

SOLO MPA

MULTIVOICE TUBE PREAMPLIFIER



User's Manual

Manuel de L'Utilisation

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



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.



The lightning flash with arrowhead symbol, within 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.



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.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

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 outlet. 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.

- The apparatus draws nominal non-operating power from the AC outlet with its POWER or STANDBY/ON switch not in the ON position.
- The mains plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
- Caution should be taken when using earphones or headphones with the product because excessive sound pressure (volume) from earphones or headphones can cause hearing loss.

CAUTION

- Do not expose this apparatus to drips or splashes.
- Do not place any objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
- Do not install this apparatus in a confined space such as a book case or similar unit.

- The apparatus should be located close enough to the AC outlet so that you can easily grasp the power cord plug at any time.
- If the product uses batteries (including a battery pack or installed batteries), they should not be exposed to sunshine, fire or excessive heat.
- CAUTION for products that use replaceable lithium batteries: there is danger of explosion if a battery is replaced with an incorrect type of battery. Replace only with the same or equivalent type.

WARNING

- Products with Class I construction are equipped with a power supply cord that has a grounding plug. The cord of such a product must be plugged into an AC outlet that has a protective grounding connection.

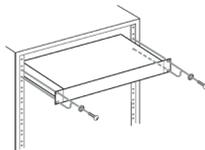
WARNING

- To prevent possible hearing damage, do not listen at high volume levels for long periods.



RACK-MOUNTING THE UNIT

Use the supplied rackmount screw kit to mount the unit in a standard 19-inch rack, as shown below. Remove the feet of the unit before mounting.



CAUTION

- Leave 1 U of space above the unit for ventilation.
- Allow at least 10 cm (4 in) at the rear of the unit for ventilation.

CAUTIONS ABOUT BATTERIES

This product uses batteries. Misuse of batteries could cause a leak, rupture or other trouble. Always abide by the following precautions when using batteries.

- Never recharge non-rechargeable batteries. The batteries could rupture or leak, causing fire or injury.
- When installing batteries, pay attention to the polarity indications (plus/ minus(+/-) orientation), and install them correctly in the battery compartment as indicated. Putting them in backward could make the batteries rupture or leak, causing fire, injury or stains around them.
- When you store or dispose batteries, isolate their terminals with insulation tape or something like that to prevent them from contacting other batteries or metallic objects.

- When throwing used batteries away, follow the disposal instructions indicated on the batteries and the local disposal laws.
- Do not use batteries other than those specified. Do not mix and use new and old batteries or different types of batteries together. The batteries could rupture or leak, causing fire, injury or stains around them.
- Do not carry or store batteries together with small metal objects. The batteries could short, causing leak, rupture or other trouble.
- Do not heat or disassemble batteries. Do not put them in fire or water. Batteries could rupture or leak, causing fire, injury or stains around them.
- If the battery fluid leaks, wipe away any fluid on the battery case before inserting new batteries. If the battery fluid gets in an eye, it could cause loss of eyesight. If fluid does enter an eye, wash it out thoroughly with clean water without rubbing the eye and then consult a doctor immediately. If the fluid gets on a person's body or clothing, it could cause skin injuries or burns. If this should happen, wash it off with clean water and then consult a doctor immediately.
- The unit power should be off when you install and replace batteries.
- Remove the batteries if you do not plan to use the unit for a long time. Batteries could rupture or leak, causing fire, injury or stains around them. If the battery fluid leaks, wipe away any fluid on the battery compartment before inserting new batteries.
- Do not disassemble a battery. The acid inside the battery could harm skin or clothing.

(Pb), mercury (Hg), and/or cadmium (Cd) as defined in the Battery Directive (2006/66/ EC), then the chemical symbols for those elements will be indicated beneath the WEEE symbol. Pb, Hg, Cd



Pb, Hg, Cd

- (e) Return and collection systems are available to end users. For more detailed information about the disposal of old electrical/electronic equipment and waste batteries/accumulators, please contact your city office, waste disposal service or the shop where you purchased the equipment.

Wireless Equipment Precautions

Compliance of radio transmitter and interference

This product has the function of broadband transmitter using 2.4 GHz Band.

Use frequency range: 2400 MHz - 2480 MHz

Maximum output power: Bluetooth® Class2 (less than 2.5 mW)

CAUTION

Use only in the country where you purchased the product.

- Authorization of wireless devices are different in countries or regions.
- Depending on the country, restrictions on the use of Bluetooth wireless technology might exist.

Radiation Exposure requirements

This equipment meets the regulation, which is recognized internationally, for the case of human exposure to radio waves generated by the transmitter.

Radiation Exposure requirements

This equipment complies with EN.62311; Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields; the harmonized standard of DIRECTIVE 2014/ 53/ EU.

Laser Information

This product contains a solid state laser system within its enclosure and is classified as a "CLASS 1 LASER PRODUCT". To avoid exposure to the laser beam, do not attempt to open the box. tJ•W•Ma

WARNING

- DO NOT OPEN THE PROTECTIVE HOUSING WITH A SCREWDRIVER.
- USE OF CONTROLS, ADJUSTMENTS OR FOLLOWING PROCEDURES OTHER THAN AS DESCRIBED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE.



For European Customers Disposal of electrical and electronic equipment and batteries and/or accumulators

- All electrical/ electronic equipment and waste batteries/accumulators should be disposed of separately from the municipal waste stream via collection facilities designated by the government or local authorities.
- By disposing of electrical/electronic equipment and waste batteries/accumulators correctly, you will help save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment.
- Improper disposal of waste electrical/ electronic equipment and batteries/ accumulators can have serious effects on the environment and human health because of the presence of hazardous substances in the equipment.
- The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) symbols, which show wheeled bins that have been crossed out, indicate that electrical/ electronic equipment and batteries/accumulators must be collected and disposed of separately from household waste.

If a battery or accumulator contains more than the specified values of lead



ATTENTION: POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE RETIREZ PAS LE CAPOT (OU L'ARRIÈRE). AUCUNE PIÈCE INTERNE N'EST RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. CONFIEZ TOUTE RÉPARATION À UN SERVICE APRES-VENTE QUALIFIÉ.



Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence dans l'enceinte du produit d'une « tension dangereuse » non isolée d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (entretien) dans les documents accompagnant l'appareil.

AVERTISSEMENT: POUR PRÉVENIR LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE NI À L'HUMIDITÉ.

- Lisez ces instructions.
- Conservez ces instructions.
- Tenez compte de tous les avertissements.
- Suivez toutes les instructions.
- N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
- Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec.
- Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
- N'installez pas l'appareil près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poeles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) dégageant de la chaleur.
- Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre à deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
- Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
- N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
- Utilisez-le uniquement avec des chariots, socles, trepieds, supports ou tables spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, faites attention à ne pas être blessé par un renversement lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil.



- Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non-utilisation prolongée.
- Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.

- L'appareil tire un courant nominal de veille de la prise secteur quand son interrupteur POWER ou STANDBY / ON n'est pas en position ON.
- La fiche secteur est utilisée comme dispositif de déconnexion et doit donc toujours rester disponible.
- Des précautions doivent être prises en cas d'utilisation d'écouteurs ou d'un casque avec le produit car une pression sonore excessive (volume trop fort) dans les écouteurs ou dans le casque peut causer une perte auditive.

ATTENTION

- N'exposez pas cet appareil aux gouttes ni aux éclaboussures.
- Ne placez pas d'objet rempli de liquide sur l'appareil, comme par exemple un vase.
- N'installez pas cet appareil dans un espace confiné comme une bibliothèque ou un meuble similaire.
- L'appareil doit être placé suffisamment près de la prise de courant pour que vous puissiez

à tout moment attraper facilement la fiche du cordon d'alimentation.

- Si le produit utilise des piles/ batteries (y compris un pack de batteries ou des batteries fixes), elles ne doivent pas être exposées au soleil, au feu ou à une chaleur excessive.
- PRÉCAUTION pour les produits qui utilisent des batteries remplaçables au lithium : remplacer une batterie par un modèle incorrect entraîne un risque d'explosion Remplacez-les uniquement par un type identique ou équivalent.

AVERTISSEMENT

- Les produits ayant une construction de Classe I sont équipés d'un cordon d'alimentation avec une fiche de terre. Le cordon d'un tel produit doit être branché dans une prise secteur avec terre de sécurité.

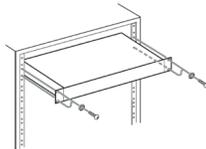
AVERTISSEMENT

- Pour éviter d'éventuels dommages auditifs, n'écoutez pas de façon prolongée à niveau sonore élevé.



MONTAGE EN RACK DE L'UNITÉ

Utilisez le kit de vis pour montage en rack pour monter l'unité dans un rack 19" standard, comme représenté ci-dessous. Retirez les pieds de l'unité avant le montage.



ATTENTION

- Laissez 1 U d'espace au-dessus de l'unité pour la ventilation.
- Laissez au moins 10 cm à l'arrière de l'unité pour la ventilation.

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LES PILES

- Ce produit utilise des piles. Le mauvais usage des piles peut provoquer une fuite, une rupture ou d'autres problèmes. Respectez toujours les précautions suivantes pour l'emploi de piles.
- Ne rechargez jamais des piles non rechargeables. Les piles peuvent se rompre ou fuir, risquant de causer un incendie ou des blessures.
 - Lors de l'installation des piles, faites attention aux indications de polarité (orientation plus/moins (+/-)) et installez-les correctement dans le compartiment des piles comme indiqué. Les installer à l'envers peut entraîner la rupture ou la fuite des piles, source d'incendie, de blessure ou de dégât autour d'elles.
 - Quand vous rangez ou jetez des piles, isolez leurs bornes avec de l'adhésif isolant ou avec un matériau équivalent et évitez d'entrer en contact avec d'autres piles ou des objets métalliques.
 - Lorsque vous jetez les piles usagées, suivez les instructions de mise au rebut indiquées sur les piles et les lois locales sur l'enlèvement des ordures.

- N'utilisez pas d'autres piles que celles spécifiées. N'utilisez pas en même temps des piles neuves et usagées, ni des types de piles différents. Les piles peuvent se rompre ou fuir, risquant de causer un incendie, des blessures ou des dégâts autour d'elles.
- Ne transportez pas et ne conservez pas des piles à côté de petits objets métalliques. Les piles peuvent entrer en court-circuit, provoquant une fuite, une rupture ou d'autres problèmes.
- Ne chauffez et ne démontez pas les piles. Ne les jetez pas dans un feu ou dans de l'eau. Les piles peuvent se rompre ou fuir, risquant de causer un incendie, des blessures ou des dégâts autour d'elles.
- Si le liquide de la pile s'échappe, essayez tout liquide répandu dans le boîtier des piles avant d'insérer de nouvelles piles. Si le liquide d'une pile touche un œil, il peut entraîner une perte de la vue. Dans ce cas, rincez abondamment à l'eau claire sans trotter l'œil et consultez immédiatement un médecin. Si le liquide touche le corps ou les vêtements d'une personne, il peut entraîner des blessures ou brûlures cutanées. Si cela se produit, rincez abondamment à l'eau claire puis consultez immédiatement un médecin.
- L'alimentation de l'unité doit être coupée quand vous installez ou remplacez des piles.
- Retirez les piles si vous envisagez de ne pas utiliser l'unité durant une période prolongée. Les piles peuvent se rompre ou fuir, risquant de causer un incendie, des blessures ou des dégâts autour d'elles. Si le liquide de la pile s'échappe, essayez tout liquide répandu dans le boîtier des piles avant d'insérer de nouvelles piles.
- Ne démontez pas une pile. L'acide qu'elle contient peut entraîner des blessures cutanées ou des dommages aux vêtements.

Pour Les Consommateurs Européens

Mise au rebut des équipements électriques et électroniques et des piles et/ou accumulateurs

- Tous les équipements électriques et électroniques et piles/accumulateurs hors d'usage doivent être traités séparément de la collecte municipale d'ordures ménagères dans des points de collecte désignés par le gouvernement ou les autorités locales.
- En vous débarrassant correctement des équipements électriques/électroniques et piles/accumulateurs hors d'usage, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement.
- Le traitement incorrect des équipements électriques/électroniques et piles/accumulateurs hors d'usage peut avoir des effets graves sur l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses dans les équipements.
- Le symbole de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), qui représente une poubelle à roulettes barrée d'une croix, indique que les équipements électriques/électroniques et piles/accumulateurs doivent être collectés et traités séparément des déchets ménagers.



Si une pile ou un accumulateur contient plus que les valeurs de plomb (Pb), mercure (Hg) et/ou

cadmium (Cd) telles que spécifiées dans la directive sur les piles et accumulateurs (2006/66/CE), alors le symbole chimique de ces éléments sera indiqué sous le symbole DEEE.



Pb, Hg, Cd

- Des systèmes de retour et de collecte sont disponibles pour l'utilisateur final. Pour des informations plus détaillées sur la mise au rebut des vieux équipements électriques/électroniques et piles/accumulateurs hors d'usage, veuillez contacter votre mairie, le service d'ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acquis l'équipement.

Précautions Concernant Les Appareils Sans Fil

Conformité de l'émetteur radio et interférences
Ce produit a une fonction émetteur de la rge bande utilisant la bande des 2,4 GHz.

Plage de fréquences utilisée: 2400 MHz - 2480 MHz

Puissance maximale d'émission: Bluetooth® de classe 2 (moins de 2,5 mW)

ATTENTION

N'utilisez ce produit que dans son pays d'achat.

- Les autorisations accordées aux dispositifs sans fil diffèrent avec les pays ou régions.
- Selon le pays, il peut exister des restrictions d'utilisation de la technologie sans fil Bluetooth.

Exigences Relatives à L'exposition Aux Rayonnements

Cet équipement satisfait la réglementation reconnue à l'échelle internationale en matière d'exposition humaine aux ondes radioélectriques générées par l'émetteur.

Exigences Relatives à L'exposition Aux Rayonnements

Cet équipement est conforme à la norme EN.62311: Évaluation des équipements électroniques et électriques en relation avec les restrictions d'exposition humaine aux champs électromagnétiques; la norme harmonisée de la Directive 2014/53/UE.

Informations Sur Le Laser

Ce produit contient un système laser à semi-conducteurs dans son boîtier et est classé comme « PRODUIT LASER DE CLASSE 1 ». Pour éviter d'être exposé au faisceau laser, n'essayez pas d'ouvrir le boîtier. L1-W-Ma

ATTENTION

- N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER DE PROTECTION AVEC UN TOURNEVIS.
- L'UTILISATION DE COMMANDES, DE RÉGLAGES OU LE SUIVI DE PROCÉDURES AUTRES QUE CE QUI EST DÉCRIT DANS CE DOCUMENT PEUT PROVOQUER UNE EXPOSITION À UN RAYONNEMENT DANGEREUX.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.

- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference,

(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.

- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

ATTENTION : Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Cet instrument est conforme aux normes RSS d'Industrie Canada exemptes de licence.

Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut pas causer d'interférence, (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

SOLO MPA

MULTIVOICE TUBE PREAMPLIFIER

Table of Contents

Cover	a	L'Ensemble des Fonctionnalités du Solo MPA	7
Important Safety Instructions - English	i	Installation	8
Important Safety Instructions - Français	ii	Branchement de l'Alimentation CA	8
Compliance Class-B	iii	Connexions Audio	8
Table of Contents	1	Panneau Avant	8
Introduction	2	1. Interrupteur d'Alimentation	8
The Solo MPA's feature set	2	2. Entrée des Instruments	8
Installation	3	3. Gain Contrôle	9
AC Power Hookup	3	4. Contrôle d'Impédance	9
Audio Connections	3	5. Contrôle Low Cut	9
Front Panel	3	6. Contrôle de l'Égalisation Tilt	9
1. Power Switch	3	7. Commande Voice	9
2. Instrument Input	3	8. Commutateur de Gain	9
3. Gain Control	4	9. Commutateur Fantôme	9
4. Impedance Control	4	10. Commutateur de Phase	9
5. Low Cut Control	4	11. Vu-Mètre	10
6. Tilt EQ Control	4	12. Meter Trim	10
7. Voice Control	4	13. Contrôle de Sortie	10
8. Gain Switch	4	Panneau Arrière	10
9. Phantom Switch	4	1. Commutateur de Niveau I/O	10
10. Phase Switch	4	2. Entrées Équilibrées	10
11. VU Meter	4	3. Sorties Équilibrées	10
12. Meter Trim	4	4. Connecteur d'Alimentation IEC	10
13. Output Control	4	Mode d'Emploi	11
Rear Panel	5	Obtenir les Meilleures Performances Sonores	11
1. I/O Level Switch	5	Réglage de l'Impédance d'Entrée	11
2. Balanced Inputs	5	Specifications - English	12
3. Balanced Outputs	5	Specifications - Français	12
4. IEC Power Connector	5	Block Diagram	13
Operating Instructions	6	Warranty / Service - English	14
Obtaining the Best Noise Performance	6	La Garantie/L'Entretien - Français	15
Adjusting the Input Impedance	6	Rear Page	16
Introduction	7		



Introduction

Thank you for purchasing Applied Research and Technology's Solo MPA. For users ready to take the next step, the ART Solo MPA Multi-Voice Tube Preamp picks up where built-in preamps drop off. Combining the best of both worlds, the Solo MPA allows users to blend between a pristine low-noise/low-distortion solid state transistor circuit and a warmer Class-A tube mic preamp. Along with the flexible EQ controls, users can voice the Solo MPA to create their own signature sound.

Featuring 48V phantom power and a variable input impedance control, users can tailor the Solo MPA to suit their microphone of choice, be it a high-quality dynamic, a studio grade condenser or a low-level ribbon. A Low-Cut control allows vocals to be sculpted for clarity while the Tilt EQ can be used to emphasize high presence or low-end warmth.

Housed in a compact 1U space rack-mountable chassis with a CNC milled aluminum face plate, the Solo MPA is designed to deliver years of reliable operation in the studio or at the venue.

The Solo MPA's feature set

- Adjustable input impedance for flexible microphone voicing (600 to 80K ohms).
- Flexible Tilt EQ
- Tunable Lowcut Filter
- Variable Voice Tube/Solid State Control
- Analog VU meter
- Front accessible meter trim
- Backlit function switches
- Discrete class A FET input microphone preamplifier
- Low noise at low gains
- Low THD
- Wide frequency response
- Front mounted Instrument/DI Input
- Very high input impedance
- +4dBu/-10dBV output level selection
- Automatically switches to the instrument input when you plug in
- 1U Rack mount aluminum front plate
- Removeable IEC cord
- Internal power supply
- 3-year parts and labor warranty

Installation

The ART Solo MPA may be used in a wide variety of applications and environments. In a rack-mountable, all-steel enclosure, the unit is designed for continuous professional use. Mounting location is not critical, however for greater performance reliability we recommend that you not place the unit on top of power amps, or other sources of heat and/or strong magnetic fields. The tube circuitry needs about a minute to “warm up” and stabilize from a cold power up.

AC Power Hookup

The Solo MPA has an internal power supply designed to operate from 100/120V~ or 220/240V~, 50/60Hz 25W. Units manufactured for use outside of North America have been modified to comply with the required electrical specifications. Under no circumstances should the power cable be altered. If the cable becomes cut or damaged, discontinue its use and have it replaced before operating the Solo MPA.

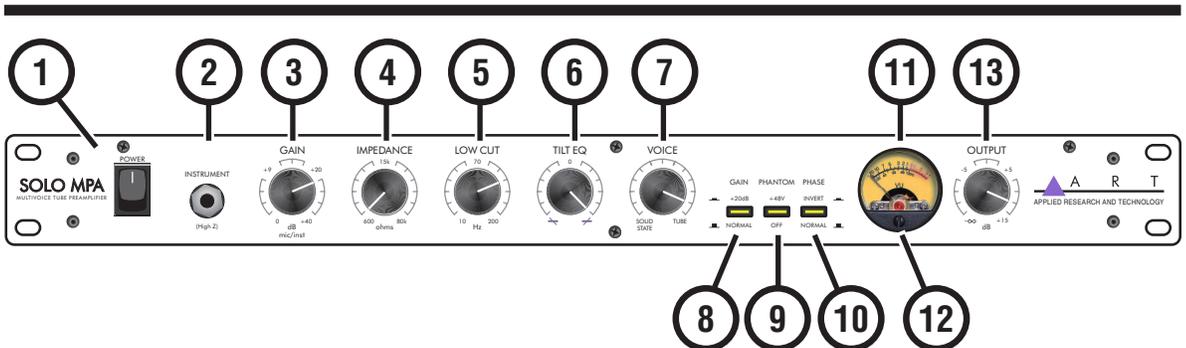
The power source must provide a good ground connection, and the ground pin on the mains plug should never be defeated.

Audio Connections

Audio connections to and from the Solo MPA are:

CONNECTIONS		XLR	1/4-INCH T.R.S.
INPUT		PIN 1 = GROUND	TIP = (+) HOT
OUTPUT		PIN 2 = (+) HOT	RING = (-) COLD
		PIN 3 = (-) COLD	SLEEVE = GROUND

Unbalanced 1/4-inch cables may be used with no damage to the Solo MPA. We recommend using only high-quality cables equipped with the appropriate connectors.



Front Panel

1. Power Switch

The Power switch turns the power on and off to the unit. The Solo MPA should be turned “on” with all monitor levels turned down to protect against any “thumping” caused by power up. Likewise, the Solo MPA should be turned “off” after turning all monitor levels down.

When the Power switch is turned on, the VU meters will light. Switch LED’s will light if its associated switch is in the “in” position. Power on the Solo MPA before any monitoring outputs or power amps are turned on.



Like all tube-based equipment, the Solo MPA needs to warm up to operating temperature. The 12AX7 tube will reach operating temperature within one to three minutes. During this warm-up period you may experience sound variations due to the bias of the tubes stabilizing. This is normal and the Solo MPA will provide consistent results once the warm-up period is over.

If the Solo MPA fails to power up when the POWER switch is turned on, check to see that its power cord is plugged into an active outlet. Locate the fuse installed in the IEC connector, verify that the fuse is not blown, replace if blown with the same type and value fuse. If the unit still fails to operate properly, turn it off and unplug it. Then consult your dealer or the ART Customer Service Department.

2. Instrument Input

The ¼-inch jack on the front panel serves as an instrument input. The input impedance is always >1M ohm and the gain can be adjusted by the Input gain control. The maximum input signal level is +17dBu (5V RMS) @ minimum input gain.

When you plug into this jack it DISABLES the balanced input on the rear of the unit. This feature allows you to keep the rear input patched in, and use the instrument input to switch to a different source. The instrument input allows the Solo MPA to serve as a great DI device as well.

3. Gain Control

This control optimizes the input signal level before the tube gain is applied. Both Microphone and Instrument input gains remain the same and are affected by this adjustment. Input gain can be adjusted from 0dB (for line level signals) to 40dB of gain. The analog meter is used to see the effects of the input gain setting. Additional gain is available via the Gain switch (+20dB) and the Master Output control (+15dB) for a maximum of 75dB total.



The combination of these controls allows the user to adjust the signal level through the tube section, providing more or less “tube” sound as needed. To obtain more “tube” sound, increase input gain, use the +20dB Gain switch and less Analog output gain.

Both the microphone and instrument inputs are optimized for their respective sources as far as signal levels and noise performance. Running most of the gain on the input generally provides the best performance of the Solo MPA. Refer to the section titled “Obtaining the best noise performance with the Solo MPA for more detailed instructions on setting the Input Gain control for the best results.

4. Impedance Control

This knob controls the Mic/line input amplifier impedance. This function allows variable voicing of any microphone. Refer to the section titled “*Adjusting the Input Impedance*” for more information on making the most of this function.



The 1/4-inch instrument input is NOT affected by this control, and remains high (>1M ohm) impedance.

5. Low Cut Control

The Low-Cut Filter is a single tuned High Pass Filter that is frequency tunable. The input signal can be filtered to remove “pops” or other extraneous low frequency information. This control moves the rolloff frequency from 10 Hz (fully CCW) to 200 Hz (fully CW). Since it is single tuned, it preserves some low frequency content so its use is less obtrusive. It is especially useful in close mic’d applications.

6. Tilt EQ Control

The Tilt EQ control can be used to emphasize a high presence or low-end warmth in the audio signal.

7. Voice Control

Solid State/Tube

The Voice control can be used to blend the Solid-State and Tube stages.

8. Gain Switch

The Gain switch is used in conjunction with the input gain control to adjust signal levels through the Solo MPA. When depressed, the tube circuit provides 20dB more gain in the signal path. This also has the effect of driving the tube harder and making the tube the dominant source of gain and overload character.

9. Phantom Switch

Phantom power on the microphone input is turned on and off with this switch. Depressing the switch will power condenser microphones and other 48volt phantom powered devices. Phantom power is supplied to pins 2 and 3 of the input jack.



NOTE: Dynamic microphones are NOT affected by Phantom power, although it should be turned off when using dynamic microphones or line level inputs.

Note: It’s suggested to mute the output of the Solo MPA when engaging or disengaging phantom power, this will help prevent damage to other equipment connected to the Solo MPA.

10. Phase Switch

The Phase switch, when engaged, will invert the phase of the audio signal. The Phase switch is located after the tube circuit in the signal path, so you can hear slight differences between different phase selections in the “normal” plate voltage mode near saturation. There are a number of reasons why adjusting the phase is needed these include, wiring errors and inversions in some audio equipment. Some microphones sound different depending on the phase chosen.



If two microphones are out of phase, they may cancel at various frequencies (depending on the distance between them). If this happens, try changing the phase of one of the microphones and see if there is an improvement.

11. VU Meter

The analog meter is used for monitoring signal levels at the balanced output as well as previous stages.

12. Meter Trim

The Meter Trim is used to adjust the Meter’s “0” point. This may change if the unit is NOT mounted with the front panel perpendicular to the floor.

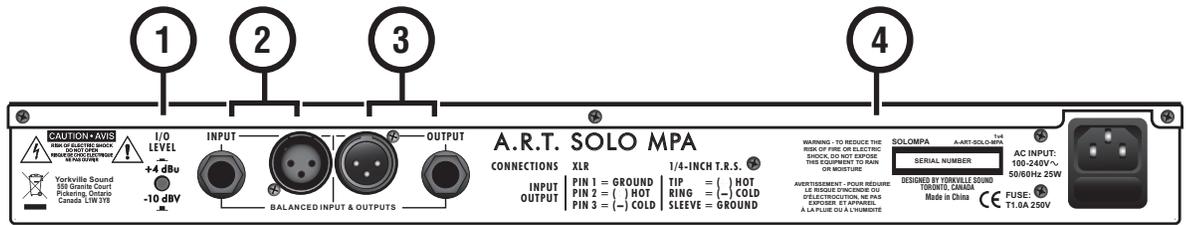


Using a small flat-blade screwdriver you can mechanically fine-tune the meter indicator position if, for example, it does not rest at the leftmost position when the unit is OFF.

The Output level of the Solo MPA can be monitored by selecting the function you want displayed on the VU meter.

13. Output Control

The output signal level at the rear output jacks is adjusted by this control. It can provide from +15dB of gain (fully clockwise) to completely muted. You can see the effects of this adjustment reflected in the analog meter.



Rear Panel

1. I/O Level Switch +4dBu/-10dBV

The +4dBu/-10dBV switch is used to set the output level of the Solo MPA for the appropriate system levels. This feature allows you to match 0 VU on the meters of the Solo MPA and your mixer or other equipment.



When depressed, 0 VU on the output meter corresponds to +4dBu on the outputs. In -10dBV mode, the output level measures -10dBV.

2. Balanced Inputs

The Solo MPA's XLR connectors follow the AES standard of Pin 1 = Ground, Pin 2 = Hot (+), Pin 3 = Cold (-). The Balanced inputs have an input impedance that is variable from 150 to 3K ohms via the front panel control. The Maximum input level is +19dBu balanced and +17dBu unbalanced.

3. Balanced Outputs

The Solo MPA's flexible active balanced outputs are available on both 1/4-inch and XLR connectors. They offer low impedance for driving long cable runs and are intelligent enough to maintain the same output level whether it is balanced or unbalanced.



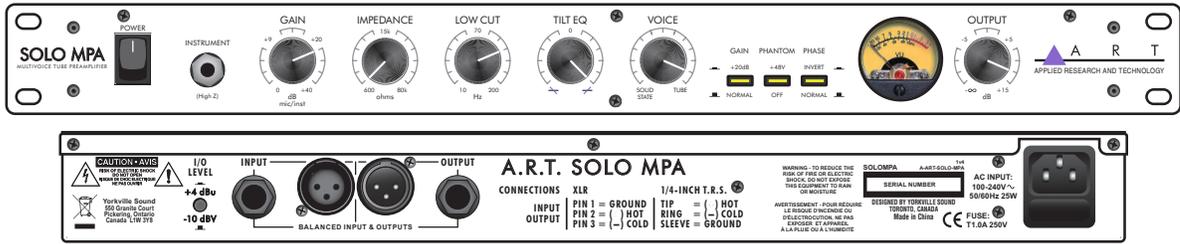
The Solo MPA's XLR connectors follow the AES standard of Pin 1= Ground, Pin 2= Hot (+), Pin 3= Cold (-). The balanced 1/4-inch phone jacks are typical Tip = Hot (+), Ring = Cold (-), Sleeve = Ground

Maximum output level is +27dBu balanced and +20dBu unbalanced.

4. IEC Power Connector

This is a fused variable voltage selectable IEC connector. The fuse drawer can be removed for fuse replacement and used to set for the correct incoming voltage 100-120V or 220-240V. Rotate the fuse drawer so that the arrow from the drawer lines up with the IEC block for the mains voltage.

Operating Instructions



Obtaining the Best Noise Performance

1. Start by turning down the Input Gain knob and centering the Analog Output knob. The Analog meter will now indicate how much tube headroom there is. Set the +20dB switch to the out position.
2. Increase the Input Level knob until the meter reads above -10dB.
3. If you have turned the input knob fully clockwise and the indicated level is still below -10dB on the meter, center the input knob and depress the Gain switch. Increase the Input Gain until there is sufficient level.
4. This procedure optimizes the gain elements to provide the widest dynamic range possible.



Adjusting the Input Impedance

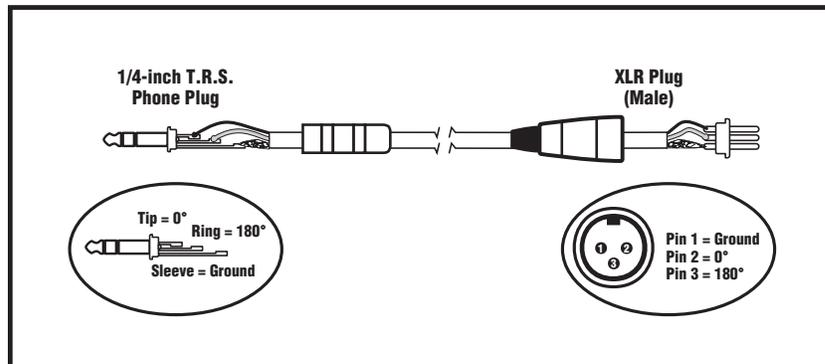
The same microphone can sound different on various pre-amps. One reason is that every pre-amp presents a different load to on its' input, some even change as gain is changed! Our third-generation discrete front end was designed to be absolutely transparent. Every nuance of the microphone is maintained providing detail masked by inferior pre-amps. The Input Impedance control is one key element in providing new versatility in voicing microphones.



Note: the Input impedance control only affects the XLR connector inputs. The 1/4-inch instrument input on the front panel is NOT affected by this control in any way. The instrument input impedance is ALWAYS >1M ohm.

Dynamic microphones are affected as much as phantom powered microphones are. We provide a continuously variable impedance control to allow you to fine-tune the voicing, finding the perfect interaction between microphone and pre-amp.

1. Start by setting the centering the Input Impedance knob. This provides a 20K ohm load.
2. Lower impedance loads will reject more noise picked up by cabling, and dampen microphone resonance.
3. Higher impedance settings provide a more "open" sound. Lower impedances tend to focus the sound more.



Balanced 1/4-inch T.R.S. to Balanced XLR

CONNECTIONS	XLR	1/4-INCH T.R.S.
INPUT	PIN 1 = GROUND	TIP = (+) HOT
OUTPUT	PIN 2 = (+) HOT	RING = (-) COLD
	PIN 3 = (-) COLD	SLEEVE = GROUND



Introduction

Merci d'avoir acheté le Solo MPA d'Applied Research and Technology. Le Solo MPA permet aux utilisateurs de mélanger entre un circuit à semi-conducteurs à faible bruit et faible distorsion et un préampli micro à tube de classe A. Utilisant les commandes d'égalisation flexibles, les utilisateurs peuvent exprimer le Solo MPA pour créer leur propre son de signature.

Doté d'une alimentation fantôme de 48 V et d'un contrôle d'impédance d'entrée variable, les utilisateurs peuvent adapter le Solo MPA à leur microphone de choix, qu'il s'agisse d'un microphone dynamique de haute qualité, d'un condensateur de qualité studio ou d'un ruban de bas niveau. Une commande Low-Cut permet de sculpter les voix pour plus de clarté, tandis que l'égaliseur Tilt peut être utilisé pour accentuer la présence élevée ou la chaleur des basses fréquences.

Logé dans un châssis compact montable en rack 1U avec une plaque frontale en aluminium fraisé CNC, le Solo MPA est conçu pour offrir des années de fonctionnement fiable en studio ou sur place.

L'Ensemble des Fonctionnalités du Solo MPA

- Impédance d'entrée réglable pour une voix flexible du microphone (600 Ohms à 80K Ohms).
- Égaliseur TILT flexible
- Filtre coupe-bas réglable
- Contrôle variable a voix tube/semi-conducteurs
- Vu-mètre analogique
- Meter Trim accessible à l'avant
- Commutateurs de fonction rétroéclairés
- Préamplificateur de microphone à entrée FET discret de classe A
- Faible bruit à faibles gains
- Faible THD
- Large réponse en fréquence
- Entrée instrument/DI montée à l'avant
- Impédance d'entrée très élevée
- Sélection du niveau de sortie +4 dBu/-10 dBV
- Passe automatiquement à l'entrée instrument lorsque vous branchez
- Plaque avant en aluminium pour montage en rack 1U
- Cordon IEC amovible
- Alimentation interne
- Garantie de 3 ans pièces et main d'œuvre

Installation

L'ART Solo MPA peut être utilisé dans une grande variété d'applications et d'environnements. Dans un boîtier tout en acier montable en rack, l'unité est conçue pour une utilisation professionnelle continue. L'emplacement de montage n'est pas critique, mais pour une plus grande fiabilité des performances, nous vous recommandons de ne pas placer l'unité au-dessus d'amplificateurs de puissance ou d'autres sources de chaleur et/ou de champs magnétiques puissants. Le circuit du tube a besoin d'environ une minute pour se « réchauffer » et se stabiliser après une mise sous tension à froid.

Branchement de l'Alimentation CA

Le Solo MPA dispose d'une alimentation interne conçue pour fonctionner à partir de 100/120V~ ou 220/240V~, 50/60Hz 25W. Les unités fabriquées pour être utilisées à l'extérieur de l'Amérique du Nord ont été modifiées pour se conformer aux spécifications électriques requises. Le câble d'alimentation ne doit en aucun cas être modifié. Si le câble est coupé ou endommagé, cessez de l'utiliser et faites-le remplacer avant d'utiliser le Solo MPA.

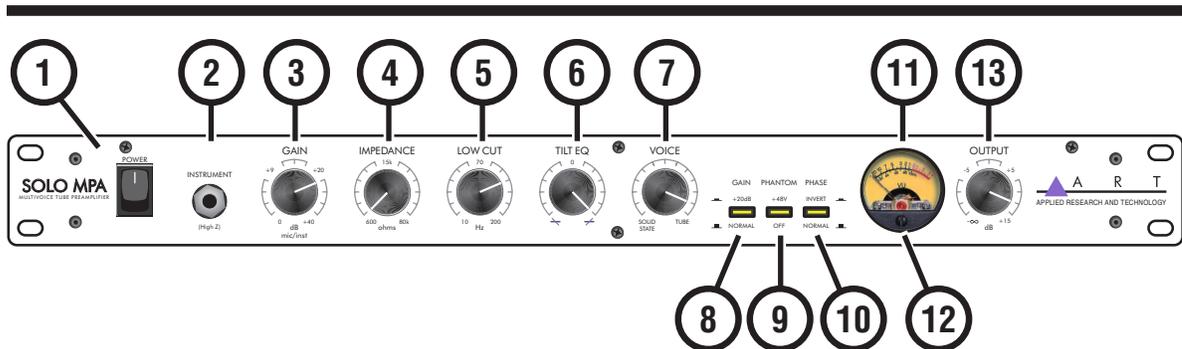
La source d'alimentation doit fournir une bonne connexion à la terre et la broche de terre de la fiche secteur ne doit jamais être défective.

Connexions Audio

Les connexions audio d'entrée et de sortie du Solo MPA sont:

CONNECTIONS	XLR	1/4-INCH T.R.S.
INPUT	PIN 1 = GROUND	TIP = (+) HOT
OUTPUT	PIN 2 = (+) HOT	RING = (-) COLD
	PIN 3 = (-) COLD	SLEEVE = GROUND

Des câbles asymétriques de 1/4 de pouce peuvent être utilisés sans endommager le Solo MPA. Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des câbles de haute qualité équipés des connecteurs appropriés.



Panneau Avant

1. Interrupteur d'Alimentation

L'interrupteur d'alimentation allume et éteint l'appareil. Le Solo MPA doit être allumé avec tous les niveaux de contrôle baissés pour se protéger contre tout « bruit sourd » provoqué par la mise sous tension. De même, le Solo MPA doit être éteint après avoir baissé tous les niveaux de contrôle.

Lorsque l'interrupteur d'alimentation est allumé, les VU-mètres s'allument. Les LED du commutateur s'allumeront si le commutateur associé est en position « in ». Allumez le Solo MPA avant d'allumer les sorties de contrôle ou les amplificateurs de puissance.



Comme tous les équipements à tubes, le Solo MPA doit se réchauffer jusqu'à la température de fonctionnement. Le tube 12AX7 atteindra sa température de fonctionnement en une à trois minutes. Pendant cette période d'échauffement, vous pouvez ressentir des variations sonores dues à la polarisation des tubes qui se stabilisent. Ceci est normal et le Solo MPA fournira un fonctionnement normal une fois la période d'échauffement terminée.

Si le Solo MPA ne parvient pas à s'allumer lorsque l'interrupteur POWER est allumé, vérifiez que son cordon d'alimentation est branché sur une prise active. Localisez le fusible installé dans le connecteur CEI, vérifiez que le fusible n'est pas grillé, remplacez-le s'il est grillé par un fusible du même type et de même valeur. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, éteignez-le et débranchez-le. Consultez ensuite votre revendeur ou le service clientèle ART.

2. Entrée des Instruments

La prise jack 1/4 de pouce sur le panneau avant sert d'entrée instrument. L'impédance d'entrée est toujours >1M ohm et le gain peut être ajusté par le contrôle de gain d'entrée. Le niveau maximum du signal d'entrée est de +17 dBu (5V RMS) au gain d'entrée minimum.

Lorsque vous branchez sur cette prise, cela DÉACTIVE l'entrée symétrique à l'arrière de l'appareil. Cette fonctionnalité vous permet de conserver l'entrée arrière raccordée et d'utiliser l'entrée instrument pour passer à une source différente. L'entrée instrument permet au Solo MPA de servir également d'excellent appareil DI.

3. Gain Contrôle

Cette commande optimise le niveau du signal d'entrée avant que le gain du tube ne soit appliqué. Les gains d'entrée du microphone et de l'instrument restent les mêmes et sont affectés par cet ajustement. Le gain d'entrée peut être ajusté de 0 dB (pour les signaux de niveau ligne) à 40 dB de gain. L'indicateur analogique est utilisé pour voir les effets du réglage du gain d'entrée. Un gain supplémentaire est disponible via le commutateur Gain (+20dB) et le contrôle Master Output (+15dB) pour un maximum de 75dB au total.



La combinaison de ces commandes permet à l'utilisateur d'ajuster le niveau du signal à travers la section du tube, fournissant un son plus ou moins « tube » selon les besoins. Pour obtenir plus de son « tube », augmentez le gain d'entrée, utilisez le commutateur de gain de +20 dB et moins de gain de sortie analogique.

Les entrées microphone et instrument sont optimisées pour leurs sources respectives en ce qui concerne les niveaux de signal et les performances de bruit. L'utilisation de la majeure partie du gain sur l'entrée offre généralement les meilleures performances du Solo MPA. Reportez-vous à la section intitulée « Obtention des meilleures performances de bruit avec le Solo MPA pour des instructions plus détaillées sur le réglage de la commande de gain d'entrée pour obtenir les meilleurs résultats.

4. Contrôle d'Impédance

Ce bouton contrôle l'impédance de l'amplificateur d'entrée micro/ligne. Cette fonction permet une harmonisation variable de n'importe quel microphone. Reportez-vous à la section intitulée « Réglage de l'impédance d'entrée » pour plus d'informations sur la façon de tirer le meilleur parti de cette fonction.



L'entrée de l'instrument 1/4 de pouce n'est PAS affectée par cette commande et reste une impédance élevée (> 1M ohm).

5. Contrôle Low Cut

Le filtre coupe-bas est un filtre passe-haut à réglage unique réglable en fréquence. Le signal d'entrée peut être filtré pour supprimer les « pops » ou autres informations superflues à basse fréquence. Cette commande déplace la fréquence d'atténuation de 10 Hz (entièrement CCW) à 200 Hz (entièrement CW). Puisqu'il s'agit d'un accord unique, il préserve certains contenus basse fréquence, ce qui rend son utilisation moins intrusive. Il est particulièrement utile dans les applications avec micro rapproché.

6. Contrôle de l'Égalisation Tilt

La commande Tilt EQ peut être utilisée pour accentuer une présence élevée ou une chaleur grave dans le signal audio.

7. Commande Voice

Semi-Conducteur/Tube

La commande vocale peut être utilisée pour mélanger les étages Solid-State et Tube.

8. Commutateur de Gain

Le commutateur Gain est utilisé conjointement avec la commande de gain d'entrée pour ajuster les niveaux de signal via le Solo MPA. Lorsqu'il est enfoncé, le circuit à tube fournit 20 dB de gain supplémentaire dans le chemin du signal. Cela a également pour effet d'enfoncer le tube plus fort et de faire du tube la source dominante de gain et de caractère de surcharge.

9. Commutateur Fantôme

L'alimentation fantôme sur l'entrée microphone est activée et désactivée avec ce commutateur. En appuyant sur l'interrupteur, vous alimenterez les microphones à condensateur et autres appareils alimentés par fantôme de 48 volts. L'alimentation fantôme est fournie aux broches 2 et 3 de la prise d'entrée.



REMARQUE : les microphones dynamiques ne sont PAS affectés par l'alimentation fantôme, même si celle-ci doit être désactivée lors de l'utilisation de microphones dynamiques ou d'entrées de niveau ligne.

Remarque : Il est suggéré de couper la sortie du Solo MPA lors de l'activation ou de la désactivation de l'alimentation fantôme, cela aidera à éviter d'endommager les autres équipements connectés au Solo MPA.

10. Commutateur de Phase

Le commutateur Phase, lorsqu'il est engagé, inversera la phase du signal audio. Le commutateur de phase est situé après le circuit du tube dans le chemin du signal, vous pouvez donc entendre de légères différences entre les différentes sélections de phase dans le mode de tension de plaque « normal » proche de la saturation. Il existe un certain nombre de raisons pour lesquelles l'ajustement de la phase est nécessaire, notamment les erreurs de câblage et les inversions dans certains équipements audio. Certains microphones sonnent différemment selon la phase choisie.



Si deux microphones sont déphasés, ils peuvent s'annuler à différentes fréquences (en fonction de la distance qui les sépare). Si cela se produit, essayez de changer la phase de l'un des microphones et voyez s'il y a une amélioration.

11. Vu-Mètre

Le mètre analogique est utilisé pour surveiller les niveaux de signal à la sortie équilibrée ainsi que dans les étages précédents.

12. Meter Trim

Le Meter Trim est utilisé pour ajuster le point « 0 » du mètre. Cela peut changer si l'unité n'est PAS montée avec le panneau avant perpendiculaire au sol.

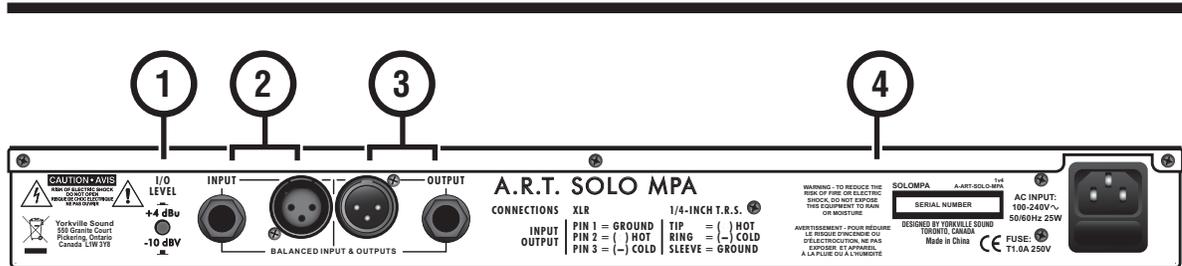


À l'aide d'un petit tournevis à lame plate, vous pouvez affiner mécaniquement la position de l'indicateur du compteur si, par exemple, il ne repose pas à la position la plus à gauche lorsque l'appareil est éteint.

Le niveau de sortie du Solo MPA peut être surveillé en sélectionnant la fonction que vous souhaitez afficher sur le VU-mètre.

13. Contrôle de Sortie

Le niveau du signal de sortie aux prises de sortie arrière est ajusté par cette commande. Il peut fournir un gain allant de +15 dB (à fond CW) jusqu'à une sourdine totale. Vous pouvez voir les effets de cet ajustement reflétés dans le compteur analogique.



Panneau Arrière

1. Commutateur de Niveau I/O

+4dBu/-10dBV

Le commutateur +4dBu/-10dBV est utilisé pour régler le niveau de sortie du Solo MPA pour les niveaux du système appropriés. Cette fonctionnalité vous permet de faire correspondre 0 VU sur les vu-mètres du Solo MPA et de votre table de mixage ou autre équipement.



Lorsqu'il est enfoncé, 0 VU sur l'indicateur de sortie correspond à +4 dBu sur les sorties. En mode -10 dBV, le niveau de sortie mesure -10 dBV.

2. Entrées Équilibrées

Les connecteurs XLR du Solo MPA suivent la norme AES de Pin 1 = Ground, Pin 2 = Hot (+), Pin 3 = Cold (-). Les entrées symétriques ont une impédance d'entrée variable de 150 à 3K ohms via la commande du panneau avant. Le niveau d'entrée maximum est de +19 dBu symétrique et de +17 dBu asymétrique.

3. Sorties Équilibrées

Les sorties symétriques actives flexibles du Solo MPA sont disponibles sur les connecteurs 1/4 de pouce et XLR. Ils offrent une faible impédance pour piloter de longs câbles et sont suffisamment intelligents pour maintenir le même niveau de sortie, qu'il soit symétrique ou asymétrique.



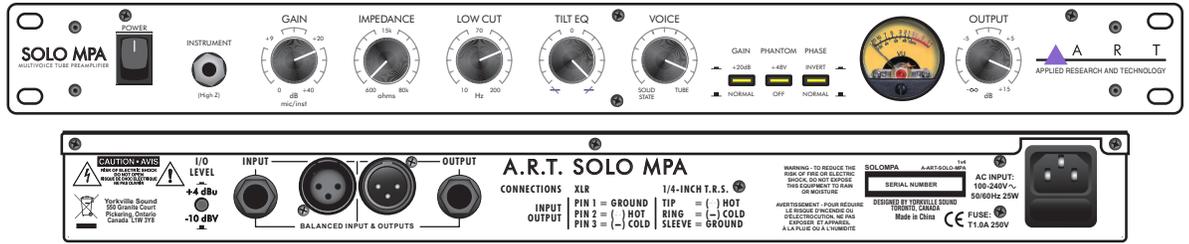
Les connecteurs XLR du Solo MPA suivent la norme AES de Pin 1= Ground, Pin 2= Hot (+), Pin 3= Cold (-). Les prises téléphoniques symétriques de 1/4 de pouce sont typiques. Astuce = Chaud (+), Anneau = Froid (-), Manchon = Masse.

Le niveau de sortie maximum est de +27 dBu symétrique et de +20 dBu asymétrique.

4. Connecteur d'Alimentation IEC

Il s'agit d'un connecteur IEC sélectionnable à tension variable avec fusible. Le tiroir à fusibles peut être retiré pour le remplacement des fusibles et utilisé pour régler la tension entrante correcte 100-120V ou 220-240V. Faites pivoter le tiroir à fusibles de sorte que la flèche du tiroir s'aligne avec le bloc IEC pour la tension secteur.

Mode d'Emploi



Obtenir les Meilleures Performances Sonores

1. Commencez par baisser le bouton Input Gain et centrer le bouton Analog Output. Le mètre analogique indiquera maintenant la marge disponible du tube. Réglez le commutateur +20dB sur la position out.
2. Augmentez le bouton de niveau d'entrée jusqu'à ce que l'indicateur indique au-dessus de -10 dB.
3. Si vous avez tourné le bouton d'entrée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre et que le niveau indiqué est toujours inférieur à -10 dB sur l'indicateur de niveau, centrez le bouton d'entrée et appuyez sur le commutateur Gain. Augmentez le gain d'entrée jusqu'à ce que le niveau soit suffisant.
4. Cette procédure optimise les éléments de gain pour fournir la plage dynamique la plus large possible.



Réglage de l'Impédance d'Entrée

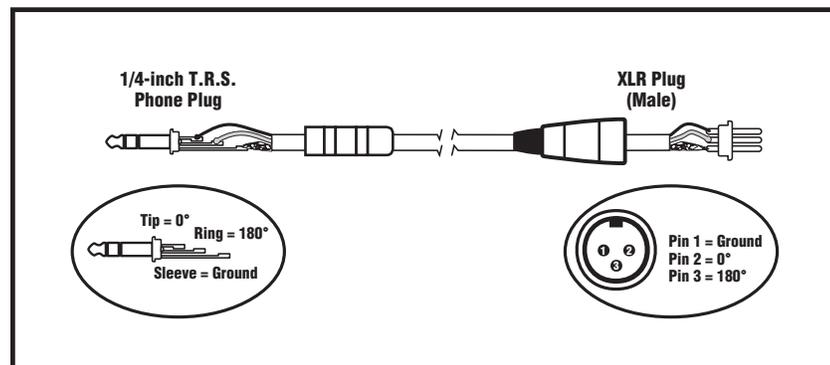
Le même microphone peut sonner différemment sur différents préamplis. L'une des raisons est que chaque préampli présente une charge différente sur son entrée, certaines changent même à mesure que le gain change ! Notre frontal discret de troisième génération a été conçu pour être absolument transparent. Chaque nuance du microphone est conservée, offrant des détails masqués par des préamplis de qualité inférieure. Le contrôle de l'impédance d'entrée est un élément clé pour offrir une nouvelle polyvalence dans les microphones de voix.

Remarque : le contrôle de l'impédance d'entrée n'affecte que les entrées du connecteur XLR. L'entrée instrument 1/4 de pouce sur le panneau avant n'est en aucun cas affectée par cette commande. L'impédance d'entrée de l'instrument est TOUJOURS > 1M ohm.



Les microphones dynamiques sont autant affectés que les microphones à alimentation fantôme. Nous fournissons un contrôle d'impédance variable en continu pour vous permettre d'affiner le voicing, en trouvant l'interaction parfaite entre le microphone et le préampli.

1. Commencez par régler le centrage du bouton d'impédance d'entrée. Cela fournit une charge de 20K ohms.
2. Les charges à impédance inférieure rejettent davantage de bruit capté par le câblage et amortiront la résonance du microphone.
3. Des réglages d'impédance plus élevés fournissent un son plus « ouvert ». Les impédances plus faibles ont tendance à concentrer davantage le son.



Balanced 1/4-inch T.R.S. to Balanced XLR

CONNECTIONS	XLR	1/4-INCH T.R.S.
INPUT	PIN 1 = GROUND	TIP = (+) HOT
OUTPUT	PIN 2 = (+) HOT	RING = (-) COLD
	PIN 3 = (-) COLD	SLEEVE = GROUND

Specifications

Frequency Response	15 Hz to 50 kHz (+0, -1dB)
Dynamic range	>110dB ("A" weighted)
CMRR	>90dB
THD	<0.005% (typical)
Equivalent Input Noise	-129dBu (XLR, "A" weighted)
Maximum Input Level	+19dBu (XLR)
Maximum Instrument Input	+17dBu
Input Impedance	600-80K ohms adjustable (XLR), >800k ohms (Instrument)
Maximum Output Level	+27dBu (XLR)
Output Impedance	< 47 ohms (XLR)
Maximum Gain	75dB
Meter Calibration	0VU = +4dBu output (+4dBu mode) 0VU = -10dBV output (-10dBV mode)
Low Cut Filter	single pole, 10-200Hz adjustable
Tilt EQ	+/- 12dB adjustable
Power Requirements	100-120V 60Hz / 220-240V 50Hz
Dimensions: (HxWxD)	1.75-inch x 19-inch x 6.0-inch 4.45 cm x 48.3 cm x 15.2 cm
Weight	5.6 lb / 2.5kg

ART maintains a policy of constant product improvement. ART reserves the right to make changes in design, or make additions to, or improvements upon, this product without any obligation to install same on products previously manufactured. Therefore, specifications are subject to change without notice.

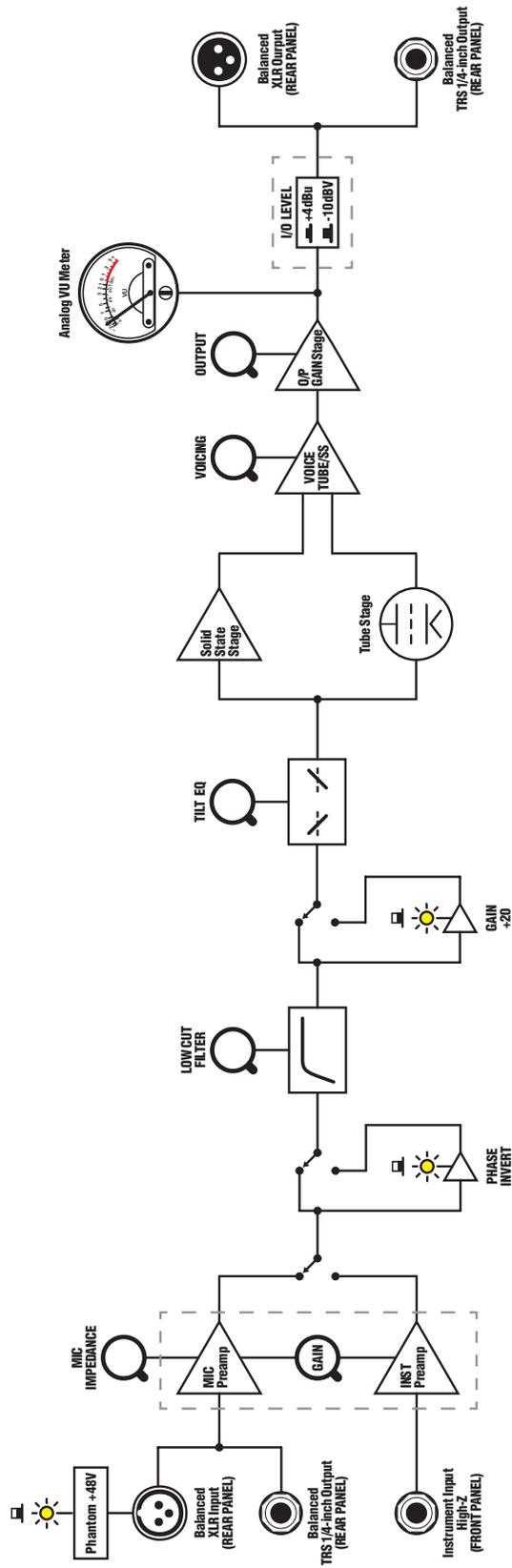
Spécifications

Bande Passante Fréquence	15Hz à 50kHz (+0, -1dB)
Plage dynamique	>110dB (pondéré "A")
CMRR	>90dB
THD	<0,005 % (typique)
Bruit d'entrée équivalent	-129dBu (XLR, "A" pondéré)
Niveau d'entrée maximal	+19dBu (XLR)
Entrée instrumentale maximale	+17dBu
Impédance d'entrée	600-80K ohms réglable (XLR), >800k ohms (Instrument)
Niveau de sortie maximal	+27dBu (XLR)
Impédance de sortie	< 47 ohms (XLR)
Gain maximal	75dB
Étalonnage du VU Mètre	0VU = sortie +4dBu (+mode 4dBu) 0VU = sortie -10dBV (mode -10dBV)
Filtre Coupe-Bas	unipolaire, 10-200Hz réglable +/- 12dB ajustable réglable
Exigences d'alimentation	100-120V 60Hz / 220-240V 50Hz
Dimensions : (HxLxP)	1,75 pouces x 19 pouces x 6 pouces 4,45 cm x 48,3 cm x 15,2 cm
Poid	5,6 livres. / 2,5 kg

ART maintient une politique d'amélioration constante des produits. ART se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception ou d'apporter des ajouts ou des améliorations à ce produit sans aucune obligation de l'installer sur des produits précédemment fabriqués. Par conséquent, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

ART SOLO MPA

Block Diagram



WARRANTY INFORMATION

Limited Warranty

Applied Research and Technology will provide warranty and service for this unit in accordance with the following warrants:

Applied Research and Technology, (A R T) warrants to the original purchaser that this product and the components thereof will be free from defects in workmanship and materials for a period of **three** years from the date of purchase. Applied Research and Technology will, without charge, repair or replace, at its option, defective product or component parts upon prepaid delivery to the factory service department or authorized service center, accompanied by proof of purchase date in the form of a valid sales receipt.

Exclusions

This warranty does not apply in the event of misuse or abuse of the product or as a result of unauthorized alterations or repairs. This warranty is void if the serial number is altered, defaced, or removed.

A R T reserves the right to make changes in design or make additions to or improvements upon this product without any obligation to install the same on products previously manufactured.

A R T shall not be liable for any consequential damages, including without limitation damages resulting from loss of use. Some states do not allow limitations of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights and you may have other rights, which vary from state to state.

For units purchased outside the United States, an authorized distributor of Applied Research and Technology will provide service

Fill in the following information for your reference:

Date of purchase _____

Purchased from _____

SERVICE

The following information is provided in the unlikely event that your unit requires service.

1. Be sure that the unit is the cause of the problem. Check to make sure the unit has power, all cables are connected correctly, and the cables themselves are in working condition. You may want to consult with your dealer for assistance in troubleshooting or testing your particular configuration.
2. If you believe that the ART unit is at fault, go to www.artproaudio.com.
3. Select "*Support*", then "*Return Authorization Request*" to request a return authorization number.
4. If you are returning the unit for service, pack the unit in its original carton or a reasonable substitute. The original packaging may not be suitable as a shipping carton, so consider putting the packaged unit in another box for shipping. Print the RA number clearly on the outside of the shipping box. Print your return shipping address on the outside of the box.
5. Include, with your unit, a note with the RA number and your contact information, including a return shipping address (we cannot ship to a P.O. box) and a daytime phone number, and a description of the problem, preferably attached to the top of the unit. Also include a copy of your purchase receipt.

INFORMATION SUR LA GARANTIE

Garantie Limitée

Applied Research and Technology fournira une garantie et un service pour cet appareil conformément aux garanties suivantes:

Applied Research and Technology, (A R T) garantit à l'acheteur initial que ce produit et ses composants seront exempts de défauts de fabrication et de matériaux pendant une période de **trois ans** à compter de la date d'achat. Applied Research and Technology réparera ou remplacera, sans frais, à sa discrétion, le produit ou les composants défectueux sur livraison prépayée au service après-vente de l'usine ou au centre de service agréé, accompagnée d'une preuve de la date d'achat sous la forme d'un reçu de vente valide.

Exclusions

Cette garantie ne s'applique pas en cas de mauvaise utilisation ou d'abus du produit ou à la suite de modifications ou de réparations non autorisées. Cette garantie est nulle si le numéro de série est altéré, déformé ou retiré.

A R T se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception ou d'apporter des ajouts ou des améliorations à ce produit sans aucune obligation de l'installer sur des produits fabriqués précédemment.

A R T ne sera pas responsable des dommages consécutifs ou indirects, y compris, sans limitation, les dommages résultant de la perte d'utilisation. Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages consécutifs ou indirects, la restriction ci-dessus peut donc ne pas être applicable dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits spécifiques et vous pouvez avoir d'autres droits, qui varient d'un état à l'autre.

Pour les unités achetées en dehors des États-Unis, un distributeur agréé d'Applied Research and Technology fournira le service.

Remplissez les informations suivantes pour votre référence :

Date d'achat _____

Acheté chez _____

SERVICE

Les informations suivantes sont fournies dans le cas improbable où votre appareil pourrait nécessiter un entretien.

1. Assurez-vous que l'appareil est bien à l'origine du problème. Vérifiez que l'appareil est sous tension, que tous les câbles sont correctement connectés et que les câbles eux-mêmes sont en bon état de fonctionnement. Vous pouvez consulter votre revendeur pour obtenir de l'aide afin de dépanner ou de tester votre configuration particulière.
2. Si vous pensez que l'unité ART est en cause, rendez-vous sur www.artproaudio.com.
3. Sélectionnez " *Support* ", puis " *Return Authorization Request* " pour demander un numéro d'autorisation de retour.
4. Si vous retournez l'appareil pour réparation, emballez le dans son carton d'origine ou dans un substitut raisonnable. Il se peut que l'emballage d'origine ne convienne pas comme carton d'expédition, envisagez donc de mettre l'appareil emballé dans une autre boîte pour l'expédition. Imprimez clairement le numéro d'autorisation de retour sur l'extérieur de la boîte d'expédition. Imprimez votre adresse de retour sur l'extérieur de la boîte.
5. Joignez à votre appareil une note indiquant le numéro d'autorisation de retour et vos coordonnées, y compris une adresse de retour (nous ne pouvons pas expédier à un casier postal) et un numéro de téléphone ou vous pouvez être rejoint durant la journée, ainsi qu'une description du problème, de préférence fixée sur le dessus de l'appareil. Joignez également une copie de votre facture d'achat.



Solo MPA
MULTIVOICE TUBE PREAMPLIFIER

www.artproaudio.com
Email: support@artproaudio.com

111-5004-200

©2024 Applied Research & Technology / Yorkville Sound

Manual-Owners-ART-SOLOMPA-00-1v4 • March 20, 2024