

#### MOVING COIL PHONO CARTRIDGE

# LMC-5

# OWNER'S MANUAL

#### - manager

日本語	]
English1	5

このたびは、ラックスマンのMC型フォノカートリッジLMC-5 をお求めいただきまして、誠にありがとうございます。

NHKがラジオの本放送を開始した1925年。錦水堂ラジオ部 として創業されたラックスマンは、90全年にわたって数多く の製品をオーディオファンや音楽ファンに届けてまいりまし た。その間、いつの時代にあってもオーディオと音楽を愛する 人たちの勢い心は変わりませんでした。

音楽に込められたアーティストの情念を余さず忠実に再現す る。そのときの感動の深さと機器への愛着の深さこそがオー ディオにとっての最高の価値であると私たちは考えます。縁 あってラックスマン製品をお選びいただきましたことは、オー ディオと音楽に対して私たちと同じ情熱と価値観を共有できる ことであると、心から嬉しく思っております。

本機を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずこ のオーナーズマニュアルをよくお読みください。

それによって本機の性能が充分に発揮され、最高のグレード で音楽再生をお楽しみいただくことができます。お読みになっ た後は保証書と共に大切に保管してください。

末永くご愛用いただきますよう、お願い申しあげます。

# 安全上のご注意

#### **⚠ 注意**

・小さな部品はお子様の手の届かないところに保管してください。飲み込んだり、けがの原因となることがあります。万一、飲み込んだときは、ただちに医師にご相談ください。

#### 使用上の注意

- 本機の針先はたいへんデリケートに作られています。落としたり指で力を加えたりなどすると、致命的なダメージを与えかねません。取り扱いには十分ご注意ください。
- 本機は極めて強力なマグネットを使用しています。シェルへの取り付け時などにドライバーやピンセットを不用意に近づけると、磁力に引き付けられ針先を傷めることがあります。 作業時には必ず付属のスタイラス保護カバーを装着してください。
- ・本機の移動時や輸送時、長期間使用せずに保管するときなどは、必ず付属のスタライス保護カバーを装着してください。
- ・針先やレコード盤上のごみは、音質劣化の原因となるばかりでなく、針先やレコードを痛める原因ともなります。針先のごみはやわらかい刷毛などでカンチレバーの根元から針先に向かってていねいに取り除いてください。レコード盤上のごみやほこりも、良質のレコードクリーナー(アルコールや溶剤を含まないタイプ)などで取り除いてください。

#### 付屋品

- ・オーナーズマニュアル (本紙)
- 保証書
- 六角レンチ
- シェル取り付けねじ M2.6 (5mm×2, 8mm×2, 10mm×2)
- ワッシャー×2
- スタイラス保護カバー
- ※本製品にはシェルは付属しておりません。別途お買い求めく ださい。

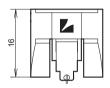
#### 本機の特徴

- アーマチュアを軽量化できるMC型の発雷機構
- ・ 聴感上のノイズが少なく情報量の多いシバタ針
- シバタ針と相性が良く素直な音色のアルミカンチレバー
- ・LRの発電コイルを対称に巻いた直巻十字型コイルで軽量化 しチャンネル間の感度差を低減
- 外来ノイズの飛込みを減らす小さなループ面積の磁気回路構 浩
- 振動系の支占を明確にするピアノ線による一占支持方式を採 用した低歪構造
- 軽量化と共振対策のためのベースと必要最小限の外壁のみに 削ぎ落とされたボディ構造
- 共振と反射音を減らすための逆卵型曲線を採用した構造壁
- ラックスマンのコーポレートカラーである深みのある赤色に アルマイト染色されたボディ

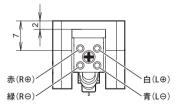
# 外形寸法と各部の名称

側面 [mm] 19.5 LMC-5 18.3 出力端子 カンチレバー スタイラス 7.6\_ 9.5 上面 シェル取り付け穴 (M2.6)12.7 17 21.3

#### 前面

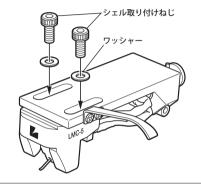


#### 背面



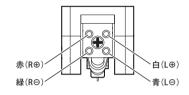
#### 使用方法

 本機をヘッドシェル、またはシェルー体型トーンアームに 取り付けます。



- ・針先を傷めないよう、スタイラス保護カバーを装着した まま作業してください。
- ・取り付けには付属の六角レンチとねじを使用してください。※ワッシャーは必ず取り付けなくてはならないものではありません。シェル表面の傷を防止する際に使用してください。
- ・取り付けるシェルの厚みに合わせて、3種類の長さ(5/8/10mm)の付属ねじの中から適切なものを選んでください。
- 取り付けねじは仮締めしておきます。

#### 2. 出力端子とリード線を接続します。



- ・端子図を参考に、左右 (L/R) と極性 (+/-) を間違え ないよう接続してください。
- 出力端子にリード線をはんだ付けするなど、本機に直接 熱を加えないでください。内部の断線や故障の原因とな ります。

#### 3. スタイラス保護カバーを取り外します。

スタイラス保護カバーは、針先に注意しながら本機の垂 直方向にゆっくり軽く引き抜いてください。

# 使用方法

#### 4. オーバーハングを調整し、本機を固定します。

- ・ご使用になるレコードプレーヤー、またはトーンアーム の取扱説明書に従って、オーバーハングを調整します。
- ・取り付けねじを、強く締め過ぎないよう注意して本締めします。

#### 5. 針圧を調整します。

- ・ご使用になるレコードプレーヤー、またはトーンアーム の取扱説明書に従って、針圧を調整します。
- ・針圧により音質は変化します。本機の推奨する標準針圧 は2.2gです。
- ・本機の適正針圧は2.1~2.3gです。
- ・針圧をかけすぎると、音質が劣化したりレコードや針先 を傷める場合があります。ご注意ください。

#### 6. トーンアームの高さを調整します。

- で使用になるレコードプレーヤー。またはトーンアー人 の取扱説明書に従って、トーンアームの高さを調整しま す。
- ・高さ調整により音質が変化します。ヘッドシェルの本機 取り付け面とレコード般が平行 またけ少しヘッドシェ ルの先端が低くなるように高さを調整してください。高 さが適正でないと、音質が劣化したり、本機がレコード に接触しレコード盤を傷めることがあります。ご注意く ださい。
- 7. レコードプレーヤーを接続するアンプのカートリッジセレ クターをMCポジションに設定します。
  - 木機はMC型のフォノカートリッジです。接続にはMC カートリッジに対応するアンプ、または昇圧トランスや 単体のフォノイコライザーアンプが必要となります。こ れらの機器との接続の詳細は、使用する機器の取扱説明 書を参照してください。

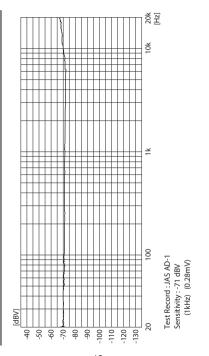
# 規格

発電方式	MC (Moving Coil) 型
内部インピーダンス	4.7Ω (1kHz)
直流抵抗	4.7 Ω
適正針圧	2.1 ~ 2.3g (2.2g標準)
出力電圧	0.4mV (1kHz, 3.54cm/sec.)
再生周波数範囲	10Hz ∼ 35kHz
チャンネル・	28dB (1kHz)
セパレーション	
チャンネル・バランス	0.5dB (1kHz)
推奨負荷抵抗	400以上
(ヘッドアンプ接続時)	
推奨負荷抵抗	$2.5 \sim 10 \Omega$
(昇圧トランス接続時)	
コイルインダクタンス	9.5μH (1kHz)
ダイナミック・	8×10 <sup>-6</sup> cm/dyne (100Hz)
コンプライアンス	
針先/形状	ソリッド・ダイヤモンド/
	シバタ針
先端曲率半径	$7 \times 40 \mu m$
カンチレバー	Φ0.5mm アルミ
垂直トラッキング角	25°
サスペンション・ワイヤー	Ф0.08 SWP-A
マグネット	サマリウム・コバルト BH20
コイル	30μm UEW

純鉄
Φ1.2mm、白:L(+)/青:L(-)/ 赤:R(+)/緑:R(-)
アルミ A6063
20 ~ 27℃
M2.6mm ×2
17.0(W)×18.3(H)×21.3(D) mm (端子を含まず)
8.5g

<sup>※</sup>規格および外観は予告なく変更することがあります。

# 围波数特件



#### アフターサービスと保証について

ラックスマンのオーディオ製品には、個々のパーツの選択から 製造工程、出荷にいたるまで、数多くの厳しいチェックを施し、 万全の品質管理を期していますが、万一本機が故障したときは 整社サービスセンターまたはご購入店までご連絡ください。

本機の保証期間はご購入日より起算して1年間です。

保証内容の詳細は、保証書の裏面に記載の「保証規約」をご参 照ください。

保証書は本機のパッキングケース内に入っています。

### 針先交換

本機は針先固定式です。針先の摩耗等で針交換を希望される場 合は、本機をご購入店にお持ちいただくか、敷社サービスセン ターにご連絡ください。指定の針先交換価格にて本機を交換さ せていただきます。

#### 本計サービスセンター

±222-0033

神奈川県横浜市港北区新横浜1-3-1

TEL: 045-470-6993 FAX: 045-470-6997

Before you use our products, please read through this Owner's Manual so that you can use this unit correctly and safely. Then, performance of this unit can be maximized and you can enjoy the played back music at the highest grade. After you have read this manual, please keep it carefully.

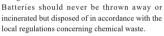
#### **Safety Caution**

#### **⚠** Caution

 Please keep this product out of children's reach. Failure to observe this caution may cause a child to swallow it or to be hurt. In case of accidental swallowing, see a doctor immediately.

#### A NOTE ABOUT RECYCLING:

This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations. When discarding the unit, comply with local rules or regulations.





This product and the accessories packed together constitute the applicable product according to the WEEE directive except batteries.

#### **Precautions**

- The stylus tip of this product is remarkably sensitive. A drop of this
  product or an application of a force to the needle by your finger
  may cause a critical damage to it. Therefore, pay extra attention to
  handling this product.
- This product is equipped with an extremely strong magnet. If a screwdriver or a pair of tweezers are carelessly brought to this product at mounting it on a shell or other situations, those tools are attracted to the magnet and the stylus tip may be damaged.
- · Be sure to put the supplied stylus protection cover at operation.
- When this product is moved, transported, or stored for a long period
  of time, be sure to put the supplied stylus protection cover on it.
- Dust on the stylus tip and a analog disc causes not only the sound
  quality to deteriorate but also the stylus tip and disc to be damaged.
  Remove the dust on the stylus tip with a soft brush or the like in the
  direction from the base of the cantilever to the stylus tip in a gentle
  manner. Remove the dust and dirt on a analog disc with the use of a
  high-grade record cleaner (alcohol-free, solvent-free type), too.

#### Accessories

- · Owner's Manual (this book)
- · Hex wrench
- Shell mounting screw M2.6 (5 mm × 2, 8 mm × 2, 10 mm × 2)
- Washer × 2
- Protector
- \* A shell is not attached to this product. Please purchase it separately.

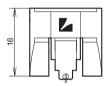
#### Features of This Unit

- MC type power generation mechanism allowing armature to achieve light weight
- SHIBATA needle with less audible noise and more information contents
- Aluminum cantilever producing pure tone quality, which is well compatible with SHIBATA needles
- Series cross-shaped coil in which the right and left generating coils
  are symmetrically wound used to reduce difference in sensitivity
- Magnetic circuit structure with small loop area to reduce external noise intrusion
- Low distortion structure adopting one-point supporting method with the use of piano wire to clarify fulcrum of vibration system
- Lean body structure that has only base and outside wall for weight saving and resonance prevention
- Structural wall introducing reversed egg-shaped curve to reduce resonance and reflected sound
- Body anodized and colored to deep red that is the LUXMAN's corporate color

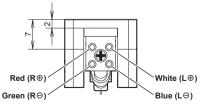
#### **Dimensions and Names**

Side view [mm] 19.5 LMC-5 18.3 **Output terminals** Cantilever Stylus tip 9.5 Top view Threaded holes (M2.6)21.3

#### Front view

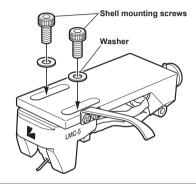


#### Rear view



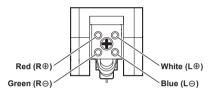
#### How to Use

 Mount this product on a head shell or a shell-integrated tone arm.



- Conduct operation with the stylus protection cover put not to damage the stylus tip.
- Use the supplied hex wrench and screws for mounting this product.
  - \* The washer is not a necessary item. Use the washer to prevent the surface of the shell from being damaged.
- Select the appropriate screws from the supplied three types (5/8/10 mm) in accordance with the thickness of the shell on which this product is mounted.
- · Tighten the mounting screws temporarily.

#### 2. Connect the lead wires to the output terminals.



- · Refer to the terminal diagram and conduct connections by paying attention to the direction of right and left (L/R) and the polarity of plus and minus (+/-).
- · Do not apply heat to this product directly, for example, do not solder lead wires to the output terminals. Failure to observe this may cause internal disconnection or malfunction.

#### 3. Remove the stylus protection cover.

· When removing the cover, pull it slowly and lightly in the direction perpendicular to this product while paying attention to the stylus tip.

#### How to Use

- Secure this product while adjusting the state of overhanding.
  - The state of overhanging is adjusted in accordance with the instruction manual of the analog player or tone arm to be used.
  - Conduct final tightening of the mounting screws but be careful not to tighten the screws too strongly.

#### 5. Adjust the needle pressure.

- The needle pressure is adjusted in accordance with the instruction manual of the analog player or tone arm to be used.
- The sound quality varies with the needle pressure. The recommended standard needle pressure is 2.2 g.
- The appropriate needle pressure of this product is between 2.1 and 2.3 g.
- Excessive needle pressure may cause the sound quality to deteriorate and the stylus tip and analog disc to be damaged.
   Therefore, be careful when handling this product.

#### 6. Adjustment of tone arm height

- · The tone arm height is adjusted in accordance with the instruction manual of the analog player or tone arm to be used.
- · The sound quality varies with the tone arm height. Adjust the tone arm height so that the mounting face of the head shell where this product is mounted is parallel with the analog disc or the tip of the head shell is lower. If the height is inappropriate, the sound quality may deteriorate or this product may contact with the analog disc and accordingly damage the analog disc. Therefore, be careful when handling this product.

#### 7. Set the cartridge selector of the amplifier to the MC position, which is connected to the analog player.

 This product is an MC type phono cartridge. For connection. an amplifier, a step-up transformer, or single phono equalizer amplifier that is compatible with the MC cartridge type is required. For further information on the connection to these items, refer to the instruction manual of the equipment to be used.

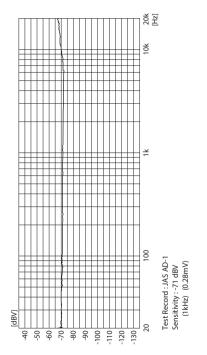
# **Specifications**

Туре	MC (Moving Coil)
Internal impedance	4.7 ohms (1 kHz)
DC resistance	4.7 ohms
Tracking force	2.1 to 2.3 g (2.2 g standard)
Output voltage	0.4 mV (1 kHz, 3.54 cm/sec.)
Frequency responce	10 Hz to 35 kHz
Channel separation	28 dB (1 kHz)
Channel balance	0.5 dB (1 kHz)
Recommended load	≥ 40 ohms
impedance (when head	
amplifier connected)	
Recommended load	2.5 to 10 ohms
impedance (when step-up	
transformer connected)	
Coil inductance	9.5 μH (1 kHz)
Dynamic compliance	8×10 <sup>-6</sup> cm/dyne (100 Hz)
Stylus	Solid diamond/SHIBATA
Radius of curvature at tip	7×40 μm
Cantilever	Dia. 0.5 mm aluminum
Vertical tracking angle	25°
Suspension wire	Dia. 0.08 SWP-A
Magnet	Samarium-cobalt BH20
Coil	30 μm UEW

Constituent material of magnetic circuit	Pure iron
Terminals	Dia. 1.2 mm, White: L (+) / Blue: L (-) / Red: R (+) / Green: R (-)
Body	Aluminum A6063
Recommended service temperature range	20 to 27 °C
Threaded holes	M2.6 mm × 2
Dimensions	17.0 (W) × 18.3 (H) × 21.3 (D) mm (terminal excluded)
Weight	8.5 g

<sup>\*</sup> Specifications and appearance are subject to change without notice.

# Characteristics of Frequency



#### Before Asking for Repair Service

While in use, this unit may display phenomena which may be confused as malfunctions.

Before contacting your country's official LUXMAN distributor for repair services, please read the operating instructions for any connected input and output devices.

If the cause of the malfunction cannot be identified, please contact your dealer. After LUXMAN's representatives have accepted your request for repair services, inspection fees and transportation expenses may be claimed, even though the unit may be found to be operating normally.

#### Replacement of Stylus Tip

This product adopts the stylus tip fixing type. If you would like to replace the stylus tip because of stylus tip wear or the like, please bring this product to the shop where you purchased it. This product will be replaced at the price of the specified stylus tip replacement.



#### ラックスマン株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜1-3-1 TEL: 045-470-6991

#### **LUXMAN CORPORATION**

1-3-1, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, Japan