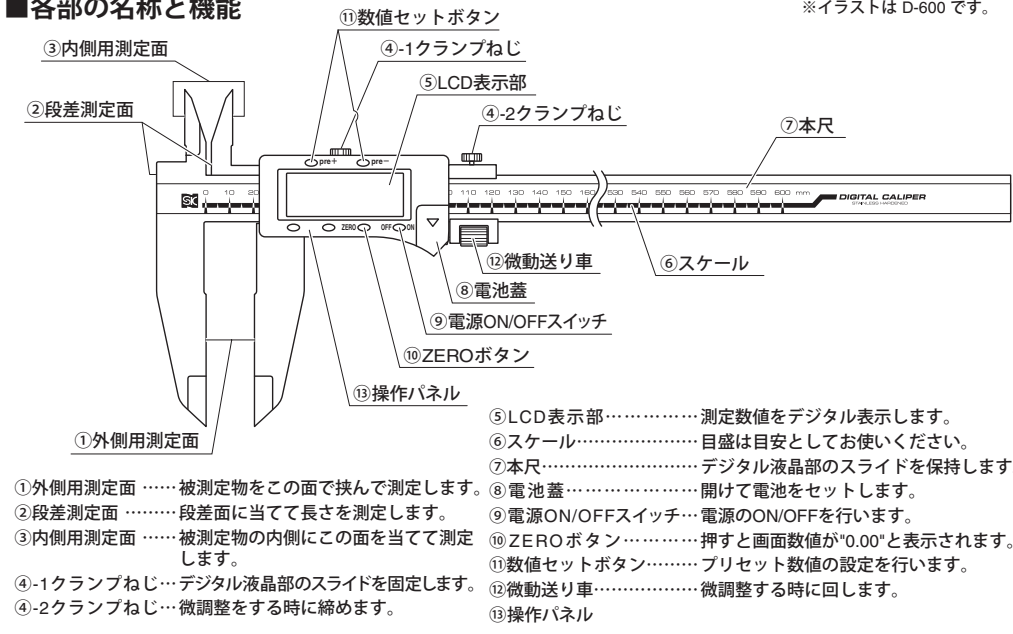


# 精密測定工具 デジタル長尺ノギス

この度は「デジタル長尺ノギス」をお買い上げいただきありがとうございます。  
この商品は、測定物の外側・内側・段差測定が可能な精密測定工具です。

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に本取扱説明書を必ず読み、記載の手順に従ってご使用ください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見ることができる場所に大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。
- 当商品に関するお問い合わせは、お買い求めの販売店もしくは当社にご連絡ください。

## ■各部の名称と機能



## 安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを右記のように説明しています。

- ⊘ してはいけない内容「禁止事項」です。
- ⊙ 必ず実行していただく内容「強制事項」です。

## ⚠ 注意 お守りいただかないと『傷害を負う、または物的損害が発生するおそれがある内容』です。

- ⊙ 取扱説明書をよく読み、指示に従う。  
・取扱説明書に記載された内容以外での使用は、事故の原因となります。
- ⊙ 測定作業にのみ使用する。  
・指定用途以外へのご使用は、製品の破損や摩耗、予測できない事故の原因となります。
- ⊙ 大切に取り扱い扱う。  
・ぶつける、落とすなどの衝撃を与えたり、重量物を上に載せたりしないでください。精度不良や破損の原因となります。  
・商品に傷をつけないでください。
- ⊙ インバータ式蛍光灯などの電界が発生する場所での使用は避ける。  
・LCD表示部の数値が誤作動を起こす原因となります。

- ⊙ 下記の条件を満たす環境で使用・保管する。  
●雨や水、油などがからない、乾燥した場所  
●高温にならない場所  
●子どもや、使用者以外が近づかない場所  
・上記に反する場所での使用は製品の破損、事故やけがの原因となります。
- ⊙ ジョウ先端は尖っているの、扱いに注意する。  
・けがの原因となります。
- ⊘ 分解・改造を行わない。  
・製品の破損や事故の原因となります。修理はお買い上げの販売店、または当社までご連絡ください。
- ⊘ 電気ペンなどで書き込まない。  
・電気ペンなどで本尺やジョウなどに、番号などの書き込みをしないでください。

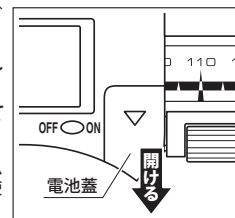
## 使用前の準備

ご使用前に、下記の準備を行ってください。

- 測定面、摺動面、外観などの汚れや防錆油などを拭き取るそのまま測定を行うと誤差の原因となります。
- 本体と被測定物の温度慣らしを十分に行う  
測定器本体と被測定物の間に温度差があると、誤差の原因となります。同じ温度になるよう、温度慣らしは十分にしてください。

## 電池のセット・交換

- ①電池蓋を▽方向にスライドして開けます。
- ②電池は必ず(+)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 電池は必ずリチウム電池CR2032をお使いください。

## 使用方法

### <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にしても記憶されていますので、毎回設定し直す必要がありません。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電源を入れてください。
- ②ノギスのジョウを閉じた状態で、ZEROボタンを押してください。
- ③LCD表示部に"0.00mm"もしくは"-0.00mm"が表示されます。  
※表示されない場合は下記の設定を行ってください。  
(1)ZEROボタンを押したまま、数値セットボタンを長押しし、LCD表示部に"0.00mm"もしくは"-0.00mm"が表示されるまで調整してください。(ZEROボタンから手を放してもLCD表示部の"SET"が点滅している間は調整可能です。)  
(2)ZEROボタンを押してください。  
これで原点が設定されました。

### <プリセット機能>

任意の数値にセットすることで、セットした数値からの測定を行うことができます。

- ①ZEROボタンを押したまま、数値セットボタンを長押しし、LCD表示部に任意の数値が表示されるまで調整してください。(ZEROボタンから手を放してもLCD表示部の"SET"が点滅していれば調整可能です。)
  - ②ZEROボタンを押してください。
- ※プリセットの設定を行うと、電源をOFFにしてもセットした数値は記憶されたまま残ります。任意の数値を変更する場合や、通常測定を行う場合は、上記の手順で再度設定し直してください。

### <微動送り機能>

- ①4-1のクランプねじをゆるめ、4-2のクランプねじを締めます。
- ②微動送り車を回し、数値合わせを行います。

## トラブルと対応

- Q. LCD表示部に何も表示されない。  
A. 電池の残量が少なくなっている可能性があります。新しい電池と交換してください。
- Q. 電源ONの状態ですらでもLCD表示の数字が変わらない。  
A. 一度電池を取り外し、30秒後に電池をセットし直してください。
- Q. スイッチを押しても何も反応しない。  
A. 電池が正しくセットされているか確認してください。
- Q. LCD表示部に誤った数値などが表示される。  
A. 操作パネルをあまり早くスライドさせると、誤表示の原因となります。ゆっくりとスライドさせてください。
- Q. 正しい数値が表示されない。  
A. 使用環境の湿度が高い可能性があります。本器を乾燥させ、湿度が低い環境下でご使用ください。

## 製品仕様

※量子化誤差(±1カウント)を含まず

品番	測定範囲 (mm)	最大許容誤差※ (mm)	本体質量 (kg)
D-500	0-500	±0.05	1.0
D-600	0-600	±0.08	1.1
D-1000	0-1000	±0.10	2.4
D-1500	0-1500	±0.14	5.0
D-2000	0-2000	±0.20	6.5

- ・最小読取値：0.01mm
- ・表示：D-500/D-600 ……LCD 5桁表示  
D-1000/D-1500/D-2000 ……LCD 6桁表示
- ・使用温度範囲：0℃～40℃
- ・保存温度範囲：-10℃～60℃
- ・電源：リチウム電池 CR2032×1
- ・付属品：リチウム電池 CR2032 (テスト用)

## 使用後のお手入れ・保管方法

- 測定面・摺動面・外観などの汚れや油などを乾いたウエスで拭き取り、防錆処理を行う  
防錆処理は防錆油を薄く塗るか、防錆袋などに入れてください。
- ジョウを少し開いた状態で保管する  
ジョウを閉じた状態で保管すると、温度変化による膨張などで無理な力がかかり、精度不良の原因となります。
- 付属のケースに入れ、乾燥した冷暗所に保管する  
直射日光や湿気は避け、管理者以外が触れない状態で保管してください。
- 長期間使用しない場合は電池を製品から取り外した状態で保管してください  
長期間使用しないで放置すると、電池の液漏れの原因となります。

## 修理の際は

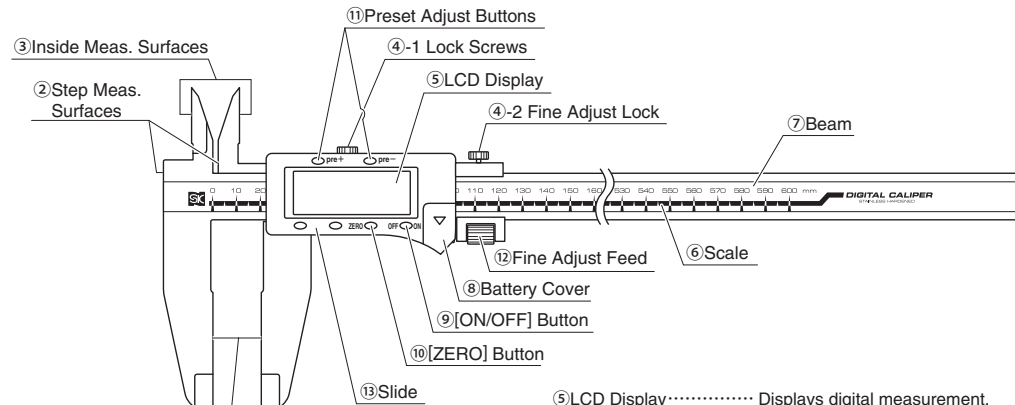
- 正常に作動しない場合や、不明な点がございましたらお問い合わせの販売店または、当社までご連絡ください。
- お問い合わせや、ご連絡が無いまま直接当社に修理品などを送付されても処理、対応ができない場合がありますのでご了承ください。

Thank you for purchasing Digital Vernier Caliper. Before use, please read this document thoroughly for proper operation.

- For safe and proper use, please read this instruction manual before use and follow the procedures described. Please keep manual where it is accessible to user for future reference.
- Keep this manual with the instrument if transferred or leased to a third party.
- For inquiries about this product, please contact dealer or Niigata Seiki.

## PART IDENTIFICATION AND FUNCTION

※Model D-600 shown.

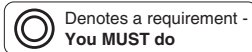
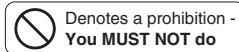


- ① Outside Meas. Surfaces
  - ② Step Meas. Surfaces
  - ③ Inside Meas. Surfaces
  - ④-1 Lock Screws
  - ④-2 Fine Adjust Lock
  - ⑤ LCD Display
  - ⑥ Scale
  - ⑦ Beam
  - ⑧ Battery Cover
  - ⑨ [ON/OFF] Button
  - ⑩ [ZERO] Button
  - ⑪ Slide
  - ⑫ Fine Adjust Feed
- ⑤ LCD Display ..... Displays digital measurement.
  - ⑥ Scale ..... Rough measurement guide.
  - ⑦ Beam ..... Supports LCD Display Unit.
  - ⑧ Battery Cover ..... Open to access battery.
  - ⑨ [ON/OFF] Button ..... For turning power ON/OFF.
  - ⑩ [ZERO] Button ..... When pressed, Display will read "0.00".
  - ⑪ Preset Adjust Buttons... For setting numbers on the Display.
  - ⑫ Fine Adjust Feed ..... Rotate wheel for fine adjustment.
  - ⑬ Slide

## SAFETY PRECAUTIONS

Please Observe

To prevent harm to yourself or others, and to prevent damage to property, always follow the procedures marked by the following symbols.



**WARNING** Indicates risk of personal injury or property damage if not followed.

- ⊙ **Read the manual and follow the directions.**
  - Use of product other than as described in this manual may cause accident.
- ⊙ **Use only for measuring.**
  - Use for any purpose other than measuring may damage or wear the instrument. Improper use may also cause accident.
- ⊙ **Handle with Care.**
  - Do not drop or subject instrument to excessive shock. Do not place under heavy objects. Improper handling may cause damage or poor accuracy.
  - Do not scratch instrument, for example by writing ID number.
- ⊙ **Avoid using in high electric fields, such as near fluorescent lights or switching power supplies.**
  - Incorrect value may be displayed on LCD.

- ⊙ **Use and store only in environment meeting the following conditions:**
  - Dry location protected from rain, water, and oils.
  - Location that is not excessively hot.
  - Location protected from use by children and unauthorized people.
- Use in places contrary to the above may cause damage to the product resulting in accident or injury.
- ⊙ **Jaw Tips Are Sharp—Handle With Care.**
  - Careless handling may cause injury.
- ⊙ **Do not disassemble or modify.**
  - Disassembly may damage product or cause accident. For repair, please contact distributor.
- ⊙ **Do not write on instrument with electric engraver.**
  - Do not engrave instrument body or jaw, such as an ID number with engraver or electric pen.

## PREPARATION FOR USE

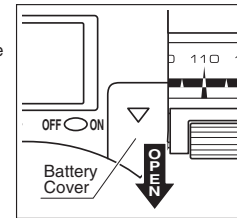
Before using the calipers, please follow the steps below:

- **Wipe off rust proofing and dirt from measuring surfaces and slide.**
  - Contamination of surfaces may cause measurement error.
- **Allow the calipers and object to be measured time to reach the same temperature.**
  - A temperature difference between the object to be measured and the caliper may cause measurement error. Allow enough time for the temperatures to equilibrate.

## INSERTING • REPLACING BATTERY

- Slide the Cover in direction of arrow ▽ to Open.
- Insert Battery with the (+) side outward.
- Replace Battery Cover.

**Notice** Only use CR2032 coin type Lithium Battery.



## HOW TO USE

### <Setting the Origin>

Setting the Origin (Zero-Point) for absolute measurements. Note, the Zero-Point is stored in memory, even when power is turned OFF so there is no need to set each time. When battery is replaced the Zero-Point is will need to be reset.

- Turn power ON.
- Close the Caliper Jaws and press the [ZERO] Button.
- The Display will read "0.00mm" or "- 0.00mm".
  - ※ If Display does not show zero, please use the following procedure:
    - Press and hold the [ZERO] Button, and adjust the display to zero by pressing and holding the Preset Adjust. Buttons. (When "SET" on the Display blinks, the [ZERO] Button can be released as you continue the adjustment.)
    - Press the [ZERO] Button.
 The Zero-Point is now set.

### <Preset Function>

User can set the Preset Value, and all measurements will be relative to that value.

- Press and hold the [ZERO] Button, and adjust the display to the desired value by pressing and holding the Preset Adjust. Buttons. (When "SET" on the Display blinks, the [ZERO] Button can be released as you continue the adjustment.)
- Press the [ZERO] Button.

※ Preset Value is stored in memory when power is turned off. To change the value, or to reset to zero, use the above procedure.

### <Fine Adjust Feed>

- Tighten the Fine Adj. Lock Screw (4-2), and loosen the Slide Lock Screw (4-1).
- Rotate Fine Adjust Feed Wheel to the desired value.

## TROUBLESHOOTING

- Q. **Nothing is displayed on LCD.**
  - A. The battery may be running low, please replace battery with a new one.
- Q. **With power on, the number on the LCD does not change as Display Unit is moved.**
  - A. Please reset by removing battery for about 30sec., and then replacing.
- Q. **Nothing happens when buttons are pressed.**
  - A. Make sure battery is properly inserted.
- Q. **The measurement on the LCD is incorrect.**
  - A. If the Slide is moved to quickly, the reading may be incorrect. Please do not move the slide too quickly.
- Q. **The correct value is not displayed.**
  - A. High humidity may cause dampness. Please dry off the instrument and use only in dry location.

## PRODUCT SPECIFICATIONS

Model No.	Measuring Range (mm)	Maximum Permissible Error (mm) ※	Weight (kg)
D-500	0-500	±0.05	1.0
D-600	0-600	±0.08	1.1
D-1000	0-1000	±0.10	2.4
D-1500	0-1500	±0.14	5.0
D-2000	0-2000	±0.20	6.5

※ Not including quantization error (±1 count)

- Resolution : 0.01mm
- Display : D-500/D-600.....5 Digit LCD  
D-1000/D-1500/D-2000 ...6 Digit LCD
- Operating Temperature Range : 0°C~40°C
- Storage Temperature Range : -10°C~60°C
- Power : (1x) CR2032 Silver oxide Battery
- Accessory : CR2032 Lithium Battery (for test)

## AFTER USE CARE • STORAGE

- **After use, wipe off any dirt or oil from measuring surfaces, sliding surfaces, and exterior using a dry cloth and perform rust prevention treatment.**
  - For rust prevention, lightly apply anti-rust oil, or place in rust preventive bag.
- **Store with Jaws slightly open.**
  - If Jaws are closed, expansion due to temperature changes may cause excessive force which will cause inaccuracy.
- **Store in a cool, dry, and dark location in the provided case.**
  - Keep out of direct sunlight and moisture, and please keep secure from unauthorized personnel.
- **Remove battery if Caliper will not be used for a long period of time.**
  - Batteries may leak if left in unused instrument for an extended period.

## SERVICE

- If instrument is not working properly, or if you have any questions, please contact distributor.
- Please note, manufacturer is unable to respond to inquires or provide service directly. Please contact distributor.