

DI-MOD USB



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 should 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 mm) 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 DAMAN 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 Stromquellen 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 berührungsfähige 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 Kühlschriften, Kühlkörper und deren Abdeckungen sowie Röhren und deren Abdeckungen können im Dauerbetrieb Temperaturen annehmen und sollten deshalb nicht berührt werden.
- Hohe Lautstärkepegel können bei erhöhter Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie deshalb die direkte Nähe von Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden. Verwenden Sie einen Gehörschutz bei längerer 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 Netzblock.
- 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.

AUFSTELLUNGSSORTE:

- Das Gerät sollte nur auf einer sauberen, waagerechten Arbeitsfläche stehen.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Feuchteigkeit 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 Sonnenstrahlung 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 beaufschlagt oder benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden. Dies verhindert Schäden am Gerät aufgrund von Blitzschlag und Spannungsschüssen 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 GUARANTEES 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 mms 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 abîmé 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, trépid, 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, trépid 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 60665 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'ENSI.
- 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 sendosi esclusivamente del cavoetto 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. Evitare perciò la diretta vicinanza con altoparlanti ad alta emissione di suono e utilizzare 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 cavoetto d'alimentazione consegnato insieme all'apparecchio.
- Alimentatore: un cavo di connessione danneggiato non può essere sostituito. L'alimentatore non può 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, 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 irrimediabilmente. 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 GUARDENSE PARA SU USO POSTERIOR!

- El aparato ha sido producido por MindPrint según el IEC 60665 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 desatan 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 de ajustar, de un mantenimiento, de una reparación y de una sustitución de las piezas.
- Un ajuste, un mantenimiento 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 atomilladas 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 inadmisibile.
- 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 continos 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:

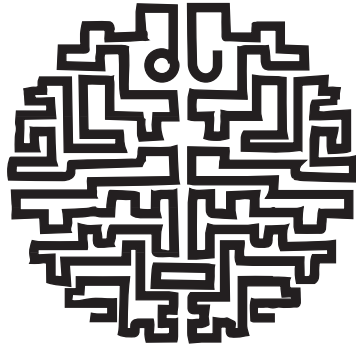
- El aparato debería estar situado en una superficie limpia y totalmente horizontal.
- El aparato no puede estar expuesto a ningún tipo de sacudidas durante su funcionamiento.
- Se deben evitar la humedad y el polvo.
- El aparato no puede ponerse en funcionamiento cerca del agua, la bañera, el lavamanos,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

Preface

Though the USB interface is now as commonplace on the computer as jack plugs on a mixer, unfortunately, no USB interface to date has been able to transmit without signal loss the audio quality of analog MindPrint® devices. Equipped with a galvanically separated converter, the DI-MOD USB features control and filter circuitry developed specifically to deliver audiophile performance. We painstakingly minimized the length of signal paths and maximized level matching, affording you the greatest utile dynamic range and crystal-clear sound for your signals.

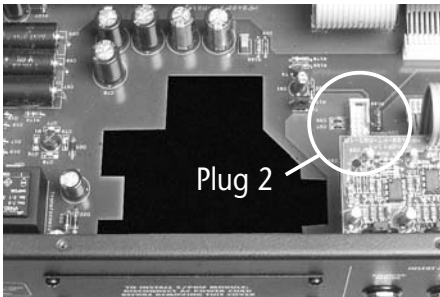
Content:

1. Installation/Warranty	6
2. Connections and Control Features . .	6
2.1 USB	6
2.2 S/PDIF OUT	6
2.3 SYNC LED	6
2.4 ANALOG IN/OUT	7
3. Software	7
3.1 Direct Monitoring	7
3.2 S/PDIF Routing	7
4. FAQs	8
5. Technical Data	13

1. Installation/Warranty

We recommend that you take the DI-MOD USB to an authorized MindPrint® dealer for installation. Otherwise you will render the warranty null and void. MindPrint® is not liable for any damages caused by improper installation nor do we extend any warranty to cover this type of damage. This applies to the DI-MOD USB itself as well as to the device in which you intend to install the DI-MOD USB.

- Switch off the MindPrint® device to which you want to install the DI-Mod and pull the mains plug.
- Remove the cover of the installation slot on the device's rear panel.
- Undo the screws on the top panel of the device and remove the lid.
- Insert the DI-MOD USB into the installation slot along with the enclosed panel and fasten it to the rear panel of your MindPrint® device using the cover screws.
- Locate the pin header labeled "Plug2" on the main circuit board of the device to which you want to install the DI-Mod and plug the connector of the DI-MOD USB's ribbon cable into it.
- Replace the cover and fasten it back down.



NOTE:

The installation procedure for the DI-MOD USB is the same as for the DI-MOD 24/48 and DI-MOD 24/96, and it fits in all MindPrint® devices offering a DI-MOD upgrade option.

2. Connections and Control Features



2.1 USB

The USB connection serves to transfer audio data directly to computers in USB1 format. Please use a standard USB cable to do this. Audio data may be recorded and played back via USB. The DI-MOD USB transmits 16- or 24-bit data at up to 96kHz, whereby you can determine resolution and sampling frequency using drivers.

CAUTION:

Performance may suffer when running other devices with high data throughput, for example, printers or scanners, at the same time and on the same USB port as the DI-MOD USB. We recommend that you refrain from doing this.

2.2 S/PDIF OUT:

Both channels of the A-to-D converted input signal or the USB signal sent from the computer are routed to this port in S/PDIF format. You can determine in the driver menu which purpose the S/PDIF Out serves. This additional output lets you run the DI-MOD USB in standalone mode without computers (to connect to DAT recorders and the like) or as an USB-to-S/PDIF converter (for example, to route USB data thru to digital mixers).

2.3 SYNC LED:

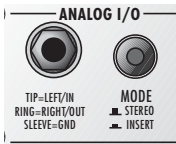
This LED lights up as soon as the module is connected properly to the USB port and is detected by the driver.

2.4 ANALOG IN/OUT:

This stereo jack plug offers two functions called MONITOR and INSERT:

2.4.1 Monitor Mode:

When the MODE button is not pressed, this jack serves as a stereo monitor output for the USB signal (data sent from the computer are rendered over both channels). In this case, the stereo jack's terminals are assigned as follows:



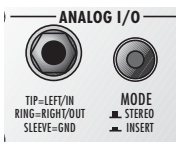
Tip = Ch 1 Out
 Ring = Ch 2 Out
 Sleeve = Ground

NOTE:

In MONITOR mode, you can plug headphones into this jack to hear if a signal is being routed to it. You don't have a volume control to determine levels, so please leave the headphones off when you're doing this! Though it is possible to plug high-impedance headphones into this jack and use it like you would a real headphones output, this is not recommended.

2.4.2 Insert Mode:

When the button is pressed, the jack serves as a single-channel insert. In this configuration, the left channel can be used to convert outboard device's signal from A-to-D or D-to-A. The moment a plug is inserted into the DI-MOD USB's stereo jack, your MindPrint® device's output signal sends signals via the right digital channel only, and the second device's signal is routed to the left channel. When Insert mode is activated, the stereo jack's terminals are assigned as follows:



Tip = Channel 1 In
 Ring = Channel 1 Out
 Sleeve = Ground

3. Software

This manual describes the MindPrint® DI-MOD USB's basic hardware features and explains how to install it. You'll find a detailed description of the driver software on the included CD-ROM and as a downloadable document at www.mindprint.com

3.1 Direct Monitoring

The DI-MOD USB offers direct monitoring functionality, which may be enabled via driver. When this feature is activated, the analog input signal is sent directly to the DI-MOD USB's stereo jack and blended with computer's digital playback signal. The DI-MOD USB's latency (the time it takes for the input signal to run through the computer and arrive at its output) is very low and all but imperceptible when using powerful computers. Nevertheless, in some recording situations it may be necessary to monitor the recording signal in absolute real-time, that is, with zero latency.

3.2 S/PDIF Routing

The recording signal may be routed to the S/PDIF Out in parallel to the analog-to-digital converter, or the playback signal may be routed to the S/PDIF Out in parallel to the DA converter. You can assign the desired functionality to the S/PDIF Out by means of the driver.

4 FAQs

Why USB 1 and not USB 2?

➤ USB 2 is not as widespread as USB 1 – at least not yet - and it is more expensive. Besides, USB 2 offers no additional advantages for dual-channel data transfer.

Will the DI-MOD USB work when connected to a USB 2 port?

➤ Yes, the DI-MOD USB is compatible with USB 2 format and is therefore ready for the future.

When running the DI-MOD USB in standalone mode, how do I know which sampling frequency to use?

➤ The DI-MOD USB recalls the most recently selected setting in the driver menu. If you choose to operate it as a standalone device using a sampling frequency other than that of your recording software, simply select the desired option in the driver.

Why are cables not included?

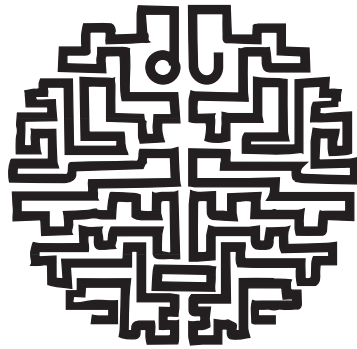
➤ We deliberately chose not to include S/PDIF and USB cables to spare our customers' wallets. Many already own these cords, so there is no need to buy new ones. In addition, this lets the user select cables in the quality, length and color of their choice.

How can cheaper USB interfaces offer similar benchmark specifications?

➤ When citing technical data, most vendors indicate strictly the conversion component's ratings. 96 kHz and 24 bits are standard, but many fail to mention the device's dynamic range – which is the most critical factor in audio quality. MindPrint® attaches the greatest importance to this determinant and sets new standards with a utile dynamic range of 110 dB.

NOTE:

Since the arrival of audio cards with 24-bit converters, electrical noise within the computer has become a considerable problem: The converter picks up stray interference, limiting its dynamic range to such an extent that the extended dynamic range of 24-bit resolution can hardly be exploited. The first step in improving dynamic range was to take the converter out of the computer and install it in an external housing. Commonly called a break-out box, this outboard chassis isolates the converter. The next step was to integrate converter modules directly into the preamp, whereby data are transferred via S/PDIF, AES/EBU or ADAT to an appropriate audio card. This prevents signal loss in the circuit leading to the break-out box caused by poor-quality analog cords or mismatched levels. The next step down this path is USB technology. Widespread, affordable and state of the art, USB cuts the audio card completely out of the sonic equation. This step is taken for reasons of convenience rather than quality. The price that one would normally have to pay for this convenience is a regression to the quality level of internal audio cards. So, what does that mean? The USB is not a galvanically separate interface; that is, the converter is linked to the computer via a continuous electrical connection. Unfortunately, this electrical connection transmits electrical noise generated within the computer, seriously degrading the converter's quality. The technical challenge for MindPrint® was to galvanically separate the actual converter from the USB components. We succeeded, and this engineering advance affords an outstanding dynamic range that is immune to the computer's electrical noise.



MindPrint®
ADVANCED RECORDING DEVICES

Herzlich Willkommen!

Vorwort

USB am Rechner ist heute so selbstverständlich wie die Klinkenbuchse am Mischpult. Bisher gab es nur leider kein USB-Interface, welches die hohen Qualitäten der analogen MindPrint®-Geräte verlustfrei hätte übertragen können. Die unter audiophilen Gesichtspunkten entwickelte Ansteuerungs- und Filterschaltung des DI-MOD USB, mit galvanischer Trennung des Wandlers von der USB- Schnittstelle, garantiert zusammen mit der kürzestmöglichen Signalführung eine optimale Pegelanpassung, ein Höchstmaß an verwertbarer Dynamik, und kristallklaren Klang.

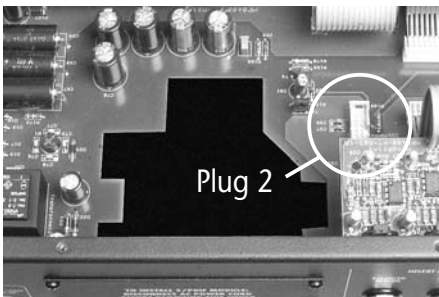
Inhalt:

1. Einbau/Garantie	10
2. Anschlüsse und Bedienung	10
2.1 USB	10
2.2 S/PDIF OUT	10
2.3 SYNC LED	10
2.4 ANALOG IN/OUT	11
3. Software	11
3.1 Direct Monitoring	11
3.2 S/PDIF Routing	11
4. FAQ	12
5. Technische Daten	14

1. Einbau/Garantie

Wir empfehlen Ihnen, das DI-MOD USB von einem MindPrint® Fachhändler einbauen zu lassen, da sonst die Garantie erlischt. MindPrint® kann keine Garantie für Schäden übernehmen, die durch unsachgemäßen Einbau verursacht wurden. Dies gilt sowohl für das DI-MOD USB selbst, als auch für das Gerät, in welches das DI-MOD USB eingebaut werden soll.

- Schalten Sie das MindPrint®-Gerät, in welches das DI-MOD USB eingebaut werden soll, aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Entfernen Sie die Abdeckplatte des Einbau-Slots auf der Rückseite des Gerätes.
- Lösen Sie die Schrauben auf der Oberseite des Geräts und nehmen Sie den Deckel ab.
- Führen Sie das DI-MOD USB mitsamt der beiliegenden Beschriftungsplatte in den Einbau-Slot und verschrauben Sie es mit der Rückwand Ihres MindPrint®-Gerätes. Verwenden Sie dazu die Schrauben der Abdeckplatte und Zahnscheiben (um eine Masseverbindung herzustellen).
- Stecken Sie den Stecker des am DI-MOD USB angebrachten Flachbandkabels auf die mit "Plug2" bezeichnete Stiftleiste der Hauptplatine des MindPrint®-Gerätes.
- Schließen und verschrauben Sie den Deckel wieder.



ANMERKUNG:

Das DI-MOD USB ist einbaukompatibel zu den Modellen DI-MOD 24/48 und DI-MOD 24/96 und passt in alle MindPrint®-Geräte, die eine Nachrüstmöglichkeit für ein DI-MOD bieten.

2. Anschlüsse und Bedienung



2.1 USB

Der USB-Anschluss dient zur direkten Übertragung der Audio-Daten zum Rechner im USB 1 Format. Verwenden Sie zur Verbindung des Rechners mit dem DI-MOD USB bitte ein Standard-USB-Kabel. Über USB können Audio-Daten sowohl aufgenommen als auch wiedergegeben werden. Das DI-MOD USB überträgt 16 Bit- oder 24 Bit-Daten in bis zu 96kHz, die Auflösung und die Samplingfrequenz können Sie per Treiber einstellen.

ACHTUNG:

Es ist nicht empfehlenswert, andere Geräte mit hohem Datendurchsatz wie z.B. Drucker oder Scanner gleichzeitig am selben USB-Port mit dem DI-MOD USB zu betreiben, da sonst keine einwandfreie Funktion garantiert werden kann.

2.2 S/PDIF OUT:

Hier werden beide Kanäle des A/D-gewandelten Eingangssignals, oder das vom Rechner kommende USB-Signal, im S/PDIF-Format ausgegeben. Durch diesen zusätzlichen Ausgang kann das DI-MOD USB im Stand-Alone Betrieb ohne Rechner betrieben werden (zum Anschluss an DAT-Recorder etc.) oder als "USB to S/PDIF-Konverter" dienen (z.B. Weiterleitung der USB-Daten an digitale Mischpulte).

2.3 SYNC LED:

Diese LED leuchtet, sobald eine korrekte Verbindung zum USB-Port besteht und das DI-MOD USB vom Treiber erkannt wurde.

2.4 ANALOG IN/OUT:

Diese Stereo-Klinkenbuchse hat zwei Funktionen: MONITOR und INSERT.

2.4.1 Monitor Mode:

Ist der Taster MODE nicht gedrückt, dient diese Buchse als Stereo Monitorausgang des USB-Signals (vom Rechner kommende Daten werden auf beiden Kanälen wiedergegeben). Die Stereo-Buchse ist dann wie folgt belegt:



Tip = Kanal 1 Out
 Ring = Kanal 2 Out
 Schaft = Masse

ANMERKUNG:

Im MONITOR-Mode kann diese Buchse auch dazu dienen, mit Hilfe eines Kopfhörers zu testen, ob ein Signal an der Buchse anliegt. Da es keinen Lautstärkeregler gibt, führen Sie diesen Test bitte nicht aus, wenn Sie den Kopfhörer tragen! Eine Verwendung als echter Kopfhörerausgang ist zwar mit hochwertigen Kopfhörern möglich, aber nicht empfehlenswert.

2.4.2 Insert Mode:

In gedrückter Position übernimmt die Buchse die Funktion eines einkanaligen Inserts. Dadurch kann der linke Kanal für die AD/DA-Wandlung eines zweiten Gerätes genutzt werden. Sobald sich in der Analog-I/O-Klinkenbuchse des DI-MOD USB ein Stecker befindet, wird das Ausgangssignal Ihres MindPrint®-Gerätes nur noch auf dem rechten digitalen Kanal übertragen, und das gewandelte Audiosignal des zweiten Gerätes liegt am linken Kanal an. Die Stereo-Buchse ist dann wie folgt belegt:



Tip = Ch 1 In
 Ring = Ch 1 Out
 Schaft = Masse

3. Software

Diese Anleitung beschreibt den Einbau sowie die grundlegenden Hardware-Eigenschaften des MindPrint® DI-MOD USB. Eine detaillierte Beschreibung der Treiber-Software finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM bzw. als Download unter www.mindprint.com

3.1 Direct Monitoring

Das DI-MOD USB verfügt über eine per Treiber aktivierbare Direct-Monitoring Funktion. Dabei wird das analoge Eingangssignal direkt auf die Stereo-Buchse des DI-MOD USB zum digitalen Playback-Signal des Rechners gemischt. Die Latenz (die Zeit, um die das Eingangssignal durch den Rechner verzögert wiedergegeben wird) des DI-MOD USB ist extrem gering und bei leistungsstarken Rechnern kaum wahrnehmbar. Dennoch kann es in bestimmten Recording Situationen notwendig sein, das Aufnahmesignal auf diesem Wege abzuhören.

3.2 S/PDIF Routing

Welche Funktion der S/PDIF Out übernehmen soll, kann im Treiber festgelegt werden.

4. FAQ

Warum USB 1 und nicht USB 2?

☞ USB 2 ist noch nicht so verbreitet und teurer als USB 1. Für eine Übertragung von 2 Kanälen bietet USB 2 keine Vorteile.

Kann ich das DI-MOD USB an einem USB 2 Port betreiben?

☞ Ja, das DI-MOD USB ist kompatibel zum USB 2 Format und somit für die Zukunft gerüstet.

Woher weiß das DI-MOD USB im Standalone-Betrieb, mit welcher Samplingfrequenz es arbeiten soll?

☞ Das DI-MOD USB merkt sich die letzte Einstellung, die im Treiber-Menü vorgenommen wurde. Möchten Sie im Standalone-Betrieb eine andere Samplingfrequenz als die Ihrer Recording-Software benutzen, stellen Sie bitte den entsprechenden Parameter im Treiber um.

Warum liegen keine Kabel bei?

☞ Wir haben uns bewusst gegen beigelegte S/PDIF und USB Kabel entschieden, um unseren Kunden Geld zu sparen. Bereits vorhandene Kabel brauchen nicht doppelt bezahlt zu werden. Außerdem kann der Kunde so selbst entscheiden, welches Kabel er in welcher Qualität, Länge und Farbe gerne möchte.

Warum gibt es wesentlich günstigere USB-Interfaces mit ähnlichen technischen Eckdaten?

☞ Die meisten Hersteller geben in ihren technischen Daten nur die reinen Eckdaten des Wandlerbausteins selbst an. 96 kHz und 24 Bit sind Standard, der für die Qualität wichtigste Faktor Dynamikumfang wird oft verschwiegen. Gerade darauf legt MindPrint® großen Wert und setzt mit 110 dB nutzbarer Dynamik neue Maßstäbe.

ANMERKUNG:

Seit es Soundkarten mit 24 Bit Wandlern gibt, stellen die Störgeräusche innerhalb eines Computers ein Problem dar: Einstreuungen begrenzen die Dynamik eines Wandlers dermaßen stark, dass der erweiterte Dynamik-Umfang von 24 Bit Auflösung kaum genutzt werden kann. Ein erster Schritt zur Verbesserung des Dynamik-Umfangs war die Auslagerung des Wandlers aus dem Rechner in externe Gehäuse (sogenannte Breakout-Boxen), wo er vor Einstreuungen geschützt ist. Der nächste Schritt war die Integration von Wandlermodulen direkt in den Vorverstärker. Die Datenübertragung erfolgt über S/PDIF, AES/EBU oder ADAT zu einer entsprechenden Soundkarte. Eventuelle Verluste auf dem Weg zur Breakout-Box durch schlechte analoge Kabel oder Fehlanpassung des Pegels sind ausgeschlossen. Die moderne und weit verbreitete USB-Technologie ist der nächste konsequente Schritt: die Soundkarte kann komplett wegfallen. Dieser Schritt ist keine Entscheidung aus Qualitätsgründen, sondern eine reine Comfort-Entscheidung. Der Preis, den man normalerweise für diesen Komfort zahlen müsste, ist der Rückschritt auf das Qualitätsniveau interner Soundkarten. Wie ist das zu verstehen? USB ist eine Schnittstelle, die nicht galvanisch getrennt ist, das heißt, es besteht eine durchgehende elektrische Verbindung vom Rechner zum Wandler. Diese elektrische Verbindung überträgt leider auch genau die Störgeräusche, die innerhalb eines Rechners entstehen und die Qualität des Wandlers stark beeinträchtigen. Die technische Herausforderung für MindPrint® bestand deshalb in der vollständigen galvanischen Trennung des eigentlichen Wandlers von den USB-Bausteinen. Dieser Fortschritt garantiert einen hervorragenden Dynamik-Umfang, unabhängig von den Einstreuungen des Rechners.

5. Technical Data

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 (PIN 1 and PIN 3), unbalanced

Input impedance: 18 kohms

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 (PIN 5 and PIN 7), unbalanced 1/4" stereo (Freeing/tip-to-channel assignment)

Output type: unbalanced

Output impedance: 22 ohms

Peak output level: + 4.2 V (14.7 dBu, 12.5 dBV)

Digital Output

(compliant with IEC 958)

S/PDIF:

Electrical connector type: RCA phono Output type: unbalanced, transformer isolated

Output impedance: 75 ohms

Peak output level: 500 mV

Data format: S/PDIF

USB IN/OUT:

Connector: Standart USB Series "B" plug (downstream towards the USB Device)

Format: USB 1

Sampling frequencies: 32-105 kHz

Dynamic Range: 110 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,

Weight: 290g

This documents certifies the

DI-MOD USB

to comply with the essential requirements of the constituent laws of the directive of the council of the European Communities Member States, relating to the Electromagnetic Compatibility EMC Directive

and the low Voltage Directive
 89/336/EEC
 73/23/EEC.

This declaration of conformity applies to all units and is based on tests carried out by Mitsubishi Electric Europe B.V., German Branch, EMC-Division on the 27th of February 2004 and EMC-Lab of SGS-TüV Saarland Forster GmbH on the 16th of December 2003.

The testing operation did take place in accordance with the following European Standards:

EN 55022 Class B : 1998 + A1: 2000 + A2: 2003
 (IEC/CISPR 22: 1997 + A1:2000 + A2:2002)
 EN 55024: 1998 + A1: 2001 + A2: 2003
 FCC 47 CFR Part 15
 ANSI C63.4-1992

This declaration has been given responsibly to the manufacturer by:



Dipl.-Ing. Jörg Meißner
 (R&D dept.)
 Recklinghausen, the 1st of March 2004
 kemper digital GmbH
 Königswall 6
 45657 Recklinghausen
 Germany

KEMPER | DIGITAL

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

DI-MOD USB

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

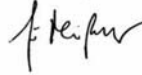
und der Niederspannungsrichtlinie
 89/336/EWG
 73/23/EWG
 festgelegt sind.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare und basiert auf den Ergebnissen der Prüfungen, die die Mitsubishi Electric Europe B.V., German Branch, EMC-Division am 27.02.2004 und das EMC-Lab des SGS-TüV Saarland Forster GmbH am 16.12.2003 durchgeführt haben.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

EN 55022 Class B: 1998 + A1: 2000 + A2: 2003
 (IEC/CISPR 22: 1997 + A1:2000 + A2:2002)
 EN 55024: 1998 + A1: 2001 + A2: 2003
 FCC 47 CFR Part 15
 ANSI C63.4-1992

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch:



Dipl.-Ing. Jörg Meißner
 (R&D)
 Recklinghausen, den 01. März 2004
 kemper digital GmbH
 Königswall 6
 45657 Recklinghausen
 Germany

KEMPER | DIGITAL

www.mindprint.com

MUSIC & SALES GmbH • Postfach 1509 • 66595 St. Wendel
Tel. 0 68 51 - 90 50 • Fax 0 68 51 - 90 51 00

E-mail: info@mindprint.com