

DL-IO3 の性能と規格

発電方式	ムービングコイル形
出力電圧	0.4mV (1,000Hz, 50mm/sec水平方向)
周波数特性	第 3 回
左右感度差	1 dB以内
左右分離度	25 dB以上 (1,000Hz)
電気インピーダンス	40Ω ±20% (DC~20,000Hz)
負荷抵抗	1 KΩ 以上, (トランス使用の場合は別記)
コンプライアンス	5 × 10 ⁻⁶ cm/dyne (レコードで測定)
動作針圧	2~2.5gr
針先曲率半径	16.5ミクロン (0.65ミル)

DL-IO3 の針交換

DL-103 の針先は2000時間位使用することが出来ます。このカートリッジの針先はカートリッジごと交換する構造になっていますので、交換される場合はご購入店またはコロムビア営業所へ現品をご持参下さい。新品と交換いたします。

針先交換価格 ¥ 10,000-



日本コロムビア株式会社

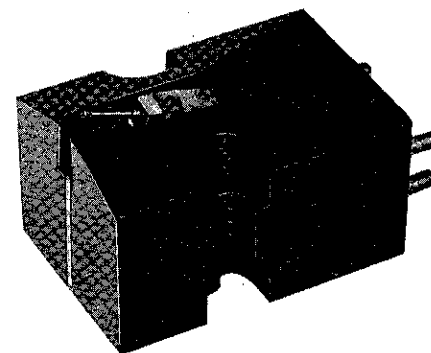
本社	〒107 東京都港区赤坂4-14-14 TEL 東京03(大代)(584)8111
札幌電機営業所	〒060 札幌市北三条東2-2 TEL 札幌01122代(24)1541
仙台電機営業所	〒980 仙台市国分町5-8 TEL 仙台0222代(25)4341
新潟電機営業所	〒951 新潟市上大川前通3番丁1-9-1 TEL 新潟0252(23)6341
宇都宮電機営業所	〒320 宇都宮市宿郷町8-5 TEL 宇都宮0286(34)6371
大宮電機営業所	〒330 大宮市宮原町2-127-1 TEL 大宮0486(65)2431
千葉電機営業所	〒280 千葉市汐見ヶ丘8-2-10 TEL 千葉0472(41)1371
東京東部電機営業所	〒113 東京都文京区湯島3丁目1-6-11 TEL 東京 03代(832)5111
東京西部電機営業所	〒152 東京都目黒区八雲5丁目9-19 TEL 東京 03代(718)5151
立川電機営業所	〒190 立川市柴崎町2丁目10-11 TEL 立川0425(23)1471
横浜電機営業所	〒232 横浜市中区松影町1-4-7 TEL 横浜 045代(681)8221
静岡電機営業所	〒420 静岡市馬淵1丁目5-12 TEL 静岡 0542(85)9111
名古屋東電機営業所	〒460 名古屋市中区大池町4-27 TEL 名古屋 052代(321)9151
名古屋西電機営業所	〒460 名古屋市中区大池町4-27 TEL 名古屋 052代(321)9151
金沢電機営業所	〒921 金沢市神田町5丁目1-6-1 TEL 金沢0762(42)7151
京都電機営業所	〒605 京都市東山区祇園町南側5-6-5-1 TEL 京都 075(561)9131
大阪北電機営業所	〒542 大阪市南区末吉橋通り3-2 TEL 大阪 06(252)3071
大阪南電機営業所	〒542 大阪市南区末吉橋通り3-2 TEL 大阪 06(252)3071
神戸電機営業所	〒651 神戸市灘合区御幸通4丁目1-5 TEL 神戸 078(23)0451
岡山電機営業所	〒700 岡山市大供町3-0-2 TEL 岡山 0862代(22)6791
広島電機営業所	〒730 広島市機町3-6-3 TEL 広島0822代(21)4321
四国電機営業所	〒760 高松市亀岡町1-6-0 TEL 高松0878代(31)1506
北九州電機営業所	〒802 北九州市小倉区馬借町3-6-1 TEL 小倉 093代(52)6581
福岡電機営業所	〒812 福岡市店屋町1-3-5 TEL 福岡 092代(29)1536



DENON COLUMBIA

高性能カートリッジ

DL-IO3



あらし

DL-103 は高性能ムービングコイル形ステレオピックアップカートリッジで発売以来すでに3年以上になります。その間、業界各紙に何回となくリポートが掲載され、多くの評論家あるいは愛好家の方々によって、その性能の優れていることが認められました。

現在では「DL-103 はレコード再生における一つの基準である」とさえいわれる程の高い評価をいたゞいております。

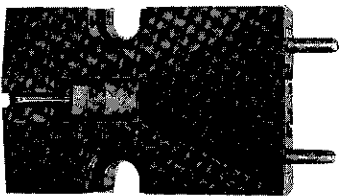
DL-103 は日本コロムビアが放送用として高性能、高信頼度を目標にNHK総合技術研究所のご指導によって開発されたものであり、放送においてすでに長期間にわたってその真価を発揮しております。

DL-103 は従来、放送用をはじめ業務用として扱われることが多かったためにその性能の優秀さは認められながらも一般の愛好家の方々には手に入れることが難しいカートリッジでした。

しかしDL-103 を知る多くの愛好家の強い要望があり容易にご入手出来るようにしましたのでより多くの方々にご愛用いたゞくことになりました。

1個1個丹念に調整して仕上げられた信頼度の高いカートリッジDL-103 を永くご愛用下さい。

DL-IO3 の特長



1. 最高の音質が得られるMC形カートリッジ。

2. 合理的な振動系

DL-IO3の振動系の支点は極く細いピアノ線で作られており、針先は音みぞの進行方向に前後することなく上下左右にのみ安定した動作をします。

3. 二重構造のカンチレバ

カンチレバは二重構造にすることによって分割振動がなくなり軽量かつ堅牢になります。そのため振動系の機械インピーダンスを小さくし、可聴周波帯域全域にわたって優れた特性を得ることが出来ます。

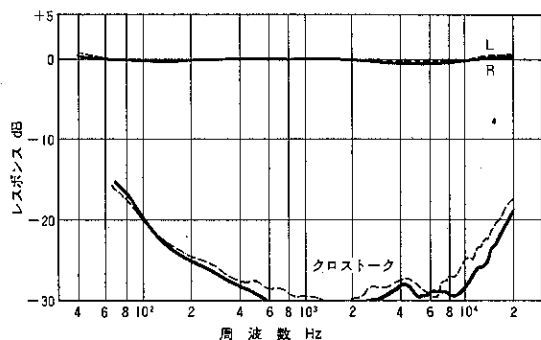
4. 左右チャンネル特性がよく揃う十字形鉄心とコイル

DL-IO3は十字形の鉄心に独立したコイルを巻くことによって質量を減らすと同時にチャンネルの左右よく揃った特性が得られます。

5. 1個1個手作りによる高信頼度

DL-IO3は所定の規格を満足するまで、1個1個丹念に調整されるので、どれをとっても特性上にムラがありません。プロ用の感覚で手作りされた高信頼度カートリッジです。

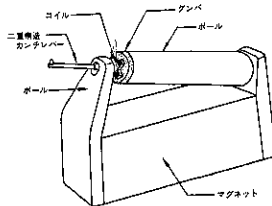
第3図 DL-IO3出力電圧及びクロストーク周波数特性



DL-IO3 の構造と振動系

第1図はDL-IO3の構造の一部を、第2図は振動系の構成を示したものです。

第1図 DL-IO3構造

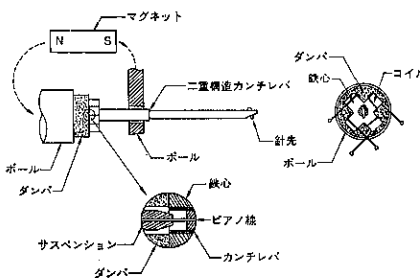


DL-IO3は平行磁界中に置かれた鉄心と、それに巻かれたコイルが一体になって振動し発電します。振動系は二重構造のカンチレバを用い、その支点は短く、細いピアノ線で作られています。支点の近くにコイルを巻いた十字形のパーマロイの鉄心が固着され、その後ダンパがあります。

この振動系は針先が上下左右どの方向にも動きますが、音みぞの進行方向への動きはなく、支点と関係なく最適のダンパが使用出来ます。又構造は対称であり、安定な動特性が得られます。数あるピックアップカートリッジの中で二重構造のカンチレバを採用したのはDL-IO3が最初です。この構造は必要な強度を保ち、しかも高域特性に最も影響のある針先からみた等価質量を極力小さくするのに役立っています。

振動系の質量を大きく左右するカンチレバを細くすれば軽くなりますが、強度が低下したり、分割振動するため好ましくありません。振動系の針先からみた等価質量の分布状態は針先に近づくほど大きくなるので、同じ厚さの材料ならば針先に近づくにつれて細くすれば好結果が得られます。円錐形カンチレバは形状としては最も好ましいのですが、二重構造にすることによっても同様の結果が得られるばかりでなく、材質的に二種類の組合せが可能なので振動系全体の構成を考慮して最適の特性のものにすることが出来ます。DL-IO3のカンチレバは特殊軽合金を使用し、最も効果的な形状寸法の組合せを行っています。

第2図 DL-IO3振動系



DL-IO3 の使い方

○DL-IO3の取付けネジ孔の間隔はJISおよびEIA規格に合っていますから各種アームに自由に取付けご使用いただけます。

○針先球面半径を16.5ミクロンにしてありますからステレオ、モノの両方にご使用いただけます。

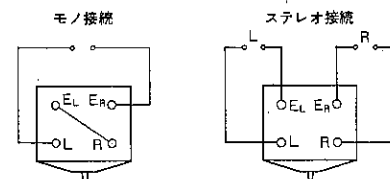
○DL-IO3の出力電圧は一般のMM形カートリッジに比較して低いので高感度のアンプならそのまま使用できますが一般には「1:10」～「1:20」程度の整合トランスのご使用をおすすめします。

○DL-IO3TはDL-IO3用に作られた高性能整合トランスです。このトランスをご使用になれば、DL-IO3の性能を損うことなく約5mVの出力電圧が得られます。DL-IO3Tの配線方法は第5図をご覧ください。整合トランスを使用すると二次側のインピーダンスが高くなりますのでトランスからアンプまでのシールド線はあまり長くせず1m～1.5m程度にして下さい。

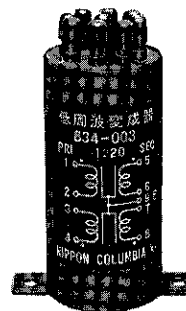
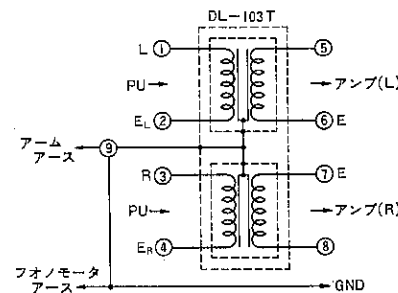
シールド線が長くて分布容量が大きくなると周波数特性が変化します。

○鉄製のターンテーブルは磁力の吸引によりカートリッジに必要な以上の針圧がかかり不適当ですからご注意ください。

第4図 DL-IO3端子接続方法



第5図 DL-IO3T配線方法



別売トランスユニット
AU-301をご使用下さい