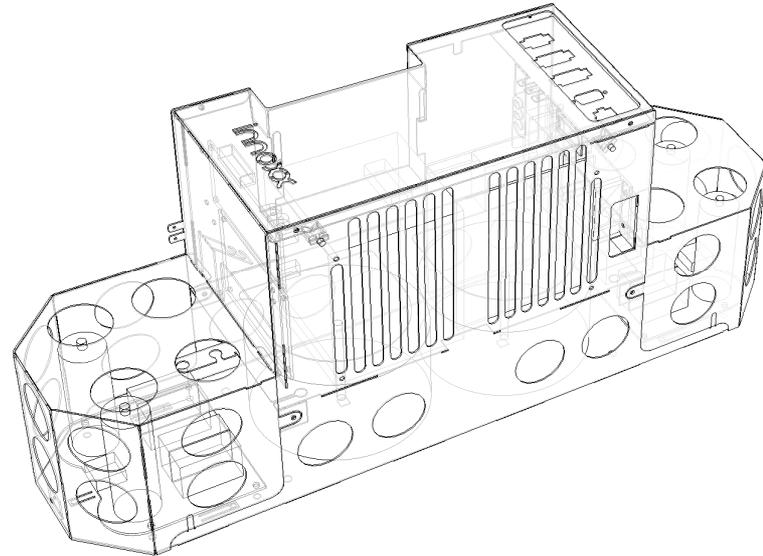


Hochspannungsverstärker TA-3000D



Vielen Dank, daß Sie sich für ein Produkt der Firma **innox** entschieden haben.

Sie haben mit dem Verstärker TA-3000D einen Hochleistungsverstärker erworben, welcher für elektrostatische Lautsprecher entwickelt wurde und mit modernster Elektronik ausgestattet ist.

Klang und Zuverlässigkeit standen bei der Entwicklung dieses Verstärkers an erster Stelle.

Umfangreiche Einstellmöglichkeiten gestatten es Ihnen, diesen Verstärker ganz nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen anzupassen.

Lesen Sie deshalb bitte die Gebrauchsanleitung genau durch, um einen für Sie optimalen Betrieb hinsichtlich Klang und Performance zu ermöglichen und eventuelle Schäden zu vermeiden.

Achten Sie besonders auf die Hinweise in dem Kapitel **SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE!**

Für ganz Ungeduldige gibt es die Kurzbedienungsanleitung auf der Seite 5.

Wir wünschen Ihnen lange Freude und Entspannung beim Hören mit Ihrem neuen High-End-Produkt.

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

	SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE	3
	KURZBEDIENUNGSANLEITUNG	5
1	SOFTWARE KONFIGURATION	6
	1.1 Aufrufen des Setup-Menüs	6
	1.2 Das Setup-Menü	7
	1.3 Betriebsart <i>Automatisch</i>	11
	1.4 Betriebsart <i>Manuell</i>	13
	1.5 Allgemeine Hinweise	14
2	SCHUTZSCHALTUNG UND FEHLERMELDUNGEN	16
	2.1 Überwachung Betriebszustände und Betriebsspannungen	16
3	SERVICE UND WARTUNG	18
	3.1 Austauschen der Röhren	18
	3.2 Anzeigen der Softwareversion	19
4	FEHLERBEHEBUNG	20
5	ANZEIGEN	22
9	TECHNISCHE DATEN	24
10	GARANTIEBESTIMMUNGEN	26



SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE

**ACHTUNG !
HOCHSPANNUNG !**

Der Verstärker arbeitet intern mit hohen, lebensgefährlichen Spannungen. Eingriffe in das Gerät dürfen nur von einem Fachmann oder einer autorisierten Fachwerkstatt erfolgen.

Modifikationen und Veränderungen sind nicht gestattet. Sie können zu Fehlfunktionen führen und bedeuten somit Lebensgefahr! Gleichzeitig erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Vor der Inbetriebnahme kontrollieren Sie den festen Sitz aller Kabelanschlüsse.. Vermeiden Sie Berührungen der Hochspannungssteckverbindungen im Verstärker und des Lautsprecher-Panels.

Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt!

Der Verstärker TA-3000D ist ein Hochleistungsverstärker, welcher entsprechende Abwärme produziert. Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation. Verhindern Sie Wärmestaus. Eine unzureichende Belüftung kann zu Fehlfunktionen, zum Defekt oder zum Brand führen.



**ACHTUNG !
HOCHSPANNUNG !**



Aufgrund der hohen Feldstärken kann es zu Einstreuungen und Rückkopplungen in den Verstärker kommen. Verwenden Sie nur hochwertige Signalkabel und Verbindungen.

Defekte, welche durch schlechte und fehlerhafte Signalverbindungen hervorgerufen werden, unterliegen nicht der Garantie.

Bevor Sie den Verstärker in Betrieb nehmen, warten Sie bis er die Raumtemperatur angenommen hat!

Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Gerätes, diese können zu Kurzschluss und zu elektrischen Schlägen führen!

Schützen Sie den Verstärker vor direkter Sonneneinstrahlung und vor Feuchtigkeit!

Die Kontakte der Hochspannungsanschlüsse dürfen weder gereinigt noch mit Kontaktspray behandelt werden.

KURZBEDIENUNGSANLEITUNG

Die TA-3000D Hochspannungsverstärker sind für elektrostatische Vollbereichs-Lautsprecher und für hybride elektrostatische Lautsprecher konstruiert worden (Hochton-/Mittelton-Einheit mit Tiefton-Lautsprecher).

Vor der ersten Inbetriebnahme sind folgende Schritte notwendig:

- 1** Ihre Signalquelle schliessen Sie an die XLR-Eingangsbuchsen an. Verwenden Sie gegebenenfalls den mitgelieferten Adapter.
- 2** Vergewissern Sie sich, daß der Hauptschalter auf AUS (0) steht.
- 3** Schliessen Sie die Spannungsversorgung des Verstärkers an die Kaltgerätebuchse des Verstärkers an. Verwenden Sie dazu das mitgelieferte Kaltgerätekabel.
- 4** Schalten Sie den Verstärker über den Hauptschalter ein und wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit dem *easy button* (Kapitel 1, **SOFTWARE KONFIGURATION**, Seite 6).

Entsprechend der gewählten Betriebsart ist der Verstärker jetzt betriebsbereit. Schalten Sie Ihre Signalquelle ein und regulieren Sie die Lautstärke nach Ihren Wünschen.

SOFTWARE KONFIGURATION

1

Die Grundeinstellungen Betriebsartenwahl, die *Standby* Display-Helligkeit und die Verzögerungszeit für die Betriebsart *Wait* können Sie in dem Setup-Menü entsprechend Ihren Anforderungen ändern.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1.1 Aufrufen des Setup-Menüs

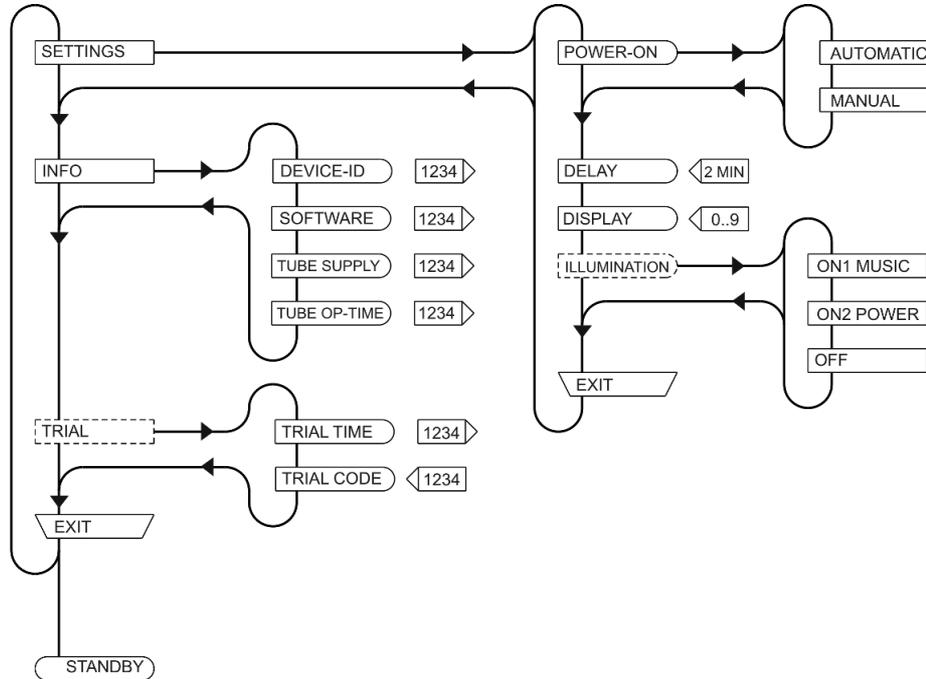
1. Drücken und halten Sie den *easy-button* während Sie den Verstärker über den Hauptschalter einschalten
2. Im Display wird die Meldung: **ENTER SETUP-MENUE...** angezeigt.
Lassen Sie den *easy-button* los.
Der erste Menü-Punkt **SETTINGS** erscheint im Display.
3. Durch ein erneutes Drücken des *easy-button* können Sie den angezeigten Menü-Punkt auswählen. Die Auswahl eines Menü-Punktes wird durch ein mehrmaliges Aufblitzen der Schrift bestätigt.

Möchten Sie einen anderen Menü-Punkt wählen, warten Sie so lange bis dieser im Display angezeigt wird.

Nach dem letzten Menü-Punkt wird wieder der erste Menü-Punkt angezeigt.
4. Mit dem Menü-Punkt: **EXIT** verlassen Sie das momentan aufgerufene Unter-Menü und wechseln in die nächst höhere Menü-Ebene, bzw. verlassen das Setup-Menü und wechseln in die Betriebsart Standby.

6

ABLAUFDIAGRAMM DES SETUP-MENÜS



1.2 Menü-Beschreibung (siehe Bild ABLAUFDIAGRAMM DES SETUP-MENÜS)

SETTINGS (Einstellungen)

In diesem Menü werden die Betriebsartenwahl, die Zeitverzögerung, der Helligkeitswert des Displays im **Standby**, sowie diverse Extras (je nach Ausstattung) geändert.

POWER-ON MODE (Betriebsart, siehe Seite 11)

Sie haben jetzt die Möglichkeit zwischen der Betriebsart

AUTOMATIC (*Automatisch*) oder
MANUAL (*Manuell*) zu wählen.

DELAY TO WAIT MODE (Ausschaltverzögerung)

Fehlt das Eingangssignal (in der Betriebsart *Automatisch*), schaltet der Verstärker, nach denen im Menüpunkt **DELAY** eingestellten Minuten in die Betriebsart *Wait*. Die Zeitverzögerung ist mit dem *easy-button* zwischen **2 - 99** Minuten einstellbar.

Dazu warten Sie, bis der blinkende Cursor an der gewünschten Stelle der Zifferneingabe rückt. Drücken Sie jetzt so oft den *easy-button*, bis die entsprechende Ziffer erscheint. Warten Sie danach, bis der Cursor zweimal aufblinkt. Jetzt kann die nächste Stelle eingegeben werden, bzw. wird die eingegebene Zahl übernommen.

Warten Sie ein paar Sekunden, um zu dem nächsten Menüpunkt zu gelangen.

DISPLAY BRIGHTNESS (Einstellung des Helligkeitswertes der *Standby* Anzeige)

Es lassen sich die Werte von 0...9 eingeben (0 = minimale Helligkeit, 9 = maximale Helligkeit). Die Anzegehelligkeit des Menü-Punktes entspricht der Helligkeit der *Standby* Anzeige.

ILLUMINATION MODE (Leuchtschnur, Extra)

Einstellung des Leucht-Verhaltens der Leuchtschnur.
Zur Wahl stehen 3 Möglichkeiten:

- ON1:** Einschalten der Leuchtschnur nur wenn Musik wiedergegeben wird
- ON2:** Einschalten der Leuchtschnur wenn der Verstärker arbeitet, auch ohne Musik
- OFF:** Die Leuchtschnur ist komplett abgeschaltet

EXIT SETTINGS... (Beenden des Einstell-Menüs)

Der nächste Hauptmenüpunkt wird jetzt aufgerufen:

INFO (Informationen)

Wichtige Informationen, die Ihren Verstärker betreffen, können hier aufgerufen werden

- DEVICE-ID:** Anzeige der Gerätenummer des Verstärkers.
- SOFTWARE:** Anzeige der installierte Software-Version des Verstärkers.
- TUBE SUPPLY:** Anzeige des in der Endstufe verwendeten Röhrentyps und des zugehörigen Netzteils
- TUBE OP-TIME:** Anzeige der genutzten Röhren-Betriebszeit in Stunden.
Ist eine Betriebszeit von 2000 Stunden überschritten, wird bei jedem Einschalten des Verstärkers mit dem Hauptschalter das Symbol  und eine entsprechende Service Meldung angezeigt.

TRIAL (eingeschränkte Nutzungsdauer der Endstufe)

REMAINING OPERATING HOURS:

Die verbleibenden Betriebsstunden werden angezeigt. Nach dem Ablauf dieser Zeit kann der Verstärker nicht mehr eingeschaltet werden. Zusätzlich erfolgt eine entsprechende Information auf dem LED-Display.

ENTER TRIAL CODE:

Durch die Eingabe des korrekten Aktivierungscode, wird der Verstärker frei geschaltet. Um den Aktivierungscode zu erhalten nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:

service@innox.com

und teilen Sie uns die Geräte-ID, sowie die Betriebsstunden Ihres Gerätes mit.

EXIT SETUP-MENU... (Ende des Setup-Menüs)

Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen werden abgespeichert.
Sie bleiben auch bei ausgeschaltetem Verstärker erhalten.

Der Verstärker schaltet in den Modus *Standby* und ist jetzt einsatzbereit.

1.3 Betriebsart *Automatisch*

Durch die Wahl der Betriebsart **Automatisch** kann der Verstärker durch ein erkanntes Eingangssignal am XLR-Eingang oder manuell durch den **easy-button** eingeschaltet werden.

Ein erkannter Einschaltimpuls wird durch das Symbol  auf dem LED-Matrix-Display angezeigt.

Es erfolgt die Initialisierung des Verstärkers. Die verbleibende Zeit bis zum vollständigen Aufheizen der Röhren wird durch den Countdown- Zähler angezeigt.

Haben die Röhren ihre Betriebstemperatur erreicht (Countdown = 0), schaltet der Verstärker die Hochspannungsnetzteile ein und ist jetzt betriebsbereit.

Fehlt das Eingangssignal für die von Ihnen festgelegten Zeitdauer (**DELAY**, Standardwert: 5 Minuten), schaltet der Verstärker in den Modus **Wait**.

Dargestellt durch das blinkende Symbol .

Um die Lebensdauer der Röhren zu verlängern, werden sie in dem Modus **Wait** mit der halben Heizleistung betrieben und die internen Hochspannungsnetzteile werden abgeschaltet. Fehlt für weitere 4 Minuten das Eingangssignal, schaltet der Verstärker in den Modus **Standby**.

Erkennt der Verstärker im Modus **Wait** ein Eingangssignal, schaltet er sich mit einer verkürzten Aufheizphase (Countdown) wieder ein.

Mit dem Ausschalten des Verstärkers während des normalen Betriebes durch den **easy-button**, wird die Betriebsart **Automatisch aus** gewählt.

Dargestellt durch das blinkende Symbol .

Er lässt sich erst dann wieder durch ein Eingangssignal einschalten, wenn zuvor das Eingangssignal für die Zeitdauer von mindestens 4 Minuten fehlt.

Er kann jedoch jederzeit mit den **easy-button** wieder eingeschaltet werden.

BETRIEBSART *Automatisch*

Punkt	Aktion	Zustand	Anzeige
1		Verstärker ausgeschaltet: Standby	
2	Eingangssignal oder easy-button gedrückt	▶ Einschaltimpuls erkannt	
3		▶ Initialisierung des Verstärkers	
4		▶ Countdown, Aufheizen der Röhren	
5		▶ Verstärker betriebsbereit	
6		▶ 6a	Ausschalten mit easy-button
		>4 Min kein Eingangssignal	
	▶ 6b	>TIMER kein Eingangssignal	
		>4 Min kein Eingangssignal	
<i>Wait</i>	▶ 6c	Eingangssignal oder easy-button gedrückt	
		▶ Weiter mit Punkt 3	

1.4 Betriebsart *Manuell*

Durch die Wahl der Betriebsart *Manuell* kann der Verstärker nur durch den *easy-button* ein- und wieder ausgeschaltet werden.

Nach dem Einschaltimpuls erfolgt die Initialisierung des Verstärkers.
Die verbleibende Zeit bis zum vollständigen Aufheizen der Röhren wird durch den Countdown- Zähler angezeigt.

Haben die Röhren Betriebstemperatur erreicht, schaltet der Verstärker die Hochspannungsnetzteile ein und ist betriebsbereit.

In der Betriebsart *Manuell* kann der Verstärker nur über den *easy-button* wieder ausgeschaltet werden.

Um die Lebensdauer der Röhren zu verlängern und Energie zu sparen, schaltet der Verstärker bei fehlendem Eingangssignal nach 20 Minuten automatisch in den Betriebszustand *Standby*.

BETRIEBSART *Manuell*

Punkt	Aktion	Zustand	Anzeige
1		Verstärker ausgeschaltet: <i>Standby</i>	
2	<i>easy-button</i> gedrückt	▶ Initialisierung des Verstärkers	
3		▶ Countdown, Aufheizen der Röhren	
4		▶ Verstärker betriebsbereit	
5	▶ 5a Ausschalten mit <i>easy-button</i>	▶ Betriebsart <i>Standby</i>	
	▶ 5b >20Min kein Eingangsignal	▶ Betriebsart <i>Standby</i>	

1.5 Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie, dass der Verstärker seine optimale Arbeitstemperatur erst nach einer Betriebszeit von mindestens 5 Minuten erreicht hat und erst jetzt sein volles Klangpotential entfalten kann.

SCHUTZSCHALTUNG UND FEHLERMELDUNGEN

2.1 Überwachung der Betriebszustände und der Betriebsspannungen

Überlastungen und Fehler in der Spannungsversorgung des Verstärkers werden durch eine entsprechende Meldung auf dem LED-Matrix-Display angezeigt.

Eine kurzzeitige Überlastung der Endstufen während des normalen Verstärkerbetriebes wird durch die Meldung **PEAK** angezeigt.

Tritt diese Meldung häufiger auf, kann eine Übersteuerung des Verstärkers oder ein Kurzschluss vorliegen. Reduzieren Sie dann gegebenenfalls den Lautstärkepegel und beheben Sie eventuelle Störungen.

Die Anzeige **FAIL** weist auf einen Fehler in der Hochspannungsversorgung hin.

Aus Sicherheitsgründen und um Beschädigungen des Hochspannungsnetzteils zu vermeiden, schaltet sich der Verstärker komplett ab.

Der aufgetretene Fehler wird mit der Fehlermeldung **ERR** angezeigt.

Werden Fehler oder Defekte in der Spannungsversorgung der Treiberstufe festgestellt, erfolgt die Anzeige **ERR**.

Schalten Sie den Verstärker mit dem Hauptschalter aus und wieder ein. Besteht diese Fehlermeldung weiterhin, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Liegen Fehler in der Röhrenheizung vor bzw. ist eine Röhre defekt, wird das durch die Anzeige **ERR** signalisiert.

Schalten Sie den Verstärker mit dem Hauptschalter aus und wieder ein.

Besteht diese Fehlermeldung weiterhin, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

service@innox.com

3.1 Austauschen der Röhren

Die Verstärkerserie TA-3000D verwendet spezielle Hochleistungsröhren.

Wie jede Röhre unterliegen sie einem natürlichen Verschleiß, abhängig von der Betriebsdauer und der Leistungsabgabe. Deshalb sollte Ihr Röhrenverstärker entsprechend gewartet werden, um Fehlfunktionen und Defekte zu vermeiden.

Als mittlere Lebensdauer ist eine Zeit von 2.000 Stunden zu erwarten. Das entspricht einer durchschnittlichen Betriebszeit von 3 Stunden pro Tag, 2 Jahre lang.

Nach diesem Zeitraum sollten alle Röhren auf ihre korrekte Funktion und ihre Daten überprüft und gegebenenfalls ersetzt werden.

Nach Ablauf der Röhrenbetriebszeit von 2000 Stunden erscheint bei jedem Einschalten des Verstärkers mit dem Hauptschalter das Servicesymbol  sowie ein entsprechender Service Hinweis.

Durch die Firma **innox** können Sie entsprechende Ersatzröhren, unter Angabe der Gerätenummer, der Software-Version und des installierten Röhren-Netzteils beziehen.

Ebenso bietet Ihnen die Firma **innox** einen kompetenten Service hinsichtlich Wartung und Reparatur an.

Bitte setzen Sie sich dazu mit uns in Verbindung:

service@innox.com

Um die Röhren auszutauschen, verfahren Sie nach Serviceanleitung **Service TA3000**, welche Sie von der Firma **innox** beziehen können.

Beachten Sie, dass nach dem Austausch der Röhren die Arbeitspunkte der Röhren neu eingestellt werden müssen! Diese Arbeiten sollten von einem Fachmann bzw. einer autorisierten Fachwerkstatt und mit den entsprechenden Werkzeugen durchgeführt werden!



3.2 Anzeigen der Softwareversion

Das Anzeigen der Softwareversion erfolgt nach folgender Vorgehensweise:

- Schalten Sie den Verstärker über den Hauptschalter aus.
- Drücken und halten Sie den *easy-button* während Sie
- den Verstärker über den Hauptschalter einschalten.

Sie gelangen jetzt in das Setup-Menü.

Unter dem Menü-Punkt **INFO** kann die Software-Version abgerufen werden (siehe auch Kapitel 1: **SOFTWARE KONFIGURATION**).



Vermeiden Sie jede Berührung der Hochspannungsanschlüsse!

Fett und Feuchtigkeit an den Anschlüssen können zu Fehlfunktionen, Schäden und elektrischen Schlägen führen!

Verwenden Sie keine Kontaktsprays oder Kontaktreiniger!

Die Steckverbindungen der Hochspannungsanschlüsse bedürfen keiner Reinigung.

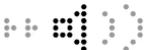
FEHLERBEHEBUNG

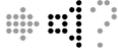
4

STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHMEN
Verstärker schaltet sich nicht ein Keine Anzeige	Netzkabel nicht gesteckt Hauptsicherung defekt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korrekten Sitz des Netzkabels überprüfen 2. Hauptsicherung überprüfen, wechseln
Nach der Initialisierung wird der Fehlercode E1 angezeigt	Fehler in der Betriebsspannung Röhrentreiber IC	<p>Verstärker erneut über Hauptschalter einschalten Besteht die Fehlermeldung weiterhin Kontakt mit service@innox.com aufnehmen</p>
Nach der Initialisierung wird der Fehlercode E2 angezeigt	Fehler in der Heizspannungsversorgung der Röhren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verstärker erneut über Hauptschalter einschalten 2. Funktion der Röhren überprüfen lassen (Heizung) 3. Die richtigen Röhrentypen einsetzen Besteht die Fehlermeldung weiterhin Kontakt mit service@innox.com aufnehmen
Nach dem Countdown wird die Fehlermeldung FAIL angezeigt	Fehler in dem Hochspannungsversorgung	<p>Verstärker erneut über Hauptschalter einschalten Besteht die Fehlermeldung weiterhin Kontakt mit service@innox.com aufnehmen</p>

STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHMEN
Während des Betriebes erfolgt die Fehlermeldung FAIL	Fehler in dem Hochspannungssystem Überlastung	Verstärker erneut über Hauptschalter einschalten Besteht die Fehlermeldung weiterhin Kontakt mit service@innox.com aufnehmen
Im Lautsprecher ist kein Signal zu hören	Kein Eingangssignal	Korrekten Sitz des XLR Steckers überprüfen (evt. Anschlussbelegung überprüfen)
Im Lautsprecher ist nur ein leises Signal zu hören	Falsches Konfiguration Eingangssignal	Korrekte Konfiguration (a/symmetrisch; Verstärkung) des Eingangs überprüfen
Im Lautsprecher ist nur ein verzerrtes Signal zu hören	Falsches Konfiguration Eingangssignal	<ol style="list-style-type: none">1. Korrekten Konfiguration (a/symmetrisch und Verstärkung) des Eingangs überprüfen2. Größe des Eingangssignals verringern

KURZÜBERSICHT: ANZEIGEN

DISPLAY	BESCHREIBUNG	REFERENZ
	Verstärker betriebsbereit Keine Fehler	Seite 11, 13
	Standby Leuchtet ständig: Betriebsart <i>Automatisch</i> Blinkt: Betriebsart <i>Automatisch aus</i>	Seite 11
	Standby Betriebsart <i>Manuell</i>	Seite 13
	Initialisierung Überprüfung der Betriebszustände nach dem Einschalten	Seite 11 ff
	Betriebsartwahl Ausgewählte Betriebsart <i>Automatisch</i> Eingangssignal erkannt	Seite 11
	Verstärker schaltet aus und geht in den Mode Standby	

DISPLAY	BESCHREIBUNG	REFERENZ
PEAK	Warnmeldung Endstufen Überlastung	Seite 16
	Betriebsart <i>Wait</i> Fehlendes Eingangssignal	Seite 11
FAIL	Fehlermeldung Hochspannungsnetzteil	Seite 16
	Fehlermeldung E1 Betriebsspannung Röhrentreiber IC	Seite 16
	Fehlermeldung E2 Heizung Röhre/ falsche Röhre	Seite 16
	Fehlermeldung E3 Hochspannungsnetzteil	Seite 16
	Service Information Betriebszeit Röhren überschritten	Seite 18
02.019	Softwareversion	Seite 9

PARAMETER	TA-3000D
elektrisch	
Betriebsspannung	240V AC
Option A	120V AC
Stromaufnahme	0.8A
Option A	1.6A
Leistungsaufnahme maximal	200W
ausgeschaltet	7W
Ausgangsspannung max.	3000V
Ausgangsstrom nominal	2x22mA
Ausgangsleistung maximal	2x60W
Polarisationsspannung	3000V
Bandbreite ($C_L < 1nF$, P_{out} 50%, -3dB)	5Hz-25kHz
Slew Rate	300V/ μ s
Eingangswiderstand	>10k Ω
Signalverstärkung	>60dB
Signal-Rauschabstand	>90dB
Lastkapazität	<900pF

Option A: amerikanische Version

Ausstattungsmerkmale

- Monoverstärker mit 2 integrierten autonomen Röhrenendstufen
- 2 Hochleistungsröhren pro Endstufe
- mikroprozessorgesteuerte und vier, voneinander unabhängig geregelte Gleichstrom-Heizungen der Röhren
- mikroprozessorüberwachte Röhrenfunktionen
- Management der Polarisationsspannung der Lautsprecher Folie
- Leistungsüberwachung des Hochspannungsnetzteils und der Endstufen
- umfangreiche Schutzschaltungen
- symmetrischer XLR-Eingang
- signalgesteuerte Einschalt- und Ausschalt-Automatik
- schnelle Aufheizung der Röhren aus der Betriebsart *Wait* durch intelligentes Heizungsmanagement
- Anzeige: LED-Punkt-Matrixdisplay, Helligkeit einstellbar
- *easy-button* Software für eine einfache Bedienung
- optional: DSP, 3-Wege
- optional: Funkfernbedienung an/aus

GARANTIEBESTIMMUNGEN

7

Die Firma **innxxx** gewährt dem Erstbesitzer eine Garantie für die Zeitdauer von 2 Jahren ab dem Kaufdatum.

Die Garantie erstreckt sich auf Herstellungs- und Materialfehler.

Die Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn der Verstärker nicht gemäß dieser Bedienungsanleitung verwendet oder unachtsam behandelt wurde.

Das betrifft insbesondere die Gewährleistung einer ausreichenden Belüftung, sowie den korrekten Anschluss des Verstärkers und seiner Komponenten.

Defekte, welche durch schlechte oder fehlerhafte Verbindungen hervorgerufen wurden (Schwingungen, Rückkopplungen) unterliegen ebenfalls nicht der Garantie.

Unprofessionelle Eingriffe und daraus entstehende Schäden unterliegen nicht der Garantie.

Röhren sind Verbrauchsartikel und unterliegen nicht der Garantie, Ausnahmen ausgenommen.



LOHRSTRASSE 36 D-09113 CHEMNITZ GERMANY
<http://www.innxxx.com>



LOHRSTRASSE 36 D-09113 CHEMNITZ GERMANY
<http://www.innox.com>