

CITIZEN

横型スタンド
横型測定器 H-2B/H-2LB

取扱説明書 第8版

シチズンファインデバイス株式会社

目次

1. 注意事項	2
1.1 取り扱い	2
1.2 保守・保管	2
2. 仕様	3
3. 各部の名称	5
4. 操作方法	6
4.1 準備・確認	6
4.2 測定子の選定	7
4.3 テーブル調整	8
4.4 セッティング	8
4.5 測定	8
5. 検出器取り付け方法 * (SA-S510 のアブソリュートタイプ検出器の場合)	9

1. 注意事項

1.1 取り扱い

- 本器は精密測定器です。インジケータをはじめ、各部の取り扱いには充分注意してください。
- 本器は防錆のため油を塗布していますので、使用前にテーブル面および測定子はエタノール等できれいに拭き取ってください。
- セットアップは長時間の使用によってゼロ点がずれることがありますので、適宜チェックしてください。
- レバー操作は静かに行ってください。
- アンビル取付ネジは調整済みですので、絶対に動かさないでください。

1.2 保守・保管

- 使用後は、エタノール等で汚れ、指紋などを拭き取り、保管してください。
- 長期にわたり保管する場合は、汚れ、指紋を拭き取った後、防錆油を塗布してください。ただし、インジケータのスピンデル部には油を指さないでください。

2. 仕様

横型測定器 H-2B、H-2LB は外径、厚み、幅などの測定が可能です。

本器は、比較測定器ですので、測定対象物（以下、ワークと呼ぶ）の基準寸法を持ったゲージをご用意下さい。

仕様

	[H-2B]	[H-2LB]
測定範囲	0~25mm	25~45mm
測定子ストローク	25mm	20mm
測定力	インジケータの測定力になります	
テーブル上下移動量	13mm	
推奨インジケータ	ミューメトロン 3M-100 または アブソリュートタイプ検出器 SA-S510	

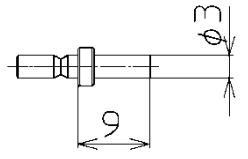
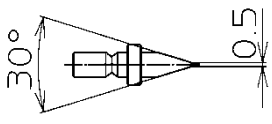
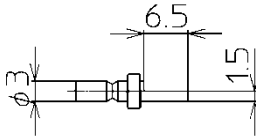
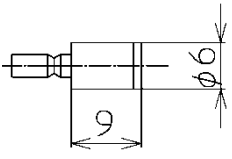
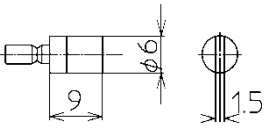
3M-100 仕様

目量	0.001mm
指示範囲	±0.05mm
精度	±0.001mm
測定力	0.588N

SA-S510 仕様

目量	0.0005mm
指示範囲	10mm
精度	2 μ mm (P-P)
測定力	0.95N (横向き 5mm 押し込み位置)

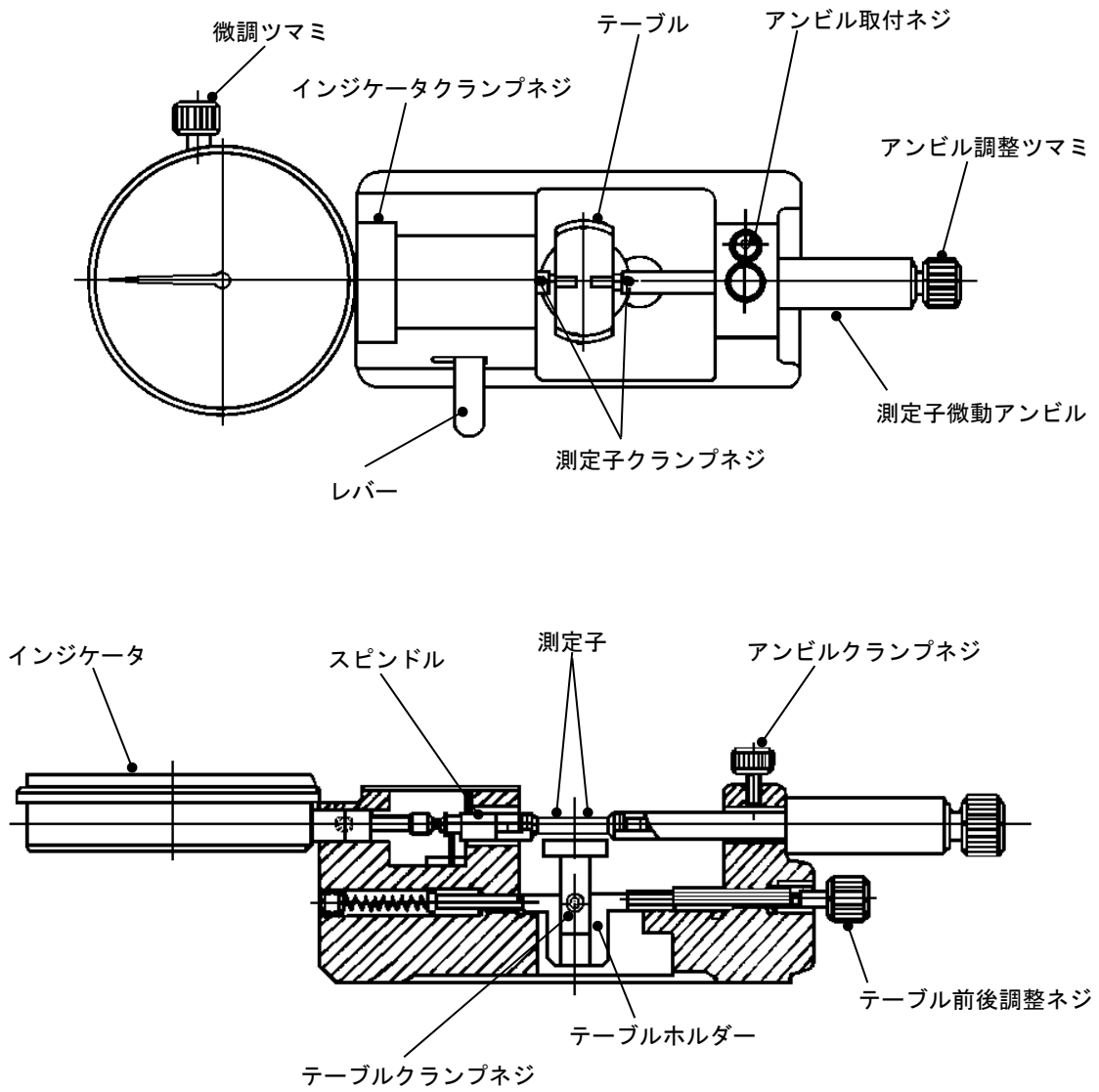
測定子

No.	形状・寸法	材質	平行度	
F-150 ラウンド		超 硬	1.2μm 以内	標準仕様 付属品
F-151 アーパー レイル		超 硬	1.2μm 以内	別 途 御注文品
F-152 セミ ラウンド		超 硬	1.2μm 以内	別 途 御注文品
F-153 ラウンド		超硬チップ 付き	2.5μm 以内	別 途 御注文品
F-154 レイル		超硬チップ 付き	2.5μm 以内	別 途 御注文品

○平行度保証規格は、端面の内側 80%以内での値

	[H-2B]	[H-2LB]
寸法 (本体のみ)	長さ 164mm 幅 75mm 高さ 60mm	長さ 185mm 幅 75mm 高さ 60mm
質量 (")	約 1.6kg	約 1.8kg
付属品	測定子 (F-150) 六角レンチ : 2mm/3mm 取扱説明書 (K3M0081)	1 組 2 本 1 部

3. 各部の名称



注) 図は、H-2B

4. 操作方法

4.1 準備・確認

1. アンビルクランプネジをゆるめ、アンビル調整ツマミを右に回して、測定子を1ミリ位後退させます。
2. インジケータがしっかり固定されているかどうかを確認します。ゆるい場合は、サイドのインジケータクランプネジをしめます。(推奨締め付けトルク 1 N・m)
3. レバーをインジケータ方向に押します。このとき測定子が後退し、インジケータの針が左から右に1回転して振り切れる事を確認します。

もし、インジケータの針が動かない、動いても1回転しない場合は、インジケータのクランプネジをゆるめてインジケータを出し入れし、レバー先端を0.5~1mm移動させたとき、インジケータの針が動き始める位置にセットします。

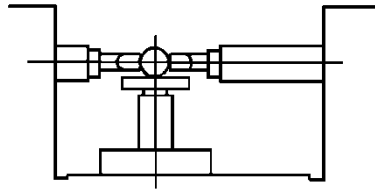
4. レバーを戻します。このとき測定子が前進し、インジケータの針が右から左に1回転して振り切れることを確認します。
5. テーブルや測定子に防錆油などが付着していると誤差の原因になるので、エタノール等を浸ませた清潔なガーゼなどできれいに拭き取ります。

4.2 測定子の選定

測定子は、ワークの測定する部分の形状、大きさによって下の例のように使い分けが可能です。

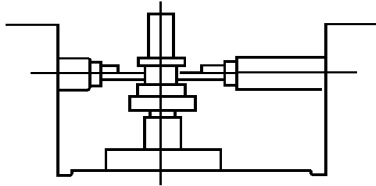
外径測定

→ F-151



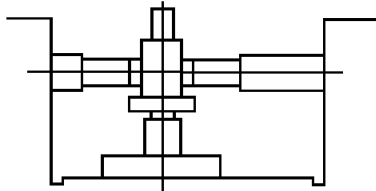
溝外径測定

→ F-152

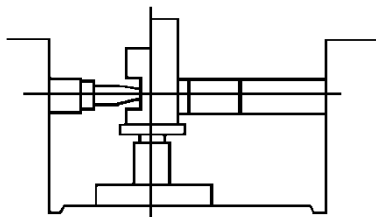


ワークが大きい場合

→ F-153



端子の組合せ



測定子の交換は、測定子クランプネジをゆるめ、抜き取ります。

4.3 テーブル調整

1. ワークの大きさ、形状に合わせてテーブルの位置を定めます。
2. 前後の移動は、テーブル前後調整ネジを回して行います。
3. 上下の移動は、テーブルホルダーのサイドのテーブルランプネジをゆるめ、テーブルを指先でつまんで行います。

4.4 セッティング

1. ワークの基準寸法をもったゲージ（ブロックゲージまたは専用ゲージなど）をテーブルの上に乗せます。この時、測定子はワークの測定寸法により、アンビル調整ツマミで後退させておいてください。
2. 微動アンビルにより測定子を前進させ、測定子がゲージに接触して、インジケータの指針がゼロ付近を指したところで止め、アンビルランプネジをしめます。
3. インジケータの微調ツマミを回して、指針をゼロに合わせます。ただし、ゲージの寸法が測ろうとする品物の基準寸法と同径でない場合は、その分だけ補正する必要があります。
4. 次にレバーを数回作動させてみて、インジケータの指示が安定しているかどうかを確かめます。もし、指示がずれる場合は、インジケータの微調ネジで再度合わせます。
5. 以上でセッティングは完了です。
レバーを押して測定子を後退させ、ゲージを取り除きます。

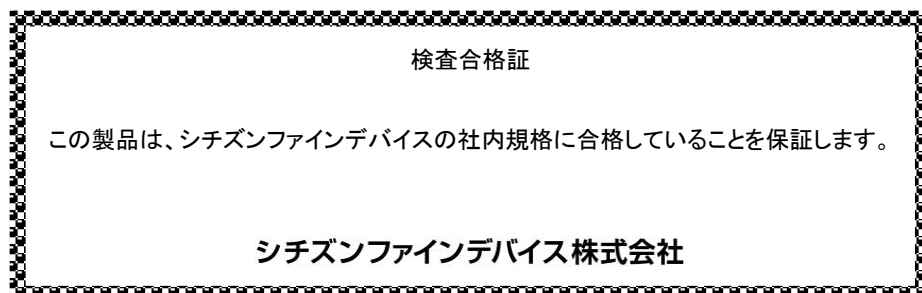
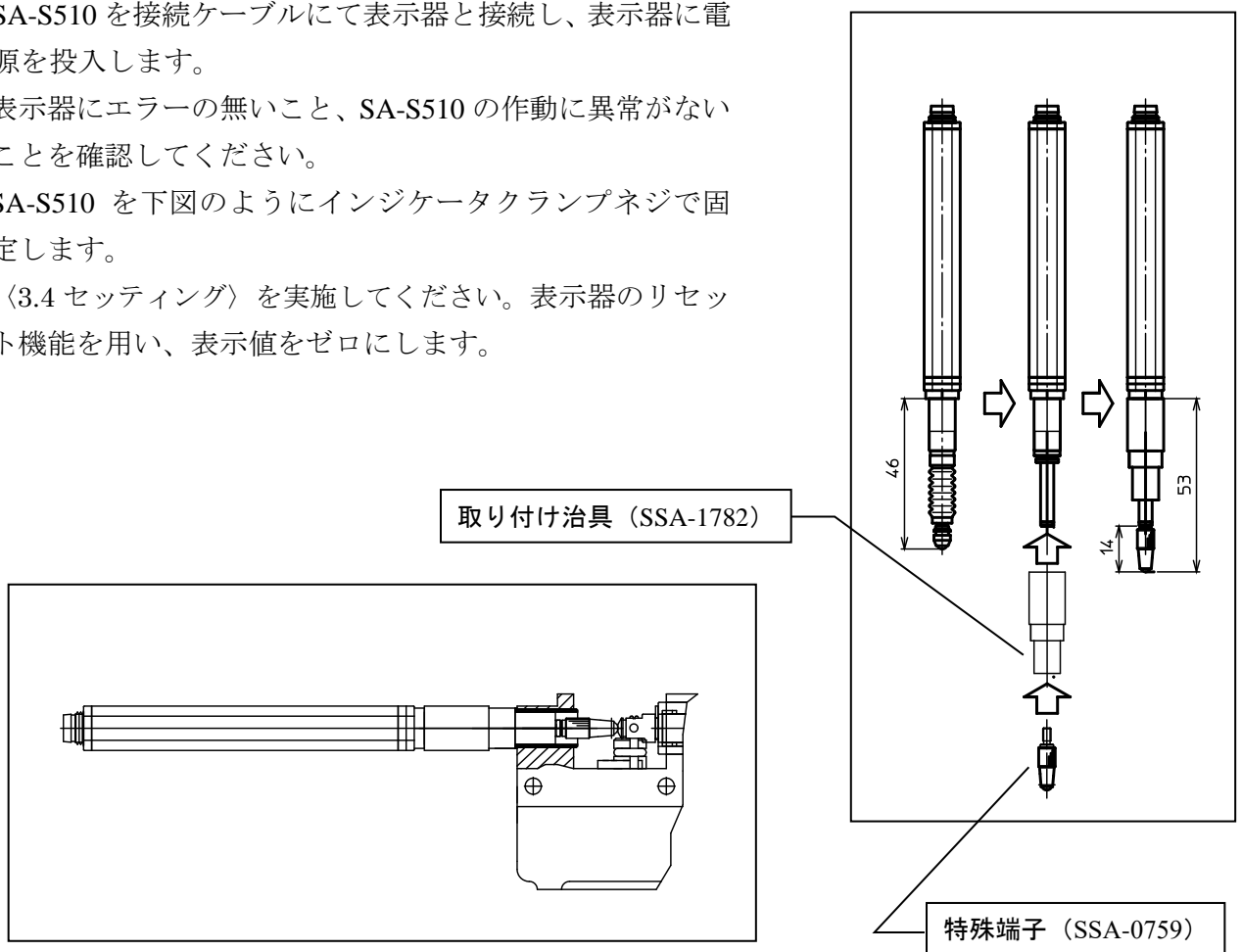
4.5 測定

1. レバーを押して測定子を後退させ、ワークを挿入し、レバーを戻します。
2. レバーを数回作動させて、指示の安定度をみます。
3. インジケータの指示値は、基準寸法との比較値であり、指針がゼロに対して、右（時計方向）に振れれば寸法は大です。つまり、その品物が基準値に対してどれだけプラスあるいはマイナスなのかを読み取ります。

5. 検出器取り付け方法

(アブソリュートタイプ検出器：SA-S510 の場合)

1. SA-S510 をインジケータとして使用される場合、別途表示器 (SA-CD1 等及び表示器用電源)、取付治具 (SSA-1782)、接続ケーブル、特殊端子 (SSA-0759) が必要となります。
※測定子、ゴムベローズの着脱については検出器付属の取扱い説明書を参照ください。
2. SA-S510 から標準測定子 (F-201)、ゴムベローズを外します。
※測定子、ゴムベローズの着脱については検出器付属の取扱説明書を参照ください。
3. 取付治具 (SSA-1782) を SA-S510 のステムに挿入し、特殊端子 (SSA-0759) 取り付けます。
※測定子、ゴムベローズの着脱については検出器付属の取扱説明書を参照ください。
4. SA-S510 を接続ケーブルにて表示器と接続し、表示器に電源を投入します。
表示器にエラーの無いこと、SA-S510 の作動に異常がないことを確認してください。
5. SA-S510 を下図のようにインジケータクランプネジで固定します。
6. 〈3.4 セッティング〉を実施してください。表示器のリセット機能を用い、表示値をゼロにします。



CITIZEN

シチズンファインデバイス株式会社

〒401-0395 山梨県南都留郡富士河口湖町船津 6663-2

TEL : 0555-22-1141 FAX : 0555-23-2106

URL : <http://cfd.citizen.co.jp>

K3M0081(8)