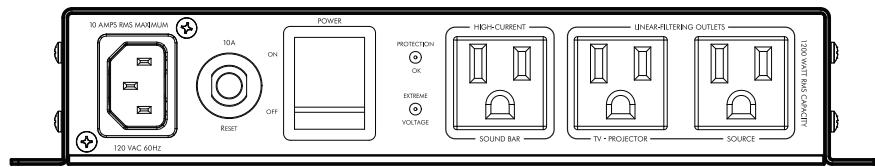
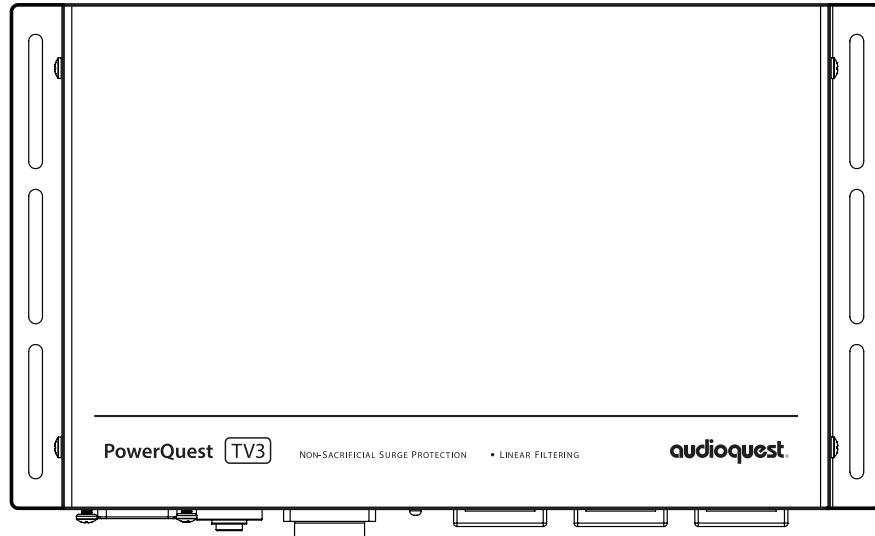


# PowerQuest® TV3

## Power Conditioner *Conditionneur d'alimentation*



Owner's Manual  
*Manuel de l'utilisateur*

**audioquest**®

# **ENGLISH**

## **PowerQuest TV3 Features 3**

Introduction 3

## **Installation/Unpacking 5**

Unpacking 5

Safety Information/Warnings 5

Servicing/Return to AudioQuest 5

Power Source 5

Placement 5

Drywall Mounting 6

## **Connection to Audio/Video Components 6**

AC Cable Routing 6

High-Current Power Outlet 6

Linear Filtered Power Outlets 7

## **Suggested AC Connections 7**

## **Operation and Continuous Use 7**

Power Switch/Circuit Breaker and LED Power Indicator 7

Extreme Overvoltage Protection Indicator 7

Continuous Use 8

## **Specifications 8**

## **Trouble-Shooting Guide 9**

## **Warranty 10**

## **Français 12**

# PowerQuest TV3 Features

- Linear Differential Filter: 30kHz – 1GHz (well in excess of 22dB)
- Filters linearized for (rising) line impedance with frequency from 0.05 Ohms (source) and 10 to 50 Ohms load (system current dependent)
- Non-Sacrificial Surge Suppression (will withstand multiple strikes of 6000V or 3000A without damage)
- Extreme Voltage Shutdown: 140VAC. Will activate main circuit relay in under 0.25 seconds. Automatically resets once incoming voltage is within a safe range
- 3 AC Outlets: 1 High-Current; 2 Linear Filtering
- Detachable 36" PowerQuest PQ-415 AC cord
- Compact metal chassis with optional power cable retention cage and fixed installation mounts. Drywall mounting hardware included.

## Introduction

The science of AC power is not simple; it demands focus, and the devil is in the details. In fact, the mammoth increase in airborne and AC-line-transmitted radio signals, combined with overtaxed utility lines and the ever-increasing demands from high-definition audio/video components, has rendered our utilities' AC power an antiquated technology.

Where Alternating Current (AC) is concerned, we're relying on a century-old technology created for incandescent lights and electric motors—technology that was certainly never meant to power the sophisticated analog and digital circuits used in premium audio/video systems. To properly accommodate the promise of today's ever-increasing bandwidth and dynamic range, we must achieve extraordinarily low noise across a wide range of frequencies.

Further, today's power amplifiers are being taxed for instantaneous peak-current demand, even when they're driven at modest volumes. Although we have seen a substantial increase in both dynamics and bass content from our audio software, the loudspeakers we employ to reproduce them are no more efficient than they were two to four decades ago. This places great demands on an amplifier's power supply, as well as the source AC power supplying it.

Our systems' sensitive components need better alternating current—a fact that has resulted in a host of AC power conditioning, isolation transformers, regeneration amplifiers, and battery back-up system topologies. Through differential sample tests and spectrum analysis, it can be proven that up to a third of a high-resolution (low-level) audio signal can be lost, masked, or highly distorted by the vast levels of noise riding along the AC power lines that feed our components. This noise couples into the signal circuitry as current noise and through AC ground, permanently distorting and/or masking the source signal.

All sincere attempts to solve this problem must be applauded since once the audio/video signal is gone, it's gone forever...

For AudioQuest, honoring the source is never a matter of simply using premium "audiophile-grade parts" or relying on a proprietary technology—common approaches used within the audiophile market. For years, we have all been witness to the same, seemingly endless audiophile debates: Valves versus transistors. Analog versus digital. Can cables really make a difference? The debates go on and on. While we, too, can brag about our many unique technologies, we realize that true audio/video optimization is never a matter of any one secret or exotic circuit. When it comes to noise dissipation for AC power, many approaches can yield meaningful results. However, they may also impart ringing, current compression, and non-linear distortions that are worse than the disease.

Though it's easy to boast, it's quite another thing to create a solution that is consistent, holistic, functional, and that honors verifiable science. It's not enough to reduce AC line noise and its associated distortions at just one octave, thus leaving vulnerable the adjacent octaves and octave partials to noise, resonant peaking, or insufficient noise reduction. Consistency is key. We should never accept superior resolution in one octave, only to suffer from masking effects a half-octave away and ringing artifacts two octaves from there. This is the principal criterion for all AudioQuest's AC power products.

The PowerQuest TV3 represents over 25 years of exhaustive research and proven AC power products designed for audiophiles, broadcast engineers, and professional audio applications. We welcome you to experience the PowerQuest TV3 and hear firsthand the remarkable results of highly optimized power management.

—*Garth Powell, Senior Director of Engineering, AudioQuest*

# Installation | Unpacking

Before unpacking your PowerQuest TV3, inspect the carton for any obvious damage to the box and internal protective materials. If internal damage is likely, contact the carrier who delivered the unit. If shipping damage is evident on the product, then please contact your shipping carrier. Please save all shipping and packing materials. Should you move or otherwise need to transport your PowerQuest TV3, these packing materials will ensure the safest transportation. The carton should contain the PowerQuest TV3 (120V North American NEMA Edison AC Outlets), owner's manual, AC power product catalog, drywall mount kit, inlet cable retention cage, and a 36" PowerQuest PQ-415 AC power cord. Registration is recommended. If your original ownership documents are lost, your registration can be used to establish whether the unit is within the warranty period.

## Safety Information | Warnings

Before operating the PowerQuest TV3, please read and observe all safety and operating instructions. Retain these instructions for future reference.

- Do not disassemble or in any way modify the PowerQuest TV3. There are no user-serviceable parts inside.
- Keep away from moisture and avoid excessive humidity.
- Do not allow liquids or foreign objects to enter the unit.

## Servicing | Return to AudioQuest

Servicing of the PowerQuest TV3 must be performed by AudioQuest, and is only required when:

- The PowerQuest TV3 has been exposed to rain, flooding, or extreme moisture.
- The PowerQuest TV3 does not appear to operate normally. (See "Trouble-Shooting Guide.")
- The PowerQuest TV3 has been dropped and sustained considerable physical damage.

If sending the PowerQuest TV3 to AudioQuest for servicing (or shipping it for any reason), please use the factory-approved packaging materials. If you have lost any of these (carton, two poly bags), please contact AudioQuest for replacements. We will provide replacement packaging materials for a nominal charge; shipping costs will be paid by the individual or company requesting the packaging material. Please do not rely on other methods of packaging, including those provided or suggested by packaging/mailing stores. These methods and materials could seriously damage the product, as well as its finish. Even the loss of the polybag is enough to permanently damage the finish during transport. If you have lost the original packaging material, please request replacement materials from AudioQuest.

## Power Source

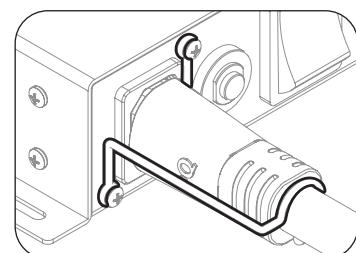
Ideally, the power source to which the PowerQuest TV3 is connected should be adequate for use at 120V single phase nominal voltage, 10 amps (current capacity RMS or greater).

For proper operation, the PowerQuest TV3 requires a safety ground (supplied via the power utility AC wall outlet).

## Placement

The PowerQuest TV3 is manufactured with mounting ears to secure to any back box, drywall, or wooden cabinets/furniture. Placement or proximity to other components is not critical, and, under standard use, the PowerQuest TV3 does not produce any appreciable heat.

To more thoroughly secure the power cord within the TV3's AC inlet, you may use the included retention clip and screws. This is optional.



## Drywall Mounting

**Note:** If the TV3 will be incorporated into a metal/polymer television backing box or if masonry is required for the attachment, we recommend hiring a custom-installation professional.

### For drywall (sheet rock) mounting:

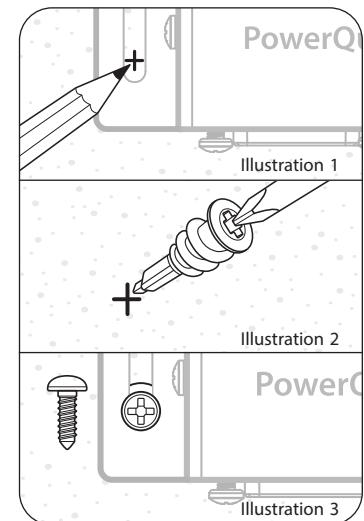
Select an appropriate location for the PowerQuest TV3 compact power conditioner. If the TV3 will be placed behind a television or projector mount, make sure there is sufficient room for it. Next, identify the proper outlets for the associated components and confirm whether the cable runs will accommodate your preferred placement. See “Suggested AC Connections” (page 7) for ideal connections into each of the three power outlets (High-Current, TV-Projector, and Source).

While holding the PowerQuest TV3 in your selected mounting position, use a pencil or fine-tipped permanent marker to mark the locations of four (4) holes through the oval cutouts of the TV3’s mounting ears (Illustration 1).

Place the PowerQuest TV3 down in a safe place. Use a #2 Phillips screwdriver (or #2 Phillips driver bit on an electric screwdriver) to set the white nylon drywall retainers into the wall, turning clockwise with firm, steady pressure until the flat retainer head is flush with the drywall (Illustration 2).

The PowerQuest TV3 may now be screwed into position with the four black pan-head Phillips screws included in the mounting kit (Illustration 3).

Once certain the PowerQuest TV3 is secure, connect and seat all appropriate power cords, set the power switch to “On” or “1,” and confirm the Protection OK indicator glows green. You are ready to use your PowerQuest TV3.



## Connection to Audio/Video Components

### AC Cable Routing

Once the PowerQuest TV3 is placed, a 10-amp-rated (or greater), high-current AC cord must be connected to the rear-panel AC inlet (IEC-C14) connector. The AC cord must have an IEC-C13 female end connector and a grounded male 120VAC Edison/NEMA plug for use in North America or Taiwan. We highly recommend the use of the supplied PowerQuest PQ-415 AC cord or any AudioQuest NRG, Wind Series, or High-Current Storm Series AC cable.

When facing the PowerQuest TV3’s front panel, the IEC-C14 inlet is located on the unit’s left side. The AC inlet cord must be connected to an appropriate AC outlet (see “Power Source”). Though a conventional AC outlet will function safely and yield high performance, for the very best sonic performance, we strongly recommend the installation of the AudioQuest NRG Edison 15 or 20.

Whenever possible, it is best to keep at least three inches (approximately 7cm) between AC cables and any signal cable. When this is not possible in a practical layout of system cabling, crossing the AC cables to signal cables at 90 degrees is best to minimize induced noise.

### High-Current Power Outlet

There is one High-Current power outlet designed to ensure optimal performance from any powered soundbar, power amplifier, integrated amplifier, powered receiver, or powered subwoofer, by minimizing the AC impedance to the amplifier power supply.

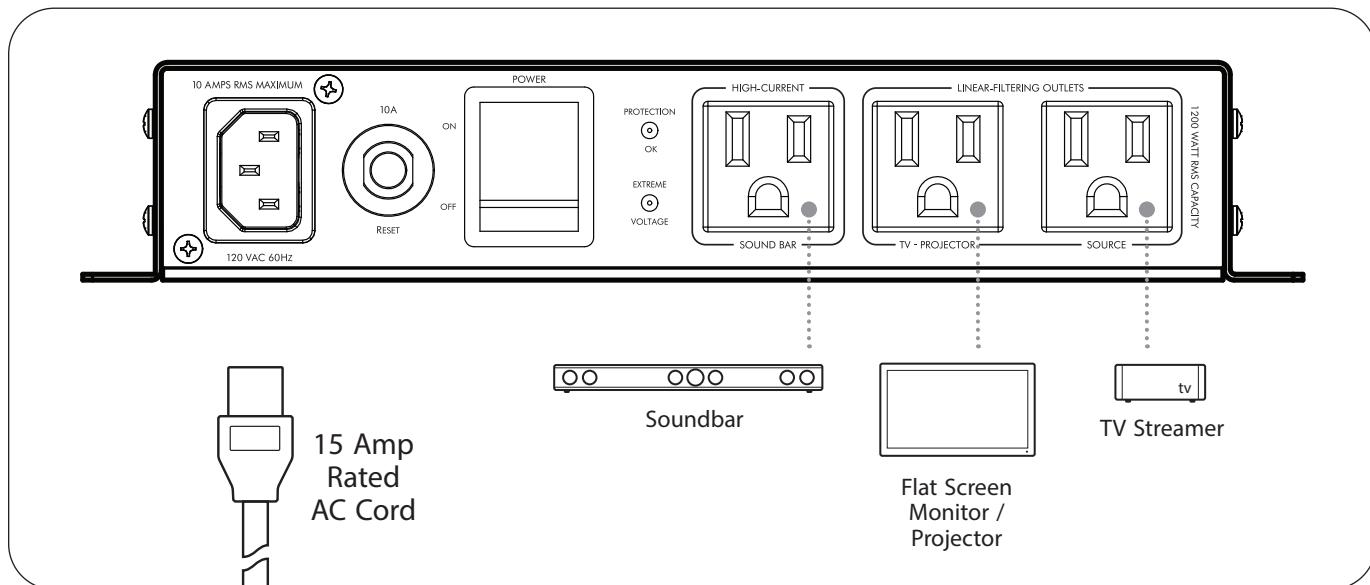
However, the other two AC outlets (Linear Filtering), are not optimized for most power amplifiers. They have been optimized for video products such as televisions, projectors, and digital media players that

utilize constant-current voltage amplifier circuits. These circuits never suffer from current compression, but their lower input level and higher gain require a more robust means of noise dissipation. This is key to the PowerQuest TV3's discrete AC power banks, in that not every circuit is treated the same, but rather isolated bank by bank and optimized for best performance.

## Linear Filtered Power Outlets

There are 2 discrete outlets that utilize this technology within the PowerQuest TV3. Both are in turn isolated from the High-Current outlet. This offers a great advantage in controlling the complex interactions of RF (radio frequency) and other induced noises present in the AC power supplied from your utility, the noise that will be present on and in every AC cord, and the noise that is produced within your system's components and that "backwashes" into the PowerQuest TV3's output circuits.

## Suggested AC Connections



## Operation and Continuous Use

### Power Switch | Circuit Breaker and LED Power Indicator

Once the AC cord is properly connected to the AC source tap, and the components are connected to the appropriate outlets, it is safe to energize the PowerQuest TV3. Firmly press the rocker switch so that its upper portion is flush with the front panel. Typically, within a second, you should hear an audible "clack" sound(s) from one or more relays within the PowerQuest TV3. At the same time, the front-panel LED power indicator will glow green, signifying that the unit is operational. (If this does not occur, see the "Trouble-Shooting Guide" in this manual.)

### Extreme Voltage Protection Indicator

One portion of the PowerQuest TV3's non-sacrificial surge protection is dedicated to a fast-acting extreme voltage shutdown circuit. If more than 140VAC is present on the incoming AC line for more than a quarter of a second, the circuit will instantly open a high-current relay that will disengage the AC power from all

the PowerQuest TV3's AC outlets, activating the red front-panel LED "Extreme Voltage" warning indicator. Once the event has passed, or the building wiring fault has been corrected, the circuit will automatically re-engage.

## Continuous Use

The PowerQuest TV3 has a 5-year warranty, but it was designed to last for over two decades. Provided that the PowerQuest TV3 is used inside a home, store, studio, or office with a reasonable climate (45 degrees to 100 degrees Fahrenheit, with less than 20% humidity), it can be left on continuously; there are no parts that will wear out.

# Specifications

## PowerQuest TV3

---

- **Surge Suppression:** Non-sacrificial (nothing to damage with repeated 6000V/3000A input surge tests, which is the maximum that can survive through a building's AC electrical panel).
- **Extreme Voltage Shutdown Voltage:** 140VAC (will activate the main high-current relay to open within less than 0.25 second; automatically resets once the incoming power is within a safe range).
- **Transverse-Mode Noise Filtering:** More than 22dB from 30kHz to 1GHz, linearized for dynamic (rising) line impedance with frequency (source) and 10- to 50-ohm load, *system current dependent*.
- **Maximum Input Current Capacity:** 10 amps RMS
- **3 AC Outlets:** 1 High-Current; 2 Linear Filtering.
- **Power Consumption:** Typically, less than 0.5 amps at 120VAC input, with all connected components operational.
- **Dimensions:** 10.0" W x 6.125" H x 1.75" D
- **Weight:** 3.5 lbs (not including cable)

## PowerQuest PQ-415 AC Power Cable (36")

---

- 14AWG | 15A RMS capacity; NEMA male plug with IEC C-13 female connectors
- Semi-Solid Concentric Long-Grain Copper (LGC) Conductors
- Direction-Controlled Conductors assure induced noise is properly dissipated and drained

# Trouble-Shooting Guide

At AudioQuest, we always appreciate hearing from you. However, if you have questions, problems, or suspect that your PowerQuest TV3 requires service, please start here.

## **There is no power to any of the AC outlets.**

When the PowerQuest TV3's front-panel LED power indicator glows green, the unit is operational. If the Protection On indicator is not lit, consider the following:

- Is the upper portion of the front-panel rocker switch fully flush with the chassis?
- Is the input AC cord fully inserted into the PowerQuest TV3's AC inlet?
- Is the input AC cord properly plugged into the wall AC service outlet?
- Is the wall's AC outlet functioning properly?

Plug into the outlet another component, product, or lamp to verify that power is present, and that the electrical panel's circuit breaker has not tripped. If there are only one or two AC outlets that have no output power, a component may be malfunctioning. Verify the AC output with a known simple device such as a lamp.

## **There is no power to any of the AC outlets and the red front-panel Overvoltage Protection indicator is lit.**

This indicates that either there is more than 140VAC (+/-3V) present on the wall's AC service outlet, or the PowerQuest TV3's protection circuit is mis-calibrated. The latter is quite rare. (This circuit is adjustable, but it's tested and retested before it leaves the factory, and it's glued into place, so shipping will not affect it.) Use an AC voltage meter to determine if your outlet has too much voltage to be safe for operation, or if there is a wiring fault that is causing this to occur.

Once the power is brought into a safe range for operation (90VAC to 137 VAC), the PowerQuest TV3's protection circuit will automatically switch to operational mode and the green power indicator will light.

## **The rear panel circuit breaker tripped (the round button is extended outward) while the system was playing.**

You may have exceeded the maximum current capacity of the PowerQuest TV3. This should be rare, but it may be possible. More likely, there is a connected component or power cord that is electrically short and requires replacement or servicing.

## **My home or grounds were hit by lightning. The PowerQuest TV3 seems to be functioning properly. Should it be sent in for inspection or service?**

If you see or smell smoke coming from the unit, it needs service. Otherwise, if it functions after such an event (which is very likely), there is nothing that would be compromised or damaged. If it fails after such an event, it will fail totally. However, it's unlikely that this would occur. The circuit is designed to easily handle any voltage or current surge that could possibly make it past an electrical panel. The force required to damage the PowerQuest TV3 via a power surge would melt the panel and burn the building (in which case, the PowerQuest TV3 is the least of your worries).

# **Warranty**

The Quest Group, DBA: AudioQuest, warrants to the original purchaser of this AudioQuest PowerQuest TV3, will be free from defects in material and workmanship for a period of five years. The purchaser of the product is allowed 30 days from the date of purchase to complete the warranty registration online at the AudioQuest website: <https://www.audioquest.com/page/aq-product-registration>.

If the product does not conform to this Limited Warranty during the warranty period (as herein above specified), purchaser shall notify AudioQuest in writing (or e-mail), of the claimed defects. If the defects are of such type and nature as to be covered by this warranty, AudioQuest shall authorize the purchaser to return the product to the AudioQuest factory (2621 White Road, Irvine, California, 92614 USA). Warranty claims should be accompanied by a copy of the original purchase invoice showing the purchase date; this is not necessary if the Warranty Registration was completed by registering online at the AudioQuest website. Shipping charges to the AudioQuest factory (Irvine, California, USA) must be prepaid by the purchaser of the product. AudioQuest shall, at its own expense, furnish a replacement product or, at AudioQuest's option, repair the defective product. Return shipping charges back to the purchaser will be paid by AudioQuest.

All warranties contained herein are null and void if: the AudioQuest AC power product has been opened, improperly installed, altered in any way, or tampered with. AudioQuest is not responsible for any connected equipment or any claims of damage to connected equipment due to the occurrence of an AC power surge, spike, or over-voltage event, unless AudioQuest determines after thorough inspection and testing by AudioQuest (with product shipped to AudioQuest USA at the owner's expense), that the protection circuitry was in whole or in part improperly functioning. AudioQuest is not responsible for any connected equipment that is damaged due to external signal lines (non-AC power lines), that carry an electrical storm or signal wiring fault surge or spike (such as Ethernet, cable, and satellite connections). All AudioQuest AC power products, must be plugged directly into a properly wired AC power line with a protective ground.

AudioQuest AC power products cannot be "daisy-chained" together in serial fashion with other AC power strips, UPS devices, other AC surge protectors, AC power conditioners, three-to-two prong adapters, or AC extension cords. Any such installation voids the warranty. The AudioQuest warranty only protects against damage to properly connected equipment or AC cables where AudioQuest has determined, at its sole discretion, that the damage resulted from an AudioQuest power product circuit or protection circuit malfunction and does not protect against acts of God (other than lightning, such as flood or earthquake), war, terrorism, vandalism, theft, normal use wear and tear, erosion, depletion, obsolescence, abuse, damage due to low-voltage disturbances (i.e., brownouts or sags), or system equipment modification or alteration. Do not use this product in any way with a generator, heater, sump pump, water-related devices, life-support devices, medical devices, automobile, motorcycle, or golf-cart battery charger. To be used indoors only and in dry areas. All warranties contained herein are null and void if used in any way with any of the aforementioned devices.

THE FOREGOING IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. AudioQuest does not warrant against damages or defects arising out of improper or abnormal use or handling of the product, against defects or damages arising from improper installation, against defects in products or components not manufactured by AudioQuest, or against damages resulting from such non-AudioQuest made products or components. This warranty shall be cancelled by AudioQuest at its sole discretion if the product is modified in any way without written authorization from AudioQuest. This warranty also does not apply to products upon which repairs have been affected or attempted by persons other than pursuant to written authorized by AudioQuest.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE. The sole and exclusive obligation of AudioQuest shall be to repair or replace the defective product in the manner and for the period provided above. AudioQuest shall not have any other obligation with respect to this product or any part thereof, whether based on contract, tort, strict liability, or

otherwise. Under no circumstances, whether based on this Limited Warranty or otherwise, shall AudioQuest be liable for incidental, special, or consequential damages. AudioQuest employees or representatives' ORAL OR WRITTEN STATEMENTS DO NOT CONSTITUTE WARRANTIES, shall not be relied upon by purchaser, and are not a part of the contract for sale or this Limited Warranty. This Limited Warranty states the entire obligations of AudioQuest with respect to the product. If any part of this Limited Warranty is determined to be void or illegal, the remainder shall remain in full force and effect.

Warranty claims should be accompanied by a copy of the original purchase invoice showing the date of purchase. (If the product was registered online, this is not necessary.) Before returning any equipment for repair, please be sure it is adequately packed in either the original or a new AudioQuest factory-supplied polybag and carton set to protect against damage in shipment, and that it is insured.

## **Caractéristiques du PowerQuest TV3 13**

Introduction 13

## **Installation/déballage 15**

Déballage 15

Informations/avertissemets sur la sécurité 15

Service/Retour à AudioQuest 15

Source d'alimentation 15

Placement 15

Montage sur cloisons sèches 16

## **Connexion aux composants audio/vidéo 16**

Acheminement des câbles d'alimentation 16

Prises externes à courant élevé/faible impédance 16

Prises électriques filtrées linéaires 17

## **Connexions CA suggérées 17**

### **Fonctionnement et utilisation en continu 17**

Interrupteur électrique/disjoncteur et indicateur d'alimentation à LED 17

Indicateur de protection contre les surtensions extrêmes 18

Utilisation continue 18

## **Spécifications 18**

## **Guide de dépannage 19**

## **Garantie 20**

# Caractéristiques du PowerQuest TV3

- Capacité maximale du courant d'entrée : 10 A RMS
- Filtre différentiel linéaire : 30 kHz – 1 GHz (bien au-delà de 22 dB)
- Suppression de surtension non sacrificielle (résistera à de multiples pics de 6000 V ou 3000 A sans dommages)
- Arrêt en cas de tension extrême : 140 VCA. Active le relais du circuit principal en moins de 0,25 seconde. Réinitialisation automatique lorsque la tension entrante se situe dans une plage de sécurité
- 3 Prises d'alimentation : 1 Prises à courant élevé; 2 Prises à source filtrée linéaires
- Cordon CA détachable PowerQuest PQ-415 de 36 pouces (0,91m)
- Châssis métallique compact avec cage de rétention du câble d'alimentation en option et supports d'installation fixes. Matériel de montage pour cloisons sèches inclus.

## Introduction

La science du courant alternatif n'est pas un sujet facile ; elle exige une concentration particulière et un souci extrême du détail. En fait, l'augmentation phénoménale des signaux radio transmis par voie aérienne et dans la ligne CA, combinée à des lignes des services publics surtaxées et aux demandes toujours croissantes en composants audio/vidéo haute définition, a fait de l'électricité CA de nos installations des services publics une technologie obsolète.

Dans le cas du courant alternatif (CA), nous nous appuyons sur une technologie vieille de plusieurs siècles, créée pour les lampes à incandescence et les moteurs électriques, qui n'a certainement jamais été conçue pour alimenter les circuits analogiques et numériques sophistiqués utilisés dans les systèmes audio/vidéo haut de gamme. Pour répondre correctement aux promesses de la bande passante et de la plage dynamique sans cesse croissantes d'aujourd'hui, nous devons parvenir à un niveau de bruit extraordinairement faible sur une large plage de fréquences.

De plus, les amplificateurs de puissance actuels sont taxés pour la demande instantanée en courant de crête, même lorsqu'ils sont alimentés à des volumes modestes. Bien que nous ayons constaté une hausse substantielle de la dynamique et du contenu des basses dans nos logiciels audio, les haut-parleurs que nous utilisons pour les reproduire ne sont pas plus efficaces qu'il y a deux à quatre décennies. Cela impose des contraintes importantes à l'alimentation électrique d'un amplificateur, ainsi qu'à la source de courant alternatif qui l'alimente.

Les composants sensibles de nos systèmes ont besoin d'un meilleur courant alternatif de meilleure qualité, un problème qui a donné naissance à une multitude de systèmes de conditionneurs d'alimentation CA, de transformateurs d'isolation, d'amplificateurs de régénération et de systèmes de secours à batterie. Grâce à des tests d'échantillons différentiels et à une analyse spectrale, il peut être prouvé que, jusqu'à un tiers, un signal audio haute résolution (bas niveau) peut être perdu, masqué ou fortement déformé par les énormes niveaux de bruit circulant le long des lignes électriques CA qui alimentent nos composants. Ce bruit se propage dans le circuit du signal sous forme de bruit de courant et par le biais de la mise à terre CA, déformant et/ou masquant en permanence le signal source.

Toutes les tentatives sincères pour résoudre ce problème doivent être applaudies car une fois que le signal audio/vidéo est parti, il est parti pour toujours...

Pour AudioQuest, le respect de la source ne se réduit jamais à simplement utiliser des « pièces supérieures de qualité audiophile » ni à dépendre d'une technologie exclusive (des approches courantes sur le marché de la haute-fidélité). Depuis des années, nous avons tous assisté aux mêmes débats sans fin entre audiophiles : Lampes ou transistors. Analogique ou numérique. Les câbles peuvent-ils vraiment faire une différence ? Ces discussions n'en finissent pas. Si nous pouvons, nous aussi, nous vanter de nos nombreuses technologies uniques, nous réalisons que la véritable optimisation audio/vidéo n'est jamais l'affaire d'un circuit secret ou exotique. Lorsqu'il s'agit de dissiper le bruit du courant alternatif, plusieurs approches peuvent donner des résultats significatifs.

Toutefois, il est également possible de transmettre des tintements, des compressions de courant et des distorsions non linéaires qui sont pires que le problème initial.

S'il est facile de se vanter, c'est une autre chose de créer une solution qui soit uniforme, globale, fonctionnelle et scientifiquement vérifiable. Il ne suffit pas de réduire le bruit de la ligne CA et ses distorsions associées à une octave seulement, laissant ainsi les octaves et les octaves partielles adjacentes vulnérables au bruit, au pic de résonance ou à une réduction insuffisante du bruit. La cohérence est essentielle. Nous ne devons jamais accepter une résolution supérieure dans une octave, au risque de subir des effets de masquage à une demi-octave de là et des artefacts de sonnerie à deux octaves de là. C'est le critère principal pour tous les produits électrique CA d'AudioQuest.

PowerQuest TV3 représente plus de 25 années de recherche approfondie et de produits électriques CA à l'efficacité éprouvée, conçus pour les audiophiles, les ingénieurs de diffusion et les applications audio professionnelles. Nous vous invitons à faire l'expérience de PowerQuest TV3 et à découvrir par vous-même les résultats remarquables d'une gestion électrique hautement optimisée.

—*Garth Powell, directeur en chef de l'ingénierie, AudioQuest*

# Installation | déballage

Avant de déballer votre PowerQuest TV3, inspectez le carton pour voir si la boîte et les matériaux de protection internes n'ont pas subi de dommages évidents. Si des dommages internes sont probables, contactez le transporteur qui a livré l'unité. Si les dommages dus à l'expédition sont évidents sur le produit, veuillez contacter votre transporteur. Veuillez conserver tous les matériaux d'expédition et d'emballage. Si vous devez déplacer votre PowerQuest TV3 ou le transporter, ces matériaux d'emballage assureront un transport en toute sécurité. Le carton doit contenir PowerQuest TV3 (prises CA Duplex Edison NEMA Amérique du Nord 120 V), le manuel de l'utilisateur, Catalogue de produits d'alimentation CA, kit de montage pour cloison sèche, cage de rétention de câble d'entrée et cordon d'alimentation CA PowerQuest PQ-415 de 36 pouces (0,91m). Il est recommandé d'enregistrer le produit. En cas de perte de vos documents de propriété originaux, votre enregistrement peut être utilisé pour déterminer si l'unité est dans la période de garantie.

## Informations | avertissements sur la sécurité

Avant d'utiliser le PowerQuest TV3, veuillez lire et respecter toutes les consignes de sécurité et d'utilisation. Conservez ces instructions pour une référence future.

Ne désassemblez pas et ne modifiez pas le PowerQuest TV3 de quelque manière que ce soit.

- L'appareil ne contient aucune pièce devant être entretenue par l'utilisateur.
- Gardez au sec et évitez une humidité excessive.
- Ne laissez aucun liquide ni d'autres corps étrangers pénétrer dans l'appareil.

## Service | retour à AudioQuest

L'entretien de PowerQuest TV3 doit être effectué par AudioQuest, et n'est requis que dans les cas suivants :

- PowerQuest TV3 a été exposé à de la pluie, à des inondations ou à une humidité extrême.
- PowerQuest TV3 ne semble pas fonctionner normalement. (consulter le « Guide de dépannage »)
- PowerQuest TV3 est tombé et a subi des dommages physiques considérables.

Lors du renvoi du PowerQuest TV3 à AudioQuest pour réparation (ou de son expédition pour toute autre raison), veiller à utiliser les matériaux d'emballage homologués par le fabricant. Si certains manquent (carton d'emballage, deux sacs en polyéthylène), obtenir leur remplacement auprès d'AudioQuest. Nous proposons des matériaux d'emballage à un prix nominal ; les frais d'expédition seront payés par la personne ou l'entreprise qui commande les matériaux d'emballage. Ne pas recourir à d'autres méthodes d'emballage, notamment à celles fournies ou suggérées par les compagnies d'emballage ou transport de colis. Ces méthodes et matériaux peuvent gravement endommager le produit et sa finition. Même la perte du sac en polyéthylène suffit à causer des dommages permanents de la finition pendant le transport. Si les matériaux d'emballage d'origine sont perdus, veiller à obtenir des emballages de rechange auprès d'AudioQuest.

## Source d'alimentation

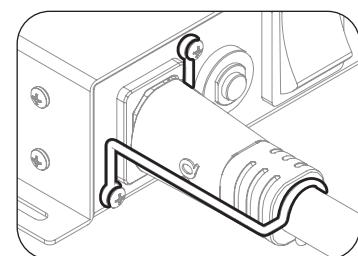
Idéalement, la source électrique à laquelle PowerQuest TV3 est connecté doit être suffisante pour une utilisation à une tension nominale monophasée de 120 V et de 10 ampères (capacité de courant RMS ou supérieure).

Pour fonctionner correctement, PowerQuest TV3 nécessite une mise à la terre de sécurité (fournie par la prise murale du service d'alimentation CA).

## Placement

Le PowerQuest TV3 est fabriqué avec des oreilles de montage pour se fixer à n'importe quel boîtier arrière, cloison sèche ou armoires/meubles en bois. Le placement ou la proximité d'autres composants n'est pas critique et, dans le cadre d'une utilisation standard, le PowerQuest TV3 ne produit pas de chaleur appréciable.

Pour fixer plus solidement le cordon d'alimentation dans la prise secteur du TV3, vous pouvez utiliser la cage de rétention et les vis fournis. Ceci est optionnel.



## Montage sur cloisons sèches

**Remarque :** Si le TV3 doit être intégré à un boîtier de support de téléviseur en métal/polymère ou si des travaux de maçonnerie sont nécessaires pour sa fixation, nous vous recommandons de faire appel à un installateur professionnel.

### Pour un montage sur cloison sèche (placoplâtre) :

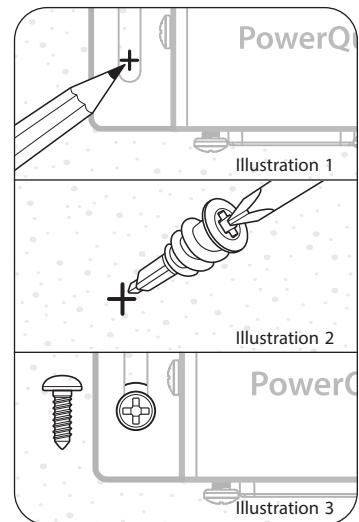
Choisissez un emplacement approprié pour le conditionneur d'alimentation compact PowerQuest TV3. Si le TV3 doit être placé derrière un support de téléviseur ou de projecteur, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace. Ensuite, identifiez les prises appropriées pour les composants associés et vérifiez que les câbles s'adaptent à l'emplacement souhaité. Consultez la section « Connexions CA suggérées » (page 17) pour connaître les connexions idéales à chacune des trois prises de courant (courant fort, téléprojecteur et source).

Tout en maintenant le PowerQuest TV3 dans la position de montage choisie, utilisez un crayon ou un marqueur permanent à pointe fine pour marquer l'emplacement des quatre (4) trous dans les découpes ovales des oreilles de montage du TV3 (Illustration 1).

Placez le PowerQuest TV3 dans un endroit sûr. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 (ou l'embout cruciforme n° 2 d'un tournevis électrique) pour fixer les supports de cloison sèche en nylon blanc dans le mur, en les tournant dans le sens horaire et en exerçant une pression ferme et constante jusqu'à ce que la tête plate soit au ras de la cloison sèche (Illustration 2).

Le PowerQuest TV3 peut maintenant être vissé en position à l'aide des quatre vis cruciformes noires à tête cylindrique fournies dans la trousse de montage (Illustration 3).

Une fois le PowerQuest TV3 bien fixé, branchez et installez tous les cordons d'alimentation appropriés, placez l'interrupteur sur « Marche » ou « 1 » et vérifiez que le voyant Protection OK est vert. Vous êtes prêt à utiliser votre PowerQuest TV3.



## Connexion aux composants audio/vidéo

### Acheminement des câbles d'alimentation

Une fois le PowerQuest TV3 en place, un câble électrique CA à courant élevé de 10 ampères (ou plus) doit être raccordé au connecteur d'entrée CA du panneau arrière (IEC-C14). Le câble électrique CA doit être équipé d'un connecteur femelle IEC-C13 et d'une prise mâle 120 VCA Edison/NEMA avec mise à la terre pour une utilisation en Amérique du Nord ou à Taiwan. Nous recommandons vivement l'utilisation du câble électrique CA PowerQuest PQ-415 fourni ou de tout autre câble électrique CA AudioQuest des séries « Y », « Z », « Wind » ou « High-Current Storm ».

Face au panneau arrière de PowerQuest TV3, l'entrée IEC-C14 se trouve sur le côté inférieur gauche de l'unité. Le câble électrique CA doit être connecté à une prise CA appropriée (voir « Source d'alimentation »). Même si une prise CA conventionnelle fonctionnera sans problème et donnera de hautes performances, pour obtenir les meilleures performances sonores, nous recommandons fortement l'installation d'une prise AudioQuest NRG Edison 15 ou 20.

Dans la mesure du possible, il est préférable de laisser au moins env. 7 cm entre les câbles CA et n'importe quel câble de signal. Lorsque cela n'est pas possible dans un agencement pratique du câblage du système, le croisement des câbles CA et des câbles de signal à 90 degrés est le meilleur moyen de minimiser les bruits induits.

### Prises à courant élevé | faible impédance

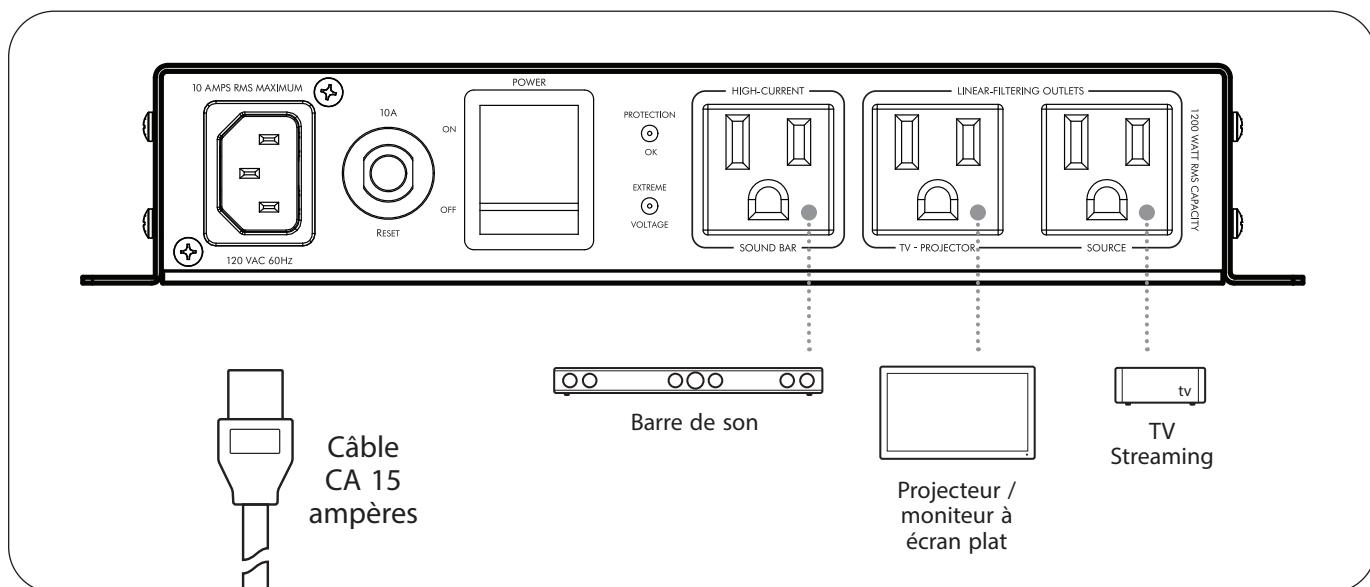
Il existe une prise de courant à courant élevé conçue pour garantir des performances optimales à partir de n'importe quelle barre de son alimentée, amplificateur de puissance, amplificateur intégré, récepteur alimenté ou caisson de basses alimenté, en minimisant l'impédance CA de l'alimentation de l'amplificateur.

Cependant, les deux autres prises secteur (filtrage linéaire) ne sont pas optimisées pour la plupart des amplificateurs de puissance. Ils ont été optimisés pour les produits vidéo tels que les téléviseurs, les projecteurs et les lecteurs multimédias numériques qui utilisent des circuits amplificateurs à tension à courant constant. Ces circuits ne souffrent jamais de compression de courant, mais leur niveau d'entrée plus faible et leur gain plus élevé nécessitent une solution plus robuste pour la dissipation du bruit. C'est la clé des blocs d'alimentation CA distincts de PowerQuest TV3, dans lesquelles chaque circuit n'est pas traité de la même manière, mais plutôt isolé bloc par bloc et optimisé pour obtenir les meilleures performances.

## Prises électriques filtrées linéaires

Il y a 2 prises discrètes qui utilisent cette technologie dans le PowerQuest TV3. Les deux sont à leur tour isolés de la prise à courant élevé. C'est très avantageux pour le contrôle des interactions complexes des fréquences radio et autres bruits induits présents dans le courant alternatif des services publics, le contrôle du bruit qui sera présent sur et dans chaque câble CA et le contrôle du bruit généré à l'intérieur des composants du système qui « reflue » dans les circuits de sortie de PowerQuest TV3.

## Connexions CA suggérées



## Fonctionnement et utilisation en continu

### Interrupteur d'alimentation | disjoncteur et indicateur d'alimentation à LED

Une fois que les câbles CA sont correctement connectés à la prise de courant alternatif et que les composants sont branchés dans les bonnes prises de courant, il est possible d'alimenter le PowerQuest TV3 en toute sécurité. Appuyez fermement sur le haut de l'interrupteur à bascule pour l'enfoncer de sorte que sa partie supérieure soit alignée avec le panneau avant. Généralement, en une seconde, un ou plusieurs déclics de relais à l'intérieur du PowerQuest TV3. En même temps, le voyant indicateur d'alimentation LED du panneau frontal s'allume en vert pour indiquer que l'appareil est opérationnel (se cela ne se produit pas, voir le « Guide de dépannage » dans le manuel).

## Indicateur de protection contre les surtensions extrêmes

Une partie de la protection contre les surtensions non-sacrificielle du PowerQuest TV3 est dédiée à un circuit de coupure en cas de tension extrême à action rapide. Si plus de 140 VCA sont présents sur la ligne CA entrante pendant plus d'un quart de seconde, le circuit ouvrira instantanément un relais à haute intensité qui coupera l'alimentation CA du toutes les prises CA de PowerQuest TV3, activant l'indicateur d'alerte à LED rouge du panneau frontal «Surtension Extrême ». Une fois que l'incident est passé ou que le défaut de câblage du bâtiment a été corrigé, le circuit se réengage automatiquement.

## Utilisation continue

PowerQuest TV3 bénéficie d'une garantie de 5 ans, mais a été conçu pour durer plus de deux décennies. Pour autant que PowerQuest TV3 soit utilisé à l'intérieur d'une maison, d'un magasin, d'un studio ou d'un bureau avec des conditions ambiantes raisonnables (7 degrés à 38 degrés Celsius, avec moins de 20 % d'humidité), il peut être laissé en utilisation continue; aucune pièce n'est sujette à l'usure.

# Spécifications

## PowerQuest TV3

---

- **Suppression des surtensions :** non-sacrificielle (aucun dommage avec des tests de surtension d'entrée répétés de 6000 V/3000 A, ce qui est le maximum pouvant survivre à travers le panneau électrique CA d'un bâtiment).
- **Voltage d'arrêt en cas de tension extrême :** 140 VCA (activera le relais principal à haute intensité pour qu'il s'ouvre en moins de 0,25 seconde; se réinitialise automatiquement lorsque la puissance entrante se situe dans une plage de sécurité).
- **Filtrage du bruit en mode transversal :** dépasse largement 22 dB de 30 kHz à 1 GHz, linéarisé pour une impédance de ligne (croissante) dynamique présentant la fréquence (source) et une charge de 10 à 50 ohms, *dépendant du courant du système*.
- **Capacité maximale du courant d'entrée :** 10 ampères RMS
- **3 prises CA :** 1 prises à courant élevé; 2 filtrages linéaires.
- **Consommation électrique :** typiquement, moins de 0,5 ampère à l'entrée 120 VCA, avec tous les composants connectés en fonctionnement.
- **Dimensions :** 25,4cm de large x 15,56 cm de haut x 4,44 cm de profondeur (10,0 po L x 6,125 po H x 1,75" po)
- **Poids :** 1,59 kg (3,5 lbs)

## PowerQuest PQ-415 Câble électrique CA (0,91m/36 po)

---

- 14 AWG | Capacité de 15 A RMS; prise mâle NEMA avec connecteurs femelles IEC C-13
- Conducteurs semi-solides concentriques en cuivre à long grains (LGC)
- Les conducteurs à direction contrôlée garantissent que le bruit induit est correctement dissipé et drainé

# Guide de dépannage

Chez AudioQuest, nous apprécions que vous nous contactiez. Toutefois, si vous avez des questions, des problèmes ou si vous pensez que votre PowerQuest TV3 nécessite un entretien, veuillez commencer par ces étapes.

## Il n'y a pas de courant dans aucune des prises électriques de courant alternatif.

Lorsque l'indicateur d'alimentation LED du panneau avant du PowerQuest TV3 passe au vert, l'appareil est opérationnel. Si l'indicateur Protection enclenchée n'est pas allumé, envisagez ce qui suit :

- La partie supérieure de l'interrupteur basculant du panneau avant est-elle complètement alignée avec le châssis?
- Le câble électrique CA est-il entièrement inséré dans la prise d'entrée CA du PowerQuest TV3?
- Le câble électrique CA est-il correctement branché dans la prise murale de service de courant alternatif?
- La prise secteur (CA) murale fonctionne-t-elle correctement?

Branchez dans la prise un autre composant, produit ou lampe pour vérifier que l'alimentation est présente et que le disjoncteur du panneau électrique ne s'est pas déclenché. S'il n'y a qu'une ou deux prises de courant alternatif qui n'ont pas de puissance de sortie, il se peut qu'un composant ne fonctionne pas correctement. Vérifiez la prise CA avec un appareil simple et connu comme une lampe.

## Il n'y a pas de courant dans aucune des prises de sortie CA et l'indicateur rouge de protection contre les surtensions du panneau avant est allumé.

Cela indique soit qu'il y a plus de 140 VCA (+/-3 V) sur la prise murale de courant alternatif, soit que le circuit de protection du PowerQuest TV3 est mal calibré. Ce dernier cas est très rare. (Ce circuit est réglable, mais il est testé et retesté avant de quitter l'usine, et il est collé en place et ne peut donc pas se dérégler durant le transport).

Utilisez un voltmètre CA pour déterminer si votre prise a une tension trop élevée pour un fonctionnement sûr ou si un défaut de câblage n'est pas à l'origine du problème.

Une fois que la puissance est amenée dans une plage sûre pour le fonctionnement (90 VCA à 137 VCA), le circuit de protection du PowerQuest TV3 passera automatiquement en mode opérationnel et l'indicateur au vert s'allume.

## Le disjoncteur du panneau arrière s'est déclenché (le bouton rond est étendu vers l'extérieur) pendant que le système fonctionnait.

Vous avez peut-être dépassé la capacité maximale de courant de PowerQuest TV3. Il est plus probable qu'un composant connecté ou un cordon d'alimentation soit en court-circuit et nécessite un remplacement ou un entretien.

## Ma maison ou mes terres ont été frappées par la foudre. PowerQuest TV3 semble fonctionner correctement. Doit-il être envoyé pour inspection ou service?

Si vous voyez ou sentez de la fumée provenant de l'unité, c'est qu'elle a besoin d'être entretenue. Sinon, si le PowerQuest TV3 fonctionne après un tel incident (ce qui est très probable), c'est qu'il n'y a aucun problème ou dommage. Si le système tombe en panne après un tel incident, la défaillance sera totale. Une défaillance après un tel événement est habituellement une défaillance complète. Toutefois, cela est très peu probable. Le circuit est conçu pour gérer sans difficulté toute pointe de tension ou de courant susceptible de traverser un panneau électrique. La force nécessaire pour endommager un PowerQuest TV3 via une surtension électrique ferait fondre le panneau et brûlerait le bâtiment (dans ce cas, le PowerQuest TV3 est le dernier de vos soucis).

# Garantie

Le groupe Quest, DBA : AudioQuest, garantit à l'acheteur original de ce produit PowerQuest TV3 de AudioQuest sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période d'un an. L'acheteur du produit a 30 jours à compter de la date d'achat pour compléter l'enregistrement de la garantie en ligne sur le site d'AudioQuest : <https://www.audioquest.com/pages/audioquest-product-registration>. Si l'acheteur complète l'enregistrement susmentionné, la période de garantie sera portée à cinq ans à compter de la date d'achat.

Si le produit n'est pas conforme à cette garantie limitée pendant la période de garantie (comme indiqué ci-dessus), l'acheteur doit notifier à AudioQuest par écrit (ou par courriel) les défauts contestés. Si les défauts sont d'un type et d'une nature tels qu'ils doivent être couverts par cette garantie, AudioQuest autorisera l'acheteur à retourner le produit à l'usine AudioQuest (2621 White Road, Irvine, Californie, 92614 États-Unis). Les demandes de garantie doivent être accompagnées d'une copie de la facture d'achat originale indiquant la date d'achat; cela n'est pas nécessaire si l'enregistrement de la garantie a été complété en s'inscrivant en ligne sur le site d'AudioQuest. Les frais d'expédition à l'usine AudioQuest (Irvine, Californie, États-Unis) doivent être prépayés par l'acheteur du produit. AudioQuest fournira, à ses frais, un produit de remplacement ou, à sa discrétion, réparera le produit défectueux. Les frais d'expédition de retour à l'acheteur seront payés par AudioQuest.

Toutes les garanties contenues dans ce document sont nulles et non avenues si : le produit d'alimentation CA AudioQuest a été ouvert, installé de façon incorrecte, altéré de quelque façon que ce soit, ou trafiqué. AudioQuest n'est pas responsable des équipements connectés ou des réclamations pour des dommages subis par l'équipement connecté suite à une surtension CA, une crête ou un événement de surtension, à moins qu'AudioQuest ne détermine, après une inspection et un test approfondis effectués par ses soins (avec le produit expédié à AudioQuest États-Unis aux frais du propriétaire), que le circuit de protection a fonctionné de manière incorrecte, en totalité ou en partie. AudioQuest n'est pas responsable des équipements connectés endommagés à cause de lignes de signaux externes (lignes électriques à courant non alternatif) transportant une tempête électrique ou subissant une surtension ou une intensité de crête en raison d'un défaut de câblage du signal (connexions Ethernet, câblées et satellitaires, etc.). Tous les produits électriques CA AudioQuest doivent être branchés directement sur une ligne électrique CA correctement câblée avec une mise à la terre de protection.

Les produits électriques CA d'AudioQuest ne peuvent pas être branchés en guirlande avec d'autres blocs d'alimentation CA, des onduleurs, d'autres protecteurs de surtension CA, des conditionneurs d'alimentation CA, des adaptateurs de trois à deux broches ou des rallonges CA. Toute installation de ce type annule la garantie. La garantie AudioQuest ne couvre que les dommages causés à l'équipement correctement connecté ou aux câbles CA si AudioQuest a déterminé, à sa seule discréction, que le dommage résulte d'un dysfonctionnement d'un circuit du produit électrique AudioQuest ou d'un circuit de protection et ne protège pas contre les cas de force majeure (autres que la foudre, tels que les inondations ou les tremblements de terre), la guerre, le terrorisme, le vandalisme, le vol, l'usure normale, l'érosion, la dégradation, l'obsolescence, l'abus, les dommages dus à des perturbations basse tension (par exemple, les coupures ou les affaissements), ou la modification ou l'altération de l'équipement du système. Ne pas utiliser ce produit de quelque manière que ce soit avec un générateur, un chauffage, une pompe de relevage, des appareils liés à l'eau, des appareils d'assistance vitale, des appareils médicaux ou un chargeur de batterie automobile, de moto ou de voiturette de golf. Utiliser uniquement le dispositif à l'intérieur et dans des espaces secs. Toutes les garanties énoncées dans le présent document sont nulles et non avenues en cas d'utilisation avec l'un des appareils susmentionnés.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE INCLUANT, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, LA GARANTIE IMPLICITE DE CARACTÈRE MARCHAND OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. AudioQuest ne garantit pas les dommages résultant d'une utilisation ou d'une manipulation incorrecte ou anormale du produit, les défauts ou dommages résultant d'une installation inadaptée, les défauts des produits ou composants non fabriqués par AudioQuest, ou les dommages résultant de tels produits ou composants non fabriqués par AudioQuest. Cette garantie sera annulée par AudioQuest à sa seule discréction si le produit est modifié de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite d'AudioQuest. Cette garantie ne s'applique pas non plus aux produits sur lesquels des réparations ont été effectuées ou tentées par des personnes autres que celles autorisées par écrit par AudioQuest.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE. L'obligation unique et exclusive d'AudioQuest est de réparer ou de remplacer le produit défectueux de la manière et pour la période susmentionnées. AudioQuest n'a aucune autre obligation à l'égard de ce produit ou de toute partie dudit produit, que ce soit sur la base d'un contrat, d'un tort, d'une responsabilité stricte ou autre. En aucun cas, que ce soit sur la base de cette garantie limitée ou autrement, AudioQuest ne sera responsable de dommages incidents, spéciaux ou consécutifs. Les DÉCLARATIONS ORALES OU ÉCRITES de représentants ou d'employés d'AudioQuest NE CONSTITUENT PAS DES GARANTIES, ne doivent pas être invoqués par l'acheteur et ne font pas partie du contrat de vente ou de cette garantie limitée. Cette garantie limitée énonce l'ensemble des obligations d'AudioQuest vis-à-vis du produit. Si une partie quelconque de la présente garantie limitée est jugée nulle ou illégale, le reste conserve toute sa force et son effet.

Les demandes de garantie doivent être accompagnées d'une copie de la facture d'achat originale indiquant la date d'achat. (Si le produit a été enregistré en ligne, cela n'est pas nécessaire.) Avant de retourner un équipement pour réparation, assurez-vous qu'il est correctement emballé dans le sac en polyéthylène et le carton d'origine ou dans un nouveau sac en polyéthylène et un carton fourni par l'usine AudioQuest pour le protéger contre les dommages pendant le transport, et qu'il est assuré.





**audioquest**