

この度はデジタル外側マイクロメータ (IP65相当) をお買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。

特長

- 防水保護等級 IP65 の防水・防じん性能を備えたデジタルマイクロメータです。
- 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)
- 防熱カバー付
- 球面アタッチメント付 (SR2.5)
- SR44 (酸化銀電池) テスト用 1 個付属

仕様

| | 測定範囲 (mm) | 最小読取値 (mm) | 最大許容誤差* (μm) | 質量 (g) |
|--------------|-----------|------------|--------------|--------|
| MCD133-25IP | 0 - 25 | 0.001 | 4 | 275 |
| MCD133-50IP | 25 - 50 | 0.001 | 4 | 380 |
| MCD133-75IP | 50 - 75 | 0.001 | 6 | 460 |
| MCD133-100IP | 75 - 100 | 0.001 | 6 | 590 |

*量子化誤差 (±1 カウント) 含まず

IP表示について

- IPとはIEC60529規格に基づいて規定された固形異物、水に対する電気機器、キャビネットの保護等級表示です。

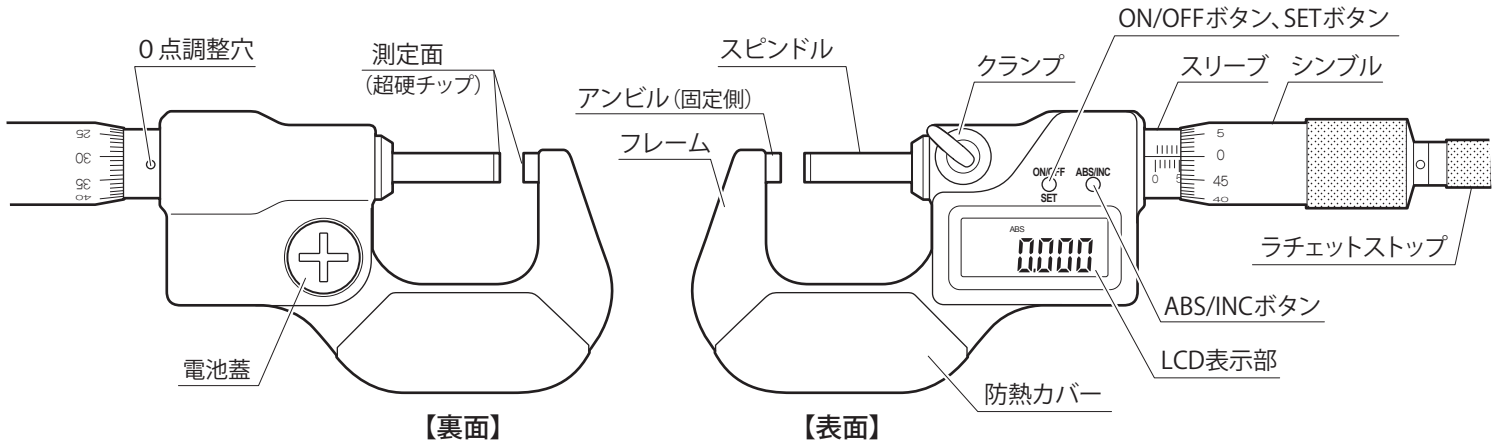
IP65

- 第 2 記号：防水保護の等級
- 第 1 記号：接触・固形異物侵入保護の等級

| 第1記号 | 記述 | 保護の程度 | 試験方法 |
|------|-----------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 6 | 耐じん形 | 粉じんが内部に侵入しない | 粉じんの侵入が完全に防護されている |
| 第2記号 | 記述 | 保護の程度 | 試験方法 |
| 5 | 噴流水に対する保護 | いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない。 | 回転している器具に12.5L/minの水を3分間、2.5~3mの距離から注水する。 |

各部の名称

※イラストはMCD133-25IPです。



【付属品】



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。 ● 0 点が合っているか確認し、SET ボタンを 2 秒以上長押ししてください。 |
| ● 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。 |

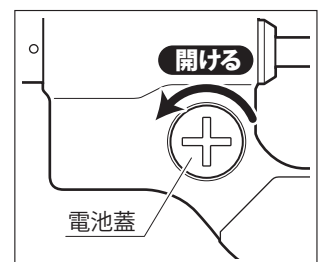
※症状が改善されない場合や不明な点がございましたらお買い上げの販売店、または発売元までご連絡ください。
※お問い合わせや、ご連絡が無いまま直接発売元に修理品などを送付されても処理、対応ができない場合がありますのでご了承ください。

電池の入れ方

⚠ ご注意

電池は必ずSR44をお使いください。

- 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。



電池蓋は確実に閉めてください。
電池蓋の閉まりが不十分な場合、本来の防水機能を発揮できず、本機故障の原因となります。



使用前に、電池蓋が確実に閉まっていることを確認してください。
電池蓋の閉まりが不十分な場合、本来の防水機能を発揮できず、本機故障の原因となります。

電源 ON/OFF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。

原点の設定 通常測定で使用する原点を設定します。この原点は、電源をOFFにしても記憶されますので、毎回設定し直す必要はありません。

電池交換後はリセットされますので、再度設定し直してください。

①アンビル・スピンドルの測定面を脱脂し、グ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、ラチェットストップを持って回し、測定面を合わせます。

測定面が合ってから、ラチェットが『カチカチ』と鳴ったところから1～3回転させたところで停止してください。【図1】

※MCD133-25IP以外は、測定面の間に付属の基準棒をはさんで合わせてください。

③基準線目盛の『0』にシンプルの『0』目盛が一致していれば、スリーブ・シンプルの0点が合っています。【図2】

一致していない場合は、下記の手順で0点を合わせてください。

1. クランプを回してシンプルを固定する。
2. キースパナをスリーブ裏面の0点調整穴に入れる。
3. 0点が一一致するまで、キースパナでスリーブを回す。【図3】

④SETボタンを2秒以上長押ししてください。【図4】
LCD表示部に『Set』が0.5秒ほど点灯後、数字の表示が下記のように表示されます。

- MCD133-25IP.....0.000 ●MCD133-50IP.....25.000
- MCD133-75IP.....50.000 ●MCD133-100IP.....75.000

これで測定の準備ができました。

使用方法 ①アンビル・スピンドルの測定面を脱脂し、グ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アンビルとスピンドルの間に被測定物を入れます。

③クランプを回してゆるめ、ラチェットストップを持ってシンプルを回し、測定面で被測定物を挟みます。ラチェットが『カチカチ』と鳴ったところから1～3回転させたところで停止してください。【図5】

④LCD表示部に表示された数値が、測定値となります。

※通常のマイクロメータ同様にスリーブとシンプルの目盛を読み取ることもできます。

メモ ABS/INCボタンを押すことで、原点を維持したまま表示をゼロリセットすることができます。比較測定などに便利です。
原点からの測定値に戻りたい場合は、再度ABS/INCボタンを押してください。

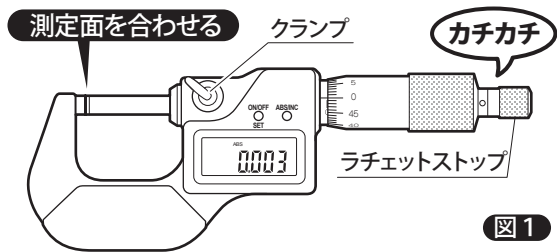
球面アタッチメント 必要に応じてアンビルまたはスピンドルの測定面に、球面アタッチメントを取り付けてください。【図6】

球面アタッチメント取付後、上記『原点の設定』を参照して0点を合わせてください。

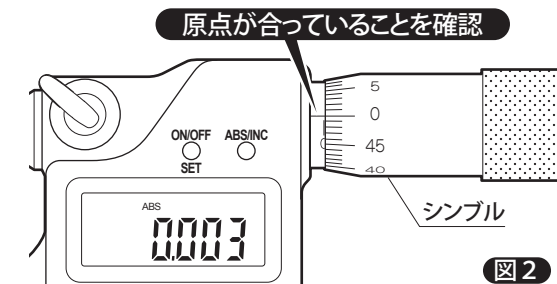
※球面アタッチメント取付時にスリーブとシンプルの目盛を読む場合は、測定値はスリーブの表示値より5 mmマイナスとしてください。

使用後の手入れ 切削液等が本体にかかった場合は、柔らかい乾いた布で水分を拭き取ってください。そのまま放置すると錆の原因となります。
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の手の届かない場所へ保管してください。

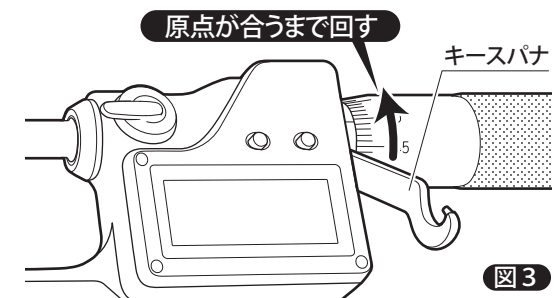
- 注意**
- ご使用前に、必ずグラスペーパーなどで測定面の汚れを除去してください。
 - 測定範囲の上限を3 mm以上上回って、スピンドルを回さないでください。
 - 精密機器ですので、落としたりぶつかけたり、強い力を加えたりしないでください。
 - 強い磁気や高電圧に近づけないでください。故障の恐れがあります。
 - 直射日光の当たる場所や炎天下の車の中、火のそばなどでの使用、保管はしないでください。
 - 分解・改造をしないでください。
 - 本体の手入れに有機溶剤を使用しないでください。
 - 長期間使用しない場合は、本体から電池を外して保管してください。
 - 用途以外のご使用は、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。



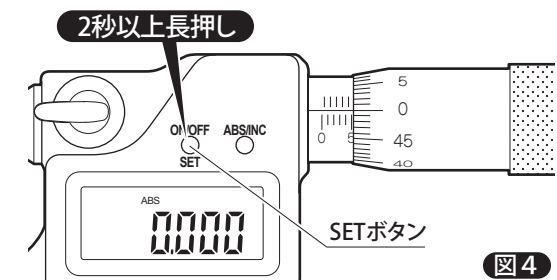
【図1】



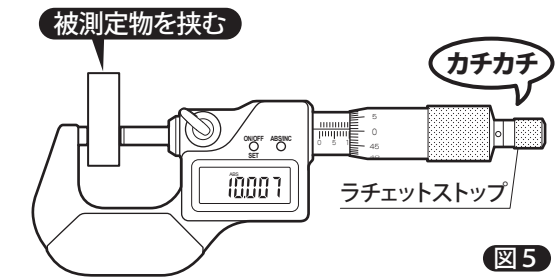
【図2】



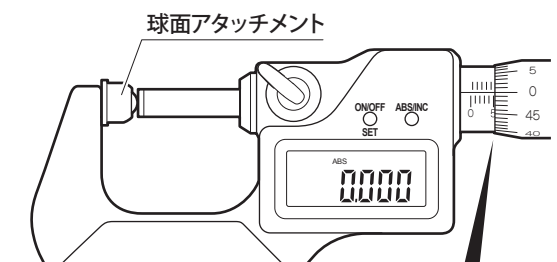
【図3】



【図4】



【図5】



スリーブの表示値より5 マイナス

【図6】