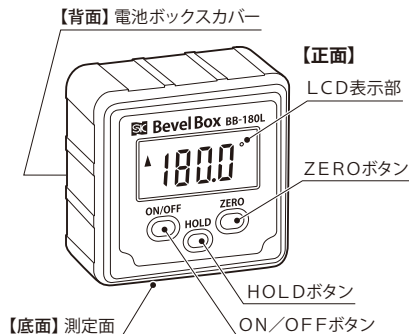


この度はベベルボックスをお買上げ頂きありがとうございます。
ご使用前に、本書をよくお読み頂き正しくお使いいただけますようお願い申し上げます。

■各部の名称



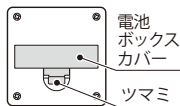
⚠️ ご注意

- 本品は精密測定機器です。落下等の強い衝撃を与えないでください。
- 本器の精度は右記仕様の通りです。更に高い精度を必要とされる場合は、より高精度の測定器をご使用ください。
- 電気ペン等での文字や番号等の書き込みは避けてください。
- マグネットの吸着力は対象物により変わります。ご使用前に対象物へ吸着させ、用途に足りる吸着力であることを確認してからご使用ください。
- 精密機器、時計、磁気製品などの磁石の影響を受けやすい機器には近づけないでください。
- ご使用後は測定面に付着したゴミや汚れを、柔らかい布などで拭き取ってください。
- 本品を長時間使用しない場合は電池を取り出して保管してください。
- 水のかかる場所、ほこり等の多い場所、直射日光の当たる場所、湿度の高い場所、温度変化の激しい場所でのご使用や保管はおやめください。

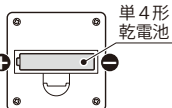
■電池のセット・交換

- 単4形乾電池は付属しておりません。別途ご用意ください。

① 本体背面の電池ボックスカバーのツマミを押し上げて、開けてください。



② 単4形乾電池1本を図の方向にセットし、電池ボックスカバーを元通り取り付けてください。



■用途・特長

- 機械・金型・治具工具等の角度測定、組み立て、加工基準として使用する精密角度測定器です。
- 底面マグネット付で、金属へ吸着させて測定できます。
- 水平面からの測定が可能な絶対測定 (ABS) モード。
- 任意の角度での0設定が可能な比較測定モード。
- ホールドスイッチで数値の固定ができます。
- 自動電源オフ機能付 (約5分)

■仕様

品番	BB-180L
測定範囲	±180.0°
最小読取値	0.1°
読取精度	±0.2°
繰り返し精度	0.1°
使用温度範囲	約5~45°C
質量	約70g (電池未装填時)
電源	単4形乾電池×1
電池寿命	約40時間 (アルカリ電池使用時)
付属品	収納ケース
測定方法	絶対測定 (ABS) ・ 比較測定

■LCD表示部 (電源) のON/OFF

【電源をONにする】

電源がOFFの状態では、ON/OFFボタンを押してください。

【電源をOFFにする】

電源がONの状態では、ON/OFFボタンを長押ししてください。

【自動電源OFF機能について】

電源がONの状態では約5分間、数値に変化が無いと電源が自動的にOFFになります。

■モードの切り替え方法

【絶対測定 (ABS) モード】

電源ONの状態ではON/OFFボタンを押すと、LCD表示部に“ABS”が表示され、絶対測定 (ABS) モードとなります。

【比較測定モード】

電源ONの状態ではZEROボタンを押すと、LCD表示部の“ABS”が消え、数値が“0.0”になり、比較測定モードとなります。

■測定方法

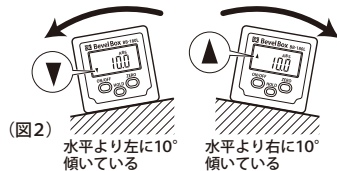
測定時の注意

- 測定時は、本体の測定面を、被測定物に正しく設置して測定してください。(図1)
- ※前後の傾きに対して“Erro”と表示されることがありますが、表示値の保証数値は前後の傾き±5°以内です。



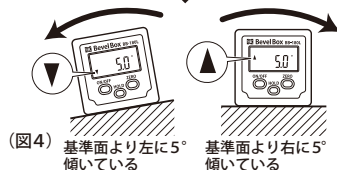
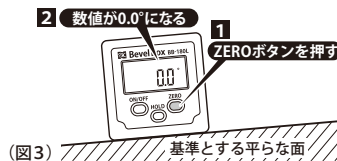
絶対測定 (ABS) モード

- ① ON/OFFボタンを押して、電源を入れます。
- ② LCD表示部に“ABS”が表示されていない場合は、ON/OFFボタンを押して、表示させてください。絶対測定 (ABS) モードとなります。
- ③ 被測定物に本体の測定面を当ててください。水平面よりも左に傾いている場合は▼が、水平面よりも右に傾いている場合は▲が、測定値の横に表示されます。(図2)



比較測定モード

- 比較測定モードは、任意の角度を0°に設定することができます。
- ① ON/OFFボタンを押して、電源を入れます。
- ② 基準とする平らな面に本体を置き、ZEROボタンを押してください。数値が“0.0”になり、比較測定モードの基準が設定されます。(図3)
- ③ 被測定物に本体の測定面を当ててください。基準とした面よりも左に傾いている場合は▼が、基準とした面よりも右に傾いている場合は▲が、測定値の横に表示されます。(図4)
- ④ ON/OFFボタンを押すと絶対測定 (ABS) に戻ります。



HOLDボタンの使用方法

HOLDボタンを押すことで、表示されている数値を固定することができます。固定を解除する場合は、再度HOLDボタンを押してください。

■トラブルと対応

下記の症状が現れた場合は電池を入れ直す、または新しい電池と交換してください。

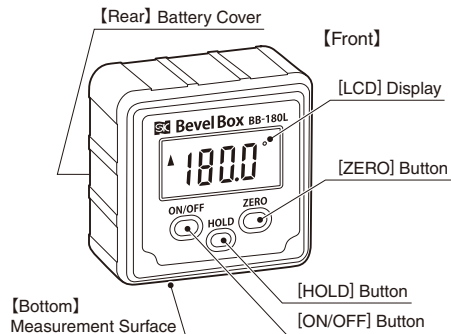
- 表示しない
- 表示の数値が異常
- 数値が回まって動かない

※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。

Thank you for purchasing the Bevel Box Digital Angle Meter.
Please read this manual thoroughly before use for proper operation.

PARTS IDENTIFICATION



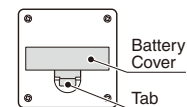
CAUTION

- This is a precision measurement instrument - Handle With Care. Do not drop or subject to shock.
- Instrument accuracy is listed under Specifications section. For applications requiring higher accuracy, please use higher precision angle gauge.
- Do not engrave or mark with electric pen.
- Holding power of magnet will vary depending on workpiece. Test for sufficient holding force before use to insure instrument does not fall.
- Keep away from precision instruments, watches, etc. and any devices that can be damaged by magnet.
- Clean measuring surface with soft cloth after use to remove any debris or contamination.
- Remove battery if gauge will not be used for a long period of time.
- Do not use or store in places subject to extreme temperature fluctuations, direct sunlight, dusty locations, or locations that are wet or have high humidity.

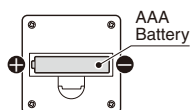
INSERTING / REPLACING the BATTERY

- 1 × AAA battery required (not included.)

- 1 Push on tab of rear battery cover to open.



- 2 Insert AAA battery as shown in drawing. Replace cover.



APPLICATIONS and FEATURES

- Precision angle measurement and working reference for assembly of machinery, tooling, jigs, etc.
- Magnetic base.
- Absolute Mode for measuring angle referenced to true horizontal.
- 0-point can be set at any position in Relative Mode.
- Hold function to freeze display.
- Auto Power Off feature. (approx. 5 minutes)

SPECIFICATIONS

Model	BB-180L
Measurement Range	±180.0°
Resolution	0.1°
Accuracy	± 0.2°
Repeatability	0.1°
Operating Temperature Range	approx. 5~45°C
Weight	approx. 70g (without battery)
Power	AAA Battery (1 ×)
Battery Life	approx. 40Hr. (for alkaline battery)
Accessories	Storage Case
Measurement Modes	Absolute (ABS), Relative

LCD DISPLAY (POWER) ON / OFF

[To Turn ON Power]

When power is OFF, press [ON/OFF] Button.

[To Turn OFF Power]

When power is ON, long press of [ON/OFF] Button.

[Auto Power Off Feature]

If there is no change in measured value for approximately 5 min., power will turn OFF automatically.

MEASUREMENT MODE

[Absolute Measurement Mode (ABS)]

When power is ON, press [ON/OFF] button to switch gauge to Absolute Mode. "ABS" icon will appear on the LCD display.

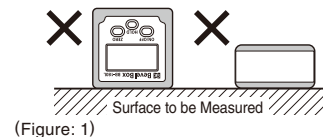
[Relative Measurement Mode]

When power is ON, press [ZERO] button to switch gauge to Relative Mode. The "ABS" icon will turn off and display will reset to 0.0.

TAKING MEASUREMENTS

When Taking Measurements, Please Note

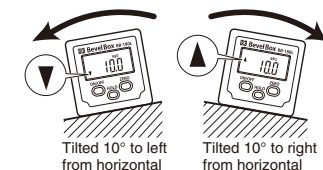
- Place the measurement surface of the gauge onto the object to be measured. (Figure:1)
- ※ If off-axis tilt of the gauge (toward front or back sides) exceeds ±5°, a measurement can not be taken and "Error" will be displayed on the LCD.



(Figure: 1)

Absolute Measurement Mode (ABS)

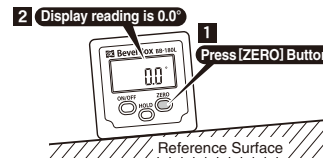
- 1 Press [ON/OFF] to turn on power.
 - 2 If "ABS" icon is not displayed, press [ON/OFF] again to switch gauge to Absolute Measurement Mode and display icon.
 - 3 Place the measurement surface of the gauge onto the object to be measured. (Figure:2)
- Direction of tilt icon will display next to measured value -
If tilt is to left, ▼ icon will display.
If tilt is to right, ▲ icon will display.



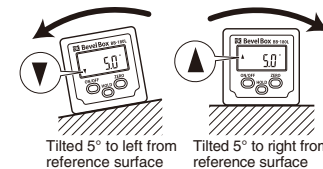
(Figure: 2)

Relative Measurement Mode

- In Relative Measurement Mode, 0° can be preset at any angle.
- 1 Press [ON/OFF] to turn on power.
 - 2 Place gauge on reference surface and press [ZERO] button. (Figure:3)
 - 3 Place the measurement surface of the gauge onto the object to be measured. (Figure:4)
- Direction of tilt icon will display next to measured value -
If tilt is to left, ▼ icon will display.
If tilt is to right, ▲ icon will display.
- 4 Press the [ON/OFF] Button again to switch back to Absolute Measurement Mode.



(Figure: 3)



(Figure: 4)

HOLD FUNCTION

Press [HOLD] to fix the reading on the display.
Press [HOLD] a second time to release.

TROUBLESHOOTING

If any of the following symptoms appear, please cycle power by removing and replacing battery, or replacing battery with a fresh one.

- No display.
- Displayed reading is in error.
- Displayed value does not change as gauge is moved.

※ If problem persists, or if you have any questions, please contact distributor or place of purchase.

※ Please note, manufacturer is unable to respond to inquiries or provide service directly.
Please contact distributor or place of purchase.