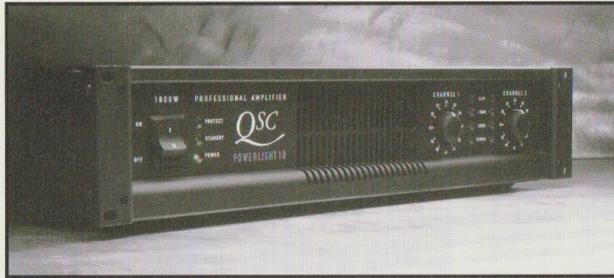




User Manual
Manuel de l'utilisateur
Bedienhandbuch
Manual del Usuario



- ▼ PL-1.0
- ▼ PL-1.4
- ▼ PL-1.8



TD-000063-00

Rev. A

PowerLight™ Series

TABLE OF CONTENTS ▼ TABLE DES MATIÈRES ▼ INHALTSVERZEICHNIS ▼ TABLA DE LAS MATERIAS

Explanation of graphical symbols 2	Outputs 9	Short Circuit Protection 15
<i>Explication des symboles graphiques</i>	<i>Sorties</i>	<i>Protection contre les court-circuits</i>
<i>Erklärung der Bildsymbole</i>	<i>Ausgänge</i>	<i>Schutz bei Kurzschluß</i>
<i>Explicación de símbolos</i>	<i>Salidas</i>	<i>Protección contra Corto-circuito</i>
Declaration of Conformity 3	Data Port 9	Clip limiting 15
<i>Déclaration de Conformité</i>	<i>Port de Données</i>	<i>Limitant d'écrêtement</i>
<i>Konformitätserklärung</i>	<i>Data Port</i>	<i>Übersteuerungsbegrenzung</i>
<i>Declaración de Conformidad</i>	<i>Puerto de Datos</i>	<i>Limitando de clip</i>
INTRODUCTION 4	OPERATION 10	Thermal Protection 16
<i>AVANT-PROPOS</i>	<i>FONCTIONNEMENT</i>	<i>Protection thermique</i>
<i>EINFÜHRUNG</i>	<i>BETRIEB</i>	<i>Thermische Schutzschaltung</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>OPERACIÓN</i>	<i>Protección térmica</i>
Front panel 4	Gain controls 10	DC Fault Protection 16
<i>Panneau avant</i>	<i>Commandes de gain</i>	<i>Protection contre une anomalie CC</i>
<i>Vorderseite</i>	<i>Pegelsteller</i>	<i>Schutz gegen Gleichspannung</i>
<i>Panel frontal</i>	<i>Controls de ganancia</i>	<i>Protección contra corriente continua</i>
Rear panel 5	Remote power supply control 10	Input/output Protection 16
<i>Panneau arrière</i>	<i>Télécommande du bloc d'alimentation</i>	<i>Protection entrées/sorties</i>
<i>Rückseite</i>	<i>Fernschaltung</i>	<i>Eingangs-/Ausgangsschutz</i>
<i>Panel posterior</i>	<i>Control remoto de alimentación</i>	<i>Protección entrada/salida</i>
MOUNTING 6	Clip limiter 11	SPECIFICATIONS 17
<i>MONTAGE</i>	<i>Limiteur d'écrêtement</i>	<i>SPÉCIFICATIONS</i>
<i>BEFESTIGUNG</i>	<i>Clip-Limiter</i>	<i>TECHNISCHE DATEN</i>
<i>MONTAJE</i>	<i>Limitador anti-clip</i>	<i>ESPECIFICACIONES</i>
Front 6	LED indicators 12	WARRANTY INFORMATION 19
<i>Avant</i>	<i>Indicateurs DEL</i>	<i>INFORMATIONS DE GARANTIE</i>
<i>Vorn</i>	<i>LED-Anzeigen</i>	<i>GARANTIE-NACHRICHT</i>
<i>Frente</i>	<i>Indicadores LED</i>	<i>INFORMACIÓN DE GARANTÍA</i>
Rear 7	Parallel, stereo, and bridged mono 13	ADDRESS &
<i>Arrière</i>	<i>Modes parallèle, stéréo, et mono ponté (bridge)</i>	TELEPHONE INFORMATION 20
<i>Hinten</i>	<i>Stereobetrieb, Eingangsparallelschaltung,</i>	
<i>Trasera</i>	<i>und Mono-Brückenbetrieb</i>	
Operating voltage (AC mains) 8	PROTECTION 15	
<i>Tension d'utilisation (alimentation CA)</i>	<i>PROTECTION</i>	
<i>Netz-Betriebsspannung</i>	<i>SCHUTZSCHALTUNGEN</i>	
<i>Tensión alterna de funcionamiento</i>	<i>PROTECCIÓN</i>	
Inputs 8	Turn-On/Turn-Off Muting 15	
<i>Entrées</i>	<i>Mise en sourdine lors de la mise sous/hors tension</i>	
<i>Eingänge</i>	<i>Stummschaltung bei An- und Ausschalten</i>	
<i>Entradas</i>	<i>Enmudecimiento de encendido/apagado</i>	



Explanation of graphical symbols

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

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



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove the cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To prevent fire or electric shock, do not expose this equipment to rain or moisture.



Explication des symboles graphiques

Le symbole éclair avec pointe de flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur du coffret de "tension non-isolée dangereuse" d'ampleur suffisante pour constituer un risque de choc électrique pour l'être humain.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien (service) dans les documents accompagnant l'appareil.

ATTENTION!
RISQUE DE CHOC
ÉLECTRIQUE
NE PAS OUVRIR

ATTENTION: Pour éviter les risques de choc électrique, ne pas enlever le couvercle. Cet appareil ne comporte aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Confier l'entretien à un technicien qualifié.

AVERTISSEMENT: Pour éviter le risque de choc électrique ou d'incendie, n'exposez cet appareil ni à l'humidité excessive ni aux projections d'eau (pluie, ruissellement, etc ...)

Erklärung der Bildsymbole

Das Blitzzeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Benutzer vor nicht-isolierter, gefährlicher Spannung im Inneren des Gerätes. Diese Spannung ist hoch genug, um Personen durch elektrischen Schlag zu gefährden.

Das Ausrufungszeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen hin, die in den gerätebegleitenden Unterlagen aufgeführt sind.

VORSICHT
GEFÄHR EINES
ELEKTRISCHEN SCHLAGES.
NICHT ÖFFNEN!

VORSICHT: Um Gefährdung durch elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Es befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile im Inneren des Gerätes. Überlassen Sie jegliche Reparatur dem qualifizierten Fachmann.

WARNUNG: Um die Gefahr eines Brandes bzw. eine Verletzung durch elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Explicación de símbolos

El rayo inscrito en un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de voltaje peligroso no aislado dentro del producto, que puede ser de nivel suficiente como para constituir riesgo de descarga eléctrica para las personas.

El signo de exclamación inscrito en un triángulo equilátero alerta a los usuarios de la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (servicio) en el manual que acompaña el producto.

PRECAUCIÓN
RIESGO DE DESCARGA
ELÉCTRICA. NO LO ABRA.

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa. No hay en el interior nada para ajustar por el usuario. Refiera sus reparaciones a personal cualificado de servicio.

AVISO: Para impedir fuegos o descargas eléctricas, no exponga este equipo a la lluvia o la humedad.

Declaration of Conformity

We declare as our sole responsibility that this product is in compliance with the EMC Directive 89/336/EEC and conforms to the requirements of the Harmonized Product Standards EN 55013 (Product Emissions), and EN 55020 (Product Immunity).

Déclaration de Conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme à la directive Européenne 89/336/EEC, et qu'il répond également aux normes des standards d'harmonisation EN 55013 (Émission des produits), ainsi qu'à la norme EN 55020 (Immunité des produits).

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt der EMV Verordnung 89/336/EEC entspricht und die Erfordernisse der Einheitlichen Produktnorm EN 55013 (Störstrahlung), sowie EN 55020 (Strahlungssicherheit) erfüllt.

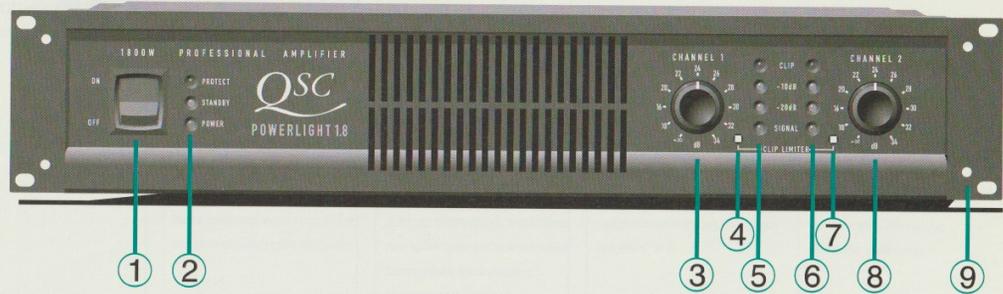
Declaración de Conformidad

Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que este producto cumple las normas EMC 89/336/EEC y se rige por los estándares de producto armonizado EN 55013 (emisiones de producto) y EN 55020 (inmunidad de producto).

NOTE:

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

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



Front panel

1. Power switch
2. Protect, Standby, and Power LEDs
3. Gain control (Channel 1)
4. Clip limiter switch (Channel 1)
5. Clip, -10 dB, -20 dB and Signal LEDs (Channel 1)
6. Clip, -10 dB, -20 dB and Signal LEDs (Channel 2)
7. Clip limiter switch (Channel 2)
8. Gain control (Channel 2)
9. Mounting holes for handles

Panneau avant

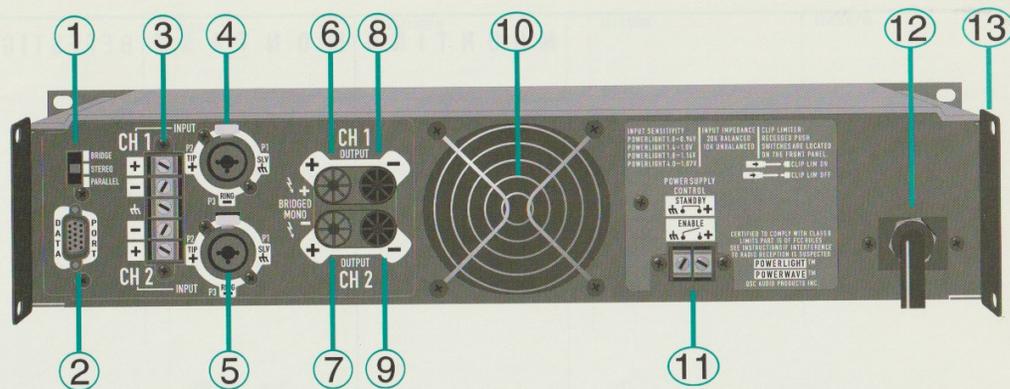
1. Commande marche/arrêt
2. DELs (Diode ElectroLuminescente) de modes Protect (protection), Standby (en attente), et Power (en fonction)
3. Commande de gain (Canal 1)
4. Sélecteur de limiteur d'écrêtement (Canal 1)
5. DELs de Clip, -10 dB, -20 dB, et Signal (Canal 1)
6. DELs de Clip, -10 dB, -20 dB, et Signal (Canal 2)
7. Sélecteur de limiteur d'écrêtement (Canal 2)
8. Commande de gain (Canal 2)
9. Trous de montage pour poignées

Vorderseite

1. Netzschalter
2. LED-Anzeige für Schutzschaltung, Standby und Betrieb
3. Pegelsteller (Kanal 1)
4. Schalter für Clip-Limiter (Kanal 1)
5. LED-Anzeige für Clip, -10 dB, -20 dB und Signal (Kanal 1)
6. LED-Anzeige für Clip, -10 dB, -20 dB und Signal (Kanal 2)
7. Schalter für Clip-Limiter (Kanal 2)
8. Pegelsteller (Kanal 2)
9. Griffbefestigungslöcher

Panel frontal

1. Interruptor de encendido
2. Indicadores LED de Protección, "Standby" y Operación
3. Control de ganancia (Canal 1)
4. Conmutador de limitador-clip (Canal 1)
5. Indicadores LED de "Clip," -10 dB, -20 dB y "Signal" (Canal 1)
6. Indicadores LED de "Clip," -10 dB, -20 dB y "Signal" (Canal 2)
7. Conmutador de limitador-clip (Canal 2)
8. Control de ganancia (Canal 2)
9. Agujeros para montaje de asas



Rear panel

1. Parallel/Stereo/Bridge switch
2. Data port
3. Input barrier strip
4. Input (Channel 1)
5. Input (Channel 2)
6. + Output (Channel 1)
7. + Output (Channel 2)
8. - Output (Channel 1)
9. - Output (Channel 2)
10. Cooling fan
11. Remote power supply control
12. AC mains cable
13. Rear chassis support tab

Panneau arrière

1. Sélecteur de mode Parallèle/
Stereo/Bridge (Parallèle/Stéréo/
Ponté)
2. Port de données
3. Bornier d'entrée
4. Entrée (Canal 1)
5. Entrée (Canal 2)
6. Sortie + (Canal 1)
7. Sortie + (Canal 2)
8. Sortie - (Canal 1)
9. Sortie - (Canal 2)
10. Ventilateur
11. Télécommande du bloc
d'alimentation.
12. Câble d'alimentation secteur
13. Patte de support de l'arrière du
châssis

Rückseite

1. Umschalter für
Eingangsparallelschaltung,
Stereoetrieb, Mono-
Brückenschaltung
2. Data Port
3. Eingangs-Schraubanschlüsse
4. Eingang (Kanal 1)
5. Eingang (Kanal 2)
6. + Ausgang (Kanal 1)
7. + Ausgang (Kanal 2)
8. - Ausgang (Kanal 1)
9. - Ausgang (Kanal 2)
10. Lüfter
11. Fernschaltung
12. Netzkabel
13. Hintere Rackbefestigung

Panel posterior

1. Conmutador de Paralelo/
Estéreo/Puente
2. Puerto de datos
3. Tira de terminales de entrada
4. Entrada (Canal 1)
5. Entrada (Canal 2)
6. Salida + (Canal 1)
7. Salida + (Canal 2)
8. Salida - (Canal 1)
9. Salida - (Canal 2)
10. Ventilador
11. Control remoto de alimentación
12. Cable de red
13. Lengüeta de soporte de la
trasera del chasis

MOUNTING MONTAGE BEFESTIGUNG MONTAJE

Front

Use four mounting screws.

Avant

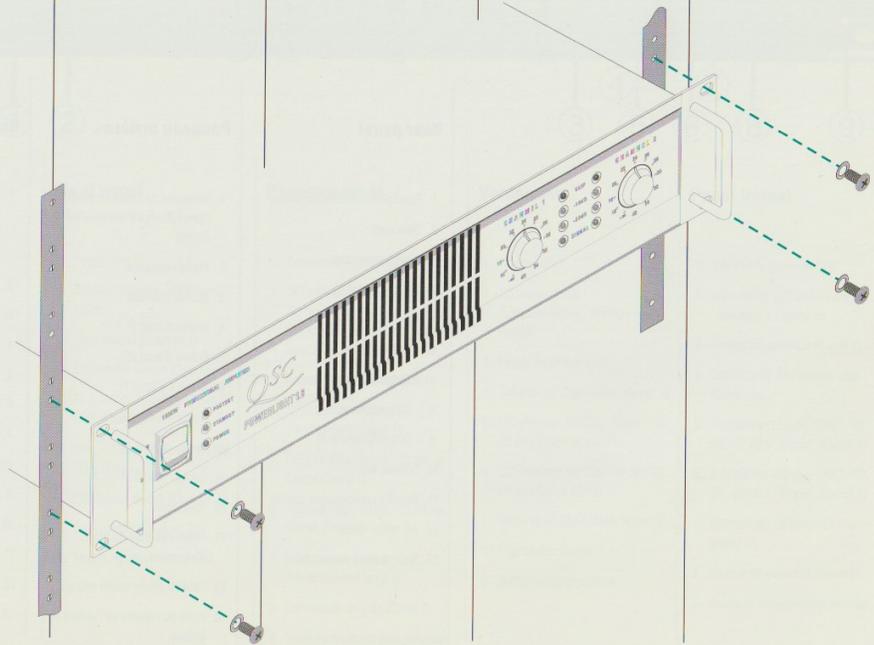
Utiliser quatre vis de montage.

Vorn

Benutzen Sie vier Befestigungsschrauben.

Frente

Utilice cuatro tornillos.



Rear

Rear rack ears are optional but recommended. Kits are available from OSC's Technical Services Department or from your local dealer/distributor.

Arrière

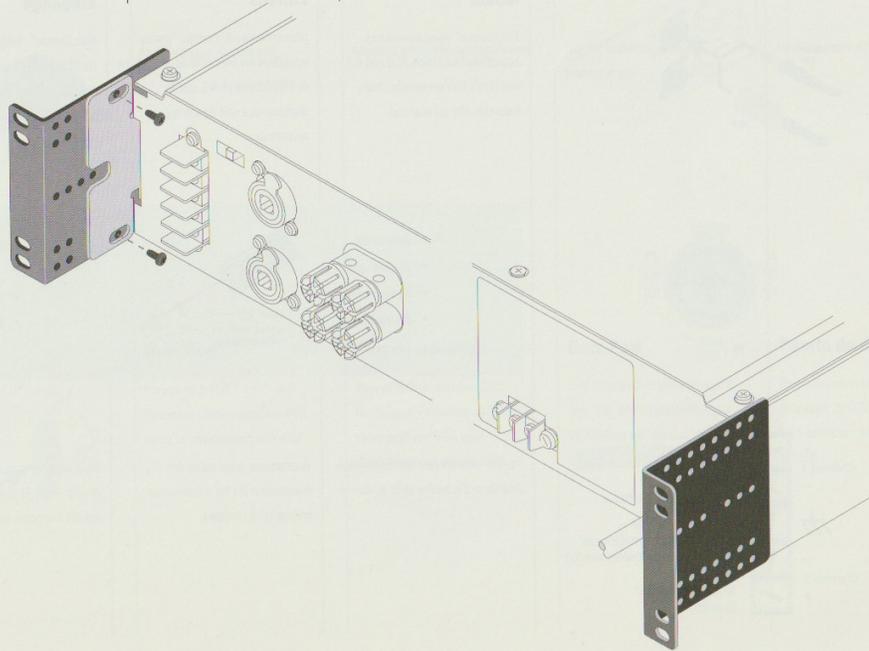
Bien que facultatif, l'installation d'un support à l'arrière de l'amplificateur est recommandé. Un jeu de plaquettes est disponible à cet effet au département des services techniques ou chez votre marchand/distributeur local.

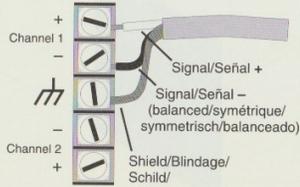
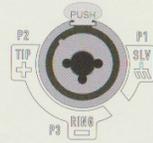
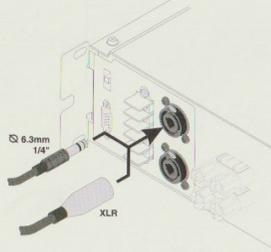
Hinten

Rückseitige 19"-Befestigungslaschen sind nicht im Lieferumfang, können aber von Ihrem Fachhändler bezogen werden. Diese werden an den vorhandenen Gehäuselaschen befestigt.

Trasera

Las orejas traseras para montaje en rack son opcionales, pero se recomiendan. Existen "kits" disponibles de el departamento de servicios técnicos de OSC o de su distribuidor.





Operating voltage (AC mains)

The serial number label indicates the correct AC mains voltage. Connecting to the wrong voltage is dangerous and may damage the amplifier.

Tension d'utilisation (alimentation CA)

L'étiquette sur laquelle est inscrit le numéro de série de l'appareil indique la tension CA appropriée. Raccorder à une source de tension inappropriée est dangereux et pourrait endommager l'amplificateur.

Netz-Betriebsspannung

Das Seriennummer-Etikett zeigt die korrekte zulässige Betriebsspannung an. Eine andere Netzspannung kann den Verstärker beschädigen und gefährlich sein.

Tensión alterna de funcionamiento

En la etiqueta donde figura el número de serie se indica la tensión correcta. La conexión a un voltaje equivocado es peligrosa y puede dañar el amplificador.

Inputs

The "combo" input connectors accept standard male XLR and 6.3 mm (1/4") TRS connectors, both balanced and unbalanced.

Entrées

Les connecteurs d'entrée "combo" acceptent les connecteurs XLR mâles et TRS 6.3 mm (1/4"), que le branchement soit symétrique ou asymétrique.

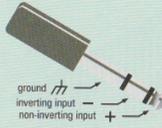
Eingänge

Die „Combo“-Eingangsbuchse kann für XLR- und 6,3 mm Klinkestecker benutzt werden, und zwar sowohl für unsymmetrische, als auch für symmetrische.

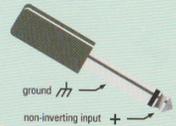
Entradas

Los conectores "combo" de entrada aceptan tanto XLR machos como jacks de 6.3 mm (1/4"), tanto balanceados como no.

- *Balanced*
- *Symétrique*
- *Symmetrische*
- *Balanceado*



- *Unbalanced*
- *Asymétrique*
- *Unsymmetrische*
- *Unbalanceado*

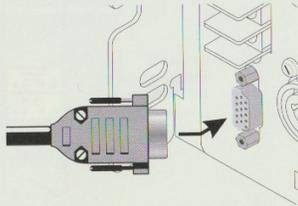
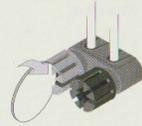


You can also connect the input wires directly to the barrier strip as shown.

Vous pouvez aussi raccorder directement les fils d'entrée aux borniers tel qu'indiqué.

Sie können aber auch—wie gezeigt—die Eingangskabel direkt auf die Klemmen schrauben.

También puede conectar cables directamente a la tira de terminales de entrada.



Outputs

Strip back insulation 13 mm.

Insert wire fully; tighten barrel (use coin if necessary).

Non-European models only.

Data Port

For use with QSC MultiSignal Processor. Uses a standard VGA cable to interconnect with MSP.

Sorties

Dénuder le fil sur 13 mm.

Insérer le fil complètement; serrer le corps du -connecteur (utiliser une pièce de monnaie si nécessaire).

Modèles non-européens seulement.

Port de Données

Pour utilisation avec les QSC MultiSignal Processor; utiliser un cable standard VGA pour l'interconnexion avec le MSP.

Ausgänge

Kabel 13 mm abisolieren.

Kabel ganz einführen; Klemme festdrehen. Münze benutzen, falls notwendig.

Nur bei außereuropäischen Gerätetypen.

Data Port

Zum Gebrauch in Verbindung mit dem QSC MultiSignal-Processor. Zur Verbindung ein Standard-VGA-Kable benutzt.

Salidas

Aislamiento de la parte de atrás de la borna de 13 mm.

Introduzca el cable hasta el fondo; apriete la rosca con fuerza, usando una moneda si es necesario.

Modelos no europeos solamente.

Puerto de datos

Para uso con el MultiSignal Processor de QSC. Utiliza un cable VGA estándar para interconectar con el MSP.



OPERATION

Gain controls

Actual voltage gain of amplifier, in dB.

Remote power supply control

FONCTIONNEMENT

Commandes de gain

Gain de tension véritable de l'amplificateur, en dB.

Télécommande du bloc d'alimentation

BETRIEB

Pegelsteller

Reale Spannungsverstärkung des Verstärkers in dB.

Ferneinschaltung

OPERACIÓN

Controls de ganancia

Ganancia de voltaje del amplificador, en dB.

Control remoto de alimentación

- One amplifier
- Un amplificateur
- Ein verstärker
- Un amplificador

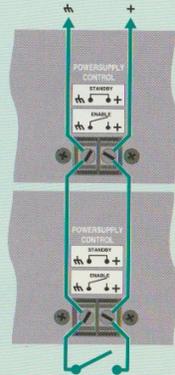
POWER SUPPLY CONTROL



Operate
Marche
Betrieb
Marcha

Standby
En attente

- Multiple amplifiers
- Multiple amplificateurs
- Einige verstärker
- Multi amplificadores



Clip limiter

The clip limiter will prevent continuous clipping in either amplifier channel output. Below clipping, and during short clips on peaks, the clip limiter does not act on the audio signal.

Limiteur d'écrêtement

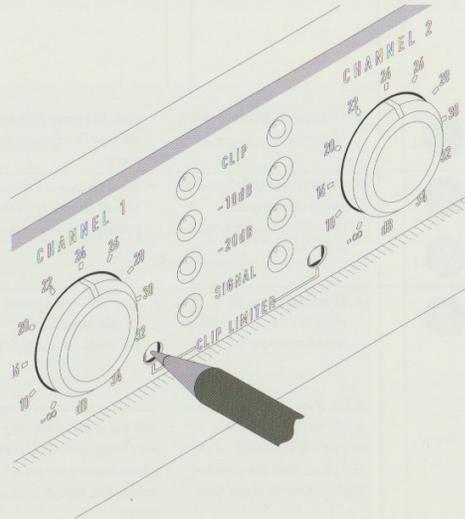
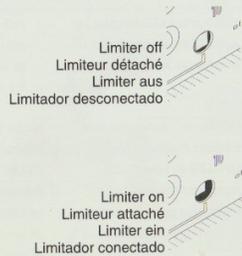
Le limiteur d'écrêtement prévient l'écrêtement continu. Sous le niveau d'écrêtement, et pendant l'écrêtement transitoire, le limiteur n'aura pas d'effet sur le signal audio.

Clip-Limiter

Der Clip-Limiter verhindert dauerhaftes Übersteuerung in beiden Verstärkerkanälen. Auf Signale unterhalb der Übersteuergrenze und bei extrem kurzen Signalspitzen reagiert der Clip-Limiter nicht.

Limitador anti-clip

El limitador anti-clip evita el clip de la etapa de forma continuada. Por debajo de la señal de clip y durante breves clips debidos a picos de señal, el limitador no actuará sobre la señal de audio.





- PROTECT
- STANDBY
- POWER



- PROTECT
- STANDBY
- POWER



- PROTECT
- STANDBY
- POWER

LED indicators

The red "PROTECT" LED glows when the amplifier goes into protect mode.

The yellow "STANDBY" LED lights only when the amplifier is in standby mode.

The green "POWER" LED indicates that the amplifier is operating.

Indicateurs DEL

La DEL rouge "PROTECT" s'allume quand l'amplificateur passe en mode protection.

La DEL jaune "STANDBY" ne s'allume que lorsque l'amplificateur est en mode attente.

La DEL verte "POWER" indique que l'amplificateur est sous tension.

LED-Anzeigen

Aktivierung der Schutzschaltungen wird durch die rote „PROTECT“-LED angezeigt.

Die gelbe „STANDBY“-LED leuchtet nur im Standby-Betrieb.

Die grüne „POWER“-LED ist die Betriebsanzeige.

Indicadores LED

El indicador LED rojo de "PROTECT" se enciende cuando se activan las protecciones.

El indicador LED amarillo de "STANDBY" se enciende cuando el amplificador está en modo "standby."

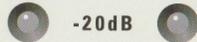
El indicador LED verde de "POWER" se enciende cuando se el amplificador está funcionando.



CLIP



-10dB



-20dB



SIGNAL

- This red LED lights when the channel clips.

- These yellow LEDs light at 10 and 20 dB below the channel's maximum rated output power.

- This green LED lights at about 30 dB below maximum rated output power.

NOTE: If the "CLIP" LED flashes briefly on occasion, this is normal and acceptable. If the LED glows often and continuously, reduce the signal level.

- Cette DEL rouge s'allume pour indiquer l'écrêtement du signal.

- Ces DELs jaunes s'allument à 10 et 20 dB sous le niveau de puissance maximale du canal.

- Cette DEL verte s'allume à 30 dB sous le niveau de puissance maximale du canal.

NOTE: Il est normal et acceptable que la DEL "CLIP" clignote occasionnellement. Si la DEL allume souvent ou sans interruption, réduire le niveau de signal.

- Diese rote LED leuchtet bei Übersteuerung.

- Diese gelben LEDs leuchten bei 10 und 20 dB unterhalb der maximalen Ausgangsleistung.

- Diese grüne LED leuchtet bei etwa 30 dB unterhalb der maximalen Ausgangsleistung.

ANMERKUNG: Gelegentliches und kurzes Aufblinken der „CLIP“-LED ist normal und akzeptabel. Falls sie oft aufleuchtet oder sogar dauerhaft, bitte den Pegel zurücknehmen.

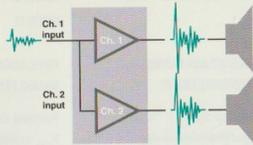
- Este indicador LED rojo se enciende cuando el canal está recortando.

- Este indicadores LED amarillo se encienden a 10 y 20 dB por debajo de la potencia máxima de los canales.

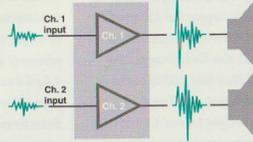
- Este indicador LED verde se enciende a 30 dB por debajo de la potencia máxima de los canales.

NOTA: Es aceptable que el indicador LED de recorte ("CLIP") se enciende brevemente en ocasiones. Si se enciende con frecuencia y de forma continuada, reduzca el nivel de señal.

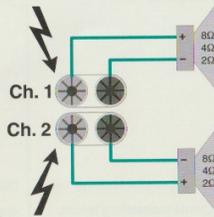
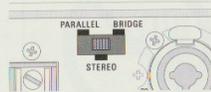
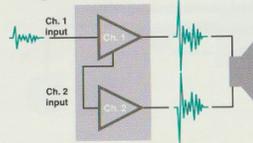
Parallel



Stereo



Bridged Mono



Parallel, stereo, and bridged mono

PARALLEL AND STEREO OPERATION

Parallel/Stereo/Bridge switch

Connecting outputs

Modes parallèle, stéréo, et mono ponté (bridgé)

OPÉRATION EN MODES PARALLÈLE ET STÉRÉO

Sélecteur de mode Parallèle/Stereo/Bridge (Parallèle/Stéréo/Ponté)

Connexion des sorties

Eingangsparallelschaltung, Stereobetrieb, und Mono-Brückenbetrieb

EINGANGSPARALLELSCHALTUNG UND STEREOBETRIEB

Umschalter für Eingangsparallelschaltung, Stereobetrieb, Mono-Brückenschaltung

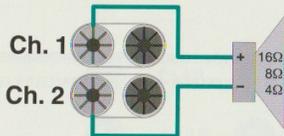
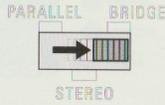
Ausgangsanschluss

Estéreo, paralelo y mono puente

FUNCIONAMIENTO EN PARALELO Y ESTÉRÉO

Conmutador de Paralelo/Estéreo/Puente

Conexión de las salidas



BRIDGED MONO OPERATION

BRIDGED-MONO MODE CAUTION:

Output voltages as high as 110 volts rms are available between the PowerLight 1.8's bridged terminals. Fully insulated CLASS ONE wiring must be used to connect the amplifier to the load, and the load must be rated up to 1300 watts (8 ohms). Models 1.4 and 1.0 develop somewhat less power, but precautions should be observed nonetheless.

Connecting outputs

Turn Channel 2 gain control all the way up.

Use Channel 1 to set gain.

OPÉRATION EN MODE MONO

MODE BRIDGÉ MONO: ATTENTION

Des tensions de sorties aussi élevée que 110 volts rms sont disponible aux bornes du PowerLight 1.8 en mode bridgé mono. On doit utiliser du câblage entièrement isolé de CLASSE 1 pour relier l'amplificateur à la charge, et la charge doit pouvoir soutenir 1300 watts (8 ohms). Les modèles 1.4 et 1.0 sont moins puissants, on doit quand même prendre des précautions.

Connexion des sorties

Ajuster au maximum le contrôle de gain du canal 2.

Utiliser le canal 1 pour ajuster le gain.

MONO-BRÜCKENBETRIEB

VORSICHT BEI MONO-BRÜCKENBETRIEB:

Zwischen den Ausgangsklemmen der PowerLight 1.8 kann Ausgangsspannung bis 110 Volt RMS anliegen. Der Anschluß muß daher mit vollisoliertem Kabel, das für Leistungen bis 1300 Watt (bei 8 Ohm) geeignet ist, erfolgen. Die Typen PowerLight 1.4 und 1.0 erzeugen zwar weniger Leistungen und Spannung; Sicherheitsvorkehrungen sollten nichtsdestotrotz getroffen werden.

Ausgangsanschluß

Der Pegelsteller von Kanal 2 muß voll „aufgedreht“ sein.

Nur der Pegelsteller von Kanal 1 wird zur Lautstärkeinstellung benutzt.

FUNCIONAMIENTO EN MONO PUENTE

PRECAUCIÓN PARA EL MODO MONO PUENTE

Voltajes de salida de hasta 110 V_{RMS} existen entre los terminales de puente del PowerLight 1.8. Utilice cableado de CLASE UNO totalmente aislado para conectar la carga, que ha de soportar 1300 wátios (8 ohmios). Los modelos 1.4 y 1.0 sacan meno potencia, pero las precauciones se deberán mantener en cualquier caso.

Conexión de las salidas

Ponga al máximo el control de ganancia del canal 2.

Utilice el control del canal 1 para ajustar la ganancia.

PROTECTION

Turn-On/Turn-Off Muting

The amplifier outputs are muted for a couple of seconds after turn-on, and immediately at turn-off.

Short Circuit Protection

The Output Averaging™ circuit protects the output devices from short circuits and stressful loads.

Clip limiting

During normal operation, the clip limiter does not affect the audio signal and is, in fact, inaudible. It will allow brief clipping of peaks, activating only when continuous, hard limiting occurs. The clip limiter will then gradually reduce the audio signal (up to 10dB) to minimize clipping. When clipping ends, the clip limiter will deactivate and cease its gain reduction.

PROTECTION

Mise en sourdine lors de la mise sous/hors tension.

Les sorties sont coupées pour quelques secondes quand on allume l'amplificateur, et immédiatement quand on l'éteint.

Protection contre les court-circuits

Le circuit Output Averaging™ protège les transistors de sortie contre les court-circuits et les charges difficiles.

Limitant d'écrêtement

En utilisation normale, le limiteur d'écrêtement n'affecte pas le signal audio et il est en fait inaudible. Il permet l'écrêtement des transitoires et n'entre en action que lors d'écrêtement prolongé. Dans ce cas, le limiteur réduit peu à peu le niveau du signal audio (jusqu'à 10 dB) de façon à minimiser l'écrêtement. Lorsque l'écrêtement cesse, le limiteur se retire et cesse la réduction de gain.

SCHUTZSCHALTUNGEN

Stummschaltung bei An- und Ausschalten

Der Verstärkerausgang ist nach dem Einschalten für ein paar Sekunden stummgeschaltet. Bei Ausschaltung sofort.

Schutz bei Kurzschluß

Die „Output Averaging™“-Schaltung schützt die Ausgangstransistoren vor Kurzschluß und Fehllast.

Übersteuerungsbegrenzung

Während normalen Betriebes ist der Clip-Limiter unhörbar. Er erlaubt kurzes harmloses Clippen und wird erst dann aktiv, wenn hartes, dauerndes Clippen erfolgt. Der Limiter wird dann das Audiosignal so allmählich reduzieren (bis zu 10 dB), daß nur noch geringes Clippen erfolgen kann. Wird das Clippen aufgehört, wird der Limiter abgeschaltet und beendet damit die Verstärkungsreduzierung.

PROTECCIÓN

Enmudecimiento de encendido/apagado

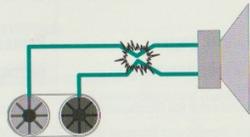
Las salidas del amplificador se enmudecen durante unas segundos al encender y apagar.

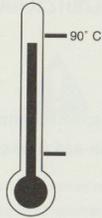
Protección contra Corto-circuito

El circuito Output Averaging™ protege los dispositivos de salida contra corto circuitos y cargas inadecuadas.

Limitando de clip

Durante el funcionamiento normal del amplificador, el limitador anti-clip no afecta a la señal de audio y, de hecho, es inaudible. Permitirá breves clips debidos a picos de señal y solo se activará cuando se produzca un clip continuo o prolongado. El limitador reducirá entonces gradual la señal de audio (hasta 10 dB) hasta eliminar el clip. Cuando el clip desaparece, el limitador se desactivará, finalizando su reducción de ganancia.





Thermal Protection

A variable-speed fan provides adequate cooling air flow. But if the heatsink temperature should climb above 90° C, the outputs will mute until the amplifier cools down.

Protection thermique

Un ventilateur à vitesse variable fournit le courant d'air nécessaire au refroidissement de l'amplificateur. Si la température du radiateur devait dépasser 90° C, les sorties seraient coupées jusqu'à ce que l'amplificateur ait suffisamment refroidi.

Thermische Schutzschaltung

Ein drehzahlregelter Lüfter sorgt für kühlenden Luftstrom. Falls die Kühlkörper dennoch über 90° C erhitzt werden, werden die Ausgänge bis zum Erreichen einer sicheren Betriebstemperatur stummgeschaltet.

Protección térmica

Un ventilador de velocidad variable proporciona el flujo de aire adecuado para la refrigeración. Si la temperatura del radiador sube por encima de los 90° centígrados, las salidas se enmudecen hasta que el amplificador se enfría.



DC Fault Protection

The outputs will mute if DC or excessive subsonic energy appears at them.

Protection contre une anomalie CC

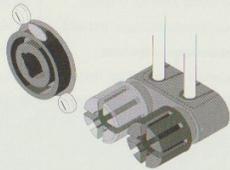
Les sorties seront coupées en présence de courant continu ou de signal subsonique excessif.

Schutz gegen Gleichspannung

Bei Auftreten von Gleichspannung oder übermäßigem Störpegel im Infraschallbereich werden die Ausgänge stummgeschaltet.

Protección contra corriente continua

Las salidas se enmudecerán si hay demasiada corriente continua o energía subsónica en ellas.



Input/output Protection

The input circuits are isolated by 10k resistors. An ultrasonic network decouples RF from the outputs and helps keep the amplifier stable with reactive loads.

Protection entrées/sorties

Les circuits d'entrée sont isolés par des résistances de 10k. Un circuit ultrasonique découple les RF (Radio Fréquences) des sorties et aide à maintenir la stabilité de l'amplificateur sous des charges réactives.

Eingangs-/Ausgangsschutz

Die Eingangsschaltungen sind mit 10k - Widerständen isoliert. Ein Ultraschallfilter entkoppelt Hochfrequenz von den Ausgängen und stabilisiert die Ausgangsschaltkreise gegen rückwirkende Störpegel oder Störspannungen.

Protección entrada/salida

Las entradas están aisladas a través de resistencia de 10k. Una red ultrasónica elimina la radiofrecuencia de las salidas y ayuda al comportamiento estable del amplificador con cargas reactivas.

SPECIFICATIONS | SPÉCIFICATIONS | TECHNISCHE DATEN | ESPECIFICACIONES

	PowerLight 1.0	PowerLight 1.4	PowerLight 1.8
AMPLIFIER PROTECTION	Full short circuit, open circuit, thermal, ultrasonic, and RF protection Stable into reactive or mismatched loads		
LOAD PROTECTION	Turn-on/turn-off muting, DC-fault power supply shutdown, clip limiting		
OUTPUT CIRCUIT TYPE	PowerLight 1.0: Class AB complementary linear output PowerLight 1.4 & PowerLight 1.8: Class H complementary linear output with 2-step high efficiency circuit		
POWER REQUIREMENTS	120, 220-240 VAC, 50/60 Hz		
POWER CONSUMPTION <i>Normal operation: 1/8 power @ 4Ω per channel</i> <i>Maximum: full power @ 2Ω per channel</i>			
Normal Operation @ 120 VAC Maximum @ 120 VAC	<6 A (720 VA) 20.5 A (2460 VA)	<6 A (720 VA) 25 A (3120 VA)	<6.5 A (780 VA) 35 A (4200 VA)
Normal Operation @ 220-240 VAC Maximum @ 220-240 VAC	<3 A (720 VA) 10.25 A (2460 VA)	<3 A (720 VA) 13 A (3120 VA)	<3.25 A (780 VA) 17.5 A (4200 VA)
DIMENSIONS	19.0" (48.3 cm) wide, 3.5" (8.9 cm) tall (2 rack spaces) 17.9" (45.5 cm) deep (rear support ears)		
WEIGHT	Shipping: 24 lbs (10.6 kg) Net: 17.4 lbs (8 kg)		

¹Output Averaging™ short-circuit protection (US Patent 4,321,554)
SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

WARRANTY INFORMATION

(USA only; see your dealer or distributor)

Disclaimer

QSC Audio Products, Inc. is not liable for any damage to speakers, amplifiers, or any other equipment that is caused by negligence or improper installation and/or use of the PowerLight amplifier.

Product Warranty

QSC guarantees the PowerLight to be free from defective material and/or workmanship for a period of three years from the date of sale, and will replace defective parts and repair malfunctioning products under this warranty when the defect occurs under normal installation and use—provided the unit is returned to our factory via prepaid transportation with a copy of the proof of purchase, i.e., sales receipt. This warranty provides that examination of the returned product must indicate, in our judgment, a manufacturing defect. This warranty does not extend to any product which has been subjected to misuse, neglect, accident, improper installation, or where the date code has been removed or defaced.

INFORMATIONS DE GARANTIE

(ee. uu. seulement; consultez votre marchand ou distributeur)

GARANTIE - NACHRICHT

(Nur USA; in anderen Ländern Ihren Fachhändler fragen.)

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

(EE. UU. solamente; consulte su comerciante o su distribuidor)

ADDRESS & TELEPHONE INFORMATION



Address:
QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA



Telephone Numbers:
Main Number (714) 754-6175
Sales Direct Line (714) 957-7100
Sales & Marketing
(800) 854-4079
(toll-free in U.S.A. only)
Customer Service (714) 957-7150
(800) 772-2834
(toll-free in U.S.A. only)



Facsimile Numbers:
Sales & Marketing FAX
(714) 754-6174
Customer Service FAX
(714) 754-6173



World Wide Web:
www.qscaudio.com

BBS/World Group:
QSC OnLine Technical Support
1200-14400 bps; BN1
(714) 688-7567
(800) 856-6003

CompuServe: GO QSCAUDIO
ID: 76702,2635



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA