

*Lexicon
NT Series
Amplifiers* *User Guide*

*Models 212, 312, 225
512 and 501*

lexicon

Unpacking and Inspection

After unpacking the amplifier, save all packing materials in case you ever need to ship the unit. Thoroughly inspect the amplifier and packing materials for signs of damage. Report any shipment damage to the carrier at once; report equipment malfunction to your dealer.

Precautions

Save these instructions for later use.

Follow all instructions and warnings marked on the unit.

Always use with the correct line voltage. Refer to the manufacturer's operating instructions for power requirements. Be advised that different operating voltages may require the use of a different line cord and/or attachment plug.

Do not install the unit in an unventilated rack, or directly above heat producing equipment such as power amplifiers. Observe the maximum ambient operating temperature listed in the product specification.

Slots and openings on the case are provided for ventilation; to ensure reliable operation and prevent it from overheating, these openings must not be blocked or covered. Never push objects of any kind through any of the ventilation slots. Never spill a liquid of any kind on the unit.

This product is equipped with a 3-wire grounding type plug. This is a safety feature and should not be defeated.

To prevent shock or fire hazard, do not expose the unit to rain or moisture, or operate it where it will be exposed to water.

Do not attempt to operate the unit if it has been dropped, damaged, exposed to liquids, or if it exhibits a distinct change in performance indicating the need for service.

This unit should only be opened by qualified service personnel. Removing covers will expose you to hazardous voltages.

This triangle, which appears on your component, alerts you to the presence of uninsulated, dangerous voltage inside the enclosure... voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This triangle, which appears on your component, alerts you to important operating and maintenance instructions in this accompanying literature.

Acknowledgements

The Lexicon NT Series amplifiers are custom manufactured for Lexicon by Bryston Ltd. of Ontario, Canada.

The CP and DC Series are manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. Additionally licensed under one or more of the following patents: U.S. numbers 3,632,886, 3,746,792 and 3,959,590; Canadian numbers 1,004,603 and 1,037,877. "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

The NT Series amplifiers are manufactured under license from LucasArts Entertainment Company.

"THX" and "Home THX Cinema" are trademarks of LucasArts Entertainment Company.

Copyright ©1998 Lexicon, Inc.
All Rights Reserved.

Lexicon Part # 070-11325 Rev 1

Lexicon Inc.
3 Oak Park
Bedford MA 01730-1441
Telephone 781-280-0300
Fax 781-280-0490

Dansk

Vigtig information om sikkerhed

Gem denne vejledning til senere brug.

Følg alle anvisninger og advarsler på apparatet.

Apparatet skal altid tilsluttes den korrekte spænding. Der henvises til brugsanvisningen, der indeholder specifikationer for strømforsyning. Der gøres opmærksom på, at ved varierende driftsspændinger kan det blive nødvendigt at bruge andre lednings- og/eller stiktyper.

Apparatet må ikke monteres i et kabinet uden ventilation eller lige over andet udstyr, der udvikler varme, f.eks. forstærkere. Den maksimale omgivelsestemperatur ved drift, der står opført i specifikationerne, skal overholdes.

Der er ventilationsåbninger i kabinettet. For at sikre apparatets drift og hindre overophedning må disse åbninger ikke blokeres eller tildækkes. Stik aldrig noget ind igennem ventilationsåbningerne, og pas på aldrig at spilde nogen form for væske på apparatet.

Denne apparat er forsynet med et stik med jordforbindelse. Denne sikkerhedsforanstaltning må aldrig omgås.

Apparatet må ikke udsættes for regn eller fugt og må ikke bruges i nærheden af vand for at undgå risiko for elektrisk stød og brand.

Apparatet må aldrig bruges, hvis det er blevet stødt, beskadiget eller vådt, eller hvis ændringer i ydelsen tyder på, at det trænger til eftersyn.

Denne apparat må kun åbnes af fagfolk. Hvis dækslet tages af, udsættes man for livsfarlig højspænding.



Denne mærkat på komponenten advarer om uisolert, farlig spænding i apparatet ... høj nok til at give elektrisk stød.



Denne mærkat på komponenten advarer om vigtig drifts- og vedligeholdelsesinformation i den tilhørende litteratur.

Suomi

Tärkeitä turvallisuusohjeita

Säilytä nämä ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Seuraa kaikkia yksikköön merkittyjä ohjeita ja varoituksia.

Käytä aina oikeaa verkkojännitettä. Tehovaatimukset selviävät valmistajan käyttöohjeista. Huomaa, että eri käyttöjännitteet saattavat vaatia toisenlaisen verkkojohdon ja/tai -pistokkeen käytön.

Älä asenna yksikköä telineeseen jossa ei ole tuuletusta, tai välittömästi lämpöä tuottavien laitteiden, esim. tehovahvistimien, yläpuolelle. Ympäristön lämpötila käytössä ei saa ylittää tuotespesifikaation maksimilämpötilaa.

Kotelo on varustettu tuuletusreillä ja -aukoilla. Luotettavan toiminnan varmistamiseksi ja ylläpitämisen välttämiseksi näitä aukkoja ei saa sulkea tai peittää. Mitään esineitä ei saa työntää tuuletusaukoihin. Mitään nesteitä ei saa kaataa yksikköön.

Tuote on varustettu 3-johimisella maadoitetulla verkkopistokkeella. Tämä on turvallisuustoiminne eikä sitä saa poistaa.

Sähköiskun ja palovaaran välttämiseksi yksikkö ei saa olla sateessa tai kosteassa, eikä sitä saa käyttää märässä ympäristössä.

Älä käytä yksikköä jos se on pudonnut, vaurioitunut, kostunut, tai jos sen suorituskyky on huomattavasti muuttunut, mikä vaatii huoltoa.

Yksikön saa avata vain laitteeseen perehtynyt huoltohenkilö. Kansien poisto altistaa sinut vaarallisille jännitteille.



Tämä kolmio, joka esiintyy komponentissasi, varoittaa sinua eristämättömän vaarallisen jännitteen esiintymisestä yksikön sisällä. Tämä jännite saattaa olla riittävän korkea aiheuttamaan sähköiskuvaaran.



Tämä kolmio, joka esiintyy komponentissasi, kertoo sinulle, että tässä tuotedokumentoinnissa esiintyy tärkeitä käyttö- ja ylläpito-ohjeita.

Norsk

Viktig informasjon om sikkerhet

Ta vare på denne veiledningen for senere bruk.

Følg alle anvisningene og advarslene som er angitt på apparatet.

Apparatet skal alltid anvendes med korrekt spenning. Produktbeskrivelsen inneholder spesifikasjoner for strømkrav. Vær oppmerksom på at det ved ulike driftsspenninger kan være nødvendig å bruke en annen ledning- og/eller støpseltype.

Apparatet skal ikke monteres i skap uten ventilasjon, eller direkte over varmeproduserende utstyr, som for eksempel kraftforstærkere. Den maksimale romtemperaturen som står oppgitt i produktbeskrivelsen, skal overholdes.

Apparatet er utstyrt med ventilasjonsåpninger. For at apparatet skal være pålitelig i bruk og ikke overopphetes, må disse åpningene ikke blokkeres eller tildekkes. Stikk aldri noe inn i ventilasjonsåpningene, og pass på at det aldri søles noen form for væske på apparatet.

Denne apparatet er utstyrt med et jordet støpsel. Dette er en sikkerhetsforanstaltning som ikke må forandres.

Unngå brannfare og elektrisk støt ved å sørge for at apparatet ikke utsettes for regn eller fuktighet og ikke anvendes i nærheten av vann.

Apparatet skal ikke brukes hvis det har blitt utsatt for støt, er skadet eller blitt vått, eller hvis endringer i ytelsen tyder på at det trenger service.

Denne apparatet skal kun åpnes av fagfolk. Hvis dekslet fjernes, utsettes man for livsfarlig høyspenning.



Komponenten er merket med denne trekanten, som er en advarsel om at det finnes uisolert, farlig spenning inne i kabinettet ... høy nok til å utgjøre en fare for elektrisk støt.



Komponenten er merket med denne trekanten, som betyr at den tilhørende litteraturen inneholder viktige opplysninger om drift og vedlikehold.

Svenska

Viktiga säkerhetsföreskrifter

Spara dessa föreskrifter för framtida bruk.

Följ alla anvisningar och varningar som anges på enheten.

Använd alltid rätt nätspänning. Se tillverkarens bruksanvisningar för information om effektkrav. Märkväl, att andra matningsspänningar eventuellt kräver att en annan typs nätsladd och/eller kontakt används.

Installera inte enheten i ett oventilerat stativ, eller direkt ovanför utrustningar som avger värme, t.ex. effektförstärkare. Se till att omgivningens temperatur vid drift inte överskrider det angivna värdet i produktspecifikationen.

Behållaren är försedd med hål och öppningar för ventilering. För att garantera tillförlitlig funktion och förhindra överhettning får dessa öppningar inte blockeras eller täckas. Inga föremål får skuffas in genom ventilationshålen. Inga vätskor får spillas på enheten.

Produkten är försedd med en jordad 3-trådskontakt. Detta är en säkerhetsfunktion som inte får tas ur bruk.

För att undvika elstöt eller brandfara får enheten inte utsättas för regn eller fukt, eller användas på ställen där den blir våt.

Använd inte enheten om den har fallit i golvet, skadats, blivit våt, eller om dess prestanda förändrats märkbart, vilket kräver service.

Enheten får öppnas endast av behörig servicepersonal. Farliga spänningar blir tillgängliga när locken tas bort.



Denna triangel, som visas på din komponent, varnar dig om en oisolerad farlig spänning inne i enheten. Denna spänning är eventuellt så hög att fara för elstöt föreligger.



Denna triangel, som visas på din komponent, anger att viktiga bruksanvisningar och serviceanvisningar ingår i dokumentationen i fråga.

Deutsch
Wichtige Sicherheitsanweisungen

Heben Sie sich diese Sicherheitsanweisungen auch für später auf.
Befolgen Sie alle auf der Vorrichtung stehenden Anweisungen und Warnungen.
Immer nur mit der richtigen Spannung verwenden! Die Gebrauchsanweisungen des Herstellers informieren Sie über die elektrischen Anforderungen. Vergessen Sie nicht daß bei verschiedenen Betriebsspannungen ggf. auch verschiedene Leitungskabel und/oder Verbindungsstecker zu verwenden sind.
Stellen Sie die Vorrichtung nicht in ein unbelüftetes Gestell oder unmittelbar über wärmeerzeugende Geräte wie z.B. Tonverstärker. Halten Sie die in den Produktspezifikationen angegebene maximale Umgebungstemperatur bei Betrieb ein.
Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung; um verlässlichen Betrieb sicherzustellen und Überheizen zu vermeiden dürfen diese Öffnungen nicht verstopft oder abgedeckt werden. Stecken Sie nie irgend einen Gegenstand durch die Belüftungsschlitze. Vergießen Sie keine Flüssigkeiten auf den Apparat.
Dieses Produkt ist mit einem 3-drahtigen Erdungsstecker ausgerüstet. Diese Sicherheitsmaßnahme darf nicht unwirksam gemacht werden.
Um elektrischen Schlag oder Feuer zu vermeiden, setzen Sie den Apparat weder Regen noch Feuchtigkeit aus und betreiben Sie ihn nicht dort wo Wasser eindringen könnte.
Versuchen Sie nicht den Apparat zu betreiben falls er fallen gelassen, beschädigt, oder Flüssigkeiten ausgesetzt wurde, oder falls sich seine Arbeitsweise derart ändert daß daraus ein Bedarf nach Reparatur zu schließen ist.
Dieser Apparat sollte nur von qualifizierten Fachleuten geöffnet werden. Das Abnehmen von Abdeckungen setzt Sie gefährlichen Spannungen aus.



Dieses Dreieck auf Ihrem Apparat warnt Sie vor nicht-isolierter, gefährlicher Spannung im Gehäuse ... stark genug um eine Berührungsfahr darzustellen.



Dieses Dreieck auf Ihrem Apparat bedeutet daß wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen in der mitgelieferten Dokumentation zu finden sind.

Español
Instrucciones importantes de seguridad

Guarde esta instrucciones para uso posterior.
Utilice siempre el voltaje correcto. Diríjase a las instrucciones de operación del fabricante para obtener las especificaciones de potencia. Esté al tanto de que voltajes de operación distintos requieren el uso de cables y/o enchufes distintos.
No instale esta unidad en un estante sin ventilación, ni tampoco directamente encima de equipos que generen calor tales como amplificadores de potencia. Fíjese en las temperaturas ambientales máximas de operación que se mencionan en las especificaciones del producto.
Las aperturas y ranuras del chasis sirven para proveer la ventilación necesaria para operar la unidad con seguridad y para prevenir sobrecalentamiento, y por lo tanto no pueden ser obstruidas o cubiertas. No introduzca objetos de ningún tipo a través de las ranuras de ventilación, y nunca deje caer ningún líquido sobre la unidad.
Este producto está equipado con un enchufe de 3 clavijas con conexión a tierra. Éste es un elemento de seguridad que no debe ser eliminado.
Para prevenir descargas eléctricas o incendios, mantenga la unidad alejada de la lluvia, humedad o cualquier lugar en el que pueda entrar en contacto con agua.
No trate de hacer funcionar la unidad si se ha caído, está dañada, ha entrado en contacto con líquidos, o si nota cualquier cambio brusco en su funcionamiento que indique la necesidad de hacerle un servicio de mantenimiento.
Esta unidad deberá ser abierta únicamente por personal calificado. Si usted quita las coberturas se expondrá a voltajes peligrosos.



Este triángulo que aparece en su componente le advierte sobre la existencia dentro del chasis de voltajes peligrosos sin aislantes ... voltajes que son lo suficientemente grandes como para causar electrocución.



Este triángulo que aparece en su componente lo alerta sobre las instrucciones de operación y mantenimiento importantes que están en los materiales de lectura que se incluyen.

Français
Instructions de Sûreté Importantes

Gardez ces instructions pour référence future.
Observez toutes les instructions et tous les avertissements marqués sur l'appareil.
Branchez uniquement sur un réseau de tension indiquée. Consultez le manuel d'instruction du fabricant pour les spécifications de courant. N'oubliez pas que différentes tensions peuvent nécessiter l'utilisation de cables et/ou de fiches de connexion différents.
N'installez pas l'appareil en un compartiment non-aéré ou directement au-dessus d'équipements générateurs de chaleur, tels qu'amplificateurs de courants, etc. Ne dépassez pas la température ambiante maximale de fonctionnement indiquée dans les spécifications du produit.
Des fentes et ouvertures sont prévues dans le boîtier pour l'aération; Pour assurer le bon fonctionnement et pour prévenir l'échauffement, ces ouvertures ne doivent pas être couvertes ou bloquées. N'insérez pas d'objets dans les fentes d'aération. Empêchez tout liquide de se répandre sur l'appareil.
Ce produit est muni d'une fiche à trois fils pour la mise à terre. Ceci est une mesure de sécurité et ne doit pas être contrariée.
Pour empêcher les chocs électriques et le danger d'incendie, évitez d'exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité, et ne le mettez pas en marche en un endroit où il serait exposé aux éclaboussures d'eau.
N'essayez pas de faire fonctionner l'appareil s'il est tombé à terre, a été endommagé, exposé à un liquide, ou si vous observez des différences nettes dans son fonctionnement, indiquant la nécessité de réparations.
Cet appareil ne doit être ouvert que par un personnel de service qualifié. En enlevant les couvercles vous vous exposez à des tensions électriques dangereuses.



Ce triangle, sur votre appareil vous avertit de la présence de tension dangereuse, non-isolée à l'intérieur du boîtier...une tension suffisante pour représenter un danger d'électrocution.



Ce triangle sur sur votre appareil vous invite de suivre d'importantes instructions d'utilisation et d'entretien dans la documentation livrée avec le produit.

Italiano
Importanti norme di sicurezza

Conservare le presenti norme per l'utilizzo futuro.
Osservare tutte le istruzioni e le avvertenze apposte sull'unità.
Utilizzare esclusivamente con la tensione di rete corretta. Consultare le istruzioni operative fornite dal fabbricante per i dati riguardanti la tensione e l'assorbimento di corrente. Potrebbe essere necessario l'uso di cavi di rete e/o di spine diverse a seconda della tensione utilizzata.
Non installare l'unità in uno scaffale privo di ventilazione oppure direttamente sopra una fonte di calore, come, ad esempio, un amplificatore. Non superare la temperatura ambientale massima di funzionamento riportata nei dati tecnici del prodotto.
Le fessure e le altre aperture nella scatola servono alla ventilazione. Per un funzionamento affidabile, e per evitare un eventuale surriscaldamento, queste aperture non vanno ostruite o coperte in nessun modo. Evitare in tutti i casi di inserire oggetti di qualsiasi genere attraverso le fessure di ventilazione. Non versare mai del liquido di nessun tipo sull'unità.
Questo prodotto viene fornito con una spina a 3 fili con massa. Tale dispositivo di sicurezza non va eliminato.
Per prevenire il pericolo di folgorazione e di incendio non esporre l'unità alla pioggia o ad un'umidità eccessiva; evitare di adoperare l'unità dove potrebbe entrare in contatto con acqua.
Evitare di adoperare l'unità se la stessa è stata urtata violentemente, se ha subito un danno, se è stata esposta ad un liquido o in caso di un evidente cambiamento delle prestazioni che indichi la necessità di un intervento di assistenza tecnica.
Ogni intervento sull'unità va eseguito esclusivamente da personale qualificato. La rimozione della copertura comporta l'esposizione al pericolo di folgorazione.



Il presente triangolo impresso sul componente avverte della presenza di tensioni pericolose non isolate all'interno della copertura... tali tensioni rappresentano un pericolo di folgorazione



Il presente triangolo impresso sul componente avverte l'utente della presenza nella documentazione allegata di importanti istruzioni relative al funzionamento ed alla manutenzione.

Contents

Introduction	
Overview	1
Models 212 and 225.....	2
Model 312	2
Model 512	3
Model 501	3
Installation	4
Mounting	4
Power Requirements.....	5
Audio Connections	5
Ground Lift Switch	5
Operation	6
Front Panel LEDs.....	6
Remote Trigger	6
Bridged Operation	7
Troubleshooting	7
Maintenance.....	7
Specifications	8

Operation

Front Panel LEDs

All amplifiers in the Lexicon NT Series are equipped with sophisticated comparator circuits which detect sources of signal distortion including clipping, excessive DC or supersonic signals, and short circuits in the cabling. Multi-function LEDs on the front panel are provided to alert you to various operational states of the amplifier.

In normal operation, the front panel LEDs will be lit green, indicating that power is on and the unit is in normal operation. The LEDs will light yellow when the amplifier is at the threshold of clipping. Red indicates actual overload or distortion. Turn the volume down immediately! — The speaker you save may be your own!

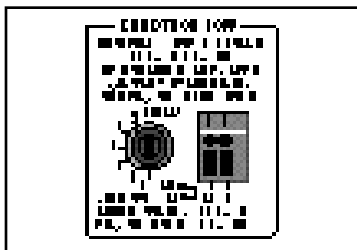
CAUTION: Replace fuses only when the power cord is detached from the amplifier and with the type and size of fuses listed on the amplifier rear panel.

NOTE: The Lexicon NT Series amplifiers are quite powerful and can damage almost any speaker if used carelessly. Lexicon is not responsible for speaker damage nor is it reasonable to expect the speaker manufacturer to honor warranty claims on speakers that have been so abused.

When the amplifier is turned off, it is normal for the individual LEDs to dim at differing rates, sometimes changing color as well. If one or more LEDs fail to light up, disconnect the power cord and check the fuses next to the power cord.

Remote Trigger

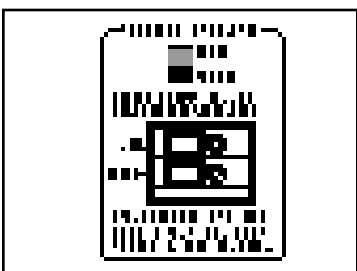
The Lexicon DC-1 Digital Controller provides a low voltage trigger signal when in operation. This signal can be used to turn on as many as 4 amplifiers whenever you turn on your processor. (Contact Lexicon if you need to turn on more than 4 amplifiers.)



Remote Trigger configuration on the 212, 225, 312 and 501.

The timing of the Turn ON function is controlled by a six-position rotary switch on the amplifier. The delay function is provided to allow sequential power-up of multiple amplifiers, minimizing potential power line disruptions by staggering the Turn ON times. At the 0 setting, the amplifier will turn on immediately when it receives the 5V trigger signal. Positions 1-4 will give delays of approximately 1-4 seconds, respectively, before power up.

The input trigger circuit is completely solid-state, and draws 33mA during the maximum delay (4 seconds), and 16mA when ON. It will accept signals from 3.8-20V. To connect a trigger signal, loosen the small screw in the round hole adjacent to the rectangular wire terminal opening. Strip off a few millimeters of wire insulation, and insert the bare wire into the rectangular opening. Tighten the screw, and make sure that the wire is held captive.



Remote Trigger configuration on the 512.

Wire multiple amplifier triggers in parallel. Common “zip cord” wire is adequate. (If you find that using audiophile cable for the trigger signal sounds better, feel free to use it, just don’t tell anyone else.)

The 512 remote power trigger does not provide the delay function. The amplifier can be powered up by applying 4-12 Volts (AC or DC of either polarity) connected to the terminals of the jack. The input current remains at less than 3ma regardless of voltage. Power can be turned off at any time via the front panel Power switch.

The pin outs on the DC-1 have appropriate signals available via the rear panel DIN connectors. Pin 1 is ground and Pin 3 is +5V. (On some models, Pin 3 may be +12V, depending on an internal jumper configuration, but either 5V or 12V will work.)

All of the Lexicon amplifiers, with the exception of the 501, which is single-channel, can be bridged, doubling the normal output voltage. Please refer to the rear panel diagram for each model for specific wiring information. Note that only the red colored output connectors are used in bridged operation. To ensure consistent polarity, note the + and - markings on the bridged operation wiring diagram on the amplifier rear panel.

Bridged Operation

No sound

Check setting of the input connector type (BAL/UNBAL) and operation mode (BRIDGED/INDIVIDUAL).

Check the speaker cable wiring on the rear panel and verify correct configuration for individual or bridged operation.

Use another amplifier channel to verify that the input signal is good. Use another speaker to verify that the speaker is not faulty.

Troubleshooting

No LEDs

Check the power cord connection.

Disconnect power cord from amplifier, and check rear panel fuses.

Check front panel power switch is ON.

Turn Remote ON/OFF switch to LOCAL. If amplifier turns on, check voltage of the trigger signal at the input. It must be at least 3.8 volts.

LEDs continuously red or yellow

Check input and output cables for short circuits. If LEDs remain red or yellow, disconnect the power and contact Lexicon Customer Service at (617) 736-0300, or your local dealer.

Your Lexicon amplifier requires no maintenance. It is, however, good electrical practice to clean all connectors once a year. An occasional dusting of the exterior surface with a soft cloth helps maintain the unit's luster. Do not use any abrasive chemicals or cleaners as this will damage the surface.

Maintenance

Lexicon Inc.
3 Oak Park
Bedford MA 01730-1441
Telephone 781-280-0300
Fax 781-280-0490

Lexicon Part # 070-11325 Rev 1

Printed in Canada