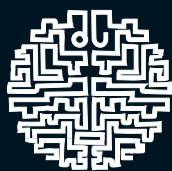


EN-VOICE MK II



MANUAL



MindPrint[®]
ADVANCED RECORDING DEVICES

Important:

*Please read safety instructions
on page 68 before use!*

Wichtig:

*Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme
die Sicherheitshinweise auf Seite 69!*

Important :

*Avant la mise en service, prière de lire
les consignes de sécurité à la page 69 !*

Importante:

*Prima di utilizzare lo strumento, leggere
attentamente gli avvisi di sicurezza su pagina 70!*

Importante:

*iAntes de la puesta en servicio lea por favor
las indicaciones de seguridad en la página 70!*

Don't just dream it ... record it!

Im November 1998 wurde mit dem EN-VOICE® der Traum vieler Musiker Realität: weg vom „Demo-Sound“, hin zur professionell klingenden Aufnahme. Für jeden machbar und bezahlbar. Bei der Entwicklung des EN-VOICE® wollten wir von Anfang an vor allem eines: das bessere Produkt. Mit mehr Soundqualität, mehr Bedienungsfreundlichkeit. Und weil das bessere Produkt nie eine Kopie sein kann, brauchten wir ein Original. Der EN-VOICE® war das Original, welches die Produktgattung „Channelstrips“ im Homerecording-Markt etablierte. Seitdem oft kopiert, aber nie erreicht, verrichtet er weltweit in tausenden von Studios treu seine Dienste als Recording Preamp.

Nach nun 5 Jahren ist es an der Zeit, unser Original den Arbeitsweisen und Bedürfnissen des sich rasant ändernden Recording-Marktes anzupassen. Neben amtlichem Sound stehen im Laptop-Zeitalter Flexibilität, Mobilität und ein Desktop-fähiges Design ganz oben auf der Wunschliste des modernen Produzenten.

Auch heute wollen wir mehr Soundqualität und mehr Bedienungsfreundlichkeit, um wieder das bessere Produkt zu schaffen. Darüber hinaus wollen wir heute auch mehr Flexibilität, mehr Mobilität, und mehr Sicherheit. Der EN-VOICE® MK II ist wieder ein Original, mit Features, die in der Riege der Röhren-Channelstrips Weltpremiere feiern.

Evolution statt Revolution

Das Konzept des ersten EN-VOICE® war gelungen; daran haben wir nichts geändert. Die Änderungen stecken im Detail. Es sind vor allem Anregungen und Wünsche sowie Verbesserungs- und Optimierungsvorschläge unserer Kunden. Was hat sich gegenüber dem ersten EN-VOICE® getan? Das Bedienkonzept, der Equalizer sowie die revolutionäre Röhrenschaltung haben sich nicht verändert, sondern wurden schaltungstechnisch optimiert. Völlig neu entwickelt wurde jedoch die Eingangssektion, ein symmetrischer INSERT wurde integriert und der Kompressor bietet jetzt sogar 8 Presets. Darüber hinaus wurde ein neues Design der Frontplatte gefunden, die Beschriftung und Anordnung der Bedienelemente verbessert, und das Gehäuse dank schraubbarer Rackwinkel Desktop-fähig gemacht.

Independence Day

Der EN-VOICE® MK II ist der erste Channelstrip, welcher der Mobilität eines Laptops ebenbürtig ist. Der optimale Partner, weltweit betriebsbereit, dank USB und automatischem Schaltnetzteil! USB am Rechner ist heute so selbstverständlich wie die Klinkebuchse am Mischpult. Bisher gab es nur leider kein USB-Interface, welches die Qualitäten des EN-VOICE® MK II verlustfrei hätte übertragen können. Dank technischer Pionier-Arbeit ist dieses Problem mit dem optionalen DI-MOD USB gelöst. Ein weiterer Schritt in die Unabhängigkeit ist das automatische Schaltnetzteil, welches den EN-VOICE® MK II nicht nur von der Landes-spezifischen Netz-Spannung unabhängig macht, sondern auch vor Schwankungen und Überspannungen schützt. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil dieses Netzteil sind die Auswirkungen auf den Klang: Röhren reagieren empfindlich auf Spannungsschwankungen. Da die Spannung immer stabil auf 250 Volt gehalten wird, sind Klangverluste durch Schwankungen im Netz ausgeschlossen.

GARANTIE

Registrieren Sie Ihren EN-VOICE® MK II. Nutzen Sie die komfortable ONLINEREGISTRIERUNG über www.mindprint.com

Falls Sie keine Möglichkeit haben, sich online zu registrieren, füllen Sie bitte die beiliegende Garantiekarte vollständig aus und senden diese per Post oder Fax an uns. Die Registrierung ist nur gültig, wenn die vollständig ausgefüllte Registrierungskarte innerhalb von 30 Tagen ab Kaufdatum an MindPrint® eingesendet wurde bzw. die fristgerechte Registrierung über das Internet erfolgte. Weiterhin möchten wir uns einen Eindruck verschaffen, wo und von wem unsere Geräte angewendet werden. Diese Informationen unterstützen unsere zukünftige Produktentwicklung. Ihre Angaben unterliegen selbstverständlich dem Datenschutz.

Vielen Dank

MindPrint®

Technical Service
 Postfach 1509
 D-66595 St. Wendel
 Fax: +49 6851 905 100

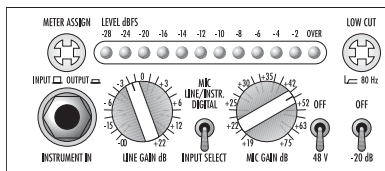
MindPrint® – der Name ist Programm

Noch nie war es so komfortabel und unkompliziert, seine musikalischen Ideen in höchster Soundqualität auf die Festplatte zu „prägen“ – und nichts anderes bedeutet der Markenname MindPrint®. Die Kombination eines Röhren-Preamps mit USB Anschluss und Schaltnetzteil befördert den EN-VOICE® MK II von einem zuverlässigen Werkzeug zu einem ganz persönlichen, von Betriebsspannung und Computerschnittstelle unabhängigen Instrument, das man überall hin mitnehmen kann, um seiner Kreativität freien Lauf zu lassen. Sogar auf eine Weltreise.

Viel Spaß und Erfolg mit dem MindPrint® EN-VOICE® MK II.

Inhalt

1. Eingangssektion	17
2. Frequenzbearbeitung	21
3. Dynamikbearbeitung	22
4. Ausgangssektion	25
5. Netzanschluß	25
6. Tips und Tricks	26
7. Technische Daten	64



1. Eingangssektion

Der EN-VOICE® MK II verfügt über eine vollständige Eingangssektion, bestehend aus einem Line-Eingang mit Studiopegel, einem hochohmigen Instrumenteneingang und einem rauscharmen Mikrofoneingang mit schaltbarer Phantomspeisung für Kondensatormikrofone. Durch die Installation des Erweiterungsmoduls DI-MOD kann ein digitaler Eingang nachgerüstet werden.



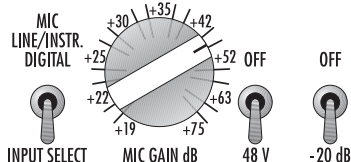
1.1 Mikrophon-Eingang

Anschluss:

Zum Anschluss von Mikrofonen befindet sich auf der Rückseite des EN-VOICE® MK II eine XLR-Buchse. An diese Buchse können Mikrofone aller Art angeschlossen werden. Für die Verwendung von Kondensatormikrofonen steht eine auf der Frontplatte schaltbare 48-Volt-Phantomspeisung zur Verfügung. Zur Aufnahme von sehr lauten Signalen bietet der EN-VOICE® MK II eine schaltbare Vordämpfung von 20 dB. Die Eingangsimpedanz beträgt 10 kOhm.

ACHTUNG:

Schließen Sie an den Mikrofon-Eingang keine Line-Geräte an, da sie zu einer Beschädigung des EN-VOICE® MK II führen können. Auf keinen Fall darf die Phantomspeisung bei Anschluss von unsymmetrischen sowie Bändchen-Mikrofonen eingeschaltet werden!



Bedienung:

INPUT SELECT: Der Mikrofon-Eingang wird über den INPUT SELECT Schalter in Stellung MIC angewählt.

MIC GAIN: Regelt die Vorverstärkung im Bereich von +19 dB bis +75 dB

48 V: Schaltet die Phantomspeisung in Stellung 48V ein, und in Stellung OFF aus.

-20 dB: Schaltet die Vordämpfung von 20 dB in Stellung -20dB in den Signalweg, in Stellung OFF aus dem Signalweg.

FRAGE

Die Eingangsimpedanz des Mikrofoneingangs ist mit 10 kOhm wesentlich höher ausgelegt als man es üblicherweise von Mikrofonvorverstärkern gewohnt ist. Warum weicht MindPrint® so stark von den üblichen Werten zwischen 600-1000 Ohm ab?

ANTWORT

Die Impedanz von Mikrofonen ist nicht konstant, sondern frequenzabhängig. Innerhalb des Frequenzganges von Mikrofonen treten Impedanz-Spitzen auf, die weit über 1000 Ohm springen können. Ist die Eingangsimpedanz eines Mikrofonvorverstärkers kleiner, werden diese Peaks gedämpft. Damit ändert sich automatisch der Frequenzgang. Da diese Peaks besonders in den Höhen auftreten, führt die automatische Bedämpfung niederohmiger Vorverstärker zu einem Verlust an Brillanz. Der EN-VOICE® MK II kann durch seine hochohmige Bauweise selbst extreme Peaks verarbeiten und verhindert damit Verluste in den Höhen. Dadurch klingen vor allem dynamische Mikrofone frischer und natürlicher. Kondensatormikrofone klingen ebenfalls besser, da deren Verstärker durch die geringere Belastung klirrärmer arbeiten können.



INSTRUMENT IN

1.2 Instrumenten-Eingang

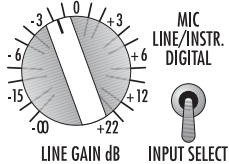
Anschluss:

Zum Anschluss von Instrumenten befindet sich auf der Frontplatte eine Klinkenbuchse.

Bedienung:

INPUT SELECT: Der Instrumenten-Eingang wird über den INPUT SELECT Schalter in Stellung LINE/INSTR. angewählt. Bei Belegung der INSTRUMENT IN Buchse schaltet der EN-VOICE® MK II automatisch auf den Instrumenteneingang. Gleichzeitig werden Line- und Digitaleingang deaktiviert.

LINE GAIN: Regelt die Verstärkung/Absenkung im Bereich von $-\infty$ bis +22 dB



LINE GAIN dB

INPUT SELECT

1.3 Line-Eingang

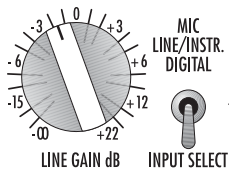
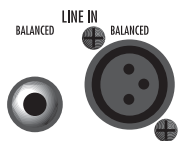
Anschluss:

Der Line-Eingang ist sowohl als symmetrische XLR- und Klinkenbuchse auf der Rückseite des EN-VOICE® MK II ausgeführt. Beide Eingangsbuchsen können auch mit unsymmetrisch beschalteten Kabeln genutzt werden.

Bedienung:

INPUT SELECT: Der Line-Eingang wird über den INPUT SELECT Schalter in Stellung LINE/INSTR. angewählt. Er ist nur aktiv, wenn die INSTRUMENT-Buchse nicht belegt ist!

LINE GAIN: Regelt die Verstärkung/Absenkung im Bereich von $-\infty$ bis +22 dB.



LINE GAIN dB

INPUT SELECT

EINGANGSEMPFINDLICHKEIT:

Die Empfindlichkeit dieses Eingangs wurde so dimensioniert, dass Gitarren und Bässe direkt angeschlossen werden können. Mit seiner Impedanz von 1 MOhm stellt der Instrumenteneingang sicher, dass der Pickup des Instruments nicht zu stark bedämpft wird. Damit bietet sich der EN-VOICE® MK II auch für den Einsatz im Instrumenten-Rack an.

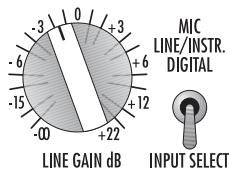
INFO

Die Belegung der XLR-Buchse entspricht der internationalen Norm IEC 268-12. Entsprechend dieser Norm führt Pin 1 die Masse, Pin 2 das positive Signal und Pin 3 das negative. Bei unsymmetrischer Beschaltung sind Pin 1 und 3 zu verbinden. Bei der Stereo-Klinkenbuchse führt die Spitze das positive und der Ring das negative Signal. Der Schaft ist mit der Masse verbunden. Beim Einstecken eines unsymmetrischen Mono-Klinkensteckers schaltet sich der Eingang automatisch auf die unsymmetrische Betriebsart um.

1.4 Digitaleingang

Anschluss:

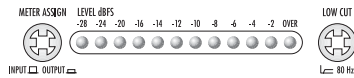
Zum Anschluss des EN-VOICE® MK II an digitale Geräte kann in den dafür vorgesehenen Schacht auf der Rückseite das MindPrint® DI-MOD eingebaut werden. Die Anschlüsse der digitalen Schnittstelle befinden sich auf dem DI-MOD selbst. Der digitale Ausgang liegt immer parallel zum analogen Ausgang an.



Bedienung:

INPUT SELECT: Der Digitaleingang wird über den INPUT SELECT Schalter in Stellung DIGITAL angewählt.

LINE GAIN: Regelt die Verstärkung/Absenkung im Bereich von -00 bis +22 dB.

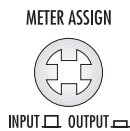


1.5 Anzeigenumschaltung der LED-Kette

Diese Anzeige informiert, je nach Stellung des METER ASSIGN-Schalters, über den Pegel des Eingangs- oder Ausgangssignals. Die gelben LEDs zeigen den Headroom des EN-VOICE® MK II an, die Rote dessen Übersteuerung.

Bedienung:

METER ASSIGN: Schaltet die LED-Anzeige zwischen Eingang und Ausgang um. In Stellung INPUT wird der Pegel des Eingangssignals, in Stellung OUTPUT der des Ausgangssignals angezeigt.



Optionales DI-MOD

Um die volle Qualität des EN-VOICE® MK II zu nutzen, sollte in jedem Fall das DI-MOD eingebaut werden. Die verschiedenen Modelle des DI-MOD's finden Sie unter www.mindprint.com

FRAGE

Warum ist die digitale Schnittstelle nicht fest eingebaut?

ANTWORT

Der EN-VOICE® MK II ist ein analoges Gerät, welches auch in Jahren noch seinen Zweck erfüllen wird. Digitale Schnittstellen unterliegen dem Wandel der Technik. Deshalb ist das DI-MOD austauschbar. Außerdem können Sie von vornherein selbst entscheiden, welches Modell sie einsetzen wollen.

LED-KETTE:

Die Anzeige arbeitet wie die eines Digital-Gerätes (z.B. DAT-Recorder): wenn die rote „OVER“ LED der Anzeige aufleuchtet, drohen Übersteuerungen. Das Eingangs- und das Ausgangssignal sollte zwar einerseits so hoch wie möglich angesteuert werden um den vollen Headroom zu nutzen, andererseits aber unterhalb von 0 dB bleiben. Die oberste (rote) LED der Kette darf daher auch bei Signalspitzen nicht aufleuchten.

LOW CUT



1.6 Low-Cut Filter

Unmittelbar hinter der Eingangsstufe kommt ein Filter (Bass Cut) zum Einsatz, das mit seiner Grenzfrequenz von 80 Hz tieffrequente Störungen wie beispielsweise Trittschall und Popp-Laute unterdrückt.

Bedienung:

LOW CUT: Aktiviert das Filter.

 INSERT
 RETURN BALANCED SEND BALANCED


1.7 Insert

Anschluss:

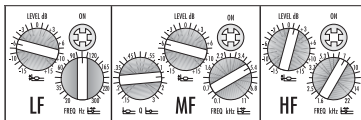
Zum Einschleifen von Signalprozessoren in den Signalweg des EN-VOICE® MK II befinden sich auf der Rückseite eine SEND- und eine RETURN-Buchse.

Bedienung:

Sobald ein Klinkenstecker an die RETURN-Buchse angeschlossen wird, schaltet der EN-VOICE® MK II automatisch den Insert zwischen Low-Cut-Filter und dem Equalizer in den Signalweg.

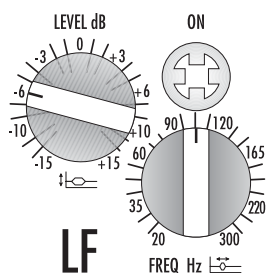
INFO

Die Anschlüsse sind als symmetrische Stereo-Klinkenbuchsen ausgeführt. Dabei führt TIP das positive und RING das negative Signal. Der Schaft ist mit der Masse verbunden. Beim Einstecken eines Mono-Klinkensteckers schaltet sich der Eingang automatisch auf die unsymmetrische Betriebsart um.



2. Frequenzbearbeitung

Der Equalizer besteht aus je einem semi-parametrischen Band für Bässe und Höhen sowie einem voll-parametrischen Mittenband. Alle drei Bänder sind als Glockenfilter ausgelegt.



2.1 LF - Das „Bass“-Band

Bedienung:

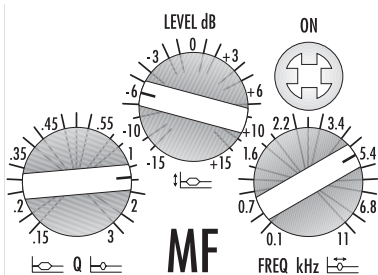
ON: Aktiviert das Band.

FREQ Hz: Stellt die Mittenfrequenz der Glockenkurve zwischen 20 und 300 Hz ein.

LEVEL dB: Regelt den Grad der Absenkung oder Anhebung im Bereich von +/- 15 dB.

INFO

Die Bandbreite (Q-Faktor) des LF-Bandes ist zwar nicht einstellbar, aber flexibel: Anhebungen werden breitbandig ausgeführt, Absenkungen schmalbandig. Die typische „Wärme“ im Bass wird so bei Anhebungen genauso möglich wie die Unterdrückung von schmalbandigen Störfrequenzen.



2.2 MF - Das „Mitten“-Band

Bedienung:

ON: Aktiviert das Band.

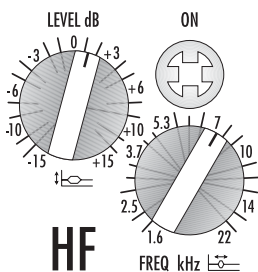
FREQ Hz: Stellt die Mittenfrequenz der Glockenkurve zwischen 100 Hz und 11 kHz ein.

LEVEL dB: Regelt den Grad der Absenkung oder Anhebung im Bereich von +/- 15 dB.

Q: Regelt die Bandbreite der Glockenkurve im Bereich von 3 (1/3 Oktave) bis 0,15 (6 Oktaven).

INFO

Das MF-Band erstreckt sich mit seiner einstellbaren Frequenz zwischen 100 Hz und 11 kHz bis in den Bass- und Höhenbereich und kann damit als universelles Werkzeug genutzt werden. Durch die regelbare Bandbreite mit einem Q-Faktor zwischen einer Terz und 6 Oktaven lassen sich sowohl schmalbandige Eingriffe als auch weitläufige Korrekturen vornehmen.



2.3 HF - Das „Höhen“-Band

Bedienung:

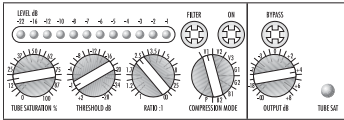
ON: Dieser Schalter aktiviert das Band.

FREQ kHz: Stellt die Mittenfrequenz der Glockenkurve zwischen 1,6 und 22 kHz ein.

LEVEL dB: Regelt den Grad der Absenkung oder Anhebung im Bereich von +/- 15 dB.

INFO

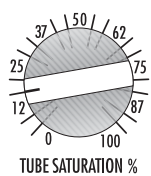
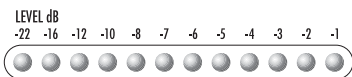
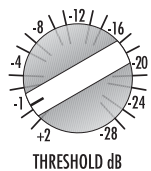
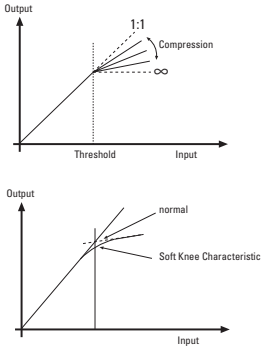
Bei einer Einstellung über 20 kHz liegt die Mittenfrequenz des Filters außerhalb des Hörbereichs, wodurch es sich ähnlich verhält wie ein Shelving-Filter. Der Q-Faktor ist fest eingestellt und bei Anhebung und Absenkung gleich.



3. Dynamik-Bearbeitung

Der Röhrenkompressor vereint die Präzision einer hochwertigen Halbleiterschaltung mit dem seidigen Klang, den nur eine Röhre bieten kann. Durch das von MindPrint® entwickelte Schaltungs-Design sind Kompression und Röhrensättigung getrennt voneinander einstellbar.

Um eine möglichst unauffällige Kompression zu erzielen, arbeitet der EN-VOICE® MK II mit einer Soft-Knee-Funktion. Dazu wird die Kompressionsrate im Bereich des Threshold-Wertes kontinuierlich erhöht, bis sie oberhalb dieses Wertes das eingestellte Verhältnis erreicht. Auf diese Weise ergibt sich auch bei stärkerer Kompression ein sanfter Einsatz bei Überschreiten des Schwellwertes.



Bedienung:

ON: Aktiviert den Kompressor.

THRESHOLD: Stellt den Einsatzpunkt des Kompressors im Bereich von +2 dB bis -28 dB ein. Zusätzlich wird abhängig vom eingestellten Threshold-Wert der Arbeitspunkt der Röhre nachgeführt. Nur Signale, die den Threshold-Wert überschreiten, werden vom Kompressor bearbeitet.

RATIO: Bestimmt das Verhältnis zwischen Eingangs- und Ausgangspegel aller Signale, die den Threshold-Wert überschreiten. Regelbereich: 1:1 (keine Kompression) bis unendlich (Limiter-Einstellung: Keine weitere Erhöhung des Ausgangspegels).

GAIN REDUCTION LED-Kette: Zeigt die Pegelreduzierung der Signalanteile an, die den Threshold-Wert überschreiten.

TUBE SATURATION %: Regelt die Sättigung der Röhre innerhalb des Kompressors für alle Signale, die den Threshold-Wert überschreiten. Dadurch kann man den Anteil der generierten harmonische Obertöne gezielt kontrollieren. Der Regelbereich geht von 0% bis 100%.

EIN WORT ÜBER DIE RÖHRE

Was die Röhre auszeichnet, ist ihr Obertonverhalten im Grenzbereich der Aussteuerung. Während Halbleiter hier schnell hässlich klingen, überzeugt die Röhre durch ihren warmen, seidigen Klang. Reine Röhrenschaltungen weisen im Vergleich zu Transistor-schaltungen neben dem gewünschten, warmen Klang aber oft weitere unerwünschte Eigenschaften wie beispielsweise ein höheres Grundrauschen auf. Beim EN-VOICE® MK II ist die Röhre eng mit einem VCA (Voltage Controlled Amplifier, das regelnde Element des Kompressors) verbunden, wodurch die Röhrenparameter kompressionsabhängige nachgeführt werden können. Das Resultat ist ein Kompressor, der die typische Präzision des Halbleiterkonzepts mit dem für reine Röhrengeräte charakteristischen Klangverhalten kombiniert. Bei den Röhren vom Typ 12AX7A handelt es sich um Trioden, die aufgrund ihrer Eigenschaften auch in vielen anderen Geräten zum Einsatz kommen. Dadurch ergibt sich zudem der positive Nebeneffekt, dass diese Röhren im Reparaturfall leicht und günstig zu beschaffen sind.

THRESHOLD

Der Threshold-Wert hängt auch vom Eingangspegel und eventuellen Pegeländerungen des Equalizers ab. Wird z.B. der Eingangspegel stark abgesenkt, ist eine Nachregelung des Threshold notwendig.

PEGELREDUKTION

Eine Ratio-Einstellung von 2:1 bedeutet, dass ein Anstieg des Eingangspegels von 2 dB eine Erhöhung des Ausgangspegels von nur 1 dB bewirkt, bei 5:1 sind 5 dB notwendig um eine Erhöhung von 1 dB zu erreichen. Der EN-VOICE® MK II regelt dabei den Gesamt-Pegel automatisch nach, ein manueller Ausgleich der Gain-Reduction ist nicht notwendig.

RÖHRENSÄTTIGUNG

Wie bei einer Saite klingt bei einer Röhrensättigung nicht nur die Grundfrequenz, sondern auch ihre Harmonischen: die Frequenz der halben Saite, der drittel Saite, der Viertel usw. Entscheidend für den Klangcharakter ist das Lautstärkeverhältnis der Harmonischen untereinander. Erst die richtige Mischung führt zu einem als vom menschlichen Ohr angenehm empfundenen Klangcharakter.

INFO

Unerwünschtes Pumpen kann auftreten wenn energiereiche Bass-Signale zu großen Einfluss auf die Regelung haben. Aus diesem Grund wurde das Filter so ausgelegt, dass der Kompressor auf tiefe Frequenzen weniger stark reagiert, wodurch sich ein gehöriger Einsatz der Kompression ergibt. Da hier eine natürliche Funktion des menschlichen Ohres nachgebildet wird, bringt diese Filterschaltung bei nahezu jedem Signal eine Klangverbesserung.



TUBE SAT

TUBE SAT: Zeigt den Grad der Röhrensättigung in den drei Stufen Grün, Gelb und Rot an. Im grünen Bereich sind kaum Obertöne wahrnehmbar, im gelben Bereich ist die Sättigung deutlich hörbar, im roten Bereich entstehen bereits als „Verzerrung“ empfundene Obertöne.

FILTER

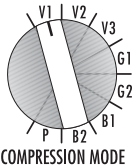


FILTER: Schaltet das Sidechain-Filter des Kompressors ein. Bei aktiviertem Filter beeinflussen tiefe Frequenzen die Kompression weniger, wodurch ein ausgewogener Klang im Mitten- und Höhenbereich entsteht. Da sich das Filter im Regelweg und nicht im Signalweg befindet, beeinflusst es nicht den Klang des Signals, sondern nur das Verhalten des Kompressors.

Typ: Low-Cut, Shelving

Einsatzfrequenz: 300 Hz

Steilheit: 6 dB/Oktave



COMPRESSION MODE

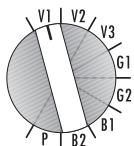
COMPRESSION MODE: Schaltet die programmabhängige Nachführung der Regelzeiten des Kompressors zwischen 8 Presets um.

AdaptiveResponse-Schaltung

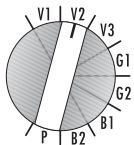
Im EN-VOICE® MK II ist die von MindPrint® entwickelte AdaptiveResponse-Schaltung integriert. Sie arbeitet mit mehreren, sich gegenseitig beeinflussenden Regelzeiten und verhindert mit einer intelligenten Automatik für Attack und Release unerwünschte Nebeneffekte. Adaptiv verändert die vorgegebene Regelzeit so, dass bei kurzen Signalen eine schnellere Regelung erzielt wird, bei längeren Signalen eine langsamere. Ein üblicher Kompressor regelt dann ab, wenn z.B. Signalspitzen in bereits dichtem, tragenden Material auftreten, es kommt zum Pumpen. Hier greift eine zusätzliche Regelung, die schnelle Impulse unabhängig von der Grundeinstellung abfängt.

INFO

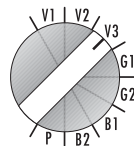
Bei niedrigen Threshold- und hohen Ratio-Werten sind die Unterschiede der Presets am deutlichsten zu hören. Das passende Preset findet man am leichtesten, wenn man diese beiden Regler auf Rechtsanschlag stellt, und dann entsprechend zurückregelt, bis sich der gewünschte Effekt einstellt. Als Anhaltspunkt gilt hier die 12-Uhr Stellung der Regler, die generell zu „unauffälligen“ Ergebnissen führt. Ist mehr Effekt gewünscht, zuerst den Threshold weiter herunter setzen (im Uhrzeigersinn!), dann die Ratio anpassen.



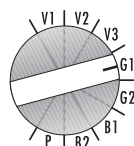
Vocal 1 „Dynamic Voice“: Neutrale Dynamikbearbeitung, bei der die Lautheit und Dichte erhöht wird, ohne aggressiv oder aufdringlich zu wirken.



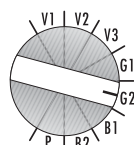
Vocal 2 „Voice Over“: Eine besonders „laut“ klingende Kompression, die den Charakter der natürlichen Stimme „aufbläst“.



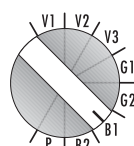
Vocal 3 „Classical Voice“: Der Kompressor verändert den natürlichen Charakter der Stimme nicht, sondern gleicht lediglich Pegelunterschiede sanft aus.



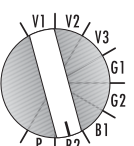
Guitar 1 „Funky“: Der knackige Attack einer funky Guitar wird optimal hervorgehoben. Die Gitarre gewinnt an Druck und „schiebt sich im Mix nach vorn“.



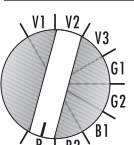
Guitar 2 „Overdrive“: Dieses Presets macht verzerrte Riffs fett, Gitarren-Lines werden druckvoller, und Jazz-Chords runder.



Bass 1 „Slap“: Das auf Slap- Sound abgestimmte Preset verleiht dem Bass mehr Dichte ohne unerwünschte Nebeneffekte, er wirkt im Mix ruhiger.



Bass 2 „Fingered“: Hebt den „Anschlag“ der Saiten prägnant hervor, das Instrument fühlt sich beim Einspielen „griffiger“ an. Im Mix setzt sich der Bass besser durch.



Percussive: Dieses Preset wurde speziell zur Aufnahme von Drum- und Percussion-Sounds abgestimmt. Der Kompressor greift sehr schnell, erhält aber die natürliche Attackphase.

V1

Bestens geeignet für einen weichen, natürlichen Sound, wie er bei sehr dynamischer Musik z.B. Jazz oder stark akustisch orientierten Songs gebraucht wird.

V2

Eignet sich besonders für arrangierte Pop-Vocals oder Werbespots. Bei niedrigem Threshold und hoher Ratio kann die Stimme wirklich „an die Wand“ gefahren werden.

TIPP

Die Bezeichnungen der Presets dienen als Anhaltspunkt. Auf der Suche nach dem richtigen Sound spricht nichts dagegen, eine Stimme mit einem Gitarren- Oder Bass-Preset zu bearbeiten. Das gilt genauso für alle erdenklichen Signalquellen, vom Sprecher über ein Saxophon bis zu Synth-Sounds. Es darf experimentiert werden.

Folgende Tabelle zeigt zusätzlich eine Empfehlung für die Parameter TUBE SAT, RATIO und FILTER.

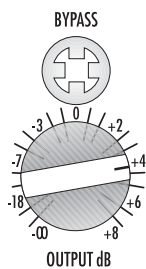
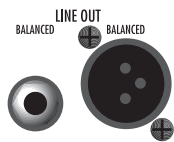
Preset	Beschreibung	Attack	Release	TubeSat	Ratio	Filter
V1:	Vocal klar, Standard	mittel	kurz	25%	2,5	an
V2:	Vocal fett, "analog"	lang	kurz	50%	3,5	an
V3:	Vocal natürlich	kurz	mittel	25%	1,7	an
G1:	Gitarre percussiv, funky	mittel	lang	25%	1,7	an
G2:	Gitarre weich	mittel	kurz	50%	1,7	aus
B1:	Bass percussiv, Slap	lang	mittel	25%	1,7	aus
B2:	Bass knurrig	kurz	kurz	75%	2,5	aus
P :	Percussion fett & punchy	kurz	kurz	0%	5,0	an

4. Ausgangssection

4.1 OUTPUT

Anschluss:

Der symmetrische XLR-Ausgang dient als Recording-Out für nachfolgende Aufnahmesysteme, Mischpulte oder externe Wandler. Der symmetrische Klinkenausgang ist als analoger Monitorausgang gedacht, beide Ausgänge sind gleichzeitig nutzbar.



Bedienung:

OUTPUT: Regelt die Ausgangslautstärke im Bereich -00 bis +8 dB. Bei 0 herrscht Unity-Gain.

4.2 Bypass

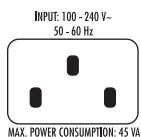
Bedienung:

BYPASS: Schaltet alle Bearbeitungsstufen des EN-VOICE® MK II und den Output-Regler aus dem Signalweg.

5. Netzanschluß

Über die Kaltgeräte-Buchse wird der EN-VOICE® MK II mit einem Standard-Netzkabel an das Stromnetz angeschlossen.

Der Groundlift-Schalter trennt die Signalmasse von der Gehäusemasse des Gerätes. Beim Auftreten eventueller Brummschleifen können Sie die günstigste Stellung dieses Schalters wählen.



GROUND



INFO

Wird für Monitorzwecke eine unsymmetrische Klinke verwendet, ist auch das Signal der XLR-Buchse unsymmetrisch. Wenn Sie keine Möglichkeit haben, das Monitorsignal symmetrisch abzugreifen, aber an der XLR-Buchse ein symmetrisches Signal brauchen, können Sie ein normales unsymmetrisches Klinkenkabel für den Monitor verwenden, an dem am Kabelende für den Ausgang des EN-VOICE® MK II ein Stereoklinkenstecker angelötet werden muss, bei dem der Ring unbeschaltet bleibt. TIP führt dann das Signal, der SCHAFT die Masse, das Signal der XLR-Buchse bleibt symmetrisch.

TIPP

Wie in Punkt 1.5 Anzeigenumschaltung der LED-Kette beschrieben lässt sich die Aussteuerungs-Anzeige zwischen Eingang und Ausgang umschalten. Es kann also der Pegel nach dem Vorverstärker oder der am Ausgang des EN-VOICE® MK II angezeigt werden.

VORSICHT

Je nach Einstellung der Bearbeitungsstufen hat das bearbeitete Signal zum Original einen hohen Pegelunterschied. BYPASS dient hauptsächlich dem Vergleich des bearbeiteten Signals mit dem Original. Wird der Output-Regler als Lautstärke-Regler zweckentfremdet ist es sinnvoll, die einzelnen Bearbeitungsstufen zum Vergleich auszuschalten.

6 Tips und Tricks

6.1 Knacken beim Betätigen der Schalter.

Sämtliche On-Schalter des EN-VOICE® MK II sind als Hardwire ausgeführt. Die Bearbeitungsstufen werden also tatsächlich aus dem Signalweg genommen und nicht nur deaktiviert. Dies stellt die maximale Audioqualität sicher, führt jedoch manchmal durch plötzliche Pegelsprünge zu Knackgeräuschen. Während der Aufnahme oder Bearbeitung mit dem EN-VOICE® MK II sollten Sie also auf das Ein- und Ausschalten einzelner Bänder des Equalizers oder der ganzen Effektkette verzichten.

6.2 Zu starke Verzerrung

Der Röhrenkompressor bearbeitet alle Signale, die sich oberhalb des Threshold-Wertes befinden. Die Sättigung der Röhre ist zudem pegelabhängig. Um sie möglichst konstant zu halten, sollte der Kompressor für einen gleichmäßigen Pegel sorgen. Bei der Wahl eines niedrigen Threshold-Wertes und einer hohen Sättigung kann die Röhre so stark angesteuert werden, daß bei Pegelspitzen starke Verzerrungen auftreten. In diesem Fall ist das Kompressionsverhältnis zu erhöhen, um diese Spitzen abzufangen. Ist dieses Verhalten nicht erwünscht, müssen die Werte für Threshold und Sättigung verringert werden.

6.3 Der EN-VOICE® MK II beim Live-Einsatz

Obwohl der EN-VOICE® MK II hauptsächlich für Recordingzwecke entwickelt wurde, eignet er sich hervorragend für den Live-Einsatz. Im Gitarren-Rack kann er zwischen Vor- und Endstufe eingeschleift werden, um das Klangbild mit dem Kompressor zu verdichten. Durch den Anschluß der Gitarre an den Instrumenten-Eingang und Einspeisen des Ausgangssignals direkt ins Pult wird der EN-VOICE® MK II zur komfortablen Röhren-DI-Box. Für die Bearbeitung des Gesangs kann der EN-VOICE® MK II wie ein Effektgerät in den Insert des Mischpults eingeschleift werden, damit Ihre Stimme auch live vom Röhren-Sound profitiert.

7. Technical Specifications

All data related to levels is referenced to 0 dBu (0.775V RMS).

LINE IN:

Connections: XLR (pin 1 = ground; pin 2 = +; pin 3 = -) and 1/4" (tip = +; ring = -; sleeve = ground)
 Input type: electronically balanced and floating
 Input impedance: 44 kohms
 Min. Input level: -5.4 dBu @ Line Gain +22 dB
 Max. Input level: +20.5 dBu @ Line Gain <-10 dB
 Sensitivity: 0 dB
 Gain: ∞- to +22.5 dB

MIC IN:

Connection type: XLR (pin 1 = ground; pin 2 = +; pin 3 = -)
 Input type: electronically balanced and floating
 Input impedance: 10 kohms
 Min. Input level: -55.4 dBu @-20 dB Pad OFF
 Max. Input level: 25 dBu @-20 dB Pad ON
 Gain: +25 to +72 dB

INSTRUMENT IN:

Connection type: 1/4" (tip = +; sleeve = -)
 Input type: unbalanced
 Input impedance: 470 kohms
 Min. Input level: -11 dBu @ Line Gain +22 dB
 Max. Input level: +23.5 dBu @ Line Gain <-15 dB
 Sensitivity: 3 dB

DIGITAL IN: only with optional DI-MOD

INSERT RETURN

Connections: 1/4" (tip = +; ring = -; sleeve = ground)
 Input type: electronically balanced and floating
 Input impedance: 55 kohms
 Max. Input level: +17.5 dBu
 Sensitivity: 0 dB

BASS CUT:

Switchable: on or off
 Shelving frequency: 80 Hz
 Slope: 12 dB/ oct.

BASS EQ:

Type: Bell
 Switchable: on or off
 Center frequency: adjustable from 20 Hz to 300 Hz
 Boost: 15 dB
 Boost slope: 6 dB/ oct.
 Cut: 15 dB
 Cut slope: 12 dB/ oct.

MID EQ:

Type: Bell
 Switchable: on or off
 Center frequency: adjustable from 100 Hz to 11 kHz
 Boost: 15 dB
 Cut: 15 dB
 Slope: 3 dB/oct. - 24 dB/oct. (dependent on setting of Q-factor)

HIGH EQ:

Type: Bell
 Switchable: on or off
 Center frequency: adjustable from 11 kHz to 22 kHz
 Boost: 15 dB
 Cut: 15 dB
 Slope: 6 dB/ oct.

COMPRESSOR

Switchable: on or off

TUBE SAT:

Harmonic distortion: adjustable between 1% and 100%
 THRESHOLD: adjustable between +2 dB and -28 dB
 COMPRESSION: adjustable from 1:1 to ∞:1
 Attack/Release: switchable, 8 Presets
 FILTER: switchable on or off, LOW-CUT 300 Hz, 6 dB/octave

INSERT SEND:

Connections: 1/4" (tip = +; ring = -; sleeve = ground)
 Type Output: electronically balanced and floating
 Output impedance: 220 ohms
 Max. output level: +19 dBu

LINE OUT:

Connections: XLR (1 = ground; 2 = +; 3 = -) and 1/4" (tip = +; ring = -; sleeve = ground)
 Type Output: electronically balanced and floating
 Output impedance: 220 ohms
 Max. output level: +19 dBu
 Gain: ∞ to +6 dB

BYPASS:

switchable: on or off

max. current draw: 132 mA (170 mA mit DI-MOD) @ 240 volts AC
 max. power cons: 44 VA
 Primary Fuse: T 1.25 A (slow blow)

Dimensions:

Width: 482 mm (19")
 Height: 44 mm (1 3/4")
 Depth: 238 mm (9 2/5")
 Weight: 3.44 kg (7 3/5 lbs.)

OPTIONS:

DI-MOD USB: 2 channels AD/DA, up to 24 bits, 96 kHz, 110 dB (a) dynamic range, USB IN/OUT, Additional S/PDIF Out, Stereo Monitor Out, Zero Latency Monitoring
 DS 1-P: Perspex Desktop Stand , dimensions: 260 x 90 x 8 mm

7. Technische Daten

Alle Daten beziehen sich auf einen Referenzpegel von 0 dBu (0.775V RMS).

LINE IN:

Bauart:	XLR (pin 1 = Masse; pin 2 = +; pin 3 = -) und 1/4" (Tip = +; Ring = -; Schaft = Masse)
Eingang:	elektronisch symmetriert
Eingangsimpedanz:	44 kohm
Min. Eingangsspegel:	-5.4 dBu @ Line Gain +22 dB
Max. Eingangsspegel:	+20.5 dBu @ Line Gain <-10 dB
Empfindlichkeit:	0 dB
Verstärkung:	-∞ to +22.5 dB

MIC IN:

Bauart:	XLR (pin 1 = ground; pin 2 = +; pin 3 = -)
Eingang:	elektronisch symmetriert
Eingangsimpedanz:	10 kohm
Min. Eingangsspegel:	-55.4 dBu @ -20 dB Pad OFF
Max. Eingangsspegel:	25 dBu @ -20 dB Pad ON
Verstärkung:	+25 to +72 dB

INSTRUMENT IN:

Bauart:	1/4" (tip = +; sleeve = -)
Eingang:	unsymmetrisch
Eingangsimpedanz:	470 kohm
Min. Eingangsspegel:	-11 dBu @ Line Gain +22 dB
Max. Eingangsspegel:	+23.5 dBu @ Line Gain <-15 dB
Empfindlichkeit:	3 dB

DIGITAL IN:

nur mit optionalem DI-MOD

INSERT RETURN

Bauart:	1/4" (Tip = +; Ring = -; Schaft = Masse)
Eingang:	elektronisch symmetriert
Eingangsimpedanz:	55 kohm
Max. Eingangsspegel:	+17.5 dBu
Empfindlichkeit:	0 dB

BASS CUT:

Schaltbar:	An/Aus
Einsatzfrequenz:	80 Hz
Flankensteilheit:	12 dB/ Oktave.

BASS EQ:

Typ:	Glockenfilter
Schaltbar:	An/Aus
Center-Frequenz:	einstellbar von 20 Hz bis 300 Hz
Verstärkung:	15 dB
Flankensteilheit:	6 dB/ Oktave.
Absenkung:	15 dB
Flankensteilheit:	12 dB/ Oktave.

MID EQ:

Typ:	Glockenfilter
Schaltbar:	An/Aus
Center-Frequenz:	einstellbar von 100 Hz bis 11 kHz
Verstärkung:	15 dB
Absenkung:	15 dB
Flankensteilheit:	3 dB/ Oktave - 24 dB/ Oktave. (einstellbar, Q-Factor)

HIGH EQ:

Typ:	Glockenfilter
Switchable:	on or off
Center-Frequenz:	einstellbar von 11 kHz bis 22 kHz
Verstärkung:	15 dB
Absenkung:	15 dB
Flankensteilheit:	6 dB/ oct.

COMPRESSOR

Schaltbar:	An/Aus
------------	--------

TUBE SAT:

Harmonische Verzerrung:	einstellbar von 1% bis 100%
THRESHOLD:	einstellbar von +2 dB bis -28 dB
COMPRESSION:	einstellbar von 1:1 bis ∞:1
Attack/Release:	schaltbar, 8 Presets
FILTER: schaltbar:	An/Aus, LOW-CUT 300 Hz, 6 dB/ Oktave

INSERT SEND:

Bauart:	1/4" (Tip = +; Ring = -; Schaft = Masse)
Ausgang:	elektronisch symmetriert
Ausgangsimpedanz:	220 ohm
Max. Ausgangsspegel:	+19 dBu

LINE OUT:

Bauart:	XLR (1 = Masse; 2 = +; 3 = -) und 1/4" (Tip = +; Ring = -; Schaft = Masse)
Ausgang:	elektronisch symmetriert
Ausgangsimpedanz:	220 ohm
Max. Ausgangsspegel:	+19 dBu
Verstärkung:	-∞ to +6 dB

BYPASS:

Schaltbar:	An/Aus
max. Stromaufnahme:	132 mA (172 mA mit DI-MOD) @ 240 Volt AC
max. Leistungsaufnahme:	44 VA
Primärsicherung:	T 1.25 A (träge)

Maße:

Breite:	482 mm (19")
Höhe:	44 mm (1 3/4")
Tiefe:	238 mm (9 2/5")
Gewicht:	3.44 kg (7 3/5 lbs.)

OPTIONS:

DI-MOD USB:	2 Kanäle AD/DA, bis zu 24 Bit, 96 kHz 110 dB (a) Dynamikumfang, USB IN/OUT, zusätzlich S/PDIF Out, Stereo Monitor Out, Zero Latency Monitoring
DS 1-P:	Plexiglas Desktop Stand, Maße: 260 x 90 x 8 mm

Caractéristiques techniques

Toutes les données se basent sur un niveau de référence de 0 dBu (0,775 V RMS).

LINE IN :

Type de connexion : XLR (borne 1 = masse ; borne 2 = + ; borne 3 = -) et 1/4" (pointe = + ; anneau = - ; axe = masse)
 Entrée : électroniquement symétrique
 Impédance d'entrée : 44 kohms
 Niveau d'entrée min. : -5,4 dBu pour Line Gain +22 dB
 Niveau d'entrée max. : +20,5 dBu pour Line Gain <-10 dB
 Sensibilité : 0 dB
 Amplification : -∞ à +22,5 dB

MIC IN :

Type de connexion : XLR (borne 1 = masse ; borne 2 = + ; borne 3 = -)
 Entrée : électroniquement symétrique
 Impédance d'entrée : 10 kohms
 Niveau d'entrée min. : -55,4 dBu pour -20 dB Pad OFF
 Niveau d'entrée max. : 25 dBu pour -20 dB Pad ON
 Amplification : de +25 à +72 dB

INSTRUMENT IN :

Type de connexion : 1/4" (pointe = + ; tige = -)
 Entrée : asymétrique
 Impédance d'entrée : 470 kohms
 Niveau d'entrée min. : -11 dBu pour Line Gain +22 dB
 Niveau d'entrée max. : +23,5 dBu pour Line Gain <-15 dB
 Sensibilité : 3 dB

DIGITAL IN : uniquement avec DI-MOD (en option)

INSERT RETURN :

Type de connexion : 1/4" (pointe = + ; anneau = - ; axe = masse)
 Entrée : électroniquement symétrique
 Impédance d'entrée : 55 kohms
 Niveau d'entrée max. : +17,5 dBu
 Sensibilité : 0 dB

BASS CUT :

Commutable : on/off
 Fréquence d'attaque : 80 Hz
 Pente du signal : 12 dB/octave

BASS EQ :

Type : filtre à cloche
 Commutable : on/off
 Fréquence centrale : réglable de 20 Hz à 300 Hz
 Amplification : 15 dB
 Pente du signal : 6 dB/octave
 Abaissement : 15 dB
 Pente du signal : 12 dB/octave

MID EQ :

Type : filtre à cloche
 Commutable : on/off
 Fréquence centrale : réglable de 100 Hz à 11 kHz
 Amplification : 15 dB
 Abaissement : 15 dB
 Pente du signal : de 3 dB/octave à 24 dB/octave (réglable, facteur Q)

HIGH EQ :

Type : filtre à cloche
 Commutable : on/off
 Fréquence centrale : réglable de 11 kHz à 22 kHz
 Amplification : 15 dB
 Abaissement : 15 dB
 Pente du signal : 6 dB/octave

COMPRESSEUR

Commutable : on/off

TUBE SAT :

Distorsion harmonique : réglable de 1% à 100%
 THRESHOLD (seuil) : réglable de +2 dB à -28 dB
 COMPRESSION : réglable de 1:1 à ∞:1
 Attaque/relâchement : commutable, 8 presets
 FILTRE : commutable : on/off, passe haut 300 Hz, 6 dB/octave

INSERT SEND :

Type de connexion : 1/4" (pointe = + ; anneau = - ; axe = masse)
 Sortie : électroniquement symétrique
 Impédance de sortie : 220 ohms
 Niveau de sortie max. : +19 dBu

LINE OUT :

Type de connexion : XLR (1 = masse ; 2 = + ; 3 = -) et 1/4" (pointe = + ; anneau = - ; axe = masse)
 Sortie : électroniquement symétrique
 Impédance de sortie : 220 ohms
 Niveau de sortie max. : +19 dBu
 Amplification : de -∞ à +6 dB

BYPASS :

Commutable : on/off

Consommation de courant max. : 132 mA (172 mA avec DI-MOD) pour 240 volts CA
 Puissance absorbée max. : 44 VA
 Fusible primaire : T 1,25 A)fusible temporisé)

Dimensions :

largeur : 482 mm ;
 hauteur : 44 mm ;
 profondeur : 238 mm
 Poids : 3,44 kg

Options

USB DI- MOD : 2 canaux AN/NA, jusqu'à 24 bits, 96 kHz
 Spectre dynamique: 110 dB (a) USB IN/OUT, S/PDIF Out supplémentaire, Moniteur Stereo Out, surveillance en temps réel

DS 1-P : stand desktop en plexiglas, dimensions : 260 x 90 x 8 mm

Caratteristiche Tecniche

I valori seguenti si intendono rispetto a un livello di riferimento di 0 dBu (0,775V RMS).

LINE IN:

Tipo di costruzione: XLR (pin 1 = massa; pin 2 = +; pin 3 = -) e 1/4" (punta = +; anello = -; manico = massa)
 Ingresso: simmetria elettronica
 Impedenza di ingresso: 44 kOhm
 Minimo livello di ingresso: -5,4 dBu @ Line Gain +22 dB
 Massimo livello di ingresso: +20,5 dBu @ Line Gain <-10 dB
 Sensibilità: 0 dB
 Amplificazione: -∞ a +22,5 dB

MIC IN:

Tipo di costruzione: XLR (pin 1 = massa; pin 2 = +; pin 3 = -)
 Ingresso: simmetria elettronica
 Impedenza di ingresso: 10 kOhm
 Minimo livello di ingresso: -55,4 dBu @ -20 dB Pad OFF
 Massimo livello di ingresso: 25 dBu @ -20 dB Pad ON
 Amplificazione: +25 a +72 dB

INSTRUMENT IN:

Tipo di costruzione: 1/4" (punta = +; manico = -)
 Ingresso: asimmetrico
 Impedenza di ingresso: 470 kOhm
 Minimo livello di ingresso: -11 dBu @ Line Gain +22 dB
 Massimo livello di ingresso: +23,5 dBu @ Line Gain <-15 dB
 Sensibilità: 3 dB

DIGITAL IN:

soltanto con module opzionale DI-MOD

INSERT RETURN

Tipo di costruzione: 1/4" (punta = +; anello = -; manico = massa)
 Ingresso: simmetria elettronica
 Impedenza di ingresso: 55 kOhm
 Massimo livello di ingresso: +17,5 dBu
 Sensibilità: 0 dB

BASS CUT:

Commutabile: acceso/spento
 Frequenza di lavoro: 80 Hz
 Tasso di accrescimento: 12 dB/ottava

BASS EQ:

Tipo: filtro a campana
 Commutabile: acceso/spento
 Frequenza centrale: regolabile da 20 Hz a 300 Hz
 Aumento: 15 dB
 Tasso di accrescimento: 6 dB/ottava
 Riduzione: 15 dB
 Tasso di accrescimento: 12 dB/ottava

MID EQ:

Tipo: filtro a campana
 Commutabile: acceso/spento
 Frequenza centrale: regolabile da 100 Hz a 11 kHz
 Aumento: 15 dB
 Riduzione: 15 dB
 Tasso di accrescimento: 3 dB/ottava a 24 dB/ottava (regolabile, fattore Q)

HIGH EQ:

Tipo: filtro a campana
 Commutabile: acceso/spento
 Frequenza centrale: regolabile da 11 kHz a 22 kHz
 Aumento: 15 dB
 Riduzione: 15 dB
 Tasso di accrescimento: 6 dB/ottava

COMPRESSOR

Commutabile: acceso/spento

TUBE SAT:

Distorsione armonica: regolabile da 1% a 100%
 THRESHOLD: regolabile da +2 dB a -28 dB
 COMPRESSION: regolabile da 1:1 a ∞:1
 Attack/Release: commutabile, 8 preset
 FILTER: commutabile: acceso/spento, LOW-CUT 300 Hz, 6dB/ottava

INSERT SEND:

Tipo di costruzione: 1/4" (punta = +; anello = -; manico = massa)
 Uscita: simmetria elettronica
 Impedenza di uscita: 220 ohm
 Massimo livello di uscita: +19 dBu

LINE OUT:

Tipo di costruzione: XLR (1 = massa; 2 = +; 3 = -) e 1/4" (punta = +; anello = -; manico = massa)
 Uscita: simmetria elettronica
 Impedenza di uscita: 220 ohm
 Massimo livello di uscita: +19 dBu
 Aumento: -∞ a +6 dB

BYPASS:

Commutabile: acceso/spento

Massimo assorbimento di corrente: 132 mA (172 mA con DI-MOD) @ 240 Volt AC
 Massimo assorbimento di potenza: 44 VA
 Fusibile principale: T 1,25 A (ritardato)

Dimensioni:

larghezza: 482 mm (19")
 altezza: 44 mm (1 3/4")
 profondità: 238 mm (9 2/5")
 Peso: 3,44 kg (7 3/5" lbs.)

MODULI OPZIONALI

DI-MOD USB: 2 canali AD/DA, fino a 24 Bit, 96 kHz
 Spettro dinamico: 110 dB (a), USB IN/OUT, in aggiunta S/PDIF Out, Stereo Monitor Out, Zero Latency Monitoring
 DS 1-P: Desktop-stand in plexiglas, dimensioni: 260 x 90 x 8 mm

Datos técnicos

Todos los datos son respecto al nivel de referencia de 0 dBu (0.775V RMS)

LINE IN:

Tipo constructivo: XLR (pin 1 = Masa; pin 2 = +; pin 3 = -)
 yd 1/4" (Tipo = +; Anillo = -; Mango = Masa)
 Entrada: electrónicamente simetrizada
 Impedancia de entrada: 44 kohmios
 Nivel de entrada mín: -5.4 dBu @ ganancia línea +22 dB
 Nivel de entrada max.: +20.5 dBu @ ganancia línea -10 dB
 Sensibilidad: 0 dB
 Amplificación: -∞ to +22.5 dB

MIC IN:

Tipo constructivo: XLR (pin 1 = masa; pin 2 = +; pin 3 = -)
 Entrada: electrónicamente simetrizada
 Impedancia de entrada: 10 kohmios
 Nivel de entrada mín: -55.4 dBu @ -20 dB Pad OFF
 Nivel de entrada max.: 25 dBu @ -20 dB Pad ON
 Amplificación: +25 a +72 dB

INSTRUMENT IN:

Tipo constructivo: 1/4" (Tipo = +; manguito = -)
 Entrada: asimétrico
 Impedancia de entrada: 470 kohmios
 Nivel de entrada mín: -11 dBu @ ganancia línea +22 dB
 Nivel de entrada max.: +23.5 dBu @ ganancia línea -15 dB
 Sensibilidad: 3 dB

DIGITAL IN:

Sólo con DI-MOD opcional

INSERT RETURN

Tipo constructivo: 1/4" (Tipo = +; Anillo = -; Mango = Masa)
 Entrada: electrónicamente simetrizada
 Impedancia de entrada: 55 kohmios
 Nivel de entrada max.: +17.5 dBu
 Sensibilidad: 0 dB

BASS CUT:

Conmutable: Encendido/ Apagado
 Frecuencia de aplicación: 80 Hz
 Pendiente de flancos: 12 dB/ Octavos.

BASS EQ:

Tipo: Filtro de campana
 Conmutable: Encendido/ Apagado
 Frecuencia central: ajustable de 20 Hz hasta 300 Hz
 Amplificación: 15 dB
 Pendiente de flancos: 6 dB/ Octavos.
 Descenso: 15 dB
 Pendiente de flancos: 12 dB/ Octavos.

MID EQ:

Tipo: Filtro de campana
 Conmutable: Encendido/ Apagado
 Frecuencia central: ajustable de 100 Hz hasta 11 kHz
 Amplificación: 15 dB
 Descenso: 15 dB
 Pendiente de flancos: 3 dB/ Octavos - 24 dB/ Octavos. (ajustable, Factor Q)

HIGH EQ:

Tipo: Filtro de campana
 Conmutable: on o off
 Frecuencia central: ajustable de 11 kHz hasta 22 kHz
 Amplificación: 15 dB
 Descenso: 15 dB
 Pendiente de flancos: 6 dB/ oct.

COMPRESOR

Conmutable: Encendido/ Apagado

TUBE SAT:

Distorsión armónica: ajustable de 1% hasta 100%
 THRESHOLD: ajustable de +2 dB hasta -28 dB
 COMPRESION: ajustable de 1:1 hasta Áá:1
 Attack/Release: conmutable, 8 Presets

FILTRO:

Conmutable: Encendido / apagado, LOW-CUT 300 Hz,
 6 dB/ Octavos

INSERT SEND:

Tipo constructivo: 1/4" (Tipo = +; Anillo = -; Mango = Masa)
 Salida: electrónicamente simetrizada
 Impedancia de salida: 220 ohmios
 Nivel de salida max.: +19 dBu

LINE OUT:

Tipo constructivo: XLR (1 = Masa; 2 = +; 3 = -) y
 yd 1/4" (Tipo = +; Anillo = -; Mango = Masa)
 Salida: electrónicamente simetrizada
 Impedancia de salida: 220 ohmios
 Nivel de salida max.: +19 dBu
 Amplificación: -∞ to +6 dB

BYPASS:

Conmutable: Encendido / apagado

Consumo de corriente máx: 132 mA (172 mA con DI-MOD) @ 240 Voltios AC
 Consumo máx de potencia: 44 VA
 Fusible primario: T 1.25 A (lento)

Dimensión:

Ancho: 482 mm (19")
 Alto: 44 mm (1 3/4")
 Profundidad: 238 mm (9 2/5")
 Peso: 3.44 kg (7 3/5 lbs.)

OPCIONES

DI-MOD USB: 2 canales AD/DA, de hasta 24 Bit, 96 kHz
 110 dB (a) volumen dinámico, USB IN/OUT,
 además S/PDIF Out, Monitor estereo Out,
 Zero Latency Monitoring
 Expositor Plexiglás, mostrador ,
 Dimensiones: 260 x 90 x 8 mm

DS 1-P:

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

BEFORE CONNECTING, READ INSTRUCTIONS

- Read all of these instructions!
- Save these instructions for later use!
- Follow all warnings and instructions marked on the product!
- Do not use this product near water, i.e. bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.
- Do not place this product on an unstable cart, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product or to persons!
- Slots and openings in the cabinet and the back or bottom are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. This product should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.
- This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
- Use only the supplied power supply or power cord. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord.
- Never break off the ground pin on the power supply cord.
- Power supply cords should always be handled carefully. Periodically check cords for cuts or sign of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
- The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
- If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
- This product should be used only with a cart or stand that is recommended by MindPrint®.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
- Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - When the power cord or plug is damaged or frayed.
 - If liquid has been spilled into the product.
 - If the product has been exposed to rain or water.
 - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
 - If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
 - If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need of service!
- Adjust only these controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
- Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss.
- Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound Level ^{dB} A, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

- According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
- Ear plug protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.
- Fuses: Replace with IEC 127 (5x 20 mms) type and rated fuse for best performance only.

TO PREVENT THE RISK OF FIRE AND SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO MOISTURE OR RAIN. DO NOT OPEN CASE; NO USER SERVICE-ABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!

BITTE VOR GEBRAUCH LESEN UND FÜR SPÄTEREN GEBRAUCH AUFBEWAHREN!

- Das Gerät wurde von MindPrint® gemäß IEC 60065 gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I (schutzgeerdet).
- DIE SICHERHEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND LEISTUNG DES GERÄTES WIRD VON MindPrint® NUR DANN GEWÄHRLEISTET WENN:
 - Montage, Erweiterung, Neueinstellung, Änderungen oder Reparaturen von MindPrint® oder von dazu ermächtigten Personen ausgeführt werden.
 - die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC (ANSI)-Festlegungen entspricht.
- Das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

WARNING:

- Wenn Abdeckungen geöffnet oder Gehäuseteile entfernt werden, außer wenn dies von Hand möglich ist, können Teile freigelegt werden, die Spannung führen.
- Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein. Berücksichtigen Sie dies vor dem Abgleich, vor einer Wartung, vor einer Instandsetzung und vor einem Austausch von Teilen.
- Ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft (nach VBG 4) geschehen, die mit den verbundenen Gefahren vertraut ist.
- Lautsprecher-Ausgänge, die mit dem IEC 417/5036-Zeichen (Abb.1, s.unten) versehen sind, können berührungsgefährliche Spannungen führen. Deshalb vor dem Einschalten des Gerätes Verbindung nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Anschlusskabel zum Lautsprecher herstellen.
- Alle Stecker an Verbindungskabeln müssen mit dem Gehäuse verschraubt oder verriegelt sein, sofern möglich.
- Es dürfen nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden.
- Eine Verwendung von geflickten Sicherungen oder Kurzschließen des Halters ist unzulässig.
- Niemals die Schutzleiterverbindung unterbrechen.
- Oberflächen, die mit dem „HOT“-Zeichen (Abb.2, s.unten) versehen sind, Rückwände oder Abdeckungen mit Kühlschlitzen, Kühlkörper und deren Abdeckungen sowie Röhren und deren Abdeckungen können im Betrieb erhöhte Temperaturen annehmen und sollten deshalb nicht berührt werden.
- Hohe Lautstärkepegel können dauernde Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie deshalb die direkte Nähe von Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden. Verwenden Sie einen Gehörschutz bei dauernder Einwirkung hoher Pegel.

NETZANSCHLUSS:

- Das Gerät ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
- Die eingestellte Betriebsspannung muß mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt mit dem mitgelieferten Netzteil oder Netzkabel.
- Netzteil: Eine beschädigte Anschlussleitung kann nicht ersetzt werden. Das Netzteil darf nicht mehr betrieben werden.
- Vermeiden Sie einen Anschluss an das Stromnetz in Verteilerdosen zusammen mit vielen anderen Stromverbrauchern.
- Die Steckdose für die Stromversorgung muß nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

AUFSTELLUNGORT:

- Das Gerät sollte nur auf einer sauberen, waagerechten Arbeitsfläche stehen.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Feuchtigkeit und Staub sind nach Möglichkeit fernzuhalten.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser, Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Nassraum, Swimmingpool oder feuchten Räumen betrieben werden. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände (Vase, Gläser, Flaschen etc.) auf das Gerät stellen.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung der Geräte.
- Eventuelle Ventilationsöffnungen dürfen niemals blockiert oder abgedeckt werden. Das Gerät muss mindestens 20 cm von Wänden entfernt aufgestellt werden. Das Gerät darf nur dann in ein Rack eingebaut werden, wenn für ausreichende Ventilation gesorgt ist und die Einbauanweisungen des Herstellers eingehalten werden.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie die unmittelbare Nähe von Heizkörpern und Heizstrahlern oder ähnlicher Geräte.
- Wenn das Gerät plötzlich von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Geräteinneren Kondensfeuchtigkeit bilden. Dies ist insbesondere bei Röhrengeräten zu beachten. Vor dem Einschalten solange warten bis das Gerät Raumtemperatur angenommen hat.
- Zubehör: Das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch stellen. Wenn das Gerät herunterfällt kann es Personenschäden verursachen und selbst beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät nur mit einem vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Rack, Ständer, Dreifuß oder Untersatz. Bei der Aufstellung des Gerätes müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt und muss das vom Hersteller empfohlene Aufstellzubehör verwendet werden. Eine Kombination aus Gerät und Gestell muß vorsichtig bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmäßige Böden können das Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.
- Zusatzvorrichtungen: Verwenden Sie niemals Zusatzvorrichtungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, weil dadurch Unfälle verursacht werden können
- Zum Schutz des Gerätes bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt oder benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden. Dies verhindert Schäden am Gerät aufgrund von Blitzschlag und Spannungsschößen im Wechselstromnetz.

Abb.1



Abb.2



IMPORTANT ADVICE ON SAFETY!

PLEASE READ BEFORE USE AND KEEP FOR LATER USE!

- The unit has been built by MindPrint® in accordance with IEC 60065 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. The unit conforms to Protection Class 1 (protectively earthed).
- MindPrint® ONLY GUARANTEE THE SAFETY, RELIABILITY AND EFFICIENCY OF THE UNIT IF:
- Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by MindPrint® or by persons authorized to do so.
- The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
- The unit is used in accordance with the operating instructions.
- The unit is regularly checked and tested for electrical safety by a competent technician.

WARNING:

- If covers are opened or sections of casing are removed, except where this can be done manually, live parts can become exposed.
- If it is necessary to open the unit this must be isolated from all power sources. Please take this into account before carrying out adjustments, maintenance, repairs and before replacing parts.
- Adjustment, maintenance and repairs carried out when the unit has been opened and is still live may only be performed by specialist personnel who are authorized by the manufacturer (in accordance with VBG 4) and who are aware of the associated hazards.
- Loudspeaker outputs which have the IEC 417/5036 symbol (Diagram 1, below) can carry voltages which are hazardous if they are made contact with. Before the unit is switched on, the loudspeaker should therefore only be connected using the lead recommended by the manufacturer.
- Where possible, all plugs on connection cables must be screwed or locked onto the casing.
- Replace with IEC 127 (5x 20 mms) type and rated fuse for best performance only.
- It is not permitted to use repaired fuses or to short-circuit the fuse holder.
- Never interrupt the protective conductor connection.
- Surfaces which are equipped with the „HOT“ mark (Diagram 2, below), rear panels or covers with cooling slits, cooling bodies and their covers, as well as tubes and their covers are purposely designed to dissipate high temperatures and should therefore not be touched.
- High loudspeaker levels can cause permanent hearing damage. You should therefore avoid the direct vicinity of loudspeakers operating at high levels. Wear hearing protection if continuously exposed to high levels.

MAINS CONNECTION:

- The unit is designed for continuous operation.
- The set operating voltage must match the local mains supply voltage.
- The unit is connected to the mains via the supplied power unit or power cable.
- Power unit: Never use a damaged connection lead. Any damage must be rectified by a competent technician.
- Avoid connection to the mains supply in distributor boxes together with several other power consumers.
- The plug socket for the power supply must be positioned near the unit and must be easily accessible.

PLACE OF INSTALLATION:

- The unit should stand only on a clean, horizontal working surface.
- The unit must not be exposed to vibrations during operation.
- Keep away from moisture and dust where possible.
- Do not place the unit near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms. Do not place objects containing liquid on the unit - vases, glasses, bottles etc.
- Ensure that the unit is well ventilated.
- Any ventilation openings must never be blocked or covered. The unit must be positioned at least 20 cm away from walls. The unit may only be fitted in a rack if adequate ventilation is ensured and if the manufacturer's installation instructions are followed.
- Keep away from direct sunlight and the immediate vicinity of heating elements and radiant heaters or similar devices.
- If the unit is suddenly moved from a cold to a warm location, condensation can form inside it. This must be taken into account particularly in the case of tube units. Before switching on, wait until the unit has reached room temperature.
- Accessories: Do not place the unit on an unsteady trolley, stand, tripod, base or table. If the unit falls down, it can cause personal injury and itself become damaged. Use the unit only with the trolley, rack stand, tripod or base recommended by the manufacturer or purchased together with the unit. When setting the unit up, all the manufacturer's instructions must be followed and the setup accessories recommended by the manufacturer must be used. Any combination of unit and stand must be moved carefully. A sudden stop, excessive use of force and uneven floors can cause the combination of unit and stand to tip over.
- Additional equipment: Never use additional equipment which has not been recommended by the manufacturer as this can cause accidents.
- To protect the unit during bad weather or when left unattended for prolonged periods, the mains plug should be disconnected. This prevents the unit being damaged by lightning and power surges in the AC mains supply.

Diagram 1



Diagram 2



CONSEILS DE SECURITE IMPORTANTS!

PRIERE DE LIRE AVANT L'EMPLOI ET A CONSERVER POUR UTILISATION ULTERIEURE!

- L'appareil a été conçu par MindPrint® selon la norme IEC 60065 et a quitté l'entreprise dans un état irréprochable. Afin de conserver cet état et d'assurer un fonctionnement sans danger de l'appareil nous conseillons à l'utilisateur la lecture des indications de sécurité contenues dans le mode d'emploi. L'appareil est conforme à la classification I (mise à terre de protection).
- SURETE, FIABILITE ET EFFICACITE DE L'APPAREIL NE SONT GARANTIS PAR MindPrint® QUE SI:
- Montage, extension, nouveau réglage, modification ou réparation sont effectués par MindPrint® ou par toute personne autorisée par MindPrint®.
- L'installation électrique de la pièce concernée correspond aux normes IEC (ANSI).
- L'utilisation de l'appareil suit le mode d'emploi.

AVERTISSEMENT:

- A moins que cela ne soit manuellement possible, tout enlèvement ou ouverture du boîtier peut entraîner la mise au jour de pièces sous tension.
- Si l'ouverture de l'appareil est nécessaire, celui-ci doit être coupé de chaque source de courant. Ceci est à prendre en considération avant tout ajustement, entretien, réparation ou changement de pièces.
- Ajustement, entretien ou réparation sur l'appareil ouvert et sous tension ne peuvent être effectués que par un spécialiste autorisé par le fabricant (selon VBG4). Le spécialiste étant conscient des dangers liés à ce genre de réparation.
- Les sorties de baffles qui portent le signe IEC 417/5036 (fig. 1, voir en bas) peuvent être sous tension dangereuse. Avant de brancher l'appareil utiliser uniquement le câble de raccordement conseillé par le fabricant pour raccorder les baffles.
- Toutes les prises des câbles de raccordement doivent être, si possible, vissées ou verrouillées sur le boîtier.
- Utilisez subsidiairement uniquement des fusibles de type et de puissance de courant nominale donnés.
- L'utilisation de fusibles rafistolés ou court-circuités est inadmissible.
- Ne jamais interrompre la connexion du circuit protecteur.
- Il est conseillé de ne pas toucher aux surfaces pourvues du signe „HOT“ (fig. 2, voir en bas), aux parois arrière ou caches munis de fentes d'aération, éléments d'aération et leurs caches ainsi qu'aux tubes et leurs caches. Ces éléments pouvant atteindre des températures élevées pendant l'utilisation de l'appareil.
- Les Niveaux de puissance élevés peuvent entraîner des lésions auditives durables. Evitez donc la proximité de haut-parleurs utilisés à haute puissance. Lors de haute puissance continue utilisez une protection auditive.

BRANCHEMENT SUR LE SECTEUR:

- L'appareil est conçu pour une utilisation continue.
- La tension de fonctionnement doit concorder avec la tension secteur locale.
- Le raccordement au réseau électrique s'effectue avec l'adaptateur ou le cordon d'alimentation livré avec l'appareil.
- Adaptateur: Un câble de raccordement abimé ne peut être remplacé. L'adaptateur est inutilisable.
- Evitez un raccordement au réseau par des boîtes de distribution surchargées.
- La prise de courant doit être placée à proximité de l'appareil et facile à atteindre.

LIEU D'INSTALLATION:

- L'appareil doit être placé sur une surface de travail propre et horizontale.
- L'appareil en marche ne doit en aucun cas subir des vibrations.
- Evitez dans la mesure du possible poussière et humidité.
- L'appareil ne doit pas être placé à proximité d'eau, de baignoire, lavabo, évier, pièce d'eau, piscine ou dans une pièce humide. Ne placez aucun vase, verre, bouteille ou tout objet rempli de liquide sur l'appareil.
- L'appareil doit être suffisamment aéré.
- Ne jamais recouvrir les ouvertures d'aération. L'appareil doit être placé à 20 cm du mur au minimum. L'appareil peut être monté dans un Rack si une ventilation suffisante est possible et si les conseils de montage du fabricant sont suivis.
- Evitez les rayons de soleil et la proximité de radiateurs, chauffages etc.
- Une condensation d'eau peut se former dans l'appareil si celui-ci est transporté brusquement d'un endroit froid à un endroit chaud. Ceci est particulièrement important pour des appareils à tubes. Avant de brancher l'appareil attendre qu'il ait la température ambiante.
- Accessoires: L'appareil ne doit être placé sur un chariot, support, trépied, bâti ou table instable. Une chute de l'appareil peut entraîner aussi bien des dommages corporels que techniques. Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, Rack, support, trépied ou bâti conseillé par le fabricant ou vendu en combinaison avec l'appareil. Les indications du fabricant pour l'installation de l'appareil sont à suivre, et les accessoires d'installation conseillés par le fabricant sont à utiliser. Un ensemble support et appareil doit être déplacé avec précaution. Des mouvements brusques et des revêtements de sol irréguliers peuvent entraîner la chute de l'ensemble.
- Equipements supplémentaires: Ne jamais utiliser un équipement supplémentaire n'ayant pas été conseillé par le fabricant, ceci pouvant entraîner des accidents.
- Afin de protéger l'appareil pendant un orage ou s'il ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, il est conseillé d'enlever la prise au secteur. Ceci évite des dommages dus à la foudre ou à des coups de tension dans le réseau à courant alternatif.

Fig. 1



Fig. 2



IMPORTANTI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA!

Leggere attentamente prima dell'uso e conservare per un utilizzo successivo:

- L'apparecchio è stato costruito dalla MindPrint® secondo la normativa europea IEC 60065 ed ha lasciato il nostro stabilimento in stato ineccepibile. Per garantire il mantenimento di tale stato e un utilizzo assolutamente privo di rischi l'utente è tenuto ad osservare le indicazioni e gli avvertimenti di sicurezza contenuti nelle istruzioni per l'uso. L'apparecchio rispetchia il livello di sicurezza I (collegato a terra).
- Sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchio vengono garantiti dalla MindPrint® solo ed esclusivamente se:
- Montaggio, ampliamento, rimessa a punto, modifiche e riparazioni vengono eseguite dalla MindPrint® stessa o da personale da essa autorizzato.
- Gli impianti elettrici nei locali prescelti per l'uso dell'apparecchio rispondono alle normative stabilite dall'ANSI.
- L'apparecchio viene utilizzato come indicato nel libretto delle istruzioni per l'uso.

Avvertimenti:

- In caso di apertura di parti di rivestimento o rimozione di parti dell'involucro, a meno che non si tratti di pezzi rimovibili semplicemente a mano, possono venire alla luce parti dell'apparecchio conduttrici di tensione.
- Se l'apertura dell'apparecchio dovesse risultare necessaria è indispensabile staccare precedentemente quest'ultimo da tutte le fonti di tensione. Rispettare tale misura di prevenzione anche prima di un allineamento, di operazioni di manutenzione, della messa in esercizio o della sostituzione di componenti all'interno dell'apparecchio.
- Allineamento, operazioni di manutenzione o eventuali riparazioni dell'apparecchio in presenza di tensione vanno eseguite esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, in grado di eseguire tali operazioni evitandone i rischi connessi.
- Le uscite degli altoparlanti contrassegnate dai caratteri IEC 417/5036 (vedi illustrazione 1 a fondo pag.) possono essere conduttrici di tensione pericolosa con cui evitare il contatto. Per questo motivo, prima di accendere l'apparecchio, collegare quest'ultimo agli altoparlanti servendosi esclusivamente del cavetto d'allacciamento indicato dal produttore.
- Tutte le spine e i cavi di collegamento devono essere avvitati o fissati all'involucro dell'apparecchio per quanto possibile.
- Tutti i fusibili di sicurezza vanno sostituiti esclusivamente con fusibili del tipo prescritto e valore della corrente nominale indicato.
- L'utilizzo di fusibili di sicurezza non integri e la messa in corto circuito del sostegno di metallo sono proibite.
- Non interrompere mai il collegamento con il circuito di protezione.
- Superfici contrassegnate dalla parola „HOT” (vedi illustrazione 2 a fondo pag.), così come griglie di aerazione, dispositivi di raffreddamento e i loro rivestimenti di protezione, oppure valvole e i relativi rivestimenti protettivi possono surriscaldarsi notevolmente durante l'uso e per questo motivo non vanno toccate.
- L'ascolto di suoni ad alto volume può provocare danni permanenti all'udito. Evitate perciò la diretta vicinanza con altoparlanti ad alta emissione di suono e utilizzate cuffie protettive in caso ciò non sia possibile.

Alimentazione:

- L'apparecchio è concepito per il funzionamento continuo.
- La tensione di esercizio deve corrispondere alla tensione di rete a cui ci si allaccia.
- L'allacciamento alla rete elettrica avviene tramite alimentatore o cavetto d'alimentazione consegnato insieme all'apparecchio.
- Alimentatore: un cavo di connessione danneggiato non può essere sostituito. L'alimentatore non può più essere utilizzato.
- Evitate un allacciamento alla rete di corrente utilizzando cassette di distribuzione sovraccariche.
- La spina di corrente deve essere situata nelle vicinanze dell'apparecchio e facilmente raggiungibile in qualsiasi momento.

Locali di collocamento:

- Opportuno collocare l'apparecchio su una superficie pulita e orizzontale.
- Non sottoporre l'apparecchio in funzione a scosse e vibrazioni.
- Proteggere l'apparecchio per quanto possibile da umidità e polvere.
- Non collocare l'apparecchio vicino ad acqua, vasche da bagno, lavandini, lavelli da cucina, locali umidi o piscine. Non appoggiare recipienti contenenti liquidi - vasi, bicchieri, bottiglie, ecc. - sull'apparecchio.
- Provvedere ad una buona aerazione dell'apparecchio.
- Eventuali aperture previste per la ventilazione dell'apparecchio non vanno ne bloccate, ne mai coperte. L'apparecchio va collocato ad almeno 20 cm di distanza dalle pareti circostanti e può essere inserito tra altre componenti di un impianto solo in caso di sufficiente ventilazione e qualora le direttive di montaggio del produttore vengano rispettate.
- Evitare di esporre l'apparecchio ai raggi del sole e di collocarlo direttamente nelle vicinanze di fonti di calore come caloriferi, stufette, ecc.
- Se l'apparecchio viene trasportato rapidamente da un locale freddo ad uno riscaldato può succedere che al suo interno si crei della condensa. Ciò va tenuto in considerazione soprattutto in caso di apparecchi a valvole. Attendere che l'apparecchio abbia assunto la temperatura ambiente prima di accenderlo.
- Accessori: non collocare l'apparecchio su carrelli, supporti, treppiedi, superfici o tavoli instabili. Se l'apparecchio dovesse cadere a terra potrebbe causare danni a terzi o danneggiarsi irreparabilmente. Utilizzate per il collocamento dell'apparecchio supporti, treppiedi e superfici che siano consigliate dal produttore o direttamente comprese nell'offerta di vendita. Per il collocamento dell'apparecchio attenetevi strettamente alle istruzioni del produttore, utilizzando esclusivamente accessori da esso consigliati. L'apparecchio in combinazione ad un supporto va spostato con molta attenzione. Movimenti bruschi o il collocamento su pavimenti non piani possono provocare la caduta dell'apparecchio e del suo supporto.
- Accessori supplementari: non utilizzate mai accessori supplementari che non siano consigliati dal produttore, potendo essere ciò causa di incidenti.
- Per proteggere l'apparecchio in caso di temporali o nel caso questo non venisse utilizzato per diverso tempo si consiglia di staccare la spina di corrente. In questo modo si evitano danni all'apparecchio dovuti a colpi di fulmine o ad improvvisi aumenti di tensione nel circuito di corrente alternata.

Illustrazione 1



Illustrazione 2



¡INDICACIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES!

¡LÉANSE ANTES DE UTILIZAR EL APARATO Y GUÁRDENSE PARA SU USO POSTERIOR!

- El aparato ha sido producido por MindPrint® según el IEC 60065 y salió de la fábrica en un estado técnicamente perfecto. Para conservar este estado y asegurar un funcionamiento sin peligros el usuario debe tener en cuenta las indicaciones y advertencias contenidas en las instrucciones de manejo. El aparato corresponde a la clase de protección I (toma de tierra protegida).
- LA SEGURIDAD, LA FIABILIDAD Y EL RENDIMIENTO DEL APARATO SOLO ESTAN GARANTIZADOS POR MindPrint® CUANDO:
- el montaje, la ampliación, el reajuste, los cambios o las reparaciones se realicen por MindPrint® o por personas autorizadas para ello;
- la instalación eléctrica del recinto en cuestión corresponda a los requisitos de la determinación del IEC (ANSI);
- el aparato se use de acuerdo con las indicaciones de uso.

ADVERTENCIA:

- Si se destapan protecciones o se retiran piezas de la carcasa, exceptuando si se puede hacer manualmente, se pueden dejar piezas al descubierto que sean conductoras de tensión.
- Si es necesario abrir el aparato, éste tiene que estar aislado de todas las fuentes de alimentación. Esto se debe tener en cuenta antes del ajuste, de un entretenimiento, de una reparación y de una sustitución de las piezas.
- Un ajuste, un entretenimiento o una reparación en el aparato abierto y bajo tensión sólo puede ser llevado a cabo por un especialista autorizado por el productor (según VBG 4) que conozca a fondo los peligros que ello conlleva.
- Las salidas de altavoces que estén provistas de la característica IEC 417/5036 (figura 1, véase abajo) pueden conducir tensiones peligrosas al contacto. Por ello es indispensable que antes de poner en marcha el aparato; la conexión se haya realizado únicamente con el cable de empalmes recomendado por el productor.
- Las clavijas de contacto al final de los cables conectores tienen que estar atornilladas o enclavadas a la carcasa, en tanto que sea posible.
- Los fusibles de repuesto que se utilicen sólo pueden ser del tipo indicado y tener la intensidad nominal indicada.
- El uso de fusibles reparados o la puesta en cortocircuito del soporte es inadmisibles.
- El empalme del conductor de protección no se puede interrumpir en ningún caso.
- Las superficies provistas de la característica "HOT" (figura 2, véase abajo), los paneles de fondo trasero o las protecciones con ranuras de ventilación, los cuerpos de ventilación y sus protecciones, así como las válvulas electrónicas y sus protecciones pueden alcanzar temperaturas muy altas durante el funcionamiento y por ello no se deberían tocar.
- Niveles elevados de la intensidad de sonido pueden causar continuos daños auditivos; por ello debe evitar acercarse demasiado a altavoces que funcionen a altos niveles. En tales casos utilice protecciones auditivas.

ACOMETIDA A LA RED:

- El aparato está proyectado para un funcionamiento continuo.
- La tensión de funcionamiento ajustada tiene que coincidir con la tensión de la red del lugar.
- La conexión a la red eléctrica se efectuará con la fuente de alimentación o con el cable de red que se entreguen con el aparato.
- Fuente de alimentación: una línea de conexión dañada no se puede sustituir. La fuente de alimentación no puede volver a ponerse en funcionamiento.
- Evite una conexión de la red eléctrica a distribuidores con muchas tomas de corriente.
- El enchufe para el suministro de corriente tiene que estar cerca del aparato y ser de fácil acceso.

SITUACION:

- El aparato debería estar situado en una superficie limpia y totalmente horizontal.
- El aparato no puede estar expuesto a ningún tipo de sacudidas durante su funcionamiento.
- Se deben evitar la humedad y el polvo.
- El aparato no puede ponerse en funcionamiento cerca del agua, la bañera, el lavamanos, la pila de la cocina, un recinto con tuberías de agua, la piscina o en habitaciones húmedas. Tampoco se pueden poner objetos llenos de líquido - jarrones, vasos, botellas, etc. - encima de él.
- Procure que el aparato tenga suficiente ventilación.
- Las aberturas de ventilación existentes no se deben bloquear ni tapar nunca. El aparato debe estar situado como mínimo a 20 cm de la pared. El aparato sólo se puede montar en un rack, si se ha procurado la suficiente ventilación y se han cumplido las indicaciones de montaje del productor.
- Evite los rayos del sol directos así como la proximidad a radiadores, electro-radiadores o aparatos similares.
- Si el aparato pasa repentinamente de un lugar frío a otro caliente, se puede condensar humedad en su interior. Esto se debe tener en cuenta sobretodo en los aparatos con válvulas electrónicas. Antes de poner en marcha el aparato se debe esperar hasta que éste haya adquirido la temperatura ambiental.
- Accesorios: el aparato no se puede colocar encima de carros, estantes, trípodes, soportes o mesas inestables. Si el aparato se cae puede causar daños personales y se puede estropear. Coloque el aparato sólo en un carro, rack, estante, trípode o soporte recomendado por el productor o que se le haya vendido junto con el aparato. En la instalación se deben seguir las indicaciones del productor así como utilizar los accesorios recomendados por el mismo para colocarlo encima. El conjunto del aparato con el pedestal se debe mover con mucho cuidado. Un paro brusco, la aplicación de una fuerza desmesurada o un suelo irregular puede ocasionar la caída de todo el conjunto.
- Piezas adicionales: no utilice nunca piezas adicionales que no estén recomendadas por el productor, ya que se podrían provocar accidentes.
- Para proteger el aparato de una tormenta o si no se supervisa ni utiliza durante algún tiempo, se debería desconectar la clavija de la red. Así se evitan daños en el aparato a causa de un rayo y golpes de tensión en la red de corriente alterna.

Figura 1



Figura 2



This is to certify that

EN-VOICE® MK II

complies with the provisions of the Directive of the Council of the European Communities on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (EMC Directive 89/336/EEC) and the low voltage Directive (73/23/EEC).

This declaration of conformity of the European Communities is the result of an examination carried out by the Quality Assurance Department of STAMER GmbH in accordance with European Standards EN 50081-1, EN 50082-1 and EN 60065 for low voltage, as laid down in Article 10 of the EMC Directive.



Stamer Musikanlagen GmbH*
 Magdeburger Str. 8
 66606 St.Wendel



Lothar Stamer Dipl.Ing.
 Managing Director
 St.Wendel, 09/25/03

* Stamer Musikanlagen manufactures exclusively for MindPrint.

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

EN-VOICE® MK II

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare und bestätigt die Ergebnisse der Messungen, die durch die Qualitätssicherung der Fa. Stamer Musikanlagen GmbH durchgeführt wurden. Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen: EN 50081-1 • EN 50082-1.

Zur Beurteilung der Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie wurde folgende Norm herangezogen: EN 60065

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller



Stamer Musikanlagen GmbH*
 Magdeburger Str. 8
 66606 St.Wendel

abgegeben durch



Lothar Stamer Dipl.Ing.
 Geschäftsführer
 St.Wendel, den 25/09/03

* Stamer Musikanlagen stellt exklusiv für MindPrint her.

www.mindprint.com