using the PSA1s/ PSA2s.

*Note: the Thru jacks allow many PSA1s/ PSA2s subwoofers to be connected in a chain (parallel). There is no practical limit to the number of PSA1s/ PSA2s that may be connected together.*

## 4. Protection

The PSA1s/ PSA2s has several internal protection mechanisms against over-current, over-excitation, clipping, and excessive average power output. In some cases, when protection is activated, the output will be cut off. In these cases, the power LED will blink, and the PSA1s/ PSA2s will attempt to restart itself. If the fault persists, you should take your PSA1s/ PSA2s to the nearest authorized service center for repair by a qualified service technician.

*At high power levels when the limiter is operating, increasing the subwoofer level control will not increase the output. For the best results, set the system so that the limiter LED occasionally (a few times per second) lights up. The limiter is present in the circuit at all times to prevent distortion and to prevent over-excitation of the speakers.*

*Note: The PSA1s/ PSA2s' built-in stand mounting adapter can be used with the Yorkville SW-TUBEHD accessory to support either one or two of our PSA1 cabinets. The support tube can be used safely as long as the PSA1s/ PSA2s is on a flat, level surface.*

**WARNING:** Larger or heavier cabinets should NOT be used!



To get the full Owner's Manual please visit our website at

<http://www.yorkville.com/manuals/> or, if you need a printed version call 905-837-8777

**REAL Gear.  
REAL People.**



**Canada**  
Voice: (905) 837-8481  
Fax: (905) 837-8746

**U.S.A.**  
Voice: (716) 297-2920  
Fax: (716) 297-3689

[www.yorkville.com](http://www.yorkville.com)

Yorkville Sound  
550 Granite Court  
Pickering, Ontario  
L1W-3Y8 CANADA

Yorkville Sound Inc.  
4625 Witmer Industrial Estate  
Niagara Falls, New York  
14305 USA



## 1. Niveau d'Entrée

Choisissez entre des signaux de niveau ligne et de niveau haut-parleur.

La position niveau ligne est utilisée lorsque les PSA1/PSA2 reçoivent un signal de niveau ligne provenant d'un processeur, d'un filtre électronique, d'un mélangeur non alimenté ou de la boucle d'un haut-parleur alimenté. En mode niveau ligne, l'utilisation de câbles symétriques 1/4-pouce (Pointe, Anneau, Manchon) et/ou XLR permet de réduire la sensibilité de l'appareil aux ronflements et aux bourdonnements.

La position "Speaker Level" doit être utilisée lorsque les PSA1/PSA2 sont alimentés par un câble de haut-parleur de 1/4 pouce provenant de la sortie d'un amplificateur, d'un mélangeur amplifié ou de la connexion parallèle d'un haut-parleur non amplifié. Pour le fonctionnement au niveau haut-parleurs, connectez les PSA1/PSA2 comme un haut-parleur ordinaire (en parallèle à l'aide des prises en boucle) avec les haut-parleurs passifs pleine gamme.

## 2. Commande de Niveau

La commande de niveau ajuste la quantité de basses ajoutées au système de sonorisation. Ce réglage doit être effectué en écoutant avec un signal d'entrée de niveau moyen (de telle sorte que le limiteur ne se déclenche pas).

*Remarque : il n'est pas recommandé de régler cette commande à des niveaux élevés, car le limiteur détermine le niveau de sortie.*

*Un réglage au cran central sur la commande de niveau PSA1/PSA2s est le bon point de départ lors du réglage d'un système de sonorisation. Le cran est le réglage qui donne la pleine puissance lorsque l'entrée ligne est utilisée et que le signal d'entrée est à un niveau de +3 dBV.*

## 3. Prises d'Entrée

Conçu pour faciliter le branchement à presque tous les systèmes audio avec un minimum de difficultés, les PSA1 et PSA2 sont équipés d'entrées 1/4-pouce et XLR avec des connexions Thru. Les PSA1/PSA2 peuvent être branchés avant ou après un haut-parleur pleine

# PARALINE SERIES PSA1S / PSA2S

bande, ils n'altèrent pas le signal des haut-parleurs en chaîne (Thru) et ne tirent aucune puissance de l'amplificateur/processeur qui les entraîne. Notez également qu'un filtre externe n'est pas nécessaire lorsque vous utilisez les PSA1/PSA2.

*Remarque : les prises Thru permettent de connecter en parallèle de nombreux subwoofers PSA1/PSA2. Il n'y a pas de limite pratique au nombre de PSA1/PSA2 qui peuvent être connectés ensemble.*

## 4. Protection

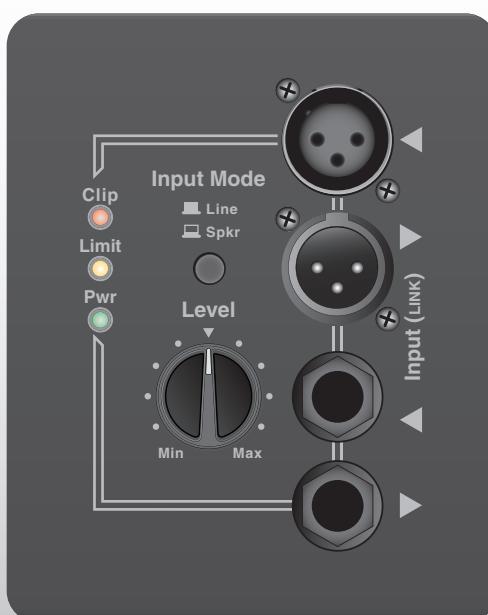
Les PSA1 et PSA2 disposent de plusieurs mécanismes de protection internes contre les surintensités, les sur-excursions, les écrétages et une puissance moyenne de sortie excessive. Dans certains cas, lorsque la protection est activée, la sortie sera coupée. Dans ce cas, la DEL d'alimentation clignote et les PSA1/PSA2 tentent de redémarrer. Si le problème persiste, vous devez amener vos PSA1/PSA2 au centre de service agréé le plus proche pour qu'un technicien qualifié les répare.

*À des niveaux de puissance élevés lorsque le limiteur est en fonctionnement, l'augmentation de la commande de niveau du subwoofer n'augmentera pas le niveau de sortie. Pour obtenir les meilleurs résultats, réglez le système de manière*

*à ce que la DEL du limiteur s'allume de temps en temps (quelques fois par seconde). Le limiteur est présent dans le circuit à tout moment pour éviter toute distorsion et pour empêcher la sur-excursion des haut-parleurs.*

*Note : L'adaptateur intégré pour le montage sur pied des PSA1/PSA2 peut être utilisé avec l'accessoire Yorkville SW-TUBEHD pour supporter une ou deux de nos enceintes PSA1. Le tube de support peut être utilisé en toute sécurité à condition que les PSA1/PSA2 se trouvent sur une surface plane et horizontale.*

*AVERTISSEMENT : les enceintes plus grandes ou plus lourdes ne doivent PAS être utilisées !*



Pour obtenir le manuel de utilisateur visitez notre site Web à <http://www.yorkville.com/manuals/> ou, si vous avez besoin d'une version imprimée appelez-nous au 905-837-8777

**REAL Gear.  
REAL People.**



**Canada**  
Voice: (905) 837-8481  
Fax: (905) 837-8746

**U.S.A.**  
Voice: (716) 297-2920  
Fax: (716) 297-3689

[www.yorkville.com](http://www.yorkville.com)

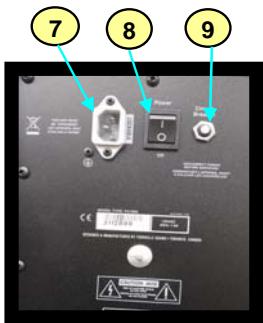
**Yorkville Sound**  
550 Granite Court  
Pickering, Ontario  
L1W-3Y8 CANADA

**Yorkville Sound Inc.**  
4625 Witmer Industrial Estate  
Niagara Falls, New York  
14305 USA

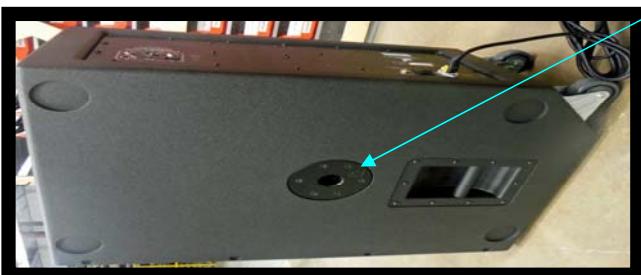
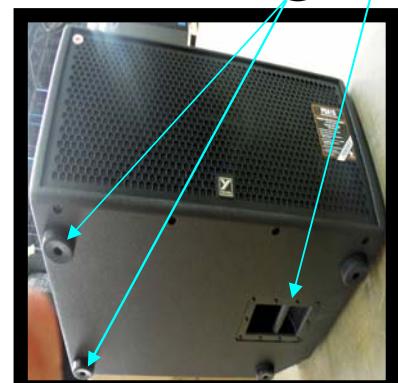


# PSA1S

## POWERED AMPLIFIER



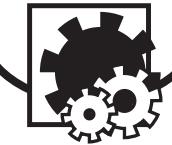
#	Part#	Description	qty
Labeled Components			
1	4459	10K B LIN 9MM DET HI TORQ P32	1
2	8653	LOW PROFILE POINTER AT 12 KNOB	1
3	9414SS	10-32X1 1/4 PAN QUAD SS MS B.O.&WAX	18
4	4063	1/4IN ISO JCK PCMT VT STER RT SWT	2
5	9970	RIGID CASTER	2
6	9419SS	1/4-20X11/4 SS TRUSS PH MS B.O.&WAX	16
7	4088	RECEPTACLE:V-LOCK INLET	1
8	3688	DPDT ROKR SW QUIK 250"AC/25A ON-OFF	1
9	3606	12.00 AMP CIRCUIT BREAKER	1
10	4010	XLR FEML PCB MT VERT 24MM AA-SERIES	1
11	3522	DPDT MINI PC VERT SNP ALT	1
12	8637	ROUND PUSH BUTTON 1/4" BLK 24MM	1
13	4135	XLR MALE PCB MT VERT 24MM BA-SERIES	1
14	3074	POWER CORD 3M V-LOCK (N.A)	1
15	POPLABEL	4"X5" POLYJET LABEL W/PERM ADHESIVE	1
16	8545	RECESSED RUBBER BUMPER WITH WASHER	4
17	8529	RUBBER FOOT 65 X 20MM	4
18	8565	BAR HANDLE ALL METAL RECTANGULAR	3
19	9170	STAND ADAPTER CAST	1



# EYEBOLT INSTALLATION

## 1. DESCRIPTION

Many of the popular models in the Yorkville speaker cabinet line are now equipped with flying hardware for overhead suspension applications. Depending on the model, two or more internal braces have been provided for rigging purposes. Each brace contains two bolt holes and provides center-of-gravity fly-points for use with in-line or angular loads. Many of the models will support additional suspended cabinets according to their specified working load limits.



### IMPORTANT!!

THE RIGGING OF LOUDSPEAKER SYSTEMS IS AN EXTREMELY SERIOUS MATTER. OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, INCLUDING (BUT NOT LIMITED TO) CALCULATING WORKING LOAD LIMITS, HARDWARE INSTALLATION, AND PERIODIC SAFETY INSPECTION OF ALL HARDWARE AND CABINETRY. IF YOU LACK THESE QUALIFICATIONS, DO NOT ATTEMPT THE INSTALLATION YOURSELF, BUT INSTEAD USE A PROFESSIONAL STRUCTURAL RIGGER. IMPROPER INSTALLATION CAN RESULT IN BODILY INJURY OR DEATH. CONSULT A STRUCTURAL ENGINEER TO CALCULATE ADDED LOADS FOR A BUILDING. STRUCTURAL REINFORCEMENT MAY BE NECESSARY TO INSURE A SAFE INSTALLATION.



## 2. REQUIRED TOOLS

4.5mm (7/32") Hex Wrench  
Thread lock adhesive (Removable Type)

## 3. EYEBOLT INSTALLATION

- Using a 4.5mm (7/32") hex wrench, remove the flat head bolts from the top or bottom of the speaker enclosure to expose the tapped holes (on TX models, the flat head bolts are located within the track rails), as shown below. Be sure to keep these handy as they will be needed to seal the cabinet after the eyebolts are removed.

### IMPORTANT!!

USE ONLY LOAD RATED FORGED EYEBOLTS. THESE MAY BE PURCHASED THROUGH YORKVILLE SOUND OR ATM FLY-WARE™. TO INSURE CABINET-BRACING STRENGTH, MAKE SURE ALL FLY-POINTS ARE SECURED WITH EITHER AN EYEBOLT OR FLAT HEAD HEX BOLT.



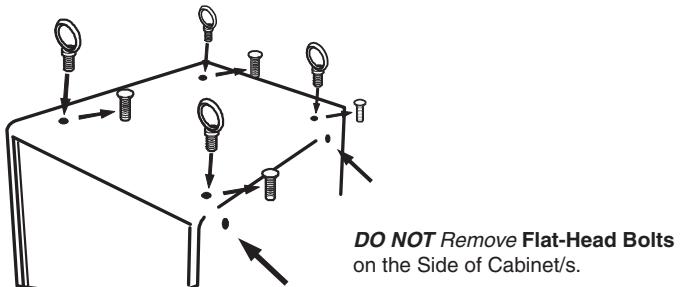
- Place a drop of thread-lock adhesive on the threads of the eyebolt and insert one into exposed hole. Tighten each eyebolt by hand until its fits snugly against the cabinet. Further tighten each eyebolt by rotating it another half turn. Be sure to insert eyebolts in the threaded hole directly in-line with the suspension cable. Always follow the eyebolt manufacturers installation and use instructions.
- Suspend each cabinet according to working load calculations and practices recommended by the rigging hardware manufacturer.

### IMPORTANT!!

ON MODELS WITH ONLY TWO TOP SUSPENSION POINTS THE SUPPLIED PULL BACK AT THE REAR OF THE BOTTOM CENTER PANEL OF THE CABINET IS NOT TO BE USED AS A SUSPENSION POINT. THIS POINT TO BE USED FOR PULL BACK PURPOSES ONLY.



*Remove Flat-Head Bolt and  
replace with Forged Shoulder Eyebolt!*



## 4. WORKING LOAD LIMITS

Specified working load limits have been determined for the enclosure as follows:

PSA1SF	4 fly points on top	3/8-inch	weight of cabinet only
--------	---------------------	----------	------------------------

### IMPORTANT!!

READ ALL ENCLOSED INSTRUCTIONS ABOUT PROPER USE OF HARDWARE. TO INSURE PROPER INSTALLATION, FOR TECHNICAL INFORMATION ON SUSPENSION TECHNIQUES AND EXTERIOR ACCESSORY INFORMATION WE SUGGEST CALLING ATM FLY-WARE'S TECHNICAL SERVICES IN THE UNITED STATES AT (310)639-8282 MONDAY THROUGH FRIDAY FROM 9 AM TO 6 PM (PST) OR FAX AT (310)639-8284. YORKVILLE SOUND MAKES NO CLAIMS AS TO THE SAFETY OF THE ENCLOSURES IF RECOMMENDED LOAD LIMITS AND HARDWARE ARE NOT STRICTLY ADHERED TO. NOR DOES IT MAKE ANY SAFETY CLAIMS TO THE RESULTANT INSTALLATION.



### IMPORTANT!!

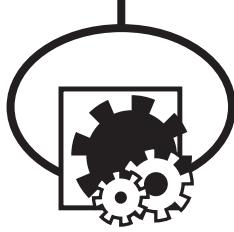
TRACK RAILINGS: UNITS THAT INCORPORATE THE TRACK RAILING SYSTEM HAVE THE SAME WORKING LOAD LIMITS AS THEY DO WHEN THEY ARE USED WITH EYEBOLTS. THESE RATINGS MAY BE LIMITED AND BASED ON THE RATINGS OF THE TRACK FITTINGS THEMSELVES. PLEASE ENSURE THAT THE RATING OF THE CERTIFIED TRACK FITTINGS EXCEEDS NECESSARY WORKING LOAD LIMITS.



# EYEBOLT INSTALLATION

## 1. DESCRIPTION

Plusieurs des modèles populaires de la ligne d'enceinte à haut-parleur Yorkville sont maintenant équipés de quincaillerie de montage pour les applications requérant une suspension aérienne. Dépendamment du modèle, deux ou plusieurs attaches internes sont prévues pour de tels montages. Chaque attache contient deux trous de boulon et offre des points de montage centre de gravité pour utilisation avec charges droites ou anguleuses. Plusieurs des modèles permettent la suspension de cabinets additionnels selon leur limite de charge de travail spécifique.



**IMPORTANT!!** LE MONTAGE DE SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR EST UNE AFFAIRE TRÈS SÉRIEUSE. LES MONTAGES IMPLIQUANT UNE SUSPENSION AÉRIENNE NÉCESSITENT UNE CONNAISSANCE APPROFONDIE, INCLUANT (MAIS NON-LIMITÉE) AU CALCUL DES LIMITES DE CHARGE DE TRAVAIL, LA QUINCAILLERIE D'INSTALLATION, ET INSPECTIONS PÉRIODIQUES DE SÉCURITÉ DE TOUTE LA QUINCAILLERIE ET DE L'ÉBÉNISTERIE. SI VOUS N'AVEZ PAS CES QUALIFICATIONS, NE TENTEZ PAS DE FAIRE VOUS-MÊME L'INSTALLATION, AYEZ PLUTÔT RECOURS À UN PROFESSIONNEL DU DOMAINE. UNE INSTALLATION INADÉQUATE PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES OU MÊME LA MORT. CONSULTEZ UN INGÉNIEUR EN STRUCTURE POUR CALCULER LA CHARGES ADDITIONNELLE AJOUTÉE AU BÂTIMENT. UN RENFORCEMENT DE LA STRUCTURE DU BÂTIMENT POURRAIT ÊTRE NÉCESSAIRE POUR ASSURER UNE INSTALLATION SÛRE.

## 2. OUTILS REQUIS

Clé Hex 4.5mm (7/32")

Adhésif de verrouillage pour filetage (Type amovible)

## 3. INSTALLATION DES BOULONS À OEIL

a) À l'aide d'une Clé Hex 4.5mm (7/32"), enlevez le boulon à tête plate du dessus ou du dessous de l'enceinte à haut-parleur pour découvrir les trous filetés (sur les modèles TX, les boulons à tête plate sont situés à l'intérieur des quincailleries de montage intégré), tel qu'indiqué ci-dessous.

Assurez-vous de ne pas perdre ces boulons à tête plate. Vous devrez les ré-utiliser pour fermer hermétiquement le cabinet quand les boulons œil seront enlevés.



**IMPORTANT!!** N'UTILISEZ QUE DES BOULONS À OEIL CLASSIFIÉ POUR LES CHARGES REQUISES. VOUS POUVEZ VOUS LES PROCURER DE YORKVILLE SOUND OU ATM FLYWARE™. POUR PRÉSERVER UNE FORCE MAXIMALE DE L'ENTRETOISEMENT DU CABINET, ASSUREZ-VOUS QUE TOUS LES POINTS DE SUSPENSION SONT FIXÉS SOLIDEMENT AVEC SOIT UN BOULON À OEIL, SOIT UN BOULON HEX À TÊTE PLATE

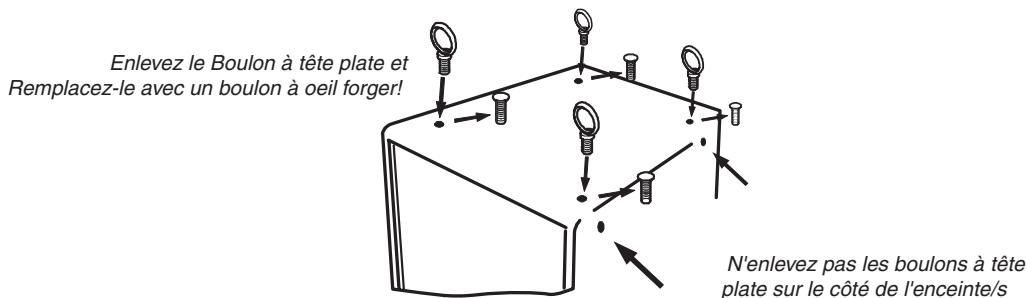
b) Placez une goutte d'adhésif de verrouillage sur le filetage du boulon à œil et placez-en une dans le trou exposé. Resserrez chaque boulon à œil à la main jusqu'à ce qu'ils soient bien serrés contre l'enceinte. Serrez encore chaque boulon à œil en les tournant un autre demi-tour.

Assurez-vous d'insérer les boulons à œil dans les trous filetés directement en ligne avec le câble de suspension. Toujours suivre les instructions d'installation et d'utilisation du fabricant des boulons à œil.

c) Suspendez chaque enceinte selon le calcul de charge de travail et les pratiques recommandées par le fabricant de la quincaillerie de montage.



**IMPORTANT!!** LES MODÈLES ÉQUIPÉS DE SEULEMENT DEUX POINT DE SUSPENSION SUR LE DESSUS, SONT DOTÉ D'UN POINT DE TIRE À L'ARRIÈRE SUR LE PANNEAU CENTRAL DU BAS. CE POINT DE TIRE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME POINT DE SUSPENSION. CE POINT DE TIRE NE DOIT SEULEMENT ÊTRE UTILISÉ QUE POUR TIRER L'ENCEINTE VERS L'ARRIÈRE..



## 4. LIMITES DE CHARGE DE TRAVAIL

Les limites de charge spécifiées ont été déterminées pour chaque enceinte comme suit:

PSA1SF	Attaches aérienne au dessus	3/8-po	Poids de l'enceinte seule
--------	-----------------------------	--------	---------------------------



**IMPORTANT!!** LIRE TOUTE LA DOCUMENTATION INCLUSE AU SUJET DE L'UTILISATION APPROPRIÉ DE LA QUINCAILLERIE. POUR ASSURER UNE BONNE INSTALLATION, POUR OBTENIR DE L'INFORMATION TECHNIQUE SUR LES DIVERSES TECHNIQUES DE SUSPENSION ET POUR OBTENIR DE L'INFORMATION SUR LES ACCESOIRES EXTÉRIEURS NOUS VOUS SUGGÉRONS D'APPELER LE SERVICE TECHNIQUE DE ATM FLY-WARE AUX ETATS-UNIS AU (310)639-8282 DU LUNDI AU VENDREDI DE 9 AM À 6 PM (HSP) OU PAR FAX AU (310)639-8284. YORKVILLE SOUND NE GARANTIE PAS UNE UTILISATION SÉCURITAIRE DES ENCEINTES SI LES LIMITES DE CHARGE RECOMMANDÉES NE SONT PAS RESPECTÉES ET SI VOUS N'ADHÉREZ PAS STRICTEMENT À LA LISTE DE QUINCAILLERIE RECOMMANDÉE.

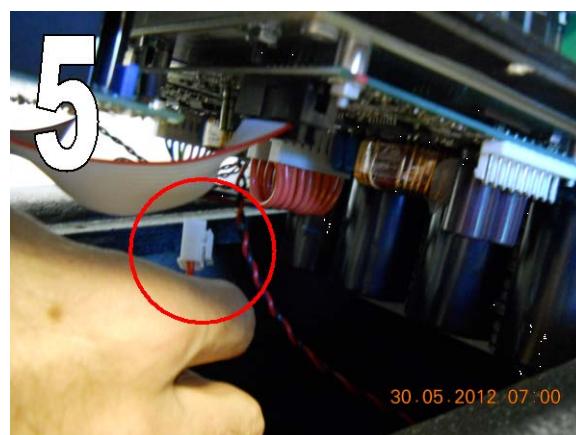
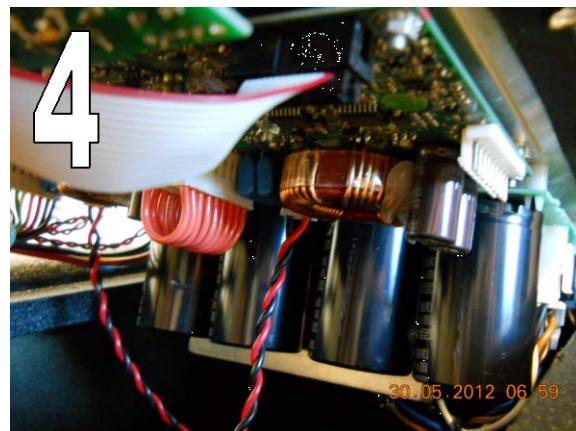


**IMPORTANT!!** RAILS DE MONTAGE (TRACK RAILINGS): LES ENCEINTES INCORPORANT LE SYSTEME DE RAIL DE MONTAGE ONT LES MÊMES LIMITES DE CHARGE DE TRAVAIL QU'ILS SOIENT SUSPENDUS AVEC LE SYSTEME DE RAIL OU AVEC LES BOULONS À OEIL. CES VALEURS ASSIGNNÉES DE LIMITÉ DE CHARGE PEUVENT ÊTRE LIMITÉS ET BASÉS SUR LA VALEUR DE LIMITÉ DE CHARGE ASSIGNNÉE AUX APPAREILLAGES DE RAIL (TRACK FITTINGS) ELLE-MÊMES. ASSUREZ-VOUS S.V.P. QUE LA VALEUR ASSIGNNÉE DE LIMITÉ CHARGE DE TRAVAIL SUR LES APPAREILLAGES CERTIFIÉS DE RAIL (TRACK FITTINGS) EXÈDE LES LIMITES NÉCESSAIRES DE CHARGE DE TRAVAIL.

# PSA1s Service Bulletin: Limiter Update

There is a simple change that can be implemented in any PSA1s having a serial number beginning with a 1. This bulletin will illustrate how to easily make this change, which will lead to greater long-term reliability and which will also improve the sound of the PSA1s when the inputs are excessively overdriven.

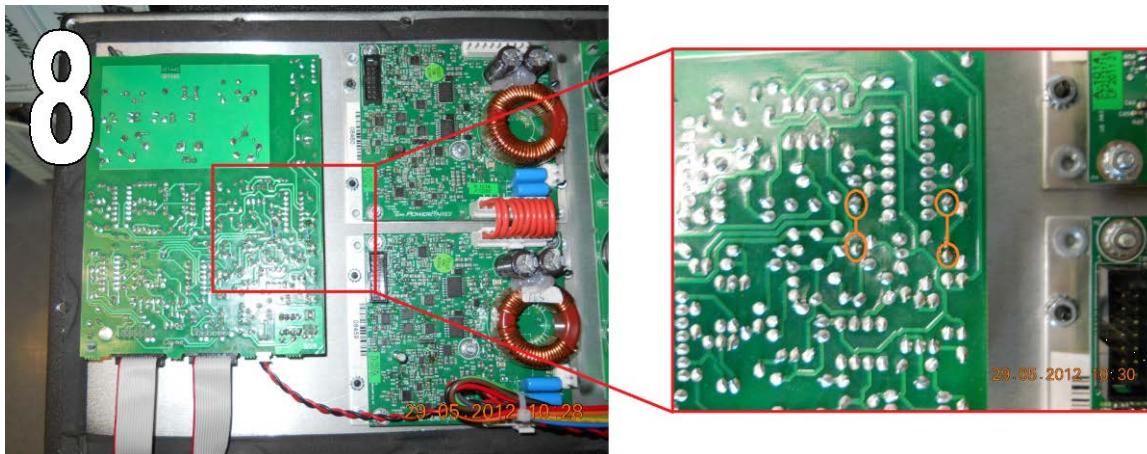
1. Lay down the PSA1s with the grille-side down.
2. Remove the 18 black bolts that are along the perimeter of the metal chassis on the back.
3. To remove the chassis, use a flathead screwdriver (or other similar prying device) and pry up the chassis from the side with the XLR jacks.
4. Carefully tilt up the side of the chassis you've lifted, raising it about four or five inches. If you look beneath the chassis, you'll see two pairs of black and red twisted wires running into the cabinet.
5. At the end of these wires is a locking header. If you pinch the clip on the header it will unlock and the wires can be easily disconnected from the amplifier boards.
6. After the wires are disconnected, you can remove the chassis from the box and set it on your work surface.



7. Disconnect the grey ribbon cables that run from the input/preamp board to the power amplifier boards.



8. Locate the position where you will be tacking the new resistors onto the back of the input/preamp PCB as depicted in the image below:



9. Tack a  $20.0\text{ k}\Omega$  1% 1/4W resistor onto each of the two positions depicted above. (Yorkville Sound can supply you with 2x YS#6123 for this job if you require).
10. Re-assemble the PSA1s and test that it is working. (NOTE: either speaker wire [see image 4] can connect to either amplifier board when re-assembling).

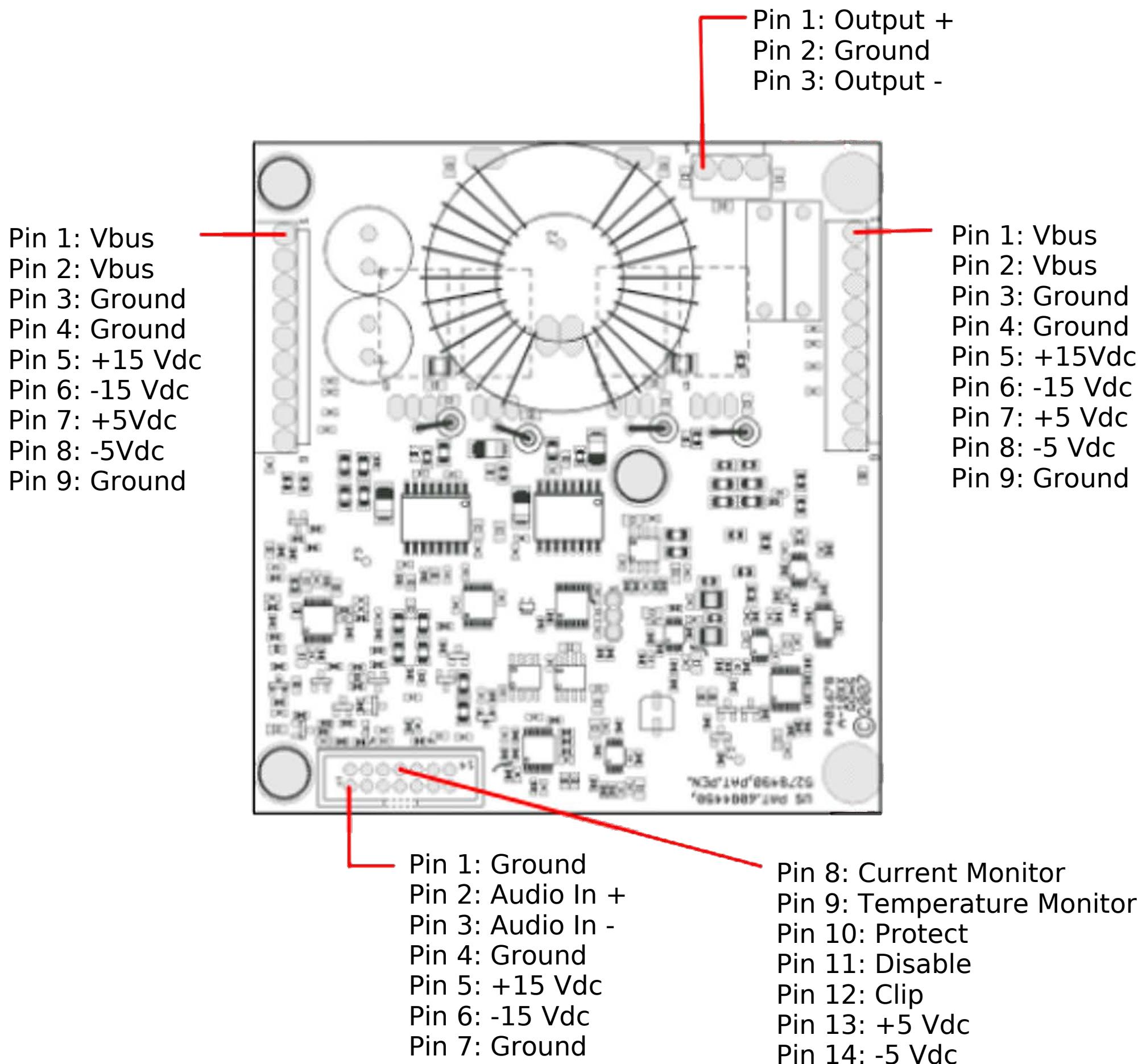
Congratulations! Your PSA1s limiter will now better protect the woofers and amplifiers in the event of excessive input signals being driven into it.

## A-1214 Power Amplifier YS#9702

**Important!**

**This module is not repairable**

**In case of failure it needs to be replaced.**





**Yorkville Sound**

550 Granite Court  
Pickering, Ontario  
Canada L1W 3Y8

Auto Attend: (905) 837-8550

Fax: (905) 837-8746

[www.yorkville.com](http://www.yorkville.com)

---