



Remote Control Preamplifier

dm8/dm10

取扱説明書

harman international
ハーマンインターナショナル 株式会社

1. はじめに

このたびは、HALCRO dm8/dm10 プリアンプをお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前に必ずこの取り扱い説明書をお読みいただき、正しい操作で、末長くご愛用下さい。

2. 開梱にあたって

本機の重量は 20kg を超えます。移動の際は本体ボックスの下側もしくは左右のサイドパネルを両手でしっかりと持って運んでください。

外観、機能共に完全な状態でお届けされたことと存じます。もし、万一損傷や故障が認められた場合は、直ちにご購入店にご連絡下さい。

オリジナルの梱包材は、緩衝材等を含め開梱後もお手元に保存下さるようにお薦めします。修理等のために製品を輸送されるような場合、オリジナル梱包以外のもので行った不完全な梱包により損傷が生じて、責任を負いかねますのでご注意下さい。

3. 付属品

本体の他に、下記の付属品が納められていますので、お確かめ下さい。

- リモートコントローラー × 1
- AC電源ケーブル(3P-2P変換プラグ付) × 1

4. 保証について

保証は製品に添付された保証書の規定に基づいて行われますので、保証書をよくご覧下さい。

仕様変更、バージョンアップなどに伴うアフターサービスは、保証期間の有無にかかわらず有償となります。また、その際の送料はお客様負担となりますのでご了承下さい。

5. 設置

左右のヒートシンク(放熱板)は熱を放射するため、上部および左右には十分な空間を設け、熱の対流を妨げないように設置場所を決めて下さい。

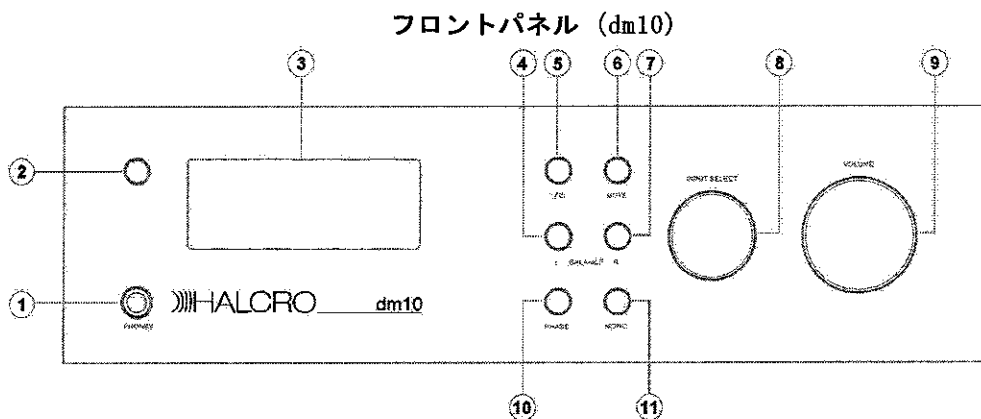
本機は大きな容量の電源を持っていますので、アナログ・プレーヤー、ヘッドアンプ等の微弱レベルを増幅する他の機器の近くに設置すると、誘導ハムを引き起こすことがありますのでご注意下さい。

6. 電源

本機の電源回路は、85V~270V/40Hz~200Hz の広い電源範囲で最適に動作するように設計されています。本機には3極 IEC ソケット付き AC ケーブルと、3P-2P プラグアダプターが付属しています。ソケットを本機の AC 電源入力端子に接続した上で壁の AC コンセントに接続してください。最大のクォリティーを発揮させるために電源は他の機器との共用を避け、独立したコンセントを使用して下さい。

7. フロントパネル各部の名称と働き

本機の操作部は、前面フロントパネルに備わっています。

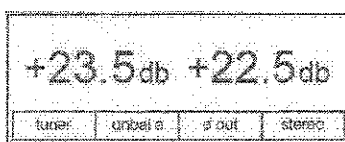


- | | |
|------------------------|------------------------|
| ① ヘッドフォン・ジャック | ⑦ 右(Rch)バランスコントロール・ボタン |
| ② リモートコントロール受光部 | ⑧ 入力セレクター・ノブ |
| ③ 液晶ディスプレイ | ⑨ ボリュームコントロール・ノブ |
| ④ 左(Lch)バランスコントロール・ボタン | ⑩ フェーズ(位相)コントロール・ボタン |
| ⑤ スタンバイ/オン・ボタン | ⑪ ステレオ/モノ・モード切り替えボタン |
| ⑥ ミュート・ボタン | |

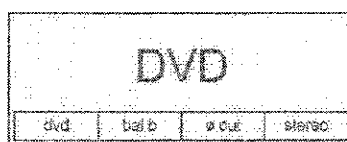
- ① ヘッドフォン・ジャック：PHONE (dm10のみ)
6.3mmステレオ標準プラグ付ヘッドフォンを接続することで、dm10に接続されたソースをヘッドフォンで聴くことができます。⑥ミュート・ボタンを押すことにより、メインアンプに接続されたスピーカーの音を消したまま、ヘッドフォンの再生ボリュームを独立してコントロールできます(⑥ミュート・ボタン参照)。
- ② リモートコントロール受光部・IR
リモートコントローラーからの赤外線信号を受信する受光部です。障害物などでここをふさがないようにご注意ください。(dm8ではこの受光部は⑪の位置にあります。)
- ③ 液晶ディスプレイ
入力ソース名やボリューム値など、システムの動作状態を表示します。詳しくは〈ディスプレイの表示〉の項をご覧ください。
- ④ 左(Lch)バランスコントロール・ボタン：BALANCE L
左右の再生音量レベルが異なる際の補正に使用します。このボタンを押し続けるか、または押す毎に左チャンネルの音量が徐々に強くなり、反対に右チャンネルの音が徐々に弱まります。このボタンを⑦右バランスコントロール・ボタンと同時に押すことによりレベル設定は左右均一に戻ります。
- ⑤ スタンバイ/オン・ボタン：I/O
ボタンを押す毎に、本機の電源がオンとスタンバイとに切り替わります。長期の外出の際など、本機の電源を完全に切る場合には、背面のメイン電源スイッチをオフにしてください。
- ⑥ ミュート・ボタン：MUTE
ボタンを押すことにより、本機からパワーアンプへの出力がオフになり、スピーカーの音が出なくなります。この間、ヘッドフォン端子への出力はそのまま出力され、⑨ボリュームコントロール・ノブによりヘッドフォン出力の音量調整が行えます。再度ボタンを押すとミュートが解除され、ボタンを押す直前の音量に戻ります。
- ⑦ 右(Rch)バランスコントロール・ボタン：BALANCE R
左右の再生音量レベルが異なる際の補正に使用します。このボタンを押し続けるか、または押す毎に右チャンネルの音量が徐々に強くなり、反対に左チャンネルの音が徐々に弱まります。このボタンを④左バランスコントロール・ボタンと同時に押すことによりレベル設定は左右均一に戻ります。
- ⑧ 入力セクター・ノブ：INPUT SELECT
入力ソースの切り替えを行います。ソース切り替えは、入力ソースとして設定されたソースのみから選択が可能です。詳しくは《10. 入力プログラミング》の章をご覧ください。
- ⑨ ボリュームコントロール・ノブ：VOLUME
右に廻すことで音量が大きくなり、左に廻すことで音量が小さくなります。本機はノブを廻し続けることで音量変化量が大きくなる速度可変型ボリュームを採用しています。大まかな音量調整の後に微調整が必要な場合は、一度ノブから手を離れた後、再度ボリューム操作を行ってください。
⑥ミュート・ボタンが押されている間はヘッドフォン出力のみ音量調整が可能です。
- ⑩ フェーズ(位相)コントロール・ボタン：PHASE
ボタンを押すことで、出力信号の位相を正相(ϕ in)と逆相(ϕ out)に切り替えられます。
- ⑪ ステレオ/モノ・モード切り替えボタン・MONO (dm10のみ)
フォノソース選択時、このボタンを押すことで出力信号をステレオ(stereo)とモノラル(mono)に切り替えられます。フォノ以外のソース選択時には、このモード切替ボタンは働きません。
(dm8ではこの位置に②リモートコントロール受光部があります。)

＜ディスプレイの表示＞

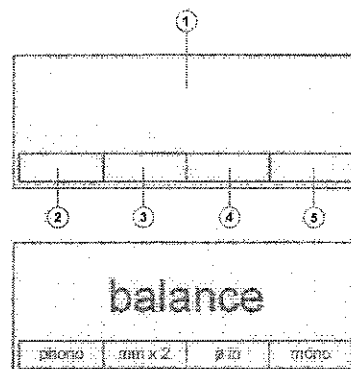
- ① メイン情報ディスプレイ
② 選択入力ソース表示部
③ 選択入力端子表示部
④ 位相表示部
⑤ ステレオ/モノ・モード表示部(dm10のみ)



表示 1



表示 2



表示 3

- ① メイン情報ディスプレイ
ソース選択や音量調整など、操作時の情報を表示します。通常演奏時には、左右それぞれのチャンネルの音量レベルが表示されます(表示1)。ソース切り替え時には、選択中のソース名を表示します(表示2)。リモコンのファンクション・ボタン操作時には、操作可能なファンクション・モードが表示されます(表示3)
- ② 選択入力ソース表示部・cd/dvd/tape/tuner/aux(/phono dm10のみ)
選択されている入力ソース名が表示されます。
- ③ 選択入力端子表示部 : bal a, b, c/unbal a, b, c/current(/mm×1, 2, 4/mc×1, 2, 4 dm10のみ)
選択された入力端子名が表示されます。フォノ入力選択時には、選択されたカートリッジタイプ(mm/mc)とゲイン設定が表示されます(dm10のみ)。
- ④ 位相表示部 : ϕ in / ϕ out
選択された位相特性を表示します。
- ⑤ ステレオ/モノ・モード表示部 : stereo/mono (dm10のみ)
ステレオ(stereo)とモノ(mono)のいずれかのモードを表示します。モノ・モードの表示はフォノ入力選択時、モード切替ボタンによりモード切替を行った場合のみ表示されます。

< ディスプレイの濃度調整 >

以下の操作にて、ディスプレイの文字の濃さを調整することが可能です。

- ① 本機の電源をオンにし、動作状態にします。
- ② リアパネルの各入力端子にあるプログラム・ボタン(リアパネル⑧)のどれか1つを押しながら、フロントパネルのボリューム・ノブを廻します。ノブを右に廻すと文字が濃くなり、左に廻すと文字が薄くなります。好みの濃さに調整してください。

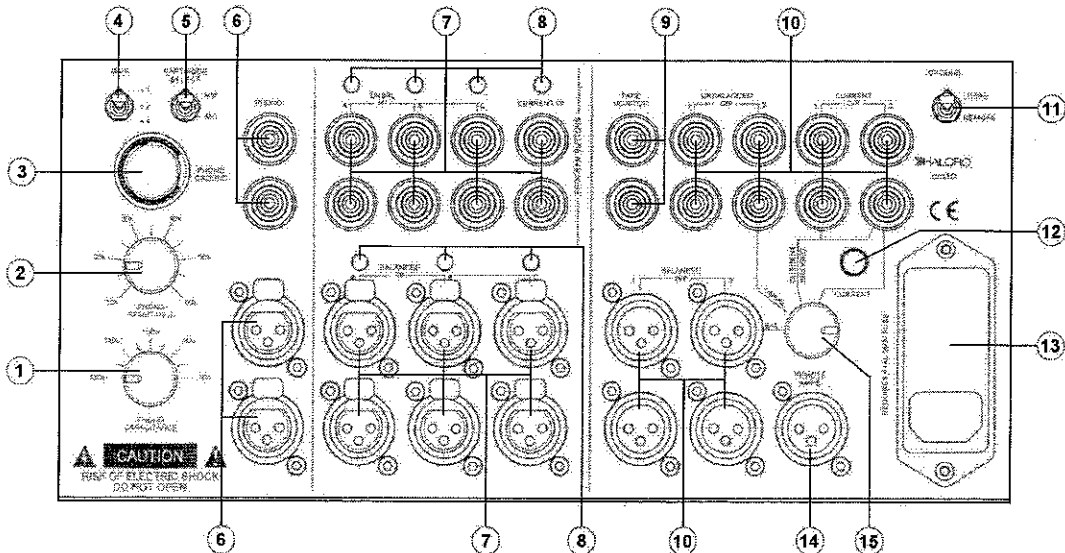
また、ディスプレイのバックライトを消すことも可能です。

- ① リモコンのファンクション・ボタンを押し、続けてミュートボタンを押します。バックライトが消え、ディスプレイ画面が暗くなります。
- ② 同様の操作を繰り返すことで、バックライトをオン/オフできます。

8. リアパネル各部の名称と働き

本機の電源および他のオーディオ機器との接続は、全てリアパネルの接続端子にて行います。接続は、接続するすべての機器の電源を切ってから行って下さい。

リアパネル (dm10)

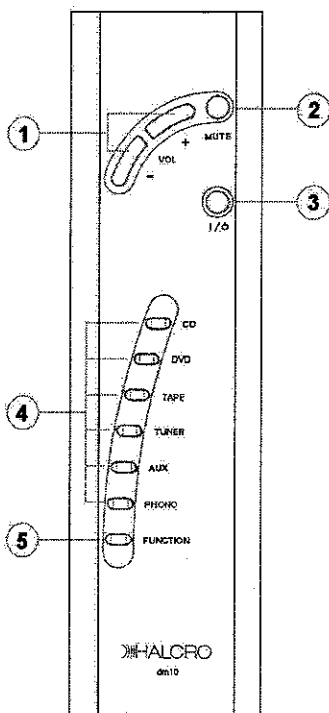


- | | |
|--------------------|-----------------|
| ① フォノ負荷容量調整ノブ | ⑨ テープモニター出力端子 |
| ② フォノ負荷抵抗調整ノブ | ⑩ プリアウト出力端子 |
| ③ フォノアース・ターミナル | ⑪ アース切り替えスイッチ |
| ④ フォノゲイン切り替えスイッチ | ⑫ リモートコントロール受光部 |
| ⑤ フォノMM/MC切り替えスイッチ | ⑬ メインパワー・スイッチ |
| ⑥ フォノ入力端子 | ⑭ リモート端子 |
| ⑦ 入力端子 | ⑮ 出力セレクター・ノブ |
| ⑧ 入力プログラム・ボタン | |

- ① フォノ負荷容量調整ノブ：PHONO CAPACITANCE (dm10のみ)
MM型フォノカートリッジの負荷容量を 70pF～430pF の間で連続可変できます。ご使用になるカートリッジに最適な値に調整してください。
- ② フォノ負荷抵抗調整ノブ：PHONO RESISTANCE (dm10のみ)
MM型フォノカートリッジの負荷抵抗を 10kΩ～60kΩの間で連続可変できます。ご使用になるカートリッジに最適な値に調整してください。
- ③ フォノアース・ターミナル・PHONO GROUND (dm10のみ)
アナログレコードプレーヤー、トーンアームまたは昇圧トランスなどのアースケーブルを接続します。複数のアースケーブルを接続する場合、アースループ（ダブルアース）により不要なハムが発生する場合がありますのでご注意ください。
- ④ フォノゲイン切り替えスイッチ：GAIN $\times 1/\times 2/\times 4$ (dm10のみ)
フォノアンプ回路の増幅率(GAIN)を、1倍、2倍、4倍のいずれかから選択できます。ご使用になるカートリッジ出力に最適な倍率を選択してください。
- ⑤ フォノMM/MC切り替えスイッチ：CARTRIDGE SELECT MM/MC (dm10のみ)
フォノ入力アンプをMM用とMC用に切り替えます。使用するカートリッジタイプに合わせて選択してください。
- ⑥ フォノ入力端子：PHONO (dm10のみ)
アナログレコードプレーヤー、ターンテーブルのフォノケーブルを接続します。バランス入力(XLR)またはアンバランス入力(RCA)端子のいずれかをご使用ください。
- ⑦ 入力端子・UNBAL I/P A/B/C, CURRENT I/P, BALANCED I/P
ラインレベル出力を持つソース機器を接続します。バランス入力(XLR)、アンバランス入力(RCA)およびカレント入力を最大5系統まで接続できます。機器を接続した入力端子をソースとして選択するためには、リモコンによる入力プログラムを行う必要があります。詳しくは《10. 入力プログラミング》の章をご覧ください。
- ⑧ 入力プログラム・ボタン
入力ソース選択の際に表示されるソース名と入力端子とを設定するプログラム・ボタンです。プログラムされているボタンのみ赤く点灯し、設定済みであることを示します。詳しくは《10. 入力プログラミング》の章をご覧ください。
- ⑨ テープモニター出力端子：TAPE MONITOR
テープデッキ、DATなどの録音機器へソース信号を供給する出力端子です。録音機器の録音用入力端子に接続してください。
- ⑩ プリアウト出力端子：UNBALANCED O/P 1/2, CURRENT O/P 1/2, BALANCED O/P 1/2
プリアンプの出力端子です。ご使用になるパワーアンプの入力端子に合わせてバランス出力(XLR)、アンバランス出力(RCA)およびカレント出力(RCA)のいずれかの端子を選択してください。複数の同タイプの端子を用いて、2組のアンプを用いたバイアンプ駆動やブリッジ駆動なども可能です。
- ⑪ アース切り替えスイッチ：GROUND LOCAL/REMOTE (dm10のみ)
機器のアースを最適化するためのスイッチです。dm10がパワーアンプと接続されている場合には、スイッチを(REMOTE)にしてご使用ください。dm10をパワーアンプに接続せず、ヘッドフォンのみでご使用になる場合にはスイッチを(LOCAL)にすることでノイズが低減する場合があります。
- ⑫ リモートコントロール受光部
リモートコントローラーからの赤外線信号を受信する受光部です。入力設定の際に使用します。詳しくは《10. 入力プログラミング》の章をご覧ください。
- ⑬ メインパワー・スイッチ：I/O
スイッチを“I”側に倒すとメイン電源が入り、アンプがスタンバイ状態になります。このスイッチはアンプを制御するオペレーション回路を働かせるための電源スイッチで、このスイッチの操作だけではアンプのオーディオ回路を働かせることはできません。電源のオン/スタンバイの操作はフロントパネルまたはリモコンのスタンバイ・ボタンで行います。
《注意》
長期に渡り外出される際には、メインスイッチをオフ“O”の状態にし、必ず電源ケーブルをコンセントから抜き取っておいて下さい。
- ⑭ リモート端子：REMOTE AMPS
HALCRO社製パワーアンプと接続することで、本機のスタンバイボタンの操作によりパワーアンプの電源のスタンバイ/オンが行えます。接続には専用ケーブルが必要です。ご購入の販売店または弊社サービスセンターまでご相談ください。
- ⑮ 出力セクター・ノブ・BAL/UNBAL/CURRENT BRIDGED/CURRENT
出力端子の切り替えスイッチです。パワーアンプとの接続に合わせ、バランス出力(BAL)、アンバランス出力(UNBAL)およびカレント出力(CURRENT)またはカレントブリッジ出力(CURRENT BRIDGED)のいずれかのポジションを選択してください。

9. リモートコントローラー

本機は付属のリモートコントローラーにより、本体から離れた位置からも本体フロントパネルと同様の操作が行えます。



- ① ボリューム・ボタン
- ② ミュート・ボタン
- ③ スタンバイ/オン・ボタン
- ④ 入力ソース・ボタン
- ⑤ ファンクション・ボタン

- ① ボリューム・ボタン：VOL + / -
音量レベルの調整を行います。(VOL +)を押すことで音量が大きくなり、(VOL -)を押すことで音量が小さくなります。②ミュート・ボタンが押されている間は、ヘッドフォン出力の音量のみ調整が可能です。
- ② ミュート・ボタン・MUTE
ボタンを押すことにより、本機からパワーアンプへの出力がオフになり、スピーカーの音が出なくなります。この時、ヘッドフォン端子への出力はそのまま出力され、⑨ボリュームコントロール・ノブによりヘッドフォン出力の音量調整が行えます。再度ボタンを押すとミュートが解除され、ボタンを押す直前の音量に戻ります。
- ③ スタンバイ/オン・ボタン：I/O
ボタンを押す毎に、本機の電源がオンとスタンバイとに切り替わります。
- ④ 入力セレクター・ボタン・CD/DVD/TAPE/TUNER/AUX (PHONO dm10のみ)
入力ソースの選択を行います。ソース選択は入力ソースとして設定されたソース名のボタンのみが有効となります。詳しくは《10. 入力プログラミング》の章をご覧ください。

⑤ ファンクション・ボタン：FUNCTION

その他のリモコン機能の切り替えを行います。ファンクション・ボタンを押す度にリモコンの操作機能が切り替わり、下記ファンクションが順次ディスプレイに数秒間表示されます。ファンクション表示中にボリューム・ボタンを操作することでそれぞれの機能を調整することができます。

1. バランス・コントロール・balance

左右の出力バランスをコントロールできます。(VOL +)ボタンを押し続けるか、または押す毎に右チャンネルの音量が徐々に強くなり、反対に左チャンネルの音が徐々に弱まります。(VOL -)ボタンを押し続けるか、または押す毎に左チャンネルの音量が徐々に強くなり、反対に右チャンネルの音が徐々に弱まります。

2. フェーズ(位相)コントロール：φ in / φ out

(VOL +)ボタンまたは(VOL -)ボタンを押すことで、出力信号の位相を正相(φ in)と逆相(φ out)に切り替えできます。

3. ステレオ/モノ・モード切り替え stereo/mono (dm10のみ)

フォノソース選択時、(VOL +)ボタンまたは(VOL -)ボタン押すことで出力信号をステレオ(stereo)とモノラル(mono)に切り替えできます。フォノ以外のソース選択時には、このモード切り替えは働きません。

10. 入力プログラミング

本機の入力セレクターまたはリモートコントローラーの入力セレクト・ボタンによって選択される入力端子を、ご使用になるソース機器に合わせて変更することが可能です。出荷時には以下の入力を選択されるよう設定されています。(dm10のフォノ入力はプログラミングできません。)

ソース名	入力端子名	端子形状
CD	BALANCED I/P A	XLR
DVD	UNBAL I/P A	RCA
TAPE	UNBAL I/P B	RCA
TUNER	UNBAL I/P C	RCA
AUX	BALANCED I/P B	XLR

《入力プログラミングの変更》

プログラミング変更により、入力端子を他の入力ソース名に変更したり、入力ソース名に他の入力端子を割り当てることができます。以下の要領で入力プログラミング変更を行ってください。

- ① ソース機器の接続ケーブルを本機リアパネルの入力端子に接続します。
- ② 本機に付属の電源ケーブルを接続し、壁のコンセントにプラグを差し込みます。フロントパネルのスタンバイ/オン・ボタンを押して本機を動作状態(オン)にします。
- ③ プログラミングしたい入力端子の上の入力プログラム・ボタンを押したまま、リモコンをフロントまたはリアパネルのリモートコントロール受光部(リアパネルの図⑫)に向け、希望するソース名(CD/DVD/TAPE/TUNER/AUXのいずれか)のボタンを押します。プログラム・ボタンが二度点滅した後、点灯したままになります。プログラム済みの入力ソース名に新たな入力端子をプログラムした場合には、このソース・ボタンに設定されていた入力端子のプログラム・ボタンが二度点滅した後消え、新たに選んだ入力端子のプログラム・ボタンが二度点滅した後点灯します。
- ④ リモコンのソース・ボタンとプログラム・ボタンから指を離します。
- ⑤ ソース機器が接続された他のすべての入力端子も同様にプログラミングします。
- ⑥ 本体の入力セレクターノブまたはリモコンの入力ソース・ボタンを操作して、プログラミングした入力が正しく選択されることを確認してください。

《プログラムの消去》

使用しなくなった入力ソースをプログラムから消去することで、入力セレクターの選択肢から不要なソース名を排除し、ソース選択を容易にすることができます。以下の手順で入力ソースを消去してください。

- ① 本機の電源をオンにし、動作状態にします。
- ② 不要な入力端子の上のプログラム・ボタンを押したまま、リモコンをリモートコントロール受光部に向けてミュートボタン(MUTE)を押します。プログラム・ボタンが二度点滅した後、ランプが消灯し、プログラムが消去されたことを示します。
- ③ ボタンから指を離し、プリアンプの操作をしてください。

11. 保守

お手入れの際には、柔らかい布を使用して乾拭きするようにして下さい。汚れがひどいときには、薄い石鹸水に柔らかな布を浸し、固く絞って汚れを拭きとった後、乾いた布で拭いて下さい。ベンジン、シンナー、アルコールなどの揮発性の液体で拭いたり、近くで殺虫剤を散布したりすることは避けて下さい。

お手入れの際は、本機および本機に接続されている機器の電源を切り、接続ケーブルを外しておいて下さい。

《リモートコントローラーのバッテリー交換》

リモートコントローラーのバッテリーは、背面のノンスリップ・ラバーバンドに覆われたバッテリーケースに収納されています。ラバーバンド下部の▲マーク部をめくり、バッテリーを取り出して新しいバッテリーと交換してください。交換用バッテリーは必ず同タイプ(AAA単4型アルカリ乾電池3本)をご使用ください。

12. 規格

■入力

- ・RCA アンバランス×3
- ・XLR バランス×3
- ・RCA カレントモード入力×1
- ・RCA アンバランスフォノ×1 (MC/MM対応, dm10のみ)
- ・XLR バランスフォノ×1 (MC/MM対応, dm10のみ)

■出力

- ・RCA アンバランス×2 (ブリッジ接続可能)
- ・XLR バランス×2 (ブリッジ接続可能)
- ・RCA 電流モード出力×2 (ブリッジ接続可能)
- ・RCA テープ出力×2
- ・インチヘッドフォンジャック×1
- ・6P-XLR リモートトリガー出力

■入力インピーダンス

- ・バランス・10k Ω +10k Ω
- ・アンバランス・10k Ω

- ・MM・負荷抵抗 10k Ω ~60k Ω , 負荷容量 70pF~430pF 連続可変 (dm10 のみ)
- ・MC : 220 Ω , 4.7nF (dm10 のみ)
- ・カレントモード : 50 Ω
- 出力インピーダンス
 - ・バランス : 170 Ω +170 Ω
 - ・アンバランス : 170 Ω
 - ・カレントモード : 30k Ω 以上
 - ・ヘッドフォン : 10 Ω
 - ・テープ出力 : 340 Ω
- ゲイン
 - ・ライン(バランス/アンバランス) : -60dB~+10dB までボリュームコントロールにて設定可能
 - ・フォノ MM : 32dB, 38dB, 44dB 切替選択可能 (dm10 のみ)
 - ・フォノ MC : +27dB (1kHz) (dm10 のみ)
- 歪
 - ・測定限界以下
 - ・すべてのライン入出力で最大値 250 p p b (-132dB) 以下
- ノイズ (入力換算雑音)
 - ・MC : 0.6nV/sqrt(Hz) 以下 (dm10 のみ)
 - ・MC@1kHz : 6nV/sqrt(Hz) (<1H 以下/600 Ω 以下のカートリッジで) (dm10 のみ)
 @20kHz : 32dB ゲインで 15nV/sqrt(Hz) 以下、36dB または 44dB で 12nV/sqrt(Hz) 以下
 (最悪の Hi-Q コイルを想定し、47k Ω 負荷でコイルと共振する様セットされた負荷容量で)
- ボリュームコントロール
 - ・70dB レンジで 0.5dB ステップ
- フォノイコライゼーション偏差 (dm10 のみ)
 - ・ ± 0.5 dB 以内
- パワーサプライ
 - ・210kHz スイッチング電源
 - (4 次電源フィルター, 4 次サプライレイルフィルター, 過渡電流保護回路, 異常感知保護回路内臓)
 - ・消費電力 : 130W
 スタンバイ時 2W
- 本体 寸法/重量
 - ・幅 : 448mm \times 高さ : 240mm \times 奥行 : 400mm/重量 : 22.5kg
- リモコン 寸法/重量
 - ・幅 : 50mm \times 長さ : 183mm \times 厚さ : 24mm/重量 : 280g

《 プリアンプ操作時のノイズについて 》

HALCRO dm8/dm10 プリアンプのボリュームコントロール、ソース切り替えなどの電気接点には、高精度なメカニカル・リレーを採用しています。
 このため、プリアンプ操作時に本体およびスピーカーからリレーの動作音がクリック・ノイズとして聞こえる場合があります。
 これは、現在一般的に用いられるクリック・ノイズの少ない半導体リレーよりも、音質面で遥かに優るメカニカル・リレーを用いたことに起因する現象で、音質を最優先に考える開発者の哲学に基づいた回路設計によるものです。
 これにより、音楽再生中の一切の歪、ノイズを排除し、極限まで高められた純度での音楽再生を可能にしています。

harman international
 ハーマンインターナショナル 株式会社

製品に関するお問い合わせは、弊社企画部 ・ 03-3836-5660 まで

東京サービスセンター	〒135-0033 東京都江東区深川1-6-29	結城運輸倉庫(株)内	03 (5639) 3011
本社営業部	〒110-0005 東京都台東区上野5-7-7	公徳堂ビル	03 (3836) 5641
大阪営業所	〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-12-15	双葉ビル602号	06 (6301) 1396
福岡営業所	〒816-0844 福岡県春日市大字上白水418-4	第2金信コーポ1F	092 (573) 2023

企画部 2K2 12 26