

SK デジタルマイクロメータヘッド 取扱説明書

品番:EMH-25F/EMH-25S <兼用>

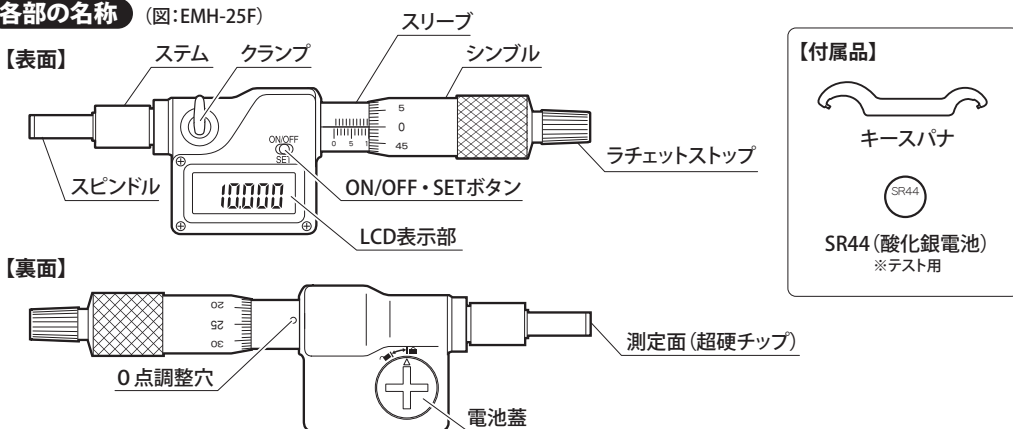
この度はデジタルマイクロメータヘッドをお買い上げ頂きありがとうございます。
ご使用前に、本書をよくお読み頂き正しくお使いいただきますようお願い申し上げます。

- 用途**
- 精密機器や精密機械に取り付け、測定・送り・位置決め等に使用します。
 - X-Yテーブルなど、精密機械や精密機器等と組み合わせてご使用ください。

- 特長**
- 送り量がデジタル表示され、位置決めが高精度かつ簡単に行えます。
 - 測定範囲0-25mmの標準型、汎用シリーズです。
 - 測定面は超硬チップ付
 - 定圧装置付
 - オートディスプレイオフ機能付(約6分)
 - SR44(酸化銀電池) テスト用1個付属

仕様	先端形状	ステム形状	スピンドル(mm)	ステム(mm)	目量(mm)	最大許容誤差(μm)	全長(mm)	シンプル径(mm)
EMH-25F	平面	ストレート	φ6.5×28.5	φ12×17.5	0.001	3	162	18
EMH-25S	球面(SR5)	ステム						

各部の名称 (図:EMH-25F)



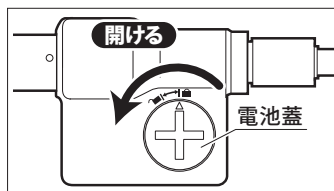
トラブルと対応

トラブルの内容	対応策
● 測定値が間違っている	● 測定面の汚れをガラスペーパーなどで拭き取ってください。 ● 原点を設定し直してください。
● LCD表示部に何も表示されない ● 表示が安定しない ● 表示が不明確である	● 電池を入れ直してください。 ● 新しい電池と交換してください。
● 測定値以外が表示される	● 電池を入れ直してください。 ● 新しい電池と交換してください。 ● 原点を設定し直してください。

※症状が改善されない場合や不明な点がございましたらお買い上げの販売店、または発売元までご連絡ください。

※お問い合わせや、ご連絡が無いまま直接発売元に修理品などを送付されても処理、対応ができない場合がありますのでご了承ください。

電池の入れ方



- ① 本体裏面の電池蓋を、矢印の向きにコインなどで回して開けます。
 - ② 電池を必ず(+)側を表にしてセットしてください。
 - ③ 電池蓋を元通りに装着してください。
- ⚠️ ご注意** 電池は必ずSR44をお使いください。

電源

ON/OFF・SETボタンを押すと電源がONになり、LCD表示部に数値が表示されます。
もう一度押すと電源がOFFになります。

使用方法

- ① スピンドルの先端と、組み合わせる機器などの接触する箇所を脱脂し、ガラスペーパーなどで拭き取って異物が付着していない状態にしてください。
- ② クランプを回してゆるめ(図1)、シンプルを回し、スピンドルの先端と、組み合わせる機器などを接触させます。
※必要に応じて、ラチェットストップもご使用ください。
アナログ目盛を使って移動量を見ることもできます。
※デジタル表示を調整する必要がある場合は、下記の『原点設定・プリセット機能』の操作を行います。

原点設定・プリセット機能

- ① スピンドルの先端と、組み合わせる機器などの接触する箇所を脱脂し、ガラスペーパーなどで拭き取って異物が付着していない状態にしてください。
- ② クランプを回してゆるめ、シンプルを回して原点とする場所に合わせ、再びクランプを回して固定します(図1)。
- ③ ON/OFF・SETボタンを長押しすると(図2)、『Set』が点滅し、原点設定モードになります。(図3)

原点に設定する数値が表示されている場合

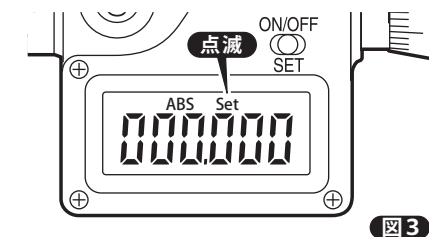
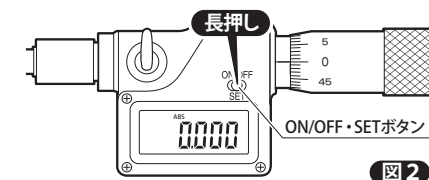
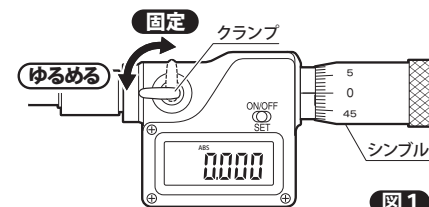
ON/OFF・SETボタンを短押しすると、表示の値で原点が設定されます。

原点に設定する数値を変更したい場合(プリセット機能)

1. ON/OFF・SETボタンを長押しすることで、プリセットモードになります。
2. プリセットモードになると、最初に百の位の値が点滅し、この設定ができるようになります。ボタンを1回短押しするたびに、『1→2→3...9→0→1』と循環します。値を確定させる時は、ボタンを長押しします。
3. 百の位が確定すると、次は十の位を2と同様の方法で設定できます。上記と同様に、一の位→小数第一位→小数第二位→小数第三位と値を設定していきます。
4. 小数第三位の値の設定が完了すると、『Set』が点滅するので、この状態でボタンを短押しします。これによって、プリセットでの原点設定が完了します。
※初期状態でのプリセットの値は『0.000』となっています。

⚠️ ご注意

- ご使用前に、必ずガラスペーパーなどで測定面の汚れを除去してください。
- 測定範囲の上限を3mm以上上回って、スピンドルを回さないでください。
- 精密機器ですので、落としたりぶつけたり、強い力を加えたりしないでください。
- 強い磁気や高電圧に近付けないでください。故障の恐れがあります。
- 直射日光の当たる場所や炎天下の車の中、火のそばなどでの使用、保管はしないでください。
- 水や油のかかるところで使用しないでください。
- 分解・改造をしないでください。
- 使用後は柔らかい布などでゴミや切粉などを取り除き、防錆油を塗布してお子様手の届かない場所へ保管してください。
- 本体の手入れに有機溶剤を使用しないでください。
- 長期間使用しない場合は、本体から電池を外して保管してください。
- 用途以外のご使用は、事故やけがの原因となりますので絶対におやめください。



SK DIGITAL MICROMETER HEAD INSTRUCTION MANUAL

Model No. : EMH-25F/EMH-25S <combined>

Thank you for purchasing the Digital Micrometer Head.
Please read this manual thoroughly before use for proper operation.

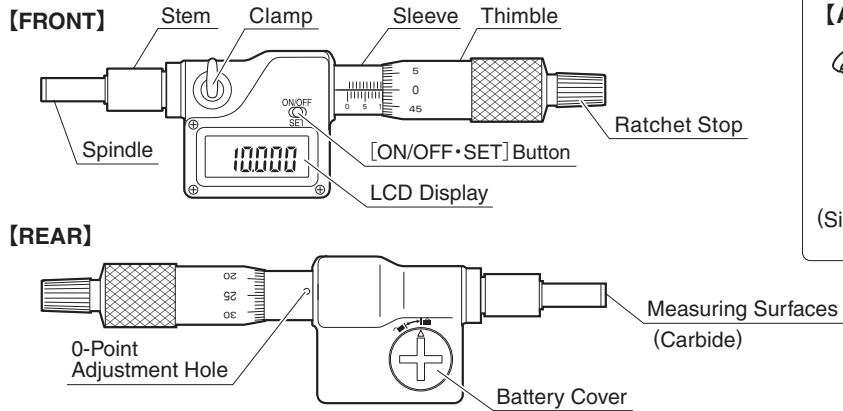
- APPLICATIONS**
- Use for precise measurement of position and feed on equipment and machinery.
 - Use as indicator for X-Y Stage on precision equipment.

- FEATURES**
- Digital display for high accuracy of measurements.
 - 0-25mm measurement range for general purpose use.
 - Carbide measuring surfaces.
 - Constant pressure ratchet mechanism.
 - Auto-display-off function (approx. 6 minutes)
 - SR44 (silver oxide battery) included for testing.

SPECIFICATIONS

Model No.	Tip Shape	Stem Shape	Spindle (mm)	Stem (mm)	Resolution (mm)	Maximum Instrument Error (μm)	Total Length (mm)	Thimble Diameter (mm)
EMH-25F	Flat	Straight Stem	φ 6.5×28.5	φ 12×17.5	0.001	3	162	18
EMH-25S	Ball (SR5)							

PART IDENTIFICATION (Model EMH-25F shown)



[ACCESSORIES]

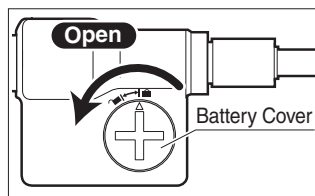


TROUBLESHOOTING

Error Condition	Corrective Action
● Measured value is wrong	● Clean measuring surfaces with cloth. ● Make sure Reference Point is correct.
● LCD does not display ● Displayed value is unstable ● Display is not clear	● Cycle power by removing and replacing battery. ● Replace battery with new one.
● Value displayed is not correct	● Cycle power by removing and replacing battery. ● Replace battery with new one. ● Make sure Reference Point is correct.

※ If problem persists, or if you have any questions, please contact distributor or place of purchase.
※ Please note, manufacturer is unable to respond to inquires or provide service directly. Please contact distributor or place of purchase.

INSERTING THE BATTERY



- ① Rotate the battery cover on rear using coin or similar tool.
- ② Insert battery with "+" side up.
- ③ Replace battery cover.

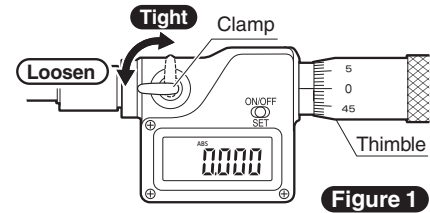
CAUTION
Only use SR44 type Battery.

POWER

When [ON/OFF·SET] Button is pressed, power is turned ON, and measurement is displayed on the LCD. Press Button a second time to turn power OFF.

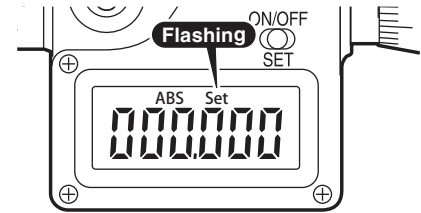
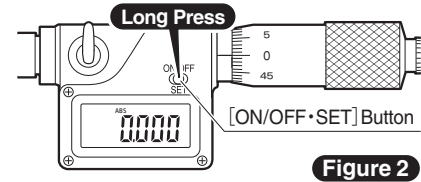
OPERATION

- ① Before use, use a lens cloth or similar to wipe off any grime or dust from tip of Spindle and the contact surface of the part being measured.
- ② Loosen the Clamp (**Fig.1**) and turn the Thimble to move the Spindle into contact with the surface.
※ Use the Ratchet Stop to control the contact force; The Sleeve scale also will show the Spindle position.
※ To set the display to read a relative position, refer to section below on **Reference Point Setting·Preset Function**.



REFERENCE POINT SETTING · PRESET FUNCTION

- ① Before use, use a lens cloth or similar to wipe off any grime or dust from tip of Spindle and the contact surface of the part being measured.
- ② Loosen the Clamp and turn the Thimble until the Spindle is at the desired reference point, then tighten the Clamp again. (**Fig.1**)
- ③ Press and hold the [ON/OFF·SET] Button as shown in **Fig.2** until "Set" flashes on the Display. (**Fig. 3**) Instrument is now in the mode for setting the Reference Point (or Zero Point).



To set the Reference Point to the value displayed.

A short press of the [ON/OFF·SET] Button will set the current position to the value displayed.

To change the value of the Reference Point. (Preset Function)

1. Press and hold the [ON/OFF·SET] Button to enter Preset Mode.
2. Press the button to change the flashing digit, each press will cycle through the numbers (1→2→3...9→0→1). When the desired number is displayed, a long press on the button will confirm and move to the next digit.
3. In the same way as above, set each digit in turn to enter the desired value.
4. When the right most digit is completed, "Set" will blink on the Display. A short press of the button sets the position to the value entered and the Reference Point setting procedure is complete.
※ Preset Value is initialized to "0.000" at the factory.

CAUTION

- Always remove dirt from measuring surfaces with lens cloth before use.
- Do not turn spindle more than 3mm above upper measurement range.
- This is a precision instrument, handle with care. Do not drop or subject to excessive forces.
- Keep away from high voltage and strong magnetic fields; instrument damage may result.
- Do not use or store in direct sunlight or locations with high temperatures such as in a car, or near a stove or heat source.
- Not for use in exposure to water or oil.
- Please do not disassemble or modify.
- After use, wipe off any cutting chips or dust using a soft cloth, and protect using a rust preventive oil. Keep out of reach of children.
- Do not use organic solvents to clean the body of the instrument.
- When not being used for long period of time, please remove battery.
- Only use as directed. Improper use may cause accident or injury.