

DI-MOD 24/96

*DI-MOD 24/96
AES/EBU*



ENGLISH

DEUTSCH

MANUAL



MindPrint[®]
ADVANCED RECORDING DEVICES

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 ^{BA} , 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.

WARNUNG:

- 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 und 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 Verteilerlosen 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 Geräterinnern 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 Spannungstößen 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 60035 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 rispetcia 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 evitando 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 bloccate, né 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 staccarne 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:

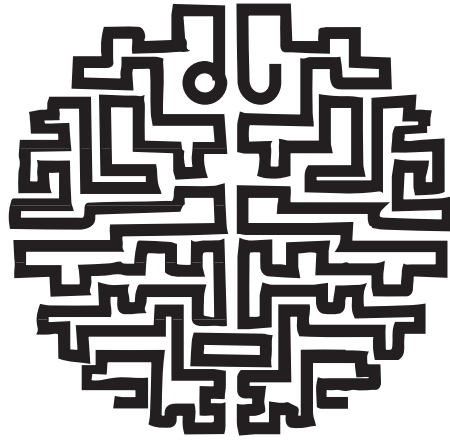
- El aparato debería estar situado en una superficie limpia y totalmente horizontal.
- El aparato no puede estar expuesto a ningún tipo de sacudidas durante su funcionamiento.
- Se deben evitar la humedad y el polvo.
- El aparato no puede ponerse en funcionamiento cerca del agua, la bañera, el lavamanos, 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





MindPrint®
ADVANCED RECORDING DEVICES

Welcome!

This manual covers the MindPrint® DI-Mod 24/96 and DI-Mod 24/96 AES/EBU. The two versions of the device are handled in the same way. The DI-Mod 24/96 AES/EBU has all features of the DI-Mod 24/96 plus an AES/EBU interface. It differs somewhat from the DI-Mod 24/96 in terms of hardware; its chassis is twice as tall and it offers additional XLR connections. Please note that the AES/EBU version can only be installed in MindPrint® devices designed to take this version!

Foreword

These days 24 bits and 96 kHz are the definitive standards for digital/analog conversion. In this class of converter the differences in sound quality are often dramatic. Though this is to some extent attributable to vendor's proprietary algorithms, the quality of the converter's analog section figures even more prominently in the fidelity issue. We designed the DI-Mod 24/96's signal and filter circuitry from the audiophile's perspective, and we went to great pains to keep all circuits as short as possible. That way you can adjust and match levels with meticulous accuracy while enjoying the greatest dynamic range.

Table of Contents:

- 1. Installation 6
- 2. Connections and Control Features 6
 - 2.1 DIGITAL IN 6
 - 2.2 DIGITAL OUT 6
 - 2.3 Frequency Selector 6
 - 2.4 AUTO/MASTER Selector 7
 - 2.5 SYNC LED 7
 - 2.6 ANALOG IN/OUT 7
- 3. Synchronization 7
- 4. Data Formats and Signal Transmission . 8
- 5. Disassembling the DI-Mod
to Reset Jumpers 8
- 6. Technical Data 9

2.4 44.1/48/96 Frequency Selector:

When the **DI-Mod** is operated in **MASTER** mode, this switch determines the output sampling frequency. You can opt for 44.1, 48 or 96 kHz.

2.5 SYNC LED:

This LED illuminates as soon as the **DI-Mod** detects that a valid digital signal is being fed into its input.

2.6 ANALOG IN/OUT:



This stereo jack has two functions:

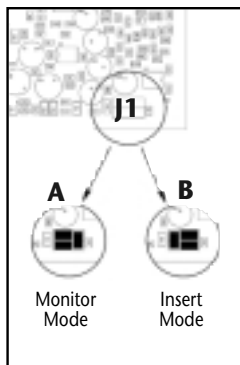
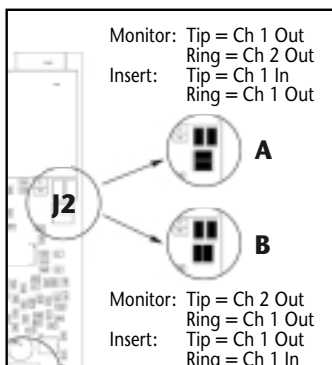
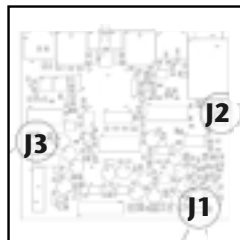
2.6.1 Monitor Mode:

When the J1 jumper block is set to the A position, this jack serves as the digital input's stereo monitor output (this is the factory setting).

2.6.2 Insert Mode:

When the J1 jumper block is set to the B position, this jack serves as a single-channel insert. This lets you use the left channel for A-to-D/D-to-A conversion, for instance to convert another device's signal when the **DI-Mod** is used with a single-channel device such as the MindPrint® En-Voice. As soon as a plug is inserted into the **DI-Mod**'s stereo 1/4" jack, the output signal of your MindPrint® device is sent via the right digital channel only, and the signal of the second device is routed via the left channel.

Figure: The 1/4" stereo jack's TIP, RING and SLEEVE assignments can be changed via the J2 jumper block. Position A is the factory preset.



3. Synchronization

Whenever digital audio devices are interconnected, their internal clock frequencies or sampling rates must be locked into sync. One device serves as the master; it is the timekeeper that dictates the clock frequency to the remaining devices, which are the slaves.

AUTO: In Auto mode the **DI-Mod** automatically assumes the role of a slave device when it receives a valid signal (LED SYNC lights up). In this case, the outgoing signal has the same sampling rate as the incoming signal. If the **DI-Mod** does not detect a valid signal, it automatically switches over to **MASTER** mode and uses the frequency that the Frequency Selector switch is set to.

MASTER: **MASTER** mode lets you select the desired output sampling frequency regardless of what the input frequency may be. These independent settings are possible because the A-to-D and D-to-A converters work separately, which is a particularly handy option when you're mastering. A case in point: You could patch in 44.1 kHz audio files in digital form, process them in the analog realm, and reconvert them at 96 kHz.

INFO: Be sure to use different input and output frequencies when working in **MASTER** mode. If the frequency is the same, in the worst-case scenario you may encounter interference that can degrade the audio signal. This interference is caused by combinations of frequencies that are just slightly off, for example when the input signal is 44,098 Hz and the frequency generated by the **DI-Mod** is 44,100 Hz.

NOTE:

Make a habit of using just one of the DI-Mod digital inputs. If you use several inputs simultaneously, you may encounter malfunctions because the DI-Mod is unable to detect exactly which of the incoming signals enjoys priority.

4. Data Formats and Signal Transmission

The DI-Mod is compliant with the international IEC 958 norm.

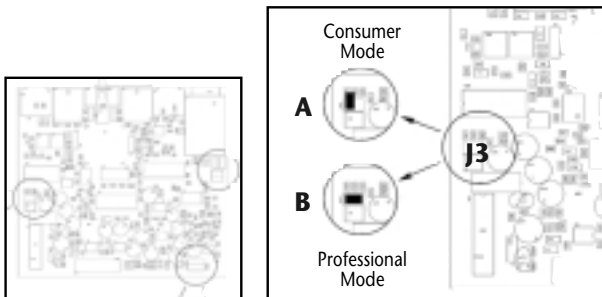
TIP: The DI-Mod 24/96 AES/EBU differs from the DI-Mod 24/96 in that it offers an additional AES/EBU interface. The data format of the S/PDIF, which is often called a "consumer" interface, is very similar to the professional AES/EBU format. In physical terms, the electrical S/PDIF interface is distinguished from an AES/EBU interface by its lower voltage, which is 0.5 volt, and by its unbalanced data transfer circuit. The AES/EBU interface of the DI-Mod 24/96 AES/EBU is equipped with balanced XLR connections and runs on 5 volts.

NOTE:

Please use cables with a characteristic impedance of 75 Ω to transmit electrical S/PDIF signals and cables with a characteristic impedance of 110 Ω to transmit AES/EBU signals.

CONSUMER/PROFESSIONAL Status Bit:

The J3 jumper block is used to set the channel status bit for PROFESSIONAL mode. The factory setting is CONSUMER (A).

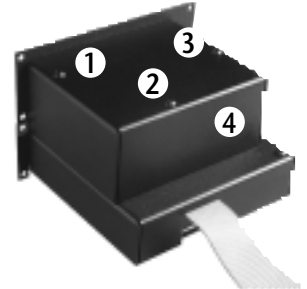


5. Disassembling the DI-Mod 24/96 AES/EBU* to Reset Jumpers

Please read and heed the instructions in section 1 "Installation"!

Step 1:

- Undo screws 1, 2 and 3.

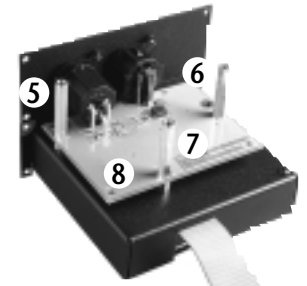


Step 2:

- Remove the top cover (4).

Step 3:

- Undo distance bolts 5, 6 and 7.

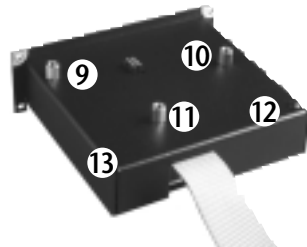


Step 4:

- Pull up on circuit board (8) to remove it.

Step 5:

- Undo distance bolts 9, 10 and 11 and screw 12.



Step 6:

- Remove the bottom cover (13).

Step 7:

- Reset jumpers (see diagrams).

Reassemble in reverse sequence.

*Skip steps 1 to 4 for the DI-Mod 24/96.

6. Technical Data

The **DI-Mod 24/96** and **DI-Mod 24/96 AES/EBU** are equipped with two independent 24Bit/ 96 converters made by AKM for A-to-D and D-to-A conversion.

All levels are referenced to 0 dBV (1V RMS) and were measured using the Rhode & Schwarz UPL Audio Analyzer.

Analog Inputs

Analog In A+B:

Type: 16-pin SEK-18 port (PIN1 and PIN3), unbalanced
 Input impedance: 18 k Ω
 Peak input level: + 4.2 V (14.7 dBu, 12.5 dBV)

Analog Outputs

D/A Out A+B:

Type: 16-pin SEK-18 port (PIN5 and PIN7), unbalanced 1/4" stereo (Freering/tip-to-channel assignment)
 Output type: unbalanced
 Output impedance: 22 Ω
 Peak output level: + 4.2 V (14.7 dBu, 12.5 dBV)

Digital Outputs

(compliant with IEC 958)

S/PDIF:

Electrical connector type: RCA phono Output type: unbalanced, transformer isolated
 Output impedance: 75 Ω
 Peak output level: 500 mV
 Data format: S/PDIF
 Optical port: Toslink

AES/EBU:

Connector: XLR male
 Output type: balanced, transformer isolated
 Output impedance: 110 Ω
 Peak output level: 5 V
 Data format: AES/EBU
 Sampling frequencies: 44.1 kHz; 48 kHz ;96 kHz
 Channel status: Consumer mode, Status bit for Prof. mode selectable jumper
 Synchronization: switchable, internal/ external

Digital Inputs (compliant with IEC 958)

S/PDIF:

Electrical connector: RCA phono
 Input type: unbalanced
 Input impedance: 75 Ω
 Input sensitivity: 200 mV
 Data format: S/PDIF
 Optical port: Toslink

AES-EBU:

Connector: XLR female
 Input type: balanced
 Input impedance: 110 Ω
 Input sensitivity: 200 mV
 Data format: AES-EBU
 Resolution: 24 bits
 Sampling frequencies: 32-105 kHz

THD+N A/D:**LINE IN to S/PDIF**

LINE IN (fs = 44.1 kHz; 1kHz sine; 14.6 dBu Input):
 < 0.002% @ 0 dbFS

LINE IN (fs = 48 kHz; 1kHz sine; 14.6 dBu Input):
 < 0.002% @ 0 dbFS

LINE IN (fs = 96 kHz; 1kHz sine; 14.6 dBu Input):
 < 0.002% @ 0 dbFS

Frequency Response A/D

(@ fs = 44.1/ 48 / 96kHz):

LINE IN to S/PDIF

LINE IN: 20 Hz- 20 kHz, max. ± 0.08 dB
 @ 0 dBFS/ 14.6 dBu Input

Dynamic Range A/D:**LINE IN to S/PDIF****Master mode**

44.1 kHz: CH A / CH B: > 113 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ 14.6 dBu Input

48 kHz: CH A / CH B: > 113 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ 14.6 dBu Input

96 kHz: CH A / CH B: > 112 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ 14.6 dBu Input

Slave mode

44.1 kHz: CH A / CH B: > 113 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ 14.6 dBu Input

48 kHz: CH A / CH B: > 113 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ 14.6 dBu Input

96 kHz: CH A / CH B: > 112 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ 14.6 dBu Input

THD+N D/A**S/P-DIF to LINE OUT**

DIG IN (fs = 44.1 kHz; 1kHz sine; -0.1 dBFS): < 0.015%

DIG IN (fs = 48 kHz; 1kHz sine; -0.1 dBFS): < 0.015%

DIG IN (fs = 96 kHz; 1kHz sine; -0.1 dBFS): < 0.02%

Frequency Response D/A

(@ fs = 44.1/ 48 / 96kHz):

S/PDIF to LINE OUT

LINE OUT: 20 Hz- 20 kHz, max. ± 0.1 dB
 @ -0.1 dBFS

Dynamic Range D/A:**S/PDIF to LINE OUT**

44.1 kHz: CH A / CH B: > 113 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ -0.1 dBFS

48 kHz: CH A / CH B: > 113 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ -0.1 dBFS

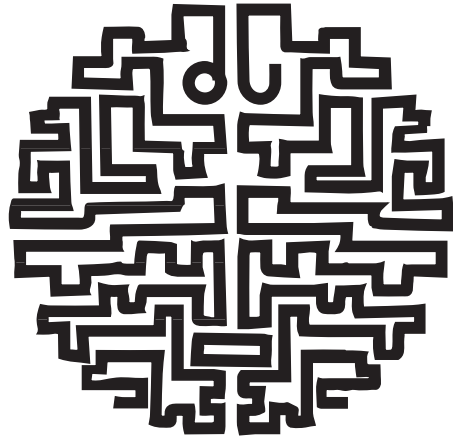
96 kHz: CH A / CH B: > 112 dB
 (A- rated) 1kHz sine @ -0.1 dBFS

General Electrical Data:

Max. current draw: 243 mA at 22.2 VAC
 Max. power consumption: 5.3 VA

General Mechanical Data:**Dimensions:**

Width: 105 mm
 Height: 33 mm,
 with AES/EBU extension 71 mm
 Depth: 88 mm
 Weight: 290g DI-Mod 24/96
 470g DI-Mod 24/96 AES/EBU



MindPrint®
ADVANCED RECORDING DEVICES

Herzlich Willkommen!

Dieses Handbuch bezieht sich auf das MindPrint® DI-Mod 24/96 und das DI-Mod 24/96 AES/EBU. Die Bedienung der beiden Geräte-Versionen ist identisch. Das DI-Mod 24/96 AES/EBU besitzt alle Features des DI-Mod 24/96 und ist zusätzlich mit einem AES/EBU-Interface ausgestattet. Mechanisch unterscheidet es sich vom DI-Mod 24/96 durch doppelte Bauhöhe und zusätzliche XLR Anschlüsse. Bitte beachten Sie, dass die AES/EBU Version nur in dafür vorgesehene MindPrint® Geräte eingebaut werden kann!

Vorwort

Heute haben sich 24 Bit und 96 kHz als Konvertierungsstandard in der Oberklasse etabliert. Die teilweise drastischen Unterschiede in der Klangqualität dieser Wandler-Kategorie beruhen auf den hersteller-spezifischen Wandlernalgorithmen und vor allem auf den Eigenschaften der analogen Sektion des Wandlers.

Die unter audiophilen Gesichtspunkten entwickelte Ansteuerungs- und Filterschaltung des **DI-Mod 24/96** garantiert zusammen mit der kürzestmöglichen Signalführung eine optimale Pegelanpassung und ein Höchstmaß an verwertbarer Dynamik.

Inhalt:

1. Einbau	12
2. Anschlüsse und Bedienung	12
2.1 DIGITAL IN	12
2.2 DIGITAL OUT	12
2.3 Frequenz-Wahlschalter	12
2.4 AUTO/MASTER Schalter	13
2.5 SYNC LED	13
2.6 ANALOG IN/OUT	13
3. Synchronistaion	13
4. Formate und Übertragung	14
5. Zerlegung des DI-Mod zur Umstellung der Jumper	14
6. Technische Daten	15

2.4 Frequenz-Wahlschalter 44.1/48/96:

Im Betrieb des **DI-Mod** als **MASTER** legt dieser Schalter die am Ausgang anliegende Samplingfrequenz auf 44.1, 48 oder 96 kHz fest.

2.5 SYNC LED:

Diese LED leuchtet, sobald das **DI-Mod** ein gültiges Digitalsignal am Eingang erkennt.

2.6 ANALOG IN/OUT:



Diese Stereo-Klinkenbuchse hat zwei Funktionen:

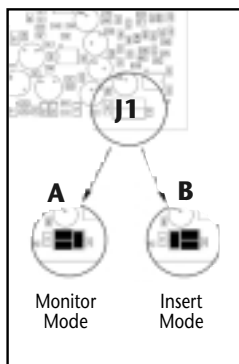
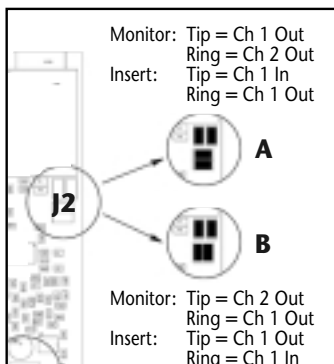
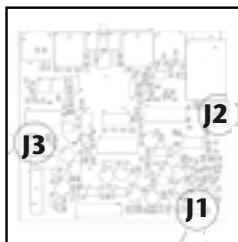
2.6.1 Monitor Mode:

Ist der Jumperblock J1 nach Schema A bestückt, dient diese Buchse als Stereo Monitorausgang des Digital-Eingangs. (Werkseinstellung)

2.6.2 Insert Mode:

Ist der Jumperblock J1 nach Schema B bestückt, übernimmt dieser Anschluss die Funktion eines einkanaligen Inserts. Dadurch kann der linke Kanal für die AD/DA-Wandlung eines weiteren Gerätes genutzt werden, wenn das **DI-Mod** mit einem einkanaligen Gerät wie z.B. dem MindPrint® En-Voice verwendet wird: Sobald sich in der Stereo-Klinkenbuchse des **DI-Mod** ein Stecker befindet, wird das Ausgangssignal Ihres MindPrint®-Gerätes nur noch auf dem rechten digitalen Kanal übertragen, und das Signal des zweiten Gerätes liegt am linken Kanal an.

Abb: Die Belegung von TIP, RING und SLEEVE der Stereo-Klinkenbuchse ist am Jumperblock J2 einstellbar. Die Werkseinstellung ist Stellung A.



3. Synchronisation

Sobald digitale Audiogeräte miteinander verbunden werden, müssen ihre internen Taktfrequenzen synchronisiert werden. Dabei fungiert ein Gerät als **MASTER** (Taktgeber) und die übrigen Geräte laufen im **SLAVE**-Betrieb (Taktnehmer).

AUTO: Im **AUTO**-Betrieb schaltet sich das **DI-Mod** bei ankommendem gültigen Signal (**SYNC LED** leuchtet) in den **SLAVE**-Betrieb und arbeitet ausgangsseitig mit der am Eingang anliegenden Taktfrequenz. Erkennt das **DI-Mod** kein gültiges Signal, schaltet es automatisch in den **MASTER**-Betrieb um und arbeitet mit der am Frequenzwahlschalter eingestellten Frequenz.

MASTER: Der **MASTER**-Betrieb erlaubt eine ausgangsseitig einstellbare Samplingfrequenz, unabhängig von der am Eingang anliegenden Frequenz. Das heißt, A/D- und D/A-Wandler arbeiten getrennt. Gerade beim Mastering ist diese Fähigkeit sehr hilfreich, z.B. können 44.1 kHz Audiofiles digital eingespeist, analog bearbeitet und mit 96 kHz neu gewandelt werden.

INFO: Es ist nicht empfehlenswert, im **MASTER**-Betrieb mit der gleichen Eingangs- und Ausgangsfrequenz zu arbeiten, da die dadurch entstehenden Interferenzen das Audio-Signal im ungünstigsten Fall stören können. Interferenzen sind Mischfrequenzen, die entstehen, wenn das anliegende Signal, z.B. 44098 Hz von der vom **DI-Mod** generierten Frequenz 44100 Hz abweicht.

ACHTUNG: *belegen Sie immer nur einen der Digital-Eingänge des DI-Mod. Eine gleichzeitige Belegung mehrerer Eingänge führt zu Fehlfunktionen, da das DI-Mod nicht eindeutig erkennen kann, welches der anliegenden Signale Priorität haben soll.*

4. Formate und Übertragung

Das **DI-Mod** arbeitet nach der internationalen Norm IEC 958.

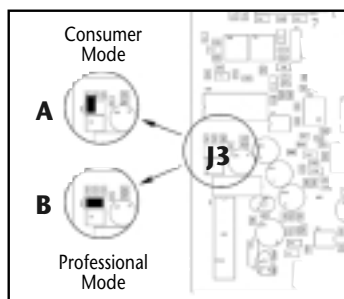
INFO:

Das **DI-Mod 24/96 AES/EBU** unterscheidet sich vom **DI-Mod 24/96** durch die zusätzliche AES/EBU-Schnittstelle. Das Datenformat der oft als „Consumer“-Interface bezeichneten S/PDIF Schnittstelle ist dem professionellen AES/EBU-Format sehr ähnlich. Physikalisch unterscheidet sich die elektrische S/PDIF-Schnittstelle von der AES/EBU-Schnittstelle durch die niedrigere Spannung von 0.5 Volt und die unsymmetrische Übertragung. Die AES/EBU-Schnittstelle des **DI-Mod 24/96 AES/EBU** verfügt über symmetrische XLR-Anschlüsse und arbeitet mit einer Spannung von 5 Volt.

ACHTUNG: Bitte verwenden Sie für die Übertragung von elektrischen S/PDIF Signalen geeignete Kabel mit einem Wellenwiderstand von 75 Ω , und für die Übertragung von AES/EBU-Signalen Kabel mit einem Wellenwiderstand von 110 Ω .

CONSUMER/PROFESSIONAL Status Bit:

Mit Jumperblock J3 kann das für den PROFESSIONAL-Mode nötige Kanal-Status Bit gesetzt werden. Die Werkseinstellung ist CONSUMER (A).

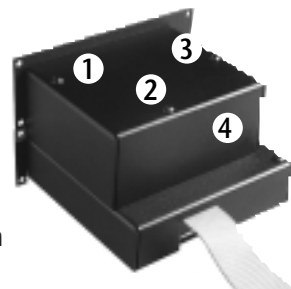


5. Zerlegung des DI-Mod 24/96 AES/EBU* zur Umstellung der Jumper

Bitte beachten Sie die unter Punkt 1 „Einbau“ beschriebenen Hinweise!

Schritt 1:

- Schrauben 1, 2 und 3 herausdrehen

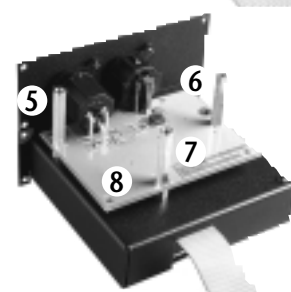


Schritt 2:

- oberen Deckel 4 abnehmen

Schritt 3:

- Distanzbolzen 5, 6 und 7 herausdrehen

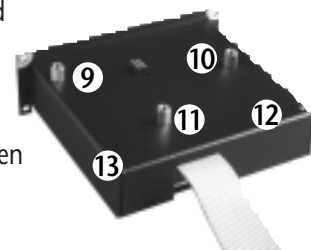


Schritt 4:

- Platine 8 nach oben abziehen

Schritt 5:

- Distanzbolzen 9, 10, 11 und Schraube 12 herausdrehen



Schritt 6:

- unteren Deckel 13 abnehmen

Schritt 7:

- Umstellung der Jumper (siehe Skizze)

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

*Beim **DI-Mod 24/96** entfallen Schritt 1-4

6. Technische Daten

Im DI-Mod 24/96 und DI-Mod 24/96 AES/EBU sind zwei unabhängige 24Bit/96 kHz Wandler des Herstellers AKM für die AD- und die DA-Wandlung zuständig.

Alle Pegelangaben beziehen sich auf 0 dBV (1V RMS); die Meßwertaufnahme erfolgte mit dem Audio Analyzer Rhode & Schwarz UPL

Analoge Eingänge

Analog In A+B:

Bauart:	16-polig SEK-18 Steckbuchse (PIN1 und PIN3), unsymmetrisch
Eingangsimpedanz:	18 k Ω
max. Eingangspegel:	+ 4.2 V (14.7 dBu, 12.5 dBV)

Analoge Ausgänge

D/A Out A+B:

Buchsen:	16-polig SEK-18 Steckbuchse (PIN5 und PIN7), unsymmetrisch, Stereo-Klinke (Kanalzuordnung Ring/Tip frei wählbar), unsymmetrisch
Ausgangsimpedanz:	22 Ω
max. Ausgangspegel:	+ 4.2 V (14.7 dBu, 12.5 dBV)

Digitale Ausgänge (gemäß IEC 958)

S/PDIF:

Buchse elektrisch:	Cinch
Bauart:	unsymmetrisch, mit Übertrager entkoppelt
Ausgangsimpedanz:	75 Ω
max. Ausgangspegel:	500 mV
Datenformat:	S/PDIF
Buchse optisch:	Toslink

AES/EBU:

Buchse:	XLR-male
Bauart:	symmetrisch, mit Übertrager entkoppelt
Ausgangsimpedanz:	110 Ω
max. Ausgangspegel:	5 V
Datenformat:	AES/EBU

Digitale Eingänge (gemäß IEC 958)

S/PDIF:

Buchse elektrisch:	Cinch
Bauart:	unsymmetrisch
Eingangsimpedanz:	75 Ω
Eingangsempfindlichkeit:	200 mV
Datenformat:	S/PDIF
Buchse optisch:	Toslink

AES/EBU:

Buchse:	XLR- female
Bauart:	symmetrisch
Eingangsimpedanz:	110 Ω
Eingangsempfindlichkeit:	200 mV
Datenformat:	AES/EBU

Auflösung:	24 bit
Sampling Frequenzen:	44.1 kHz; 48 kHz; 96 kHz
Kanal Status:	CONSUMER-Mode; Statusbit für PROFESSIONAL-Mode mit Jumper setzbar
Synchronisation:	intern/extern schaltbar

THD+N A/D:**LINE IN to S/PDIF**

LINE IN (fs = 44,1 kHz; 1kHz Sinus; 14,6 dBu Input):

< 0,002% @ 0 dBFS

LINE IN (fs = 48 kHz; 1kHz Sinus; 14,6 dBu Input):

< 0,002% @ 0 dBFS

LINE IN (fs = 96 kHz; 1kHz Sinus; 14,6 dBu Input):

< 0,002% @ 0 dBFS

Frequenzgang A/D**(@ fs = 44,1/ 48 / 96kHz):****LINE IN to S/PDIF**

LINE IN: 20 Hz-20 kHz, max. $\pm 0,08$ dB
 @ 0 dB FS/ 14,6 dBu Input

Dynamikumfang A/D:**LINE IN to S/PDIF****Master-Mode**44,1 kHz: CH A/CH B: > 113 dB (A-bewertet) 1kHz Sinus
@ 14,6 dBu Input48 kHz: CH A/CH B: > 113 dB (A-bewertet) 1kHz Sinus
@ 14,6 dBu Input96 kHz: CH A/CH B: > 112 dB (A-bewertet) 1kHz Sinus
@ 14,6 dBu Input**Slave-Mode**44,1 kHz: CH A/CH B: > 113 dB (A- bewertet) 1kHz Sinus
@ 14,6 dBu Input48 kHz: CH A/CH B: > 113 dB (A- bewertet) 1kHz Sinus
@ 14,6 dBu Input96 kHz: CH A/CH B: > 112 dB (A- bewertet) 1kHz Sinus
@ 14,6 dBu Input**THD+N D/A****S/P-DIF to LINE OUT**

DIG IN (fs = 44,1 kHz; 1kHz Sinus; -0,1 dBFS): < 0,015%

DIG IN (fs = 48 kHz; 1kHz Sinus; -0,1 dBFS): < 0,015%

DIG IN (fs = 96 kHz; 1kHz Sinus; -0,1 dBFS): < 0,02%

Frequenzgang D/A**(@ fs = 44,1/48/ 96kHz):****S/PDIF to LINE OUT**

LINE OUT: 20 Hz-20 kHz, max. $\pm 0,1$ dB
 @ -0,1 dBFS

Dynamikumfang D/A:**S/PDIF to LINE OUT**44,1 kHz: CH A/CH B: > 113 dB (A- bewertet) 1kHz Sinus
@ -0,1 dBFS48 kHz: CH A/CH B: > 113 dB (A- bewertet) 1kHz Sinus
@ -0,1 dBFS96 kHz: CH A/CH B: > 112 dB (A- bewertet) 1kHz Sinus
@ -0,1 dBFS**Allgemeine elektrische Daten:**

max. Stromaufnahme: 243 mA bei 22,2VAC

max. Leistungsaufnahme: 5,3 VA

Allgemeine mechanische Daten:

Abmessungen: Breite: 105 mm
 Höhe: 33 mm,
 mit AES/EBU Erweiterung 71 mm
 Tiefe: 88 mm

Gewicht: 290g **DI-Mod 24/96**
 470g **DI-Mod 24/96 AES/EBU**

This is to certify that

DI-Mod 24/96 (AES/EBU)

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, 08/10/01

* Stamer Musikanlagen manufactures exclusively for MindPrint.

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

DI-Mod 24/96 (AES/EBU)

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 10/08/01

* Stamer Musikanlagen stellt exklusiv für MindPrint her.

www.mindprint.com