

POWER PLANT

Power conditioner and distribution unit

User manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Instrucciones de uso

Instrukcja obsługi



User manual	4
Bedienungsanleitung	11
Mode d'emploi	18
Instrucciones de uso	25
Podręcznik użytkownika	32
Block diagram	39
Blockschaltbild	
Schéma synoptique	
Diagrama de bloques	
Blokowy schemat połączeń	

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 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 of the ventilation openings! Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is 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 a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

WARNING:

- to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
- Do not expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.
- This apparatus must be earthed.
- Use a three-wire grounding type line cord like the one supplied with the product.
- Be advised that different operating voltages require the use of different types of line cord and attachment plugs.
- Always observe the local safety regulations.
- This equipment should be installed near the socket outlet and disconnection of the device should be easily accessible.
- To completely disconnect this equipment from the AC Mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
- Please follow all instructions of the manufacturer for installation.
- Do not install in a confined space.
- Do not open the unit - risk of electric shock.

CAUTION!

Please note: Changes or modifications to the device not expressly approved in this manual could void your authority to operate the instrument.

Servicing

- There are no user-serviceable parts inside.
- All service must be performed by qualified personnel.

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE ANY COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY.



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



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

Contents

- Introduction
- Features
- Applications
- Controls and connectors on the front panel
- Outlets on the rear panel
- Operation
- Troubleshooting
- Specifications
- Scope of supply
- Disclaimer
- Servicing
- Legal information

Welcome

Thank you very much for purchasing the Nowsonic PowerPlant! Nowsonic PowerPlant is a power supply and power conditioner for installation in 19" racks and cabinets with outlets for 10 peripherals on the front and rear panel. PowerPlant stabilizes the incoming AC voltage in the range from 170 to 260 VAC and provides uncompromised protection against electrical surge and voltage peaks. The power on and off of external amplifiers and other peripherals can be time-staggered thanks to the internal sequencer.

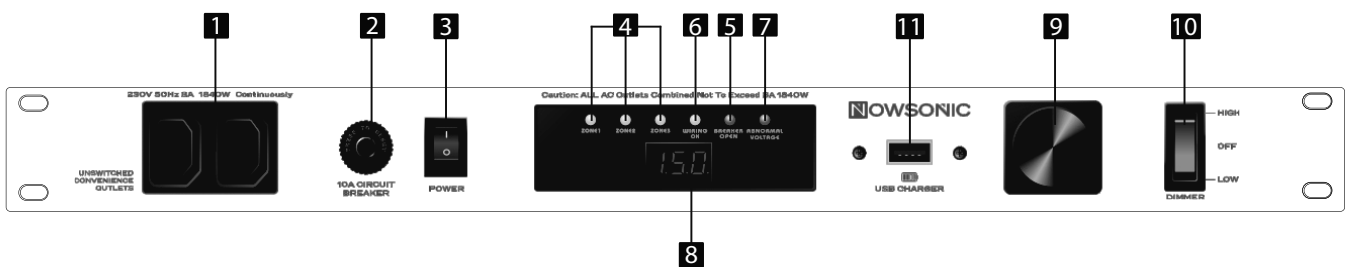
The 10 IEC 320 outlets are grouped and provide individual filter settings for connecting analog or digital devices and for operation with high loads. External USB devices can be connected and charged via an USB port on the front panel. Multiple PowerPlant units can be linked to handle higher loads. PowerPlant ensures a fault free operation of your equipment in an optimized voltage range and protects against expensive repairs and downtime of your equipment.

Features

- Stabilization of input voltages in the range from 170 to 260 VAC
- Protects the connected devices from electrical damage
- 10 IEC-320 outlets in 3 groups
- Delayed power-up and power-down of the connected devices
- Extremely fast response to transients and surge below 1 nanosecond
- Status overview via LEDs and input voltage display on the front panel
- Dimmable, retractable LED light
- Handling of current peaks up to 6,500 amps

Applications

- Power conditioner for live and studio racks
- Surge protection for connected peripherals
- Earthing point for point-to-point grounding of the peripherals
- Dimmable rack light



Controls and connectors on the front panel

On the front panel of PowerPlant, you will find the following connectors and buttons:

1) IEC outlets UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS

The IEC outlets in the UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS section are always active, regardless whether PowerPlant is turned on or not. The filtered output voltage is constant at 230 VAC, the current is 8 amps. Accordingly, the overall power for the two outlets is 1,840 watts for continuous operation.

2) 10A Output Breaker

PowerPlant is designed for a maximum current of 10 amps. If the overall current of the connected load equipment exceeds this limit, the 10 A fuse is triggered and the current output shuts down. In this case, the BREAKER OPEN LED (5) lights red. Remove the connected load equipment with an extremely high power consumption. Next, reset the fuse and turn on PowerPlant if needed.

3) POWER switch

Via the Power switch, you can turn Power Plant on or off. In this case, the WIRING ON LED (6) lights green. When PowerPlant is turned on, the grouped outlets on the back are time-staggered turned on (DIGITAL FILTER, ANALOG FILTER and after 6 seconds HIGH POWER). When PowerPlant is turned off, the sequence is inverted.

4) LEDs ZONE 1, ZONE 2 and ZONE 3

Via these three LEDs PowerPlant indicates whether the outlets on the back are in use. The assignment is as follows:

- Outlets DIGITAL FILTER ZONE 1
- Outlets ANALOG FILTER ZONE 2
- Outlets HIGH POWER ZONE 3

The LEDs light green when the connected devices are properly supplied with power.

5) LED BREAKER OPEN

This LED lights red when the 10 Amps Output Breaker was triggered. Turn off PowerPlant and reset the breaker. The LED should go off when you turn on PowerPlant again.

6) LED WIRING ON

This LED lights green when PowerPlant is properly connected to the mains and is turned on.

7) LED ABNORMAL VOLTAGE

This LED lights red when the mains power exceeds the valid voltage range from 170 to 260 VAC. If this LED lights up, immediately turn off PowerPlant and remove all connected peripherals. Contact a qualified electrician and check your mains supply.

8) LED Voltage Meter

This LED display shows the incoming voltage at the mains socket which is measured by the internal voltage meter. PowerPlant can handle and display an incoming voltage in the range from 170 to 260 VAC.

connect the frame ground of the device with the CHASSIS GROUND.

9) Retractable LED light

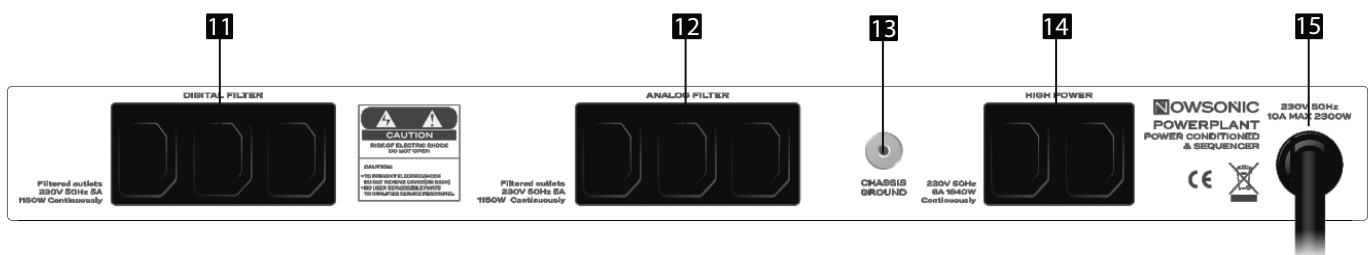
PowerPlant features a LED rack light. Despite of its brightness, the LED provides low heat emission and can be pulled out to illuminate the rack front or pushed in when it is not in use.

10) DIMMER switch

With this switch, the brightness of the LED light can be toggled between LOW (minimum brightness), HIGH (maximum brightness) and OFF (LED off). If you don't want to use the rack light, you should push it in and set the switch to the OFF position.

11) USB CHARGER port

This USB port is used to connect external multimedia devices or an USB light. When PowerPlant is powered on, the connected multimedia device is automatically charged.



Outlets on the rear panel

The following outlets are available on the back panel of PowerPlant:

11) IEC outlets DIGITAL FILTER

You can connect three digital devices such as computers and computer displays, audio interfaces or even a CD player to the IEC outlets in the DIGITAL FILTER section. The output voltage is constant at 230 VAC, the current is 5 amps. Accordingly, the overall power for all three outlets is 1,150 watts for continuous operation.

Thanks to the multistage RFI filtering, any noise such as interferences is effectively suppressed. If one of the sockets is used, the LED ZONE 1 (see point 4.) on the front panel lights green.

12) IEC outlets ANALOG FILTER

You can connect three analog devices such as an analog mixer or other analog peripherals such as headphone amplifiers (e. g. Nowsonic Hexacon) to the IEC outlets in the ANALOG FILTER section. The output voltage is constant at 230 VAC, the current is 5 amps. Accordingly, the overall power for all three outlets is 1,150 watts for continuous operation.

Thanks to the multistage RFI filtering, any noise such as interferences is effectively suppressed. If one of the sockets is used, the LED ZONE 2 (see point 4.) on the front panel lights green.

13) Earthing point CHASSIS GROUND

This knurled screw allows to connect external devices with the frame ground of PowerPlant. In this case, PowerPlant serves as a central earthing point which eliminates any ground loops and grounds the peripherals to this central pin.

NOTE: If a device which is connected to PowerPlant starts to hum,

If humming occurs after connecting the device to the CHASSIS GROUND, disconnect the device.

14) IEC outlet HIGH POWER

You can connect two power amplifiers (e. g. Nowsonic Titan 520 or Titan 621) or similar devices to the IEC outlets in the HIGH POWER section. The output voltage is constant at 230 VAC, the current is 8 amps. Accordingly, the overall power for the two outlets is 1,840 watts for continuous operation.

Thanks to the multistage RFI filtering, any noise such as interferences is effectively suppressed. If one of the sockets is used, the LED ZONE 3 (see point 4.) on the front panel lights green.

NOTE: An internal sequencer delays the outlets in the HIGH POWER section by 6 seconds with regard to the DIGITAL FILTER and ANALOG FILTER zones. This allows you to safely turn on the peripherals connected to these outlets before the power amplifiers and the loudspeakers connected to them are switched on.

When powering down, the HIGH POWER zone is accordingly turned off first. After 6 seconds, the peripherals at the DIGITAL FILTER and ANALOG FILTER outlets are also turned off.

15) Power cord

Connect PowerPlant via the internal power cable to the mains socket. For a fault free operation, connect PowerPlant to a separately fused socket to avoid any overload. If you want to combine multiple PowerPlant units in order to handle higher loads, connect them to different circuits to provide maximum power.

Operation

Proceed as follows in order to put PowerPlant into operation:

- Mount PowerPlant in a standard 19" rack or cabinet. In order to make use of the rack light, mount PowerPlant to the uppermost rack slot.
- Connect PowerPlant via the internal AC cord to the mains.
- Connect the external peripherals to the IEC outlets. For best results you should assign the peripherals to the corresponding outlet groups (DIGITAL, ANALOG, HIGH POWER).
- Turn PowerPlant on: the WIRING ON and ZONE 1 – 3 LEDs (if in use) should light green. In addition, the incoming mains voltage should be displayed in the range from 170 to 260 VAC.
- If required, pull out the LED light and turn it on via the corresponding switch (HIGH or LOW).

Troubleshooting

If you encounter any problems while using PowerPlant, proceed as follows:

- No voltage output at the IEC outlets
 - Make sure that PowerPlant is properly connected to the mains supply and switched on.
 - Please check whether the 10A OUTPUT BREAKER has triggered: in this case the BREAKER OPEN LED lights red.
 - Turn PowerPlant off and disconnect the device from the mains. Remove all external loads and reset the Output Breaker. Connect the device to the mains and turn it on again.
- ABNORMAL VOLTAGE LED lights red, the voltage meter displays an invalid value
 - When the incoming mains voltage exceeds the valid voltage range from 170 to 260 VAC, PowerPlant turns off. Remove the device from the mains and consult an experienced electrician.
- Audible hum when connected to PowerPlant
 - Connected peripherals are possibly not grounded via PowerPlant. In this case, connect the frame ground of the device with the CHASSIS GROUND on the back of PowerPlant.
 - If the devices are humming while they are connected to the CHASSIS GROUND, remove the connection.

Specifications

Current rating:	max. 10 amps
Operating voltage:	170–230 VAC
Maximum surge current:	6,500 amps
IEC outlets:	10 x filtered (3 x Digital, 3 x Analog, 2 x High Power, 2 x unswitched)
Response time:	1 nanosecond
Voltage indicator:	yes, input
Weight:	3.25 kg
Dimensions:	483 x 45 x 230 mm (H x W x D)

Scope of supply

- PowerPlant: 1 pc
- User manual: 1 pc

Disclaimer

Nowsonic has taken all possible steps to ensure that the information given here is both correct and complete.

In no event can Nowsonic accept any liability or responsibility for any loss or damage to the owner of the equipment, any third party, or any equipment which may result from use of this manual or the equipment which it describes.

Servicing

If you have any question or encounter technical issues, please first contact your local dealer from whom you have purchased the device. In case servicing is required, please contact your local dealer. Otherwise you may contact us directly. Please find our contact data on our website under www.nowsonic.com.

NOTE: We take great care in packing the device in a well protected box at the factory, so any shipping damage is very unlikely. However, should this happen please contact your supplier immediately to report the damage. We recommend to keep the original packing materials in case you need to ship or transport the device at a later date.

Legal information

Copyright for this user manual © 2014: Nowsonic

Product features, specifications and availability are subject to change without prior notice.

Edition v1.0, 03/2014

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!

- 1) Lesen Sie diese Anleitung.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Beachten Sie alle Warnungen.
- 4) Befolgen Sie alle Anweisungen.
- 5) Betreiben Sie dieses Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser.
- 6) Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts ausschließlich ein trockenes Tuch.
- 7) Halten Sie die Lüftungsschlitze frei! Folgen Sie bei der Installation den Anweisungen des Herstellers.
- 8) Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderer Wärmequellen auf.
- 9) Kleben Sie in keinem Fall den Schutzkontakt des Steckers ab. Ein verpolungssicherer Stecker besitzt zwei Kontakte, von denen ein Kontakt breiter ist als der andere. Ein Schukostecker besitzt zwei Kontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Kontakt des verpolungssicheren Steckers bzw. der Erdungskontakt des Schukosteckers dient Ihrer Sicherheit. Sollte der Stecker des mitgelieferten Netzkabels nicht in Ihre Steckdose passen, besorgen Sie sich im Fachhandel ein passendes Kabel.
- 10) Treten Sie nicht auf das Kabel, knicken Sie das Kabel nicht und behandeln Sie Stecker und Buchsen besonders vorsichtig.
- 11) Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das vom Hersteller für das Gerät vorgesehen ist.
- 12) Verwenden Sie nur Ständer, Stative oder Tische, die den Anforderungen des Herstellers entsprechen oder die zum Lieferumfang des Geräts gehören. Seien Sie beim Transport vorsichtig, um Verletzungen durch verrutschende oder fallende Gegenstände zu vermeiden.



13) Ziehen Sie während eines Gewitters den Netzstecker; ziehen Sie den Netzstecker auch, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.

14) Wenden Sie sich im Service-Fall an qualifiziertes Personal. Lassen Sie das Gerät von einem Fachmann überprüfen, wenn z.B. Netzkabel oder -stecker beschädigt sind, wenn Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gehäuse gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, das Gerät fallen gelassen wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder anderweitig beschädigt wurde.

WARNUNG:

- Verringern Sie die Gefahr von Feuer und elektrischen Stromschlägen, indem Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten auf das Gerät, da diese umkippen könnten und Wasser in das Gerät gelangen könnte.
- Dieses Gerät muss geerdet sein.
- Verwenden Sie ein geschirmtes Netzkabel mit drei Leitern wie das mit dem Gerät ausgelieferte Netzkabel.
- Beachten Sie, dass bei unterschiedlichen Betriebsspannungen unterschiedliche Netzkabel und/oder Netzstecker benötigt werden.
- Beachten Sie zu jeder Zeit Ihre lokalen Sicherheitsvorschriften.
- Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer Netzsteckdose auf. Die Steckdose sollte immer leicht zugänglich sein.
- Um das Gerät völlig stromlos zu machen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Befolgen Sie bei der Aufstellung immer alle Hinweise des Herstellers.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unter beengten Platzverhältnissen.
- Öffnen Sie das Gerät nicht – Gefahr eines Stromschlags.

VORSICHT!

Beachten Sie, dass alle Änderungen oder Modifikationen am Gerät, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch eingeräumt werden, Ihre Berechtigung zum Betrieb dieses Gerät aufheben können.

Wartung

- Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Gerät.
- Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.

VORSICHT: ZUM SCHUTZ VOR STROMSCHLÄGEN DARF DAS GEHÄUSE NICHT GEÖFFNET WERDEN. ES BEFINDEN SICH KEINE VOM ANWENDER TAUSCHBAREN BAUTEILE IM GERÄT. WENDEN SIE SICH IM SERVICE-FALL AN QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf nicht isolierte Leitungen und Kontakte im Geräteinneren hinweisen, an denen hohe Spannungen anliegen, die im Fall einer Berührung zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen können.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- sowie Servicehinweise in den dazugehörigen Handbüchern aufmerksam machen.

Inhalt

- Einleitung
- Merkmale
- Anwendungsbereiche
- Bedienelemente und Anschlüsse auf der Vorderseite
- Anschlüsse auf der Rückseite
- Inbetriebnahme
- Fehlerbehebung
- Spezifikationen
- Lieferumfang
- Haftungsausschluss
- Service
- Rechtliche Hinweise

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Nowsonic PowerPlant entschieden haben. Nowsonic PowerPlant ist eine Stromversorgung sowie ein Spannungsstabilisator für den Einbau in 19" Racks und Gestellschränke und bietet auf der Vorder- und Rückseite Anschlüsse für bis zu 10 Peripheriegeräte. PowerPlant stabilisiert die anliegende Wechselstromspannung im Bereich von 170 bis 260 VAC und bietet verlässlichen Schutz vor Überspannung und Spannungsspitzen. Über einen internen Sequencer kann der Ein- und Ausschaltvorgang so eingerichtet werden, dass Verstärker und andere Peripheriegeräte zeitversetzt ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die 10 IEC-320-Anschlüsse sind gruppiert und werden für den Einsatz mit analogen und digitalen Endgeräten sowie für den Hochlastbetrieb unterschiedlich gefiltert.

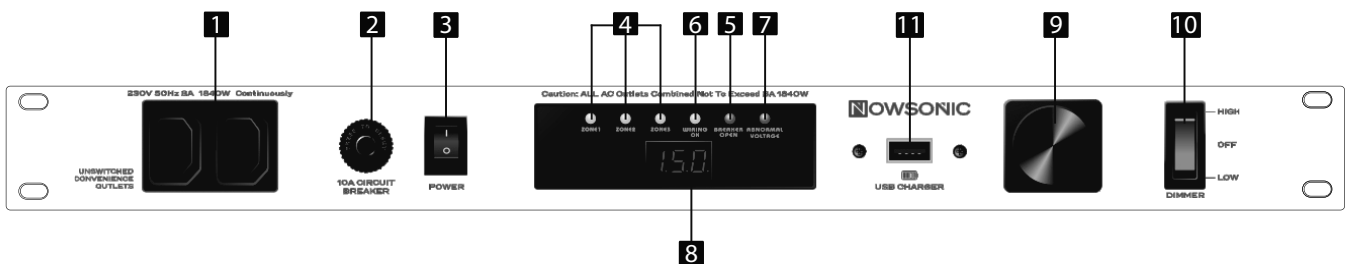
Über einen frontseitigen USB-Port lassen sich externe USB-Geräte mit Spannung versorgen bzw. aufladen. Für höhere Lasten können Sie mehrere PowerPlant-Einheiten miteinander verkoppeln. PowerPlant sorgt für einen fehlerfreien Betrieb Ihres Equipments in einem optimalen Spannungsbereich und schützt so vor teuren Reparaturen und Ausfallzeiten Ihrer Geräte.

Merkmale

- Stabilisierung von Eingangsspannungen im Bereich von 170 bis 260 V AC
- Schutz der angeschlossenen Geräte vor Stromschäden
- Insgesamt 10 IEC-320-Anschlüsse in drei Gruppen
- Zeitversetztes Ein- und Ausschalten der angeschlossenen Geräte
- Extrem schnelle Ansprache auf Transienten und Überspannungen (< 1 Nanosekunde)
- Übersichtliche Status-LEDs sowie Display zur Darstellung der Eingangsspannung auf der Vorderseite
- Versenkbare LED-Beleuchtung mit wählbarer Helligkeit
- Verarbeitung von Stromspitzen bis 6.500 Ampere

Anwendungsbereiche

- Spannungsstabilisator in Live- und Studio-Racks
- Überspannungsschutz für angeschlossene Peripheriegeräte
- Massepunkt zur sternförmigen Erdung der angeschlossenen Peripheriegeräte
- Dimmbare Rack-Beleuchtung

**Bedienelemente und Anschlüsse auf der Vorderseite**

Auf der Vorderseite von PowerPlant befinden sich folgende Anschlüsse und Taster:

1) IEC-Buchsen UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS

Die Kaltgerätebuchsen im Abschnitt UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS sind unabhängig davon, ob PowerPlant eingeschaltet ist oder nicht, immer aktiv. Die gefilterte Ausgangsspannung liegt konstant bei 230 V AC, die Stromstärke beträgt 8 A. Die Gesamtleistung für die zwei Anschlüsse beträgt entsprechend 1.840 Watt im Dauerbetrieb.

2) 10A Output Breaker

PowerPlant ist für eine maximale Stromstärke von 10 Ampere ausgelegt. Sofern die Gesamtstromstärke der angeschlossenen Lastgeräte diesen Grenzwert übersteigt, löst die 10 Ampere Sicherung aus und die Stromabgabe wird unterbrochen. In diesem Fall leuchtet die LED BREAKER OPEN (5) rot.

Entfernen Sie angeschlossene Lastgeräte mit einem besonders hohen Strombedarf und schalten Sie zuerst die Sicherung und ggf. PowerPlant wieder ein.

3) POWER Schalter

Über den Power-Schalter schalten Sie PowerPlant ein bzw. aus: In diesem Fall leuchtet die LED WIRING ON (6) grün. Wenn Sie PowerPlant einschalten, werden die gruppierten Anschlüsse auf der Rückseite zeitversetzt aktiviert (DIGITAL FILTER, ANALOG FILTER und nach 6 Sekunden HIGH POWER). Wenn Sie PowerPlant wieder ausschalten, kehrt sich die Reihenfolge um.

4) LEDs ZONE 1, ZONE 2 and ZONE 3

Über diese drei LEDs zeigt PowerPlant an, ob die rückseitigen IEC-Anschlüsse belegt sind. Die Zuordnung ist wie folgt:

- Anschlüsse DIGITAL FILTER ZONE 1
- Anschlüsse ANALOG FILTER ZONE 2
- Anschlüsse HIGH POWER ZONE 3

Wenn Geräte angeschlossen sind und ordnungsgemäß mit Strom versorgt werden, leuchten die LEDs grün.

5) LED BREAKER OPEN

Diese LED leuchtet rot, wenn der 10 Ampere Stromunterbrecher ausgelöst wurde. Schalten Sie PowerPlant aus und schließen Sie den Unterbrecher. Wenn Sie PowerPlant erneut einschalten, ist diese LED erloschen.

6) LED WIRING ON

Diese LED leuchtet grün, wenn PowerPlant ordnungsgemäß mit der Netzanschlussdose verkabelt ist und das Gerät eingeschaltet ist.

7) LED ABNORMAL VOLTAGE

Diese LED leuchtet rot, wenn die anliegende Netzspannung außerhalb des zulässigen Spannungsbereichs von 170 bis 260 V AC liegt. Sofern diese LED aufleuchtet, schalten Sie PowerPlant sofort aus und trennen alle angeschlossenen Peripheriegeräte. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker und lassen Sie Ihren Netzanschluss überprüfen.

8) LED-SPANNUNGSANZEIGE

Auf diesem LED-Display wird die anliegende Netzspannung dargestellt, die das interne Voltmeter an der Netzanschlussdose misst. PowerPlant kann anliegende Spannungen in einem Bereich von 170 bis 260 V AC verarbeiten und auf dem Display anzeigen.

9) VERSENKBARE LED-BELEUCHTUNG

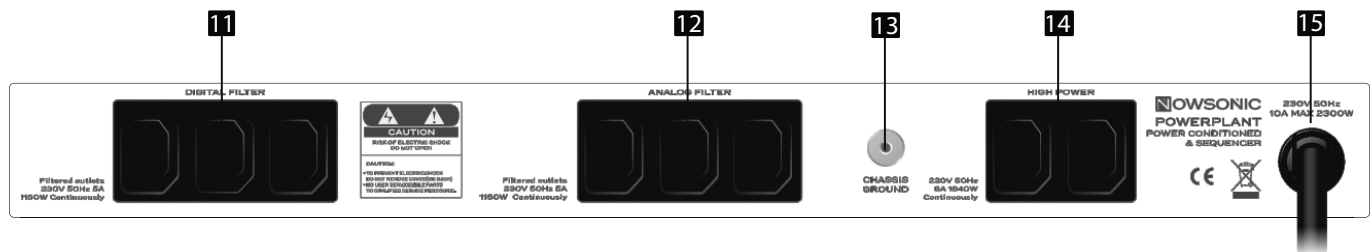
PowerPlant ist mit einer LED-Rackbeleuchtung ausgestattet: Die LED bietet trotz ihrer Helligkeit eine geringe Wärmeentwicklung und kann zur Beleuchtung der Rack-Vorderseite herausgezogen oder auch versenkt werden, wenn sie nicht benötigt wird.

10) DIMMER-Schalter

Mit diesem Schalter können Sie die Helligkeit der LED-Beleuchtung zwischen den Zuständen LOW (geringe Helligkeit), HIGH (hohe Helligkeit) und OFF (LED inaktiv) umschalten. Wenn Sie die Rackbeleuchtung nicht verwenden und in der Frontplatte versenken, sollten Sie den Schalter in die Stellung OFF bringen.

11) UPort USB CHARGER

Dieser USB-Port dient zum Anschluss von externen Multimediageräten oder USB-Leuchten. Wenn PowerPlant eingeschaltet ist, werden angeschlossene Multimediageräte automatisch aufgeladen.



Anschlüsse auf der Rückseite

Auf der Rückseite von PowerPlant stehen folgende Anschlüsse zur Verfügung:

11) IEC-Buchsen DIGITAL FILTER

Über die Kaltgerätebuchsen im Abschnitt DIGITAL FILTER können Sie drei digitale Endgeräte wie Computer und Computermonitore, Audio-Interfaces oder auch CD-Spieler anschließen. Die Ausgangsspannung liegt konstant bei 230 V AC, die Stromstärke beträgt 5 A. Die Gesamtleistung für alle drei Anschlüsse beträgt entsprechend 1.150 Watt im Dauerbetrieb. Durch die mehrstufige RFI-Filterung werden etwaige Nebengeräusche wie Einstreuungen effektiv unterdrückt. Wenn eine der Buchsen belegt ist, leuchtet die LED ZONE 1 (siehe Punkt 4.) auf der Vorderseite grün.

12) IEC-Buchsen ANALOG FILTER

Über die Kaltgerätebuchsen im Abschnitt ANALOG FILTER können Sie drei analoge Endgeräte wie ein analoges Mischpult oder analog aufgebaute Peripheriegeräte wie Kopfhörerverstärker (wie z. B. Nowsonic Hexacon o. ä.) anschließen. Die Ausgangsspannung liegt konstant bei 230 V AC, die Stromstärke beträgt 5 A. Die Gesamtleistung für alle drei Anschlüsse beträgt entsprechend 1.150 Watt im Dauerbetrieb. Durch die mehrstufige RFI-Filterung werden etwaige Nebengeräusche wie Einstreuungen effektiv unterdrückt. Wenn eine der Buchsen belegt ist, leuchtet die LED ZONE 2 (siehe Punkt 4.) auf der Vorderseite grün.

13) Erdungspunkt CHASSIS GROUND

Über diese Rändelschraube können Sie externe Geräte mit der Gehäusemasse von PowerPlant verbinden. In diesem Fall dient PowerPlant als zentraler Erdungspunkt, um etwaige Brummschleifen zu unterbinden bzw. die Peripheriegeräte auf diesen zentralen Massepunkt zu erden.

ANMERKUNG: Sofern bei einem externen Gerät in Verbindung mit PowerPlant ein hörbares Brummen auftritt, verbinden Sie die Gehäusemasse mit diesem CHASSIS GROUND. Sofern das Brummen nach Anschluss an den CHASSIS GROUND auftritt, lösen Sie diese Verbindung.

14) IEC-Buchsen HIGH POWER

Über die Kaltgerätebuchsen im Abschnitt HIGH POWER können Sie zwei Endgeräte wie Leistungsendstufen (wie z. B. Nowsonic Titan 520 oder Titan 621 o. ä.) anschließen. Die Ausgangsspannung liegt konstant bei 230 V AC, die Stromstärke beträgt 8 A. Die Gesamtleistung für die zwei Anschlüsse beträgt entsprechend 1.840 Watt im Dauerbetrieb. Durch die mehrstufige RFI-Filterung werden etwaige Nebengeräusche wie Einstreuungen effektiv unterdrückt. Wenn eine der Buchsen belegt ist, leuchtet die LED ZONE 3 (siehe Punkt 4.) auf der Vorderseite grün.

ANMERKUNG: Beim Einschalten werden die Anschlüsse im Abschnitt HIGH POWER über den internen Sequencer verzögert und

erst 6 Sekunden nach den Zonen DIGITAL FILTER und ANALOG FILTER eingeschaltet. Auf diese Weise können Sie Peripheriegeräte an diesen Stromausgängen abgesichert einschalten und hochfahren, bevor die Leistungsverstärker und die daran angeschlossenen Lautsprecher aktiviert werden.

Beim Herunterfahren wird entsprechend die Zone HIGH POWER zuerst ausgeschaltet. Nachdem die Leistungsverstärker heruntergefahren wurden, werden nach 6 Sekunden auch die Peripheriegeräte an den Ausgängen DIGITAL FILTER und ANALOG FILTER ausgeschaltet.

15) Netzanschlusskabel

Über das interne Netzkabel verbinden Sie PowerPlant mit der Netzanschlussdose. Für einen fehlerfreien Betrieb sollten Sie PowerPlant an eine einzeln abgesicherte Netzdose anschließen, sodass keine Überlast entsteht. Sofern Sie mehrere PowerPlant-Einheiten gemeinsam betreiben möchten, um höhere Lasten zu speisen, schließen Sie diese an verschiedenen Stromkreisen an, um maximale Leistung bereitstellen zu können.

Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme von PowerPlant gehen Sie wie folgt vor:

- Montieren Sie PowerPlant in einem herkömmlichen 19" Rack oder Gestellschrank: Um die Rackbeleuchtung nutzen zu können, bauen Sie PowerPlant im obersten Rack-Slot ein.
- Verbinden Sie PowerPlant über das integrierte Netzkabel mit einer herkömmlichen Netzanschlussdose.
- Schließen Sie externe Peripheriegeräte an den IEC-Auslässen an: Für optimale Ergebnisse ordnen Sie die Peripheriegeräte den entsprechenden Anschlussgruppen (DIGITAL, ANALOG, HIGH POWER) zu.
- Schalten Sie PowerPlant ein: Die LEDs WIRING ON und ZONE 1 – 3 (sofern belegt) sollten grün leuchten. Zudem sollte die anliegende Netzspannung im Bereich von 170 bis 260 V AC angezeigt werden.
- Ziehen Sie bei Bedarf die LED-Beleuchtung heraus und schalten Sie die LED über den zugehörigen Schalter an (HIGH oder LOW).

Fehlerbehebung

Sofern im Betrieb von PowerPlant Fehler auftreten, gehen Sie wie folgt vor:

- Keine Spannungsabgabe an den IEC-Auslässen
 - Überprüfen Sie, ob PowerPlant ordnungsgemäß mit dem Stromnetz verbunden und eingeschaltet ist.
 - Überprüfen Sie, ob der 10A OUTPUT BREAKER ausgelöst hat: In diesem Fall leuchtet die LED BREAKER OPEN rot.
 - Schalten Sie PowerPlant aus und trennen Sie das Gerät vom Stromnetz. Entfernen Sie alle externen Lasten und schalten Sie den Output Breaker ein. Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz und schalten Sie es wieder ein.
- LED ABNORMAL VOLTAGE leuchtet rot, ungültiger Wert auf der Spannungsanzeige
 - Wenn die anliegende Netzspannung außerhalb des zulässigen Spannungsbereichs von 170 bis 260 V AC liegt, schaltet PowerPlant ab. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden Sie sich an einen erfahrenen Elektriker.
- Hörbares Brummen in Verbindung mit PowerPlant
 - Angeschlossene Peripheriegeräte sind evtl. nicht über PowerPlant geerdet. Verbinden Sie in diesem Fall deren Gehäusemasse mit dem CHASSIS GROUND auf der Rückseite von PowerPlant.
 - Wenn die Geräte brummen, obwohl sie am CHASSIS GROUND angeschlossen sind, trennen Sie diese Verbindung.

Spezifikationen

Stromaufnahme:	max. 10 Ampere
Betriebsspannung:	170 – 260 V AC
Spitzenstrom:	6.500 Ampere
IEC-Anschlüsse:	10 x gefiltert (3 x Digital, 3 x Analog, 2 x High Power, 2 x ungeschaltet)
Ansprechzeit:	1 Nanosekunde
Spannungsanzeige:	ja, Eingang
Gewicht:	3,25 kg
Abmessungen:	483 x 45 x 230 mm (B x H x T)

Lieferumfang

- PowerPlant: 1x
- Bedienungsanleitung: 1x

Haftungsausschluss

Nowsonic hat höchstmögliche Sorgfalt darauf verwendet, alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen so korrekt und vollständig wie möglich wiederzugeben. Nowsonic übernimmt keinerlei Haftung oder Verantwortung für Verluste oder Schäden, die dem Eigentümer des Geräts, Dritten oder an anderen Geräten durch die Informationen in diesem Handbuch oder das darin beschriebene Gerät entstehen.

Service

Wenn Sie Probleme oder technische Fragen haben, wenden Sie sich bitte zuerst an Ihren lokalen Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Bei einem Service-Fall wenden Sie sich bitte ebenfalls an Ihren lokalen Händler. Andernfalls können Sie uns auch direkt kontaktieren. Sie finden unsere Kontaktdaten auf unserer Webseite unter www.nowsonic.com.

ANMERKUNG: Das Gerät wurde ab Werk so verpackt, dass ein ausreichend hoher Schutz gegen Transportschäden besteht. Sofern es dennoch zu einem Transportschaden gekommen sein sollte, wenden Sie sich bitte unmittelbar an den Lieferanten, der das Gerät an Sie ausgeliefert hat, und zeigen Sie den Schaden an. Wir möchten Ihnen empfehlen, das originale Verpackungsmaterial für den Fall aufzubewahren, das Sie das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt verschicken müssen.

Rechtliche Hinweise

Copyright für diese Bedienungsanleitung © 2014: Nowsonic

Produktmerkmale, Spezifikationen und die Verfügbarkeit können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Ausgabe v 1.0, 03/2014

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- 1) Lisez ces indications.
- 2) Conservez ces indications.
- 3) Respectez tous les avertissements.
- 4) Suivez toutes les instructions.
- 5) N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
- 6) Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
- 7) N'obstruez aucune ouverture de ventilation ! Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
- 8) N'installez pas l'appareil près de radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres sources de chaleur.
- 9) Ne neutralisez jamais la broche de terre. Une fiche polarisée possède deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large de la fiche polarisée ou la troisième broche de la fiche de terre servent à votre sécurité. Si la fiche du câble d'alimentation fourni n'entre pas dans votre prise, procurez-vous un câble approprié chez un revendeur spécialisé.
- 10) Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le plier, et soyez particulièrement délicat avec les fiches et les prises.



- 11) N'utilisez que des accessoires conçus pour l'appareil par le fabricant.
- 12) Utilisez-le uniquement avec un support, trépied ou table répondant aux spécifications du fabricant ou fourni avec l'appareil. Soyez prudent lors du transport pour éviter toute blessure due au glissement à ou la chute d'objets.

- 13) Débranchez le cordon d'alimentation en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.
- 14) Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Faites-le vérifier par un technicien, 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 endommagé.

AVERTISSEMENT:

- Réduisez le risque d'incendie ou d'électrocution en n'exposant pas le produit à la pluie ni à l'humidité.
- Ne placez pas d'objet rempli de liquide sur l'appareil, car il pourrait se renverser et le liquide pénétrer dans l'appareil.
- Cet appareil doit être mis à la terre.
- Utilisez un câble d'alimentation blindé à trois conducteurs comme celui fourni avec l'appareil.
- Notez qu'en fonction de la tension d'alimentation nécessaire, les cordons et/ou fiches d'alimentation nécessaires sont différents.
- Respectez toujours les réglementations de sécurité locales.
- Placez l'appareil à proximité d'une prise de courant. La prise doit toujours être facilement accessible.
- Pour totalement isoler l'appareil du secteur, débranchez le cordon d'alimentation de la prise.
- Suivez toujours toutes les instructions du fabricant pour l'installation.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil dans un espace confiné.
- N'ouvrez pas l'appareil – Risque d'électrocution.

ATTENTION !

Notez que tous les changements ou modifications apportés à l'appareil qui ne sont pas expressément indiqués dans le présent mode d'emploi peuvent annuler votre droit à utiliser cet appareil.

Entretien

- Aucune pièce de l'appareil n'est réparable par l'utilisateur.
- Confiez toute réparation à un technicien qualifié.

ATTENTION: POUR ÉVITER TOUT CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER. AUCUN COMPOSANT DE L'APPAREIL N'EST REMPLAÇABLE PAR L'UTILISATEUR. CONFIEZ TOUTE RÉPARATION À DES TECHNICIENS DE MAINTENANCE QUALIFIÉS.



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.

Sommaire

- Introduction
- Caractéristiques
- Applications
- Commandes et connexions en face avant
- Connexions en face arrière
- Mise en service
- Dépannage
- Caractéristiques techniques
- Contenu
- Clause de non responsabilité
- Maintenance
- Mentions légales

Introduction

Merci beaucoup d'avoir choisi le PowerPlant Nowsonic. Le PowerPlant de Nowsonic est une alimentation et un régulateur de tension installable en rack 19" qui offre des prises d'alimentation à l'avant et à l'arrière pour un maximum de 10 appareils. Le PowerPlant régule la tension du courant alternatif reçu dans une plage comprise entre 170 et 260 V et fournit une protection fiable contre les surtensions et les pics de tension. Grâce à un séquenceur interne, les mises sous et hors tension peuvent être réglées de sorte que l'allumage et l'extinction ne se fassent pas d'un seul coup pour l'amplificateur et les autres appareils, mais soient décalés dans le temps. Les 10 connexions IEC-320 sont regroupées et filtrées pour une utilisation avec des terminaux analogiques et numériques ainsi que pour différentes utilisations à forte charge.

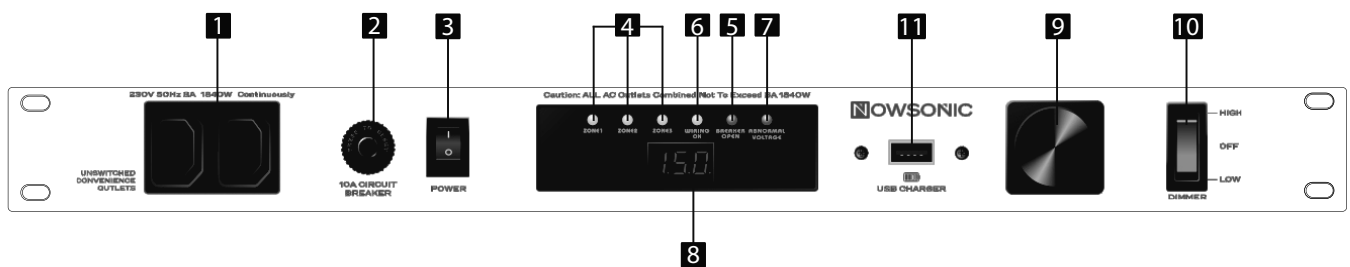
Avec le port USB de la face avant, vous pouvez alimenter et charger des appareils USB externes. Pour des charges plus élevées, vous pouvez associer plusieurs unités PowerPlant. Le PowerPlant assure un fonctionnement sans défaillance de votre équipement dans la plage de tension optimale et protège vos appareils contre les réparations coûteuses et les temps d'immobilisation.

Caractéristiques

- Stabilisation de la tension d'entrée dans la plage de CA de 170 à 260 V
- Protection des équipements connectés contre les dommages électriques
- Au total, 10 connexions IEC-320 en trois groupes
- Mise sous/hors tension séquentielle des appareils connectés
- Réponse extrêmement rapide aux transitoires et aux surtensions (< 1 nanoseconde)
- Voyants de statut clairs, comme l'afficheur indiquant la tension d'entrée en face avant
- Éclairage rétractable à LED avec luminosité réglable
- Traitement des pics de courant jusqu'à 6 500 ampères

Applications

- Régulateur de tension dans des racks de sonorisation live et de studio
- Protection des appareils connectés contre les surtensions
- Point de masse pour mise à la terre en étoile des appareils connectés
- Éclairage à intensité réglable du rack



Commandes et connexions en face avant

En face avant du PowerPlant se trouvent les prises et boutons suivants :

1) Prises IEC UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS

Les prises d'alimentation de la section UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS sont toujours actives, que le PowerPlant soit allumé ou pas. La tension du CA filtré produit est constante à 230 V, le courant a une intensité de 8 A. La puissance totale des deux prises correspond à 1840 watts en utilisation continue.

2) 10A Output Breaker

Le PowerPlant est conçu pour un courant maximal de 10 ampères. Si l'ampérage total des appareils connectés dépasse cette limite, cela déclenche le disjoncteur de sortie de 10 ampères et la fourniture de courant est interrompue. Dans ce cas, le voyant BREAKER OPEN (5) s'allume en rouge. Débranchez l'appareil ayant des besoins électriques particulièrement élevés, réarmez le disjoncteur et, si nécessaire, rallumez le PowerPlant.

3) Interrupteur POWER

Avec l'interrupteur d'alimentation POWER, vous allumez ou éteignez le PowerPlant : dans ce cas, le voyant WIRING ON (6) s'allume en vert. Lorsque vous allumez le PowerPlant, les prises groupées à l'arrière sont activées tour à tour ((DIGITAL FILTER, ANALOG FILTER, et après 6 secondes HIGH POWER). Quand vous éteignez le PowerPlant, l'ordre est inversé.

4) Voyants ZONE 1, ZONE 2 et ZONE 3

Avec ces trois voyants, le PowerPlant indique si les prises IEC de la face arrière sont utilisées. L'affectation est la suivante :

- Prises DIGITAL FILTER ZONE 1
- Prises ANALOG FILTER ZONE 2
- Prises HIGH POWER ZONE 3

Lorsque des appareils sont connectés et alimentés, les voyants sont allumés en vert.

5) Voyant BREAKER OPEN

Ce voyant s'allume en rouge lorsque le disjoncteur de 10 ampères s'est déclenché. Éteignez le PowerPlant et réarmez le disjoncteur. Lorsque vous rallumez le PowerPlant, ce voyant est éteint.

6) Voyant WIRING ON

Ce voyant s'allume en vert lorsque le PowerPlant est correctement branché à la prise secteur et allumé.

7) Voyant ABNORMAL VOLTAGE

Ce voyant s'allume en rouge lorsque la tension d'alimentation est hors de la plage de tension admissible, à savoir un courant alternatif compris entre 170 et 260 V. Si ce voyant est allumé, éteignez immédiatement le PowerPlant et débranchez tous les appareils connectés. Consultez un électricien qualifié et faites-lui vérifier votre connexion au secteur.

8) AFFICHAGE À LED DE LA TENSION

Cet afficheur à LED indique la tension du réseau électrique secteur, mesurée par le voltmètre interne à la prise de courant. Le PowerPlant peut gérer une tension de courant alternatif comprise dans la plage allant de 170 à 260 V et l'afficher ici.

9) ÉCLAIRAGE RÉTRACTABLE À LED

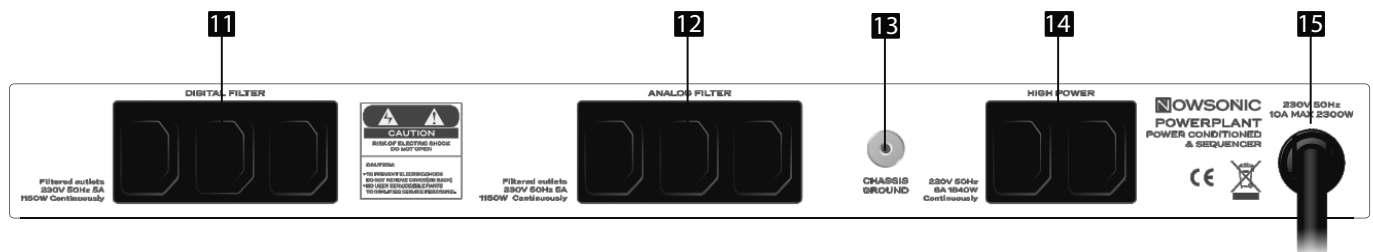
Le PowerPlant est équipé d'un éclairage de rack à LED : malgré sa luminosité, la LED ne dégage que peu de chaleur et peut être sortie pour éclairer l'avant du rack ou rétractée lorsqu'elle n'est pas nécessaire.

10) Sélecteur DIMMER

Avec ce sélecteur, vous pouvez choisir de régler l'éclairage à LED sur LOW (faible luminosité), HIGH (haute luminosité) ou OFF (LED éteinte). Si vous n'utilisez pas l'éclairage de rack et si vous l'enfoncez dans le panneau avant, vous devez mettre le sélecteur en position OFF.

11) Port USB CHARGER

Ce port USB sert à connecter des appareils multimédias externes ou des éclairages USB. Quand le PowerPlant est allumé, les appareils multimédias connectés sont automatiquement rechargés.



Connexions en face arrière

En face arrière du PowerPlant sont disponibles les connexions suivantes :

11) Prises IEC DIGITAL FILTER

Vous pouvez connecter trois appareils numériques aux prises d'alimentation de la section DIGITAL FILTER, comme un ordinateur et un écran d'ordinateur, des interfaces audio ou un lecteur de CD. La tension du CA produit est constante à 230 V, le courant a une intensité de 5 A. La puissance totale des trois prises correspond à 1 150 watts en utilisation continue. En raison du filtrage multi-niveau des interférences radio, les bruits parasites tels que les interférences peuvent être efficacement supprimés. Si l'une des prises est occupée, le voyant ZONE 1 est allumé (voir point 4.) en vert à l'avant.

12) Prises IEC ANALOG FILTER

Vous pouvez connecter trois appareils analogiques aux prises d'alimentation de la section ANALOG FILTER, comme une console de mixage analogique ou des appareils à construction analogique tels que des amplificateurs de casque (l'Hexacon de Nowsonic par exemple). La tension du CA produit est constante à 230 V, le courant a une intensité de 5 A. La puissance totale des trois prises correspond à 1 150 watts en utilisation continue. En raison du filtrage multi-niveau des interférences radio, les bruits parasites tels que les interférences peuvent être efficacement supprimés. Si l'une des prises est occupée, le voyant ZONE 2 est allumé (voir point 4.) en vert à l'avant.

13) Borne de mise à la terre CHASSIS GROUND

Vous pouvez raccorder des appareils externes à la masse du boîtier du PowerPlant au moyen de cette borne.

Dans ce cas, le PowerPlant sert de point de terre central, pour prévenir d'éventuelles boucles de masse ou pour raccorder les appareils périphériques à ce point de masse central.

REMARQUE : si un ronflement audible se fait entendre dans un appareil externe connecté au PowerPlant, reliez la masse de son châssis à cette borne CHASSIS GROUND. Si le ronflement se produit après connexion à la borne CHASSIS GROUND, supprimez cette connexion.

14) Prises IEC HIGH POWER

Vous pouvez connecter deux appareils tels que des amplificateurs de puissance aux prises d'alimentation de cette section (par exemple le Titan 520 ou le Titan 621 de Nowsonic). La tension du CA produit est constante à 230 V, le courant a une intensité de 8 A. La puissance totale des deux prises correspond à 1 840 watts en utilisation continue. En raison du filtrage multi-niveau des interférences radio, les bruits parasites tels que les interférences peuvent être efficacement supprimés. Si l'une des prises est occupée, le voyant ZONE 3 est allumé (voir point 4.) en vert à l'avant.

REMARQUE : à la mise sous tension, les prises d'alimentation de la section HIGH POWER sont retardées par le séquenceur interne et ne sont alimentées que 6 secondes après celles des sections DIGITAL FILTER et ANALOG FILTER. De cette façon, vous pouvez allumer en toute sécurité les appareils connectés à ces sorties

d'alimentation et régler leur volume avant que l'amplificateur de puissance et les enceintes connectées n'entrent en service. À la mise hors tension, la zone HIGH POWER est la première à s'éteindre. Après mise hors tension de l'amplificateur de puissance, il s'écoule 6 secondes avant que les appareils connectés aux prises DIGITAL FILTER et ANALOG FILTER ne s'éteignent aussi.

15) Câble d'alimentation

Avec le câble d'alimentation interne, branchez le PowerPlant à une prise secteur. Pour un fonctionnement sans problème, vous devez brancher le PowerPlant à une prise de courant protégée séparément, pour qu'il n'y ait pas de surcharge. Si vous souhaitez utiliser ensemble plusieurs unités PowerPlant pour alimenter de plus grosses charges, connectez-les à des circuits différents afin de pouvoir fournir une puissance maximale.

Mise en service

Pour la mise en service du PowerPlant, procédez comme suit :

- Installez le PowerPlant dans un rack 19" conventionnel : pour pouvoir utiliser l'éclairage de rack, installez le PowerPlant tout en haut du rack.
- Branchez le Power Plant à une prise de courant conventionnelle au moyen de son cordon d'alimentation intégré.
- Branchez les appareils externes aux prises IEC : pour des résultats optimaux, affectez-les au groupe de prises leur correspondant (DIGITAL FILTER, ANALOG FILTER, HIGH POWER).
- Mettez le PowerPlant sous tension : les voyants WIRING ON et ZONE 1 – 3 (le cas échéant) doivent s'allumer en vert. En outre, la tension du courant alternatif du secteur doit être affichée, dans la plage de 170 à 260 V.
- Si nécessaire, faites coulisser l'éclairage à LED pour le faire sortir et réglez le sélecteur sur le type d'éclairage voulu (HIGH ou LOW).

Dépannage

En cas d'erreur de fonctionnement du PowerPlant, procédez comme suit :

- Pas d'alimentation aux prises de sortie IEC
 - Vérifiez que le PowerPlant est correctement connecté au réseau électrique et est allumé.
 - Vérifiez que le disjoncteur 10A OUTPUT BREAKER ne s'est pas déclenché : si c'est le cas, le voyant BREAKER OPEN est allumé en rouge.
 - Éteignez le PowerPlant et débranchez l'appareil du secteur. Retirez toutes les charges externes et réenclenchez le disjoncteur de sortie. Branchez l'appareil au secteur et rallumez-le.
- Le voyant ABNORMAL VOLTAGE s'allume en rouge, valeur non valide dans l'afficheur de tension
 - Si la tension secteur n'est pas dans la plage de tension acceptable (CA 170-260 V), le PowerPlant s'éteint. Débranchez l'appareil du secteur et contactez un électricien expérimenté.
- Ronflement sonore en relation avec le PowerPlant
 - Les appareils connectés ne sont probablement pas mis à la masse via le PowerPlant. Dans ce cas, reliez la masse du châssis à la borne CHASSIS GROUND à l'arrière du PowerPlant.
 - Si les appareils émettent un ronflement, même reliés à la borne CHASSIS GROUND, supprimez cette liaison.

Caractéristiques techniques

Consommation électrique	max. 10 ampères
Tension d'alimentation	CA 170 – 260 V
Courant de crête	6 500 ampères
Prises IEC	10 prises filtrées (3 numériques, 3 analogiques, 2 à haute puissance, 2 non commutées)
Temps de réaction	1 nanoseconde
Affichage de la tension	oui, en entrée
Poids	3,25 kg
Dimensions	483 x 45 x 230 mm (H x L x P)

Contenu

- PowerPlant : 1
- Mode d'emploi : 1

Clause de non responsabilité

Nowsonic a veillé avec le plus grand soin à ce que toutes les informations contenues dans ce mode d'emploi soient aussi précises et complètes que possible. Nowsonic n'assume aucune responsabilité en cas de perte ou dommage, subi par le propriétaire de l'appareil, par d'autres appareils ou par des tiers, découlant des informations contenues dans ce mode d'emploi ou du matériel décrit ici.

Maintenance

Si vous avez des questions ou des problèmes techniques, veuillez d'abord contacter le revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Pour toute réparation, veuillez également contacter votre revendeur. Si cela n'est pas possible, vous pouvez aussi nous contacter directement. Nos coordonnées se trouvent sur notre site Web www.nowsonic.com.

REMARQUE : l'appareil a été emballé à l'usine de façon à assurer un niveau de protection suffisamment élevé contre les dommages dus à l'expédition. S'il a néanmoins été endommagé pendant le transport, veuillez contacter directement le vendeur qui vous a livré l'appareil et lui indiquer les dommages. Nous vous recommandons de conserver les emballages d'origine au cas où vous auriez besoin un jour d'expédier l'appareil.

Mentions légales

Ce mode d'emploi est sous copyright © 2014 : Nowsonic

Les fonctionnalités, caractéristiques techniques et disponibilité du produit peuvent être modifiées sans préavis.

Édition v. 1.0, 03/2014

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Conserve estas instrucciones.
- 3) Preste atención a todas las advertencias.
- 4) Siga todo lo indicado en estas instrucciones.
- 5) No utilice este aparato cerca del agua.
- 6) Límpielo solo con un trapo suave y seco.
- 7) ¡No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación! Instale este aparato de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8) No instale esta unidad cerca de radiadores, calentadores, hornos u otras fuentes de calor.
- 9) No desconecte en ningún caso el contacto de seguridad del enchufe. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinta anchura. Un enchufe schuko tiene dos contactos y un tercero de toma de tierra. El borne ancho del enchufe polarizado, es decir, la toma de tierra del enchufe schuko, sirve para preservar su propia seguridad. Si el enchufe del cable de red suministrado no encaja en su toma corriente, procúrese en un comercio especializado un cable adecuado.
- 10) No aplaste ni doble el cable, y maneje con especial atención tanto la clavija como los conectores hembra.



11) Use sólo acoplamientos/accesorios especificados por el fabricante.

12) Utilice esta unidad solo con bastidores, trípodes o mesas que respeten las especificaciones del fabricante o que estén incluidos en el volumen de suministro del aparato. Tenga mucho cuidado durante el transporte para evitar lesiones debidas a la caída de objetos o a partes oxidadas.

- 13) Desenchufe este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo use por un largo periodo de tiempo.
- 14) Remita todo servicio de reparación o mantenimiento a personal técnico cualificado. Es necesario que un especialista revise el aparato cuando haya sufrido algún tipo de daño, como, por ej., cuando se haya dañado el enchufe o cable de alimentación, se haya derramado líquido o se hayan introducido objetos en el aparato, el aparato haya sido expuesto a lluvia o humedad, no funcione de manera normal o haya sufrido algún otro tipo de daño.

ADVERTENCIA:

- Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad.
- Este equipo no debe ser expuesto a goteos o salpicaduras de líquidos.
- Este dispositivo debe estar conectado a tierra.
- Utilice un cable de red apantallado con tres conductores como el suministrado junto con el aparato.
- Tenga en cuenta que los distintos tipos de voltajes requieren el uso de distintos tipos de cables y enchufes.
- Respete siempre las normas de seguridad locales.
- Este equipo debe instalarse cerca de una toma de corriente. La toma de corriente debe ser siempre fácilmente accesible.
- Para desconectar completamente este equipo de la red, desconecte el enchufe del cable de alimentación de la toma de corriente.
- Por favor siga las instrucciones del fabricante para su instalación.
- No lo instale en un espacio restringido.
- No abra la unidad - riesgo de descarga eléctrica.

¡PRECAUCIÓN!

Por favor tenga en cuenta que: los cambios o modificaciones en este dispositivo que no hayan sido aprobados expresamente en este manual podrían invalidar su autorización para manejar el instrumento.

Mantenimiento

- No hay piezas reparables por el usuario en su interior.
- El aparato debe ser reparado siempre por personal técnico cualificado.

PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO DESMONTE LA CUBIERTA SUPERIOR. NO HAY PIEZAS EN SU INTERIOR QUE PUEDA SUSTITUIR EL USUARIO. REMITA TODO SERVICIO DE MANTENIMIENTO SÓLO A PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.



El símbolo de un rayo con una punta de flecha dentro de un triángulo equilátero sirve para alertar al usuario de la presencia de líneas y contactos no aislados en el interior del aparato a los que se aplican tensiones tales que pueden considerarse un riesgo para la vida de las personas en caso de entrar en contacto con ellos.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero sirve para avisar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de manejo y mantenimiento (servicio) en la documentación que acompaña al producto.

Contenido

- Introducción
- Características
- Aplicaciones
- Controles y conexiones en la parte frontal
- Conexiones en la parte posterior
- Puesta en servicio
- Localización de averías
- Especificaciones
- Volumen de suministro
- Descargo de responsabilidad
- Servicio
- Advertencias legales

Introducción

¡Muchas gracias por adquirir el Nowsonic PowerPlant! Nowsonic PowerPlant es un sistema de generación de energía y un estabilizador de tensión para la instalación en racks de 19" que ofrece en la parte frontal y trasera conexiones para hasta 10 dispositivos periféricos. PowerPlant estabiliza la tensión de corriente alterna aplicada en el campo de los 170 a los 260 V CA y ofrece una protección fiable contra la sobretensión y las crestas de tensión. Mediante un secuenciador interno se puede configurar de tal manera el proceso de conexión y desconexión, que el amplificador y los demás dispositivos periféricos se enciendan o apaguen de forma diferida. Los 10 conectores IEC-320 están divididos en grupos y para su uso con equipos terminales analógicos o digitales así como para el funcionamiento con cargas máximas son filtrados de manera diferente.

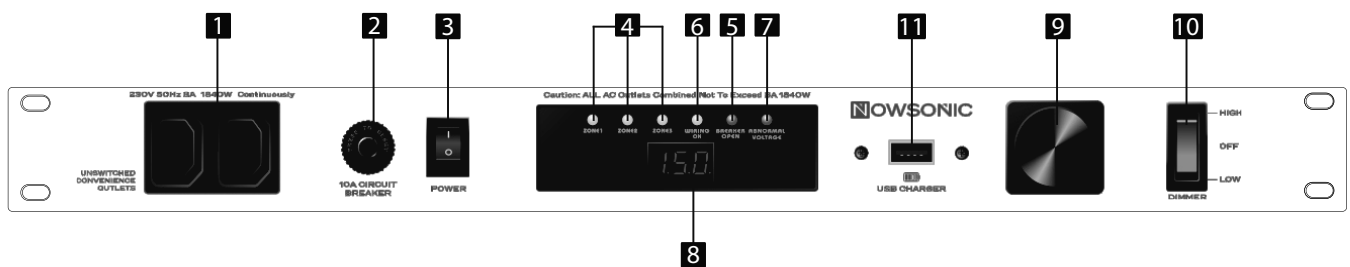
Mediante un puerto USB frontal pueden alimentarse o cargarse aparatos USB externos. Para cargas mayores, puede acoplar varias unidades PowerPlant entre sí. PowerPlant procura un funcionamiento correcto de su equipo en un campo de tensión óptimo y, de esta manera, evita costosas reparaciones y reduce al mínimo los tiempos de parada de sus dispositivos.

Características

- Estabilización de las tensiones de entrada en el campo de 170 a 260 V CA
- Protección de los dispositivos conectados contra daños eléctricos
- Un total de 10 conectores IEC-320 divididos en tres grupos
- Apagado y encendido diferido de los dispositivos conectados
- Extremadamente rápida reacción ante transitorios y sobretensiones (< 1 nanosegundo)
- LEDs de estado claros y visualización de la tensión de entrada en la parte delantera
- Iluminación LED ocultable con posibilidad de regulación de la luminosidad
- Asimilación de impulsos parásitos de hasta 6.500 amperios

Aplicaciones

- Estabilizador de tensión en racks de directo y de estudio
- Protección de sobretensión para dispositivos periféricos conectados
- Toma de masa para la conexión a tierra en estrella de los dispositivos periféricos conectados
- Iluminación del rack regulable

**Controles y conexiones en la parte frontal**

En la parte frontal de PowerPlant se encuentran las siguientes teclas y conexiones:

1) Conectores IEC UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS

Los conectores de baja tensión en la sección UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS están siempre activos, no dependen de si PowerPlant está encendido o no. La tensión de salida filtrada permanece constante en los 230 V CA, la intensidad de corriente asciende a 8 A. La potencia total para las dos conexiones asciende a 1.840 vatios en el funcionamiento continuo.

2) Disyuntor de salida 10A

PowerPlant está concebido para una intensidad de corriente máxima de 10 amperios. En caso de que la intensidad de corriente total de los dispositivos de carga conectados supere este límite, se dispara el fusible de 10 amperios y se interrumpe la alimentación de corriente. En este caso, el LED BREAKER OPEN (5) se ilumina en rojo. Desconecte los aparatos de carga conectados que presenten una demanda de corriente especialmente alta y encienda en primer lugar el fusible y, dado el caso, de nuevo PowerPlant.

3) Interruptor POWER

Mediante el interruptor Power se enciende o apaga PowerPlant: en este caso, el LED WIRING ON (6) se ilumina en verde. Al encender PowerPlant, las conexiones agrupadas en la parte posterior se activan con retardo (DIGITAL FILTER, ANALOG FILTER y, tras 6 segundos, HIGH POWER). Al volver a apagar PowerPlant, se invierte la sucesión.

4) Indicadores LED ZONE 1, ZONE 2 y ZONE 3

Mediante estos tres LEDs, PowerPlant indica si las conexiones IEC están o no ocupadas. El orden es el siguiente:

- Conectores DIGITAL FILTER ZONE 1
- Conectores ANALOG FILTER ZONE 2
- Conectores HIGH POWER ZONE 3

Si están conectados dispositivos y se les alimenta debidamente con corriente, los LEDs se iluminan en verde.

5) Indicador LED BREAKER OPEN

Este LED se ilumina en rojo cuando el disyuntor de 10 amperios se dispara. Apague PowerPlant y bloquee el interruptor. Al volver a encender PowerPlant este LED se habrá apagado.

6) Indicador LED WIRING ON

Este LED se ilumina en verde cuando PowerPlant está cableado debidamente con el enchufe de conexión a la red y el dispositivo está encendido.

7) Indicador LED ABNORMAL VOLTAGE

Este LED se ilumina en rojo cuando el valor de la tensión de red aplicada se encuentra fuera del campo de tensión permitido de 170 a 260 V CA. En caso de que este LED se ilumine, apague inmediatamente PowerPlant y desconecte los dispositivos periféricos conectados. Diríjase a un electricista cualificado para que verifique su conexión a la red.

8) LED DE INDICACIÓN DE TENSIÓN

En este visualizador de LED se representa la tensión de red aplicada que mide el voltímetro interno en el enchufe de conexión a la red. PowerPlant puede asimilar tensiones de red aplicadas en un campo de 170 a 260 V CA y mostrarlas en el visualizador.

9) ILUMINACIÓN DE LED OCULTABLE

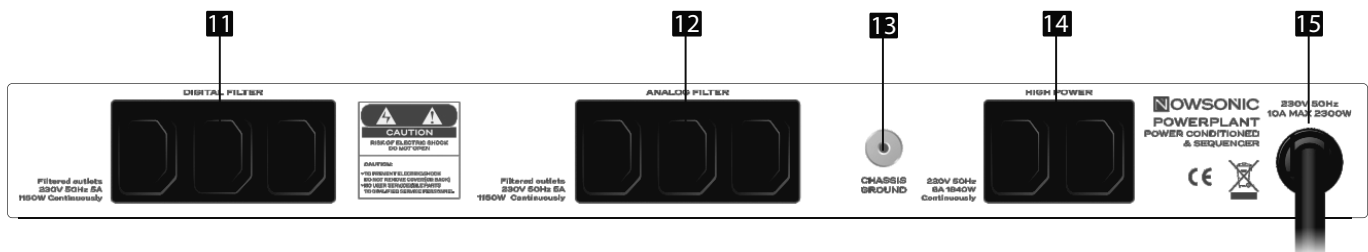
PowerPlant está equipado con una iluminación de rack de LED: a pesar de su luminosidad, el LED ofrece un reducido desarrollo de calor y se puede extraer u ocultar para iluminar el rack frontal según las necesidades.

10) Interruptor DIMMER

Con este interruptor puede cambiar la luminosidad de la iluminación de LED entre los estados LOW (poco luminoso), HIGH (muy luminoso) y OFF (LED inactivo). Si no está utilizando la iluminación del rack y oculta la placa frontal, debe colocar el interruptor en la posición OFF.

11) Puerto USB CHARGER

Este puerto USB funciona como conexión para los dispositivos multimedia externos o luces USB. Si PowerPlant está encendido, los dispositivos multimedia conectados se cargan automáticamente.



Conexiones en la parte posterior

En la parte posterior de PowerPlant están disponibles las siguientes conexiones:

11) Conectores IEC DIGITAL FILTER

Mediante conectores de baja tensión en la sección DIGITAL FILTER puede conectar tres equipos terminales digitales, como ordenador o monitor de ordenador, interfaces audio o incluso un reproductor de CD. La tensión de salida filtrada permanece constante en los 230 V CA, la intensidad de corriente asciende a 5 A. La potencia total para las tres conexiones asciende a 1,150 vatios en el funcionamiento continuo. Gracias al filtro multietapas RFI se suprimen de manera efectiva los eventuales ruidos de fondo como interferencias. Si un conector está ocupado, el LED ZONE 1 (vea el punto 4) de la parte frontal se ilumina en verde.

12) Conectores IEC ANALOG FILTER

Mediante conectores de baja tensión en la sección DIGITAL FILTER puede conectar tres equipos terminales analógicos, como una mesa de mezclas analógica o dispositivos periféricos construidos analógicamente como amplificadores para auriculares (por ejemplo, Nowsonic Hexacon u otros). La tensión de salida filtrada permanece constante en los 230 V CA, la intensidad de corriente asciende a 5 A. La potencia total para las tres conexiones asciende a 1,150 vatios en el funcionamiento continuo.

Gracias al filtro multietapas RFI se suprimen de manera efectiva los eventuales ruidos de fondo como interferencias.

Si un conector está ocupado, el LED ZONE 2 (vea el punto 4) de la parte frontal se ilumina en verde.

13) Punto de masa CHASSIS GROUND

Mediante este tornillo de cabeza moleteada puede conectar dispositivos externos con la masa de la caja de PowerPlant. En este caso, PowerPlant funciona como punto de masa central para impedir posibles bucles de masa, es decir, para conectar a tierra los dispositivos periféricos en este punto central de masa.

OBSERVACIÓN: en caso de que se produjera un zumbido en un dispositivo externo conectado con PowerPlant, conecte la caja de la masa con este CHASSIS GROUND. Si el zumbido continuara después de la conexión a CHASSIS GROUND, corte la conexión.

14) Conectores IEC HIGH POWER

Mediante conectores de baja tensión en la sección DIGITAL FILTER puede conectar dos equipos terminales como amplificadores de potencia (por ej., Nowsonic Titan 520 o Titan 621 u otros). La tensión de salida filtrada permanece constante en los 230 V CA, la intensidad de corriente asciende a 8 A. La potencia total para las dos conexiones asciende a 1.840 vatios en el funcionamiento continuo. Gracias al filtro multietapas RFI se suprimen de manera efectiva los eventuales ruidos de fondo como interferencias. Si un conector está ocupado, el LED ZONE 3 (vea el punto 4) de la parte frontal se ilumina en verde.

OBSERVACIÓN: en el encendido, las conexiones de la sección HIGH POWER son retardadas gracias al secuenciador interno y se conectarán solo 6 segundos después de las zonas DIGITAL FILTER y ANALOG FILTER. De esta manera puede conectar de forma protegida dispositivos periféricos a estas salidas de corriente e inicializarlos antes de activar el amplificador de potencia y los altavoces conectados a él. Al detener, se desconecta en primer lugar la correspondiente zona HIGH POWER. Seis segundos después de haber detenido los amplificadores de potencia, se desconectarán los dispositivos periféricos en las salidas DIGITAL FILTER y ANALOG FILTER.

15) Cable de alimentación

Mediante el cable de alimentación interno puede conectar PowerPlant al enchufe de red. Para un funcionamiento correcto, debería conectar PowerPlant en un solo enchufe de red protegido para que no se produzca ninguna sobrecarga.

Si desea combinar varias unidades PowerPlant a la vez, para alimentar una carga mayor, conecte estas a diferentes circuitos para tener a disposición la máxima potencia.

Puesta en servicio

Para la puesta en servicio, proceda de esta manera:

- Monte PowerPlant en un rack de 19" convencional: para poder utilizar la iluminación del rack, coloque PowerPlant en la ranura superior del rack.
- Conecte PowerPlant mediante el cable de alimentación integrado con un enchufe de red convencional.
- Conecte los dispositivos periféricos externos a los conectores IEC: para obtener los mejores resultados, clasifique los diferentes dispositivos periféricos en los correspondientes grupos de conexión (DIGITAL, ANALOG, HIGH POWER).
- Encienda PowerPlant: los LEDs WIRING ON y ZONE 1 – 3 (si están ocupados) deberían iluminarse en verde. Además, debería indicarse una tensión de red aplicada en el campo de 170 a 260 V CA.
- En caso de necesidad, saque la iluminación de LED y encienda el LED mediante el interruptor adecuado (HIGH o LOW).

Localización de averías

En caso de que se produjeran fallos durante el funcionamiento de PowerPlant, proceda de esta manera:

- Interrumpa la emisión de tensión en los conectores IEC
 - Verifique que PowerPlant está correctamente conectado con la red de corriente y que está encendido.
 - Compruebe si se ha disparado el DISYUNTOR DE SALIDA DE 10A; en este caso, el LED BREAKER OPEN se ilumina en rojo.
 - Apague PowerPlant y desconecte el dispositivo de la red de corriente. Retire todas las cargas externas y encienda el disyuntor de salida. Conecte el dispositivo con la red de corriente y enciéndalo de nuevo.
- El LED ABNORMAL VOLTAGE se ilumina en rojo: valor incorrecto en el indicador de tensión
 - Este LED se ilumina en rojo cuando el valor de la tensión de red aplicada se encuentra fuera del campo de tensión permitido de 170 a 260 V CA. Desconecte el aparato de la red de corriente y póngase en contacto con un electricista experto.
- Zumbidos audibles en conexión con PowerPlant
 - Es posible que los dispositivos periféricos no estén conectados a tierra a través de PowerPlant. En este caso, conecte su caja de masa con el CHASSIS GROUND de la parte posterior de PowerPlant.

- Si los dispositivos siguen emitiendo zumbidos, aunque estén conectados a CHASSIS GROUND, corte esta conexión.

Especificaciones

Intensidad absorbida	máx. 10 amperios
Tensión de funcionamiento	170 – 260 V AC
Corriente de pico	6.500 amperios
Conectores IEC	10 con filtro (3 digitales, 3 analógicos, 2 alta potencia, 2 no conmutados)
Tiempo de respuesta	1 nanosegundo
Indicación de tensión	sí, en entrada
Peso	3.25 kg
Dimensiones	483 x 45 x 230 mm (An x Al x Pr)

Volumen de suministro

- PowerPlant: 1x
- Instrucciones de uso: 1 x

Descargo de responsabilidad

Nowsonic ha llevado a cabo todos los pasos posibles para asegurar que la información aquí contenida es a la vez correcta y completa. Nowsonic no puede aceptar en ningún caso responsabilidades por pérdidas o daños al propietario del equipo, terceras partes u otros equipos que pudieran resultar del uso de este manual o del equipo que éste describe.

Servicio

Si tiene problemas o preguntas técnicas, consulte primero con el distribuidor local al que haya comprado el aparato. En caso de requerir servicio técnico, le rogamos que también se dirija a su distribuidor local. De lo contrario también puede ponerse directamente en contacto con nosotros. Encontrará nuestros datos de contacto en nuestra página web www.nowsonic.com.

OBSERVACIÓN: El aparato es empaquetado en la fábrica con tal nivel de protección que es muy improbable que sufra daños durante el envío. No obstante, si esto sucediera, por favor, póngase en contacto inmediatamente con el proveedor que le ha entregado el aparato y muéstrelle los daños. Le recomendamos que conserve el embalaje original para el caso de que sea necesario enviar el aparato en un momento posterior.

Advertencias legales

Copyright de este manual del usuario © 2014: Nowsonic

Las características, especificaciones y disponibilidad del producto pueden modificarse sin aviso previo.

Edición v 1.0, 03/2014

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- 1) Przeczytaj niniejszą instrukcję.
- 2) Zachowaj niniejszą instrukcję.
- 3) Przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń.
- 4) Stosuj się do wszystkich poleceń.
- 5) Nie obsługuj niniejszego urządzenia w pobliżu wody.
- 6) Do czyszczenia urządzenia używaj wyłącznie suchej ściereczki.
- 7) Nie zastawiaj wylotu otworów wentylacyjnych. Przy instalacji urządzenia postępuj zgodnie z poleceniami producenta.
- 8) Nie stawiaj urządzenia w pobliżu grzejników, bojlerów, pieców lub innych źródeł ciepła.
- 9) W żadnym wypadku nie zaklejaj kontaktu uziemienia wtyczki. Wtyczka bezpieczeństwa zawiera dwa bolce, z których jeden jest szerszy od drugiego. Zwykła wtyczka sieciowa zawiera dwa bolce oraz trzeci kontakt uziemienia. Szerszy bolec bezpiecznej wtyczki lub kontaktu uziemienia wtyczki sieciowej służy zapewnieniu Twojego bezpieczeństwa. W przypadku, kiedy wtyczka kabla sieciowego znajdującego się w dostarczonym komplecie nie pasuje do gniazdka, zakup pasujący kabel w sklepie specjalistycznym.
- 10) Nie deptaj kabla, nie łałamuj go i obchodź się z nim ostrożnie, szczególnie w miejscu połączenia z urządzeniem.



- 11) Używaj wyłącznie części przewidzianych przez producenta dla tego urządzenia.
- 12) Używaj tylko stojaków, statywów lub stołów, które odpowiadają wymaganiom producenta lub są dostarczane razem z urządzeniem. Zachowaj ostrożność podczas transportu, by uniknąć obrażeń spowodowanych przez przesuwające się lub spadające przedmioty.

- 13) Wyciągnij wtyczkę z gniazdka sieciowego podczas burzy a także wtedy, kiedy nie używasz urządzenia przez dłuższy czas.
- 14) W przypadku naprawy serwisowej korzystaj z usług wykwalifikowanego personelu. Pozwól skontrolować urządzenie fachowcowi, w przypadku kiedy np. uszkodzone są kabel lub wtyczka sieciowa, do obudowy dostały się płyny lub inne przedmioty, urządzenie stało na deszczu lub w wilgotnym środowisku, nieprawidłowo funkcjonuje lub w jakikolwiek inny sposób zostało uszkodzone.

OSTRZEŻENIE:

- Aby ograniczyć niebezpieczeństwo pożaru i porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na deszcz i nie poddawaj go działaniu wilgoci.
- Nie stawiaj na urządzeniu żadnych pojemników z wodą, gdyż mogą one się przewrócić i woda może dostać się do wnętrza urządzenia.
- Niniejsze urządzenie musi być uziemione.
- Używaj trójprzewodowego, ekranowanego kabla zasilającego takiego, jak dostarczony razem z urządzeniem kabel zasilający.
- Zwróć uwagę, że dla różnych napięć potrzebne są różne kable zasilające i/lub wtyczki sieciowe.
- Przestrzegaj zawsze lokalnych przepisów bezpieczeństwa.
- Ustaw urządzenie w pobliżu gniazda sieciowego. Gniazdo powinno być zawsze łatwo dostępne.
- Wyciągnij wtyczkę z gniazdka, aby całkowicie odciąć urządzenie od prądu.
- Podczas instalacji stosuj się do wszystkich wskazówek producenta.
- Nie używaj urządzenia w trudno dostępnym miejscu.
- Nie otwieraj urządzenia – niebezpieczeństwo porażenia prądem.

UWAGA!

Zwróć uwagę, że wszystkie zmiany lub modyfikacje urządzenia, które nie są wyraźnie wymienione w niniejszej instrukcji, mogą pozbawić Cię prawa do używania tego urządzenia

Konserwacja

- W urządzeniu nie ma żadnych części, które użytkownik musiałby poddawać konserwacji.
- W celu naprawy urządzenia korzystaj tylko z usług wykwalifikowanego personelu.

UWAGA: ABY UNIKNĄĆ PORAŻENIA PRĄDEM, NIE WOLNO OTWIERAĆ OBUDOWY. WEWNĄTRZ URZĄDZENIA NIE MA ŻADNYCH CZĘŚCI, KTÓRE MOGĄ BYĆ WYMIENIANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA. W PRZYPADKU NAPRAWY SERWISOWEJ KORZYSTAJ Z USŁUG WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU.



Symbol błyskawicy wewnątrz trójkąta równobocznego stanowi ostrzeżenie przed odsłoniętymi przewodami we wnętrzu urządzenia, znajdującymi się pod wysokim napięciem, których dotknięcie grozi niebezpiecznym dla życia porażeniem prądem.



Symbol wykrzyknika wewnątrz trójkąta równoramiennego zwraca uwagę użytkownika na ważne wskazówki zawarte w załączonej instrukcji dotyczące obsługi i serwisu urządzenia.

Spis treści

- Wstęp
- Cechy urządzenia
- Aplikacje
- Elementy obsługi i przyłącza na płycie czołowej
- Przyłącza na płycie tylnej
- Uruchamianie
- Usuwanie błędów
- Specyfikacja
- Skład zestawu
- Wyłączenie odpowiedzialności cywilnej
- Serwis
- Zastrzeżenia prawne

Wstęp

Dziękujemy za zakupienie urządzenia Nowsonic PowerPlant. Nowsonic PowerPlant jest zasilaczem i jednocześnie stabilizatorem napięcia do zabudowy w szafie lub stelażu 19 calowym i umożliwia, poprzez gniazda znajdujące się na płycie czołowej i tylnej, podłączenie do 10 urządzeń peryferyjnych. PowerPlant stabilizuje napięcie wejściowe z przedziału od 170 do 260 VAC oraz stanowi skuteczne zabezpieczenie przed przepięciami i impulsami napięcia. Dzięki wbudowanemu sekwencerowi proces włączania i wyłączania podłączonych urządzeń może być tak ustawiony, by wzmacniacze i inne urządzenia peryferyjne były włączane i wyłączane niejednocześnie.

10 przyłączy IEC-320 jest połączonych w grupy i są one, w zależności od rodzaju zasilanego urządzenia: analogowego lub cyfrowego oraz końcówek mocy, odpowiednio filtrowane. Urządzenia zewnętrzne podłączone do portu USB znajdującego się na płycie czołowej mogą

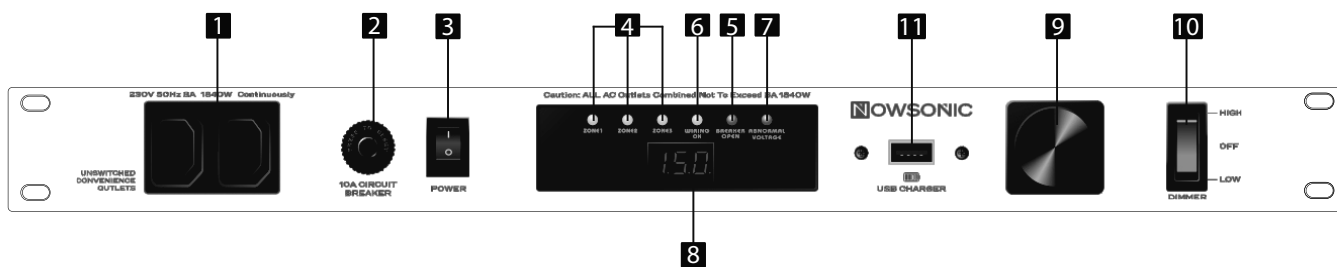
być z niego zasilane lub ładowane. W celu zasilania odbiorników o większym poborze mocy, urządzenia PowerPlant mogą być łączone ze sobą. PowerPlant zapewnia bezawaryjną pracę sprzętu w optymalnym zakresie napięcia zasilania i chroni przed kosztownymi naprawami i związanymi z tym przerwami w pracy.

Cechy urządzenia

- Stabilizacja napięcia wejściowego w zakresie od 170 do 260 VAC
- Ochrona podłączonego urządzenia przed uszkodzeniami wywołanymi niewłaściwym zasilaniem
- W sumie 10 przyłączy IEC-320 w trzech grupach
- Niejednoczesne włączanie i wyłączanie podłączonych urządzeń.
- Niezwykle szybka reakcja na przepięcia i impulsy zasilania (< 1 nano-sekundy)
- Diody LED informujące w przejrzysty sposób o stanie urządzenia oraz wskaźnik napięcia wejściowego na płycie czołowej
- Chowane oświetlenie LED o regulowanej jasności
- Przetwarzanie impulsów prądowych o wartości szczytowej do 6.500 amperów

Aplikacje

- Stabilizacja napięcia w szafach studyjnych i przenośnych (rack)
- Ochrona podłączonych urządzeń peryferyjnych przed przepięciami
- Centralny punkt masy dla uziemienia typu „gwiazda” urządzeń peryferyjnych
- Regulowane oświetlenie szafy (rack)



Elementy obsługi i przyłącza na płycie czołowej

W dolnej części obudowy wzmacniacza PowerPlant znajdują się następujące przyłącza i przyciski:

1) Gniazdko IEC UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS

Gniazdko w polu UNSWITCHED CONVENIENCE OUTLETS są zawsze aktywne, niezależnie od tego, czy urządzenie PowerPlant jest włączone, czy nie. Filtrowane napięcie wyjściowe ma stałą wartość 230 VAC, prąd wynosi 8 A. Łączna moc dla obydwu wyjść wynosi odpowiednio 1.840 W w trybie pracy ciągłej.

2) Bezpiecznik wyjściowy 10A

Konstrukcja PowerPlant gwarantuje uzyskanie maksymalnego prądu wyjściowego 10 A. Gdy łączny prąd obciążenia wszystkich dołączonych urządzeń przekroczy wartość graniczną, zadziała bezpiecznik 10 A i wyłączy zasilanie gniazd wyjściowych. W tym przypadku dioda LED BREAKER OPEN świeci się (5) na czerwono. Odłącz odbiorniki o szczególnie wysokim poborze mocy, następnie włącz najpierw bezpiecznik, a potem urządzenie PowerPlant.

3) Włącznik POWER

Włącznik służy do włączania i wyłączania urządzenia PowerPlant: w tym przypadku dioda LED WIRING ON świeci się (6) na zielono. Po włączeniu urządzenia PowerPlant, pogrupowane gniazda na płycie tylnej zostają aktywne z opóźnieniem (DIGITAL FILTER, ANALOG FILTER i po 6 sekundach HIGH POWER). Przy wyłączaniu urządzenia PowerPlant gniazda są dezaktywowane w odwrotnej kolejności.

4) Diody LED ZONE 1, ZONE 2 i ZONE 3

Te trzy diody LED służą do sygnalizowania, czy przyłącza IEC na płycie tylnej są zajęte. Przyporządkowanie diod jest następujące:

- Przyłącza DIGITAL FILTER ZONE 1
- Przyłącza ANALOG FILTER ZONE 2
- Przyłącza HIGH POWER ZONE 3

Gdy urządzenia są podłączone i prawidłowo zasilane, diody LED świecą na zielono.

5) Dioda LED BREAKER OPEN

Ta dioda LED świeci się na czerwono, jeśli zadziałał bezpiecznik 10 A. Wyłącz urządzenie PowerPlant i włącz bezpiecznik. Gdy urządzenia PowerPlant zostanie ponownie włączone, dioda zgaśnie.

6) Dioda LED WIRING ON

Ta dioda świeci się na zielono, gdy urządzenie PowerPlant jest prawidłowo podłączone do gniazda zasilania i jest włączone.

7) Dioda LED ABNORMAL VOLTAGE

Ta dioda świeci się na czerwono, jeśli napięcie wejściowe leży poza zakresem dopuszczalnym 170 do 260 VAC. Jeśli ta dioda się zaświeci, wyłącz natychmiast urządzenie PowerPlant i odłącz od niego wszystkie urządzenia peryferyjne. Zwróć się o pomoc do elektryka i zleć kontrolę podłączenia zasilania.

8) Dioda LED WSKAŹNIK ZASILANIA

Na tym wskaźniku wyświetlana jest wartość napięcia zasilania, mierzona wewnętrznym woltomierzem urządzenia w miejscu połączenia z gniazdkiem zasilającym. PowerPlant może przetwarzać i wyświetlać napięcia mieszczące się w zakresie od 170 do 260 VAC.

9) CHOWANE OŚWIETLENIE LED

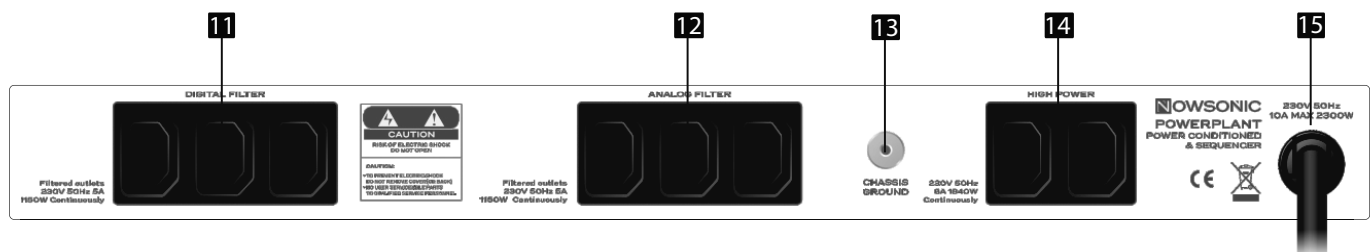
Urządzenie PowerPlant jest wyposażone w oświetlenie LED: oświetlenie LED nie nagrzewa się, mimo dużej jasności, i może być w wysunięte do oświetlenia frontu szafy oraz schowane, gdy przestaje być potrzebne.

10) Włacznik DIMMER

Tym przełącznikiem możesz ustawić jasność diod LED w pozycjach: LOW (niska jasność), HIGH (wysoka jasność) i OFF (oświetlenie wyłączone). Jeśli oświetlenie szafy (rack) nie jest używane i zostaje schowane, należy przełącznik jasności oświetlenia ustawić w pozycji OFF.

11) Port USB CHARGER

Ten port USB służy do podłączenia zewnętrznych urządzeń multimedialnych lub lamp LED. Gdy PowerPlant jest włączony, wówczas dołączone do niego urządzenia multimedialne są automatycznie ładowane.



Przylączy na płycie tylnej

Na płycie tylnej PowerPlant znajdują się następujące przylączy:

11) Gniazdko IEC DIGITAL FILTER OUTLETS

Poprzez gniazdko w polu DIGITAL FILTER możesz podłączyć trzy urządzenia cyfrowe takie, jak komputer i monitory komputerowe, interfejs audio lub odtwarzacz CD. Filtrowane napięcie wyjściowe ma stałą wartość 230 VAC, prąd wynosi 5 A. Łączna moc dla obydwu wyjść wynosi odpowiednio 1.840 W w trybie pracy ciągłej. Dzięki wielostopniowej filtracji EMI efektywnie stłumione zostają zakłócenia i interferencje radiowe. Kiedy jedno z gniazdek jest zajęte, świeci się dioda LED ZONE 1 (zob. punkt 4.) na płycie czołowej.

12) Gniazdko IEC ANALOG FILTER

Poprzez gniazdko w polu ANALOG FILTER możesz podłączyć trzy urządzenia analogowe takie, jak analogowy mikser lub analogowe urządzenia peryferyjne jak wzmacniacze słuchawkowe (np. Nowsonic Hexacon lub inne). Filtrowane napięcie wyjściowe ma stałą wartość 230 VAC, prąd wynosi 5 A. Łączna moc dla obydwu wyjść wynosi odpowiednio 1.840 W w trybie pracy ciągłej. Dzięki wielostopniowej filtracji EMI efektywnie stłumione zostają zakłócenia i interferencje radiowe. Kiedy jedno z gniazdek jest zajęte, świeci się na zielono dioda LED ZONE 2 (zob. punkt 4.) na płycie czołowej.

13) Punkt uziemienia CHASSIS GROUND

Poprzez te śruby zaciskowe możesz podłączyć zewnętrzne urządzenia z masą obudowy PowerPlant. W tym przypadku PowerPlant służy jako centralny punkt uziemienia, do wyeliminowania pętli sprzężenia lub jako punkt podłączenia masy urządzeń peryferyjnych.

UWAGA: Jak tylko w urządzeniu zewnętrznym podłączonym do PowerPlant pojawi się przydzźwięk sieci, podłącz masę obudowy z punktem uziemienia CHASSIS GROUND. Jeśli przydzźwięk pojawi się po dołączeniu do CHASSIS GROUND, rozłącz połączenie.

14) Gniazdko IEC HIGH POWER

Do gniazdek zasilania w polu HIGH POWER możesz podłączyć dwa urządzenia takie, jak końcówki mocy (np. Nowsonic Titan 520 albo Titan 621 lub podobne). Filtrowane napięcie wyjściowe ma stałą wartość 230 VAC, prąd wynosi 8 A. Łączna moc dla obydwu wyjść wynosi odpowiednio 1.840 W w trybie pracy ciągłej. Dzięki wielostopniowej filtracji EMI efektywnie stłumione zostają zakłócenia i interferencje radiowe. Kiedy jedno z gniazdek jest zajęte, świeci się na zielono dioda LED ZONE 2 (zob. punkt 4.) na płycie czołowej.

UWAGA: Przy włączaniu urządzenia gniazda pola HIGH POWER są, dzięki wbudowanemu sekwencerowi, włączane z opóźnieniem 6 sekund, po włączeniu pól DIGITAL FILTER i ANALOG FILTER. Dzięki temu urządzenia peryferyjne dołączone do tych gniazd zostają włączane i uruchamiane, zanim uaktywnione zostaną wzmacniacze mocy i dołączone do nich głośniki. Przy wyłączeniu zasilania gniazda pola HIGH POWER zostają wyłączone w pierwszej kolejności. Po wyłączeniu wzmacniaczy mocy, po upływie 6 sekund, zostają odłączone od zasilania urządzenia peryferyjne dołączone do wyjść DIGITAL FILTER i ANALOG FILTER.

15) Kabel sieciowy

Wbudowanym do PowerPlant kablem sieciowym dołącz urządzenie do gniazodka zasilania. W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy należy PowerPlant podłączyć do gniazodka z indywidualnym bezpiecznikiem, aby zapobiec przeciążeniu.

Jeśli chcesz używać jednocześnie wielu urządzeń PowerPlant, to w celu zapewnienia większej obciążalności, dołącz je do osobnych obwodów zasilania dla osiągnięcia maksymalnej mocy.

Uruchamianie

W celu uruchomienia urządzenia postępuj w następujący sposób:

- Zamontuj urządzenie PowerPlant w szafie lub ramie 19 calowej (rack): aby wykorzystać oświetlenie szafy wbudowane w urządzeniu PowerPlant, umieść je na najwyższej półce szafy.
- Podłącz PowerPlant kablem sieciowym z gniazdkiem zasilania.
- Podłącz zewnętrzne urządzenia peryferyjne do przyłączy IEC: dla uzyskania najlepszych efektów dołącz urządzenia do odpowiednich grup przyłączy (DIGITAL, ANALOG, HIGH POWER).
- Włącz PowerPlant: diody LED WIRING ON i ZONE 1 – 3 (jeśli są zajęte) powinny świecić się na zielono. Dodatkowo napięcie zasilania pokazywane na wyświetlaczu powinno znajdować się w przedziale od 170 do 260 VAC.
- W razie potrzeby wysuń oświetlenie szafy diodami LED i włącz je, ustawiając przełącznik w odpowiedniej pozycji (HIGH lub LOW).

Usuwanie błędów

Jeśli w trakcie pracy urządzenia PowerPlant pojawią się błędy, postępuj w następujący sposób:

- Brak napięcia na wyjściach IEC
 - Sprawdź, czy urządzenie PowerPlant jest prawidłowo połączone z siecią zasilania i czy jest włączone.
 - Sprawdź, czy nie zadziałał bezpiecznik 10A OUTPUT BREAKER: w tym przypadku dioda LED BREAKER OPEN świeci się na czerwono.
 - Wyłącz urządzenie PowerPlant i odłącz od sieci zasilającej. Odłącz wszystkie odbiorniki prądu i włącz bezpiecznik Output Breaker. Podłącz urządzenie do sieci zasilającej i włącz je ponownie.
- Dioda LED ABNORMAL VOLTAGE świeci się na czerwono, napięcie zasilania pokazywane na wyświetlaczu poza dopuszczalnym zakresem
 - Jeśli napięcie zasilania leży poza dopuszczalnym zakresem od 170 do 260 VAC, urządzenie PowerPlant wyłącza się. Odłącz urządzenie od sieci zasilającej i zwróć się o pomoc do elektryka.
- Słyszalny przydźwięk sieci powiązany z PowerPlant
 - Dołączone urządzenia peryferyjne prawdopodobnie nie są uziemione za pośrednictwem PowerPlant. W takim przypadku połącz masę ich obudów ze złączem CHASSIS GROUND na płycie tylnej PowerPlant.
 - Jeśli przydźwięk jest słyszalny mimo połączenia masy urządzeń z CHASSIS GROUND, usuń te połączenia.

Specyfikacja

Pobór prądu:	maks. 10 amperów
Zakres napięcia zasilania:	170 – 260 VAC
Prąd szczytowy:	6.500 amperów
Przyłącza IEC:	10 x filtrowane (3 x cyfrowe, 3 x analogowe, 2 x wysokiej mocy, 2 x nieprzetwarzane)
Czas reakcji:	1 nanosekunda
Wskaźnik napięcia:	tak, napięcia wejściowego
Waga:	3,25 kg
Wymiary:	483 x 45 x 230 mm (szer. x wys. x głęb.)

Skład zestawu

- PowerPlant: 1 szt.
- Instrukcja obsługi: 1 szt.

Wyłączenie odpowiedzialności cywilnej

Firma Nowsonic dołożyła wszelkich starań, by wszystkie informacje w niniejszym podręczniku zostały przedstawione w jak najdokładniejszy i wyczerpujący sposób.

Firma Nowsonic nie bierze na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia lub straty wyrządzone właścicielowi urządzenia, osobie trzeciej lub powstałe w innych urządzeniach a będących skutkiem informacji zawartych w tym podręczniku.

Serwis

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów lub pytań natury technicznej, prosimy zwrócić się w pierwszej kolejności do lokalnego sprzedawcy, u którego urządzenie zostało zakupione.

W przypadku naprawy serwisowej, prosimy zwrócić się również do lokalnego sprzedawcy. W innym przypadku prosimy o skontaktowanie się bezpośrednio z nami. Nasze dane kontaktowe znajdziesz na naszej stronie internetowej www.nowsonic.com.

UWAGA: urządzenie zostało firmowo tak zapakowane, by było wystarczająco zabezpieczone podczas transportu. Gdyby jednak doszło do uszkodzenia urządzenia podczas transportu, zwróć się niezwłocznie do dostawcy, który je dostarczył i wskaż uszkodzenie. Zalecamy zachowanie oryginalnego opakowania, na wypadek konieczności ponownego wysłania urządzenia.

Zastrzeżenia prawne

Prawa autorskie do niniejszego podręcznika użytkownika © 2014:

Nowsonic Cechy produktu, specyfikacja i dostępność mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.

Wydanie w. 1.0, 03/2014



Distributed by Sound Service GmbH
WEEE-Reg.-Nr.: DE 18189133
www.nowsonic.com



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.