

Magnet Base Instruction Manual

■ GENERAL DESCRIPTION

This product is an optional tool for simply fixing the applicable sensor to the machine to be measured with a magnet.

Applicable sensors are M-A552 and M-A542 Series.

■ FOR SAFTY USE

In order to use this product safely, be sure to read the instruction manual for this product before use. Handling the product in a manner contrary to the contents of the instruction manual may result in malfunction or accident.

Please keep this manual handy so that you can always solve any questions about the product.



WARNING

Be careful not to swallow the magnet.
There is a risk of suffocation if swallowing the magnet.



CAUTION

Keep this product away from people with electronic medical devices such as pacemakers.
Bringing this product closer to a medical device may cause abnormal operation.

Keep this product away from magnetic recording media.
If this product is brought close to a magnetic recording medium, the magnetic recording may be damaged.

Keep this product away from electronic devices.
If this product is brought close to an electronic device, it may fail, malfunction, or breakdown.

■ PRECAUTIONS FOR USE



WARNING

Use the product within the operating temperature range (-30 to 70°C). If the product is used outside the operating temperature range, the magnetic force may decrease and the product may not be able to maintain the fixed state.

Do not subject this product to strong shocks when storing or transporting it. Strong shocks may cause the magnet to crack.

Periodically check that the magnetic force is sufficient to maintain the fixation

When disposing of this product, please follow the sorting instructions of the local government.

マグネットベース 取扱説明書

■ 概要

本品は適用センサーを磁石で測定対象機械へ簡易的に固定するためのオプションツールです。

適用センサーは M-A552、M-A542 シリーズです

■ 安全にご使用いただくために

本製品を安全にお使いいただくために、お使いになる前には必ず本製品の取扱説明書をお読みください。本製品の取扱説明書の内容に反した取り扱いは故障や事故の原因になります。

本製品の取扱説明書は、製品の不明点をいつでも解決できるように手元に置いてお使いください。



警告

磁石を飲み込まないようにご注意ください。
磁石を飲み込むと、窒息の危険があります。



注意

本品をペースメーカーなどの電子医療機器を装着した人に近づけないでください。
本品を医療機器に近づけると、動作に異常をきたす可能性があります

本品を磁気記録媒体へ近づけないでください。
本品を磁気記録媒体に近づけると、磁気記録が破損する可能性があります

本品を電子機器へ近づけないでください。
本品を電子機器へ近づけると、誤動作や故障する可能性があります

■ 使用上のご注意



注意

使用温度範囲内(-30~70°C)でご使用ください。使用温度範囲外では、磁力が低下し固定状態を維持できなくなる可能性があります。

本品を保管、輸送する際に強い衝撃を加えないでください。
強い衝撃を与えると磁石が割れる恐れがあります。

磁石の固定力が十分か定期的に確認してください。

本品を廃棄するときは、自治体の分別方法に従い廃棄してください

■ DISCLAIMER

Contact resonance occurs when the sensor is attached to the machine to be measured. The contact resonance frequency varies depending on the mounting method, and depending on the frequency, the measurement accuracy may deteriorate.

The method of firmly fixing the sensor with screws to the machine to be measured can best suppress the deterioration of measurement accuracy due to contact resonance.

Magnet fixing is a fixing method that is more susceptible to contact resonance than the screw fixing method. This product is designed to minimize the effect of contact resonance; however, measurement accuracy cannot be guaranteed in all cases.

■ ORDERING INFORMATION

The product can be ordered with the following numbers. Please inquire separately about details.

Product Model Number	Product Name
X2H000041000100	M-A52EV161

■ PARTS LIST

Product Number	Product Name	Specifications	Quantity
1	Base plate (with magnet)	66 x 61 x 10mm	1
2	Hexagon socket head cap screw	M4 x 15mm	3
3	Nut	M4	3
4	Washer	M4	3
5	Rubber sheet	40 x 40 x 0.5mm	1

■ FIXING MAGNET BASE & SENSOR

Fix the base plate to the sensor.

Fix the base plate to the sensor in three places using the included hexagon socket head cap screws, washers, and nuts. Refer to the figure below for the position and orientation.

Fix the bolts and nuts with a tightening torque of 1.5 Nm.



CAUTION

Be careful not to let anything get between the sensor and the base plate. The measurement accuracy may deteriorate.

Fix the screws with the specified tightening torque. Insufficient torque may result in deterioration of the measurement accuracy.

Periodically check the tightening of bolts and nuts. Loose bolts may result in deterioration of the measurement accuracy.

■ 免責事項

センサーを測定対象機械へ取り付けると接触共振が生じます。接触共振周波数は、取り付け方により変わり、周波数によっては測定精度を悪化させる可能性があります。

ねじによりセンサーを測定対象機械へ強固に固定する方法が、接触共振による測定精度の悪化を最も抑制できます。

マグネット固定は、ねじ固定より接触共振の影響を受け易い固定方法です。本品は、接触共振の影響を最小限に抑える設計を行っておりますが、全てのケースにおいて測定精度を保証することはできません。

■ オーダーガイド

本製品は以下の番号で発注ください。詳細については別途お問い合わせください。

発注番号	製品型番
X2H000041000100	M-A52EV161

■ 部品リスト

部品番号	部品名	仕様	数量
1	ベースプレート (マグネット付き)	66 * 61 * 10mm	1
2	六角穴付きボルト	M4 * 15mm	3
3	ナット	M4	3
4	ワッシャー	M4	3
5	ゴムシート	40 * 40 * 0.5mm	1

■ マグネットベースとセンサーの固定

センサーにベースプレートを固定します。

付属の六角穴付きボルト、座金、ナットを使用し3か所固定します。位置と向きは、下図を参照してください。

ボルトとナットは、1.5Nmの締め付けトルクで固定してください。



注意

センサーとベースプレート間に異物が入らない様に注意してください。測定精度が悪化する恐れがあります。

指定の締め付けトルクで固定してください。トルクが不足していると測定精度が悪化する恐れがあります。

ボルトとナットの締め付けを定期的に点検してください。緩みがあると測定精度が悪化する恐れがあります。

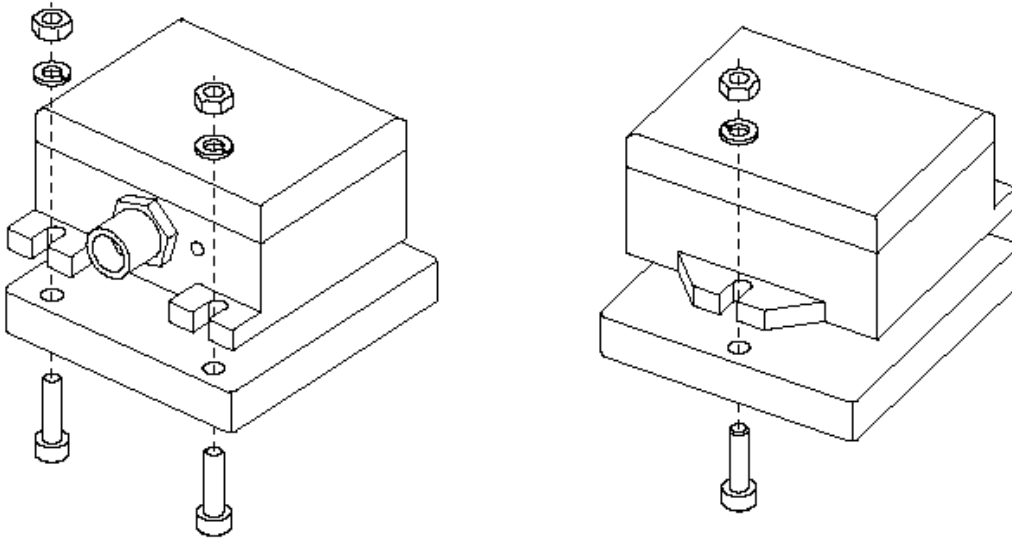


Fig. 1

■ INSTALLATION ON THE MACHINE TO BE MEASURED

Remove dust and dirt from the sensor mounting area.

Place the included rubber sheet on the mounting area of the machine to be measured.


Fix the magnet base on the rubber sheet.


■ 測定対象機械への取り付け


センサーを取り付ける位置のゴミ、汚れを取り除きます。


付属のゴムシートを測定対象機械の取り付け位置に敷きます。

マグネットベースをゴムシートの上に固定します。

	WARNING
<p>Make sure that the magnet does not come off during use. If the sensor is to be mounted near a walkway (or people), take measures to prevent it from falling, which may result in injury.</p>	
<p>The standard acceleration that this product can withstand is 49 m/s^2 when fixed to structural steel. (This value is for reference only and is not guaranteed)</p>	

	警告
<p>使用中にマグネットが外れないか確認しご使用ください。通路に取り付ける場合は、センサーが落下し怪我をする恐れがありますので落下対策を行ってください。</p>	
<p>本品の耐えられる加速度の目安は、構造用鋼に固定した場合 49 m/s^2 です。 (値は参考値であり保証値ではありません)</p>	

	CAUTION
<p>There is a risk of injury. Be careful not to pinch your fingers when installing.</p>	
<p>The sensor may be damaged. Install the sensor carefully so as not to give an excessive impact to it.</p>	
<p>Be sure to remove any dust or dirt from the mounting area. Measurement accuracy may deteriorate due to dust and dirt.</p>	
<p>Use the included rubber sheet. If you use a rubber sheet other than the included one it may result in deterioration of measurement accuracy.</p>	

	注意
<p>怪我をする恐れがあります。取り付け時に、指を挟まない様にご注意ください。</p>	
<p>センサーが破損する恐れがあります。センサーに過度な衝撃を与えないように慎重に取り付けてください。</p>	
<p>取り付け位置のゴミ、汚れは必ず取り除いてください。ゴミ、汚れにより測定精度が悪化する恐れがあります</p>	
<p>ゴムシートは付属品を使用してください。付属品以外のゴムシートを使用すると、測定精度が悪化する恐れがあります。</p>	

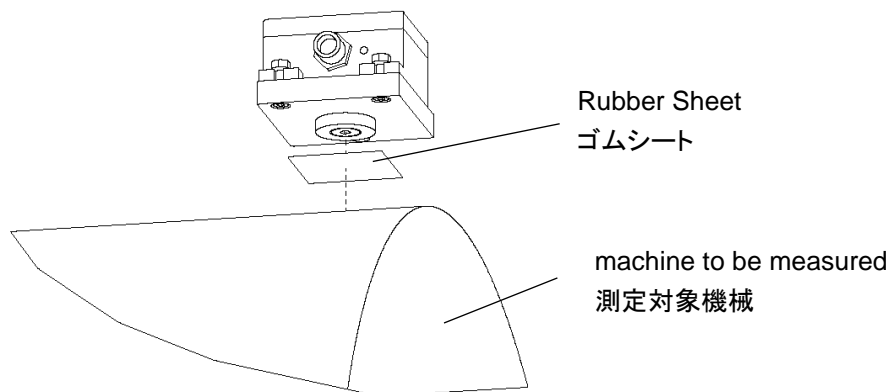


Fig. 2

NOTICE of the Document

NOTICE: PLEASE READ CAREFULLY BELOW BEFORE THE USE OF THIS DOCUMENT

©Seiko Epson Corporation 2022

1. The content of this document is subject to change without notice. Before purchasing or using Epson products, please contact with sales representative of Seiko Epson Corporation ("Epson") for the latest information and be always sure to check the latest information published on Epson's official web sites and resources.

2. This document may not be copied, reproduced, or used for any other purposes, in whole or in part, without Epson's prior consent.

3. Information provided in this document including, but not limited to application circuits, programs and usage, is for reference purpose only. Epson makes no guarantees against any infringements or damages to any third parties' intellectual property rights or any other rights resulting from the information. This document does not grant you any licenses, any intellectual property rights or any other rights with respect to Epson products owned by Epson or any third parties.

4. Using Epson products, you shall be responsible for safe design in your products; that is, your hardware, software, and/or systems shall be designed enough to prevent any critical harm or damages to life, health or property, even if any malfunction or failure might be caused by Epson products. In designing your products with Epson products, please be sure to check and comply with the latest information regarding Epson products (including, but not limited to this document, specifications, data sheets, manuals, and Epson's web site). Using technical contents such as product data, graphic and chart, and technical information, including programs, algorithms and application circuit examples under this document, you shall evaluate your products thoroughly both in stand-alone basis and within your overall systems. You shall be solely responsible for deciding whether to adopt/use Epson products with your products.

5. Epson has prepared this document carefully to be accurate and dependable, but Epson does not guarantee that the information is always accurate and complete. Epson assumes no responsibility for any damages you incurred due to any misinformation in this document.

6. No dismantling, analysis, reverse engineering, modification, alteration, adaptation, reproduction, etc., of Epson products is allowed.

7. Epson products have been designed, developed and manufactured to be used in general electronic applications and specifically designated applications ("Anticipated Purpose"). Epson products are NOT intended for any use beyond the Anticipated Purpose that requires particular quality or extremely high reliability in order to refrain from causing any malfunction or failure leading to critical harm to life and health, serious property damage, or severe impact on society, including, but not limited to listed below ("Specific Purpose").

Therefore, you are strongly advised to use Epson products only for the Anticipated Purpose. Should you desire to purchase and use Epson products for Specific Purpose, Epson makes no warranty and disclaims with respect to Epson products, whether express or implied, including without limitation any implied warranty of merchantability or fitness for any Specific Purpose. Space equipment (artificial satellites, rockets, etc.)/Transportation vehicles and their control equipment (automobiles, aircraft, trains, ships, etc.)/Medical equipment/Relay equipment to be placed on sea floor/Power station control equipment/Disaster or crime prevention equipment/Traffic control equipment/Financial equipment

Other applications requiring similar levels of reliability as the above

8. Epson products listed in this document and our associated technologies shall not be used in any equipment or systems that laws and regulations in Japan or any other countries prohibits to manufacture, use or sell. Furthermore, Epson products and our associated technologies shall not be used for the purposes of military weapons development (e.g. mass destruction weapons), military use, or any other military applications. If exporting Epson products or our associated technologies, please be sure to comply with the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Act in Japan, Export Administration Regulations in the U.S.A (EAR) and other export-related laws and regulations in Japan and any other countries and to follow their required procedures.

9. Epson assumes no responsibility for any damages (whether direct or indirect) caused by or in relation with your non-compliance with the terms and conditions in this document or for any damages (whether direct or indirect) incurred by any third party that you give, transfer or assign Epson products.

10. For more details or other concerns about this document, please contact our sales representative.

11. Company names and product names listed in this document are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

本資料のご使用につきましては、次の点にご留意願います

本資料の内容については、予告無く変更することがあります。

1. 本資料の内容については、予告無く変更することがあります。弊社製品のご購入およびご使用にあたりましては事前に弊社営業窓口で最新の情報をご確認くださいませるとともに、弊社ホームページなどを通じて公開される最新情報に常にご注意ください。

2. 本資料の一部または全部を、弊社に無断で転載または複製など他の目的に使用することは堅くお断りします。

3. 本資料に掲載されている応用回路、プログラム、使用方法などはあくまでも参考情報であり、これらに起因する第三者の知的財産およびその他の権利侵害ならびに損害の発生に対し、弊社はいかなる保証を行うものではありません。また、本資料によって第三者または弊社の知的財産権およびその他の権利の実施権の許諾を行うものではありません。

4. 弊社製品のご使用にあたりましては、弊社製品の誤動作や故障により生命・身体に危害を及ぼすこと又は財産が侵害されることのないよう、お客様の責任において、お客様のハードウェア、ソフトウェア、システムに必要な安全設計を行うようお願いいたします。なお、設計および使用に際しては、弊社製品に関する最新の情報(本資料、仕様書、データシート、マニュアル、弊社ホームページなど)をご確認いただき、それに従ってください。また、上記資料などに掲載されている製品データ、図、表などに示す技術的な内容、プログラム、アルゴリズムその他応用回路例などの情報を使用する場合は、お客様の製品単独およびシステム全体で十分に評価を行い、お客様の責任において適用可否の判断をお願いいたします。

5. 弊社は、正確さを期すために慎重に本資料を作成しておりますが、本資料に掲載されている情報に誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に掲載されている情報の誤りによってお客様に損害が生じた場合においても、弊社は一切その責任を負いかねます。

6. 弊社製品の分解、解析、リバースエンジニアリング、改造、変更、翻案、複製などは堅くお断りします。

7. 弊社製品は、一般電子機器製品用途および弊社指定用途に使用されることを意図して設計、開発、製造しています(指定用途)。この指定用途の範囲を超えて、特別または高度な品質、信頼性が要求され、その誤動作や故障により生命・身体に危害を及ぼす恐れ、膨大な財物損害を引き起こす恐れ、もしくは社会に深刻な影響を及ぼす恐れのある以下を含む用途(特定用途)に使用されることを意図していません。
【特定用途】宇宙機器(人工衛星・ロケットなど)/輸送車両並びにその制御機器(自動車・航空機・列車・船舶など)
医療機器/海底中継機器/発電所制御機器/防災・防犯装置/交通用機器/金融関連機器

上記と同等の信頼性を必要とする用途

お客様に置かれましては、製品を指定用途に限定して使用されることを強く推奨いたします。もし、指定用途以外の用途で製品のご使用およびご購入を希望される場合、弊社はお客様の特定用途に弊社製品を使用されることへの商品性、適合性、安全性について、明示的・黙示的に関わらず、いかなる保証をおこなうものではありません。お客様が特定用途での弊社製品の使用を希望される場合は、弊社営業窓口まで事前にご連絡ください。

8. 本資料に掲載されている弊社製品および弊社技術を国内外の法令および規制により製造・使用・販売が禁止されている機器・システムに使用することはできません。また、弊社製品および弊社技術を大量破壊兵器等の開発目的、および軍事利用の目的、その他軍事用途等に使用しないでください。弊社製品または弊社技術を輸出または海外に提供する場合は、「外国為替及び外国為替法」、「米国輸出管理規則(EAR)」、その他輸出関連法令を遵守し、係る法令の定めるところにより必要な手続きを行ってください。

9. 弊社は、お客様が本資料に掲載されている諸条件に反したことによって生じたいかなる損害(直接・間接を問わず)に関して、一切その責任を負いかねます。また、お客様が弊社製品を第三者に譲渡、貸与などをしたことにより、損害(直接・間接を問わず)が発生した場合、弊社は一切その責任を負いかねます。

10. 本資料についての詳細に関するお問合せ、その他お気付きの点などがありましたら、弊社営業窓口までご連絡ください。

11. 本資料に掲載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

SEIKO EPSON CORPORATION 2022, All rights reserved.

SEIKO EPSON CORPORATION

MD SALES & MARKETING DEPT.

JR Shinjuku Miraina Tower, 4-1-6 Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo, 160-8801, Japan
Phone: +81-3-6682-4322 FAX: +81-3-6682-5016

セイコーエプソン株式会社

MD 営業部

〒160-8801 東京都新宿区新宿 4-1-6 JR 新宿ミライナタワー
TEL:03-6682-4322 FAX:03-6682-5016