

取扱説明書

※イラストはブルーレベル Pro 2 デジタル 350mm 防塵防水 マグネット付です。

ごあいさつ

シンワ「ブルーレベル Pro 2 デジタル 防塵防水」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品をお使いいただく前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。この取扱説明書は読み終わった後も大切に保管してください。

■用途

●配管、建築、設備、土木などの作業で角度、勾配の確認に。

■特長

- 防塵・防水性能 保護等級IP65※1相当(デジタル測定ユニット部のみ)です。
- 0°、90°付近になると傾きによって3段階に鳴り方が変化するブザー機能付(●測定中のブザー音の切り替え方法参照)なので、水平、垂直の微調整が容易に行えます。
- 本体を逆さにすると、デジタル表示も自動的に上下反転します。
- 操作しやすい大きいボタンです。
- 水平気泡管の傷や汚れを防ぐ、水平気泡管カバー付です。水平気泡管カバーは汚れた時に取り外して水洗いすることができます(気泡管は防水構造ではありません)。
- 必要に応じて水平気泡管の調整が可能です。※2
- クリアブルーの溶液とホワイトラインで視認性の高い気泡管を採用しました。基準線が左右に3本ずつあり、水平と1/50、1/100勾配測定ができます。
- デジタルの測定は立ち上がりと角度、勾配を測定できます。
- デジタル測定ユニット部の校正機能、ホールド機能、比較測定(ゼロセット)機能、バックライト機能、オートパワーオフ機能、電池消耗警告機能付です。
- 測定基準面はV字型溝付でパイプ測定もできます。
- 強力なヨーク付きマグネットで、鉄骨工事に便利です(マグネット付のみ)。

※1 防塵性能:粉塵の浸入がない。
防水性能:いかなる方向からの噴流水によっても有害な影響を受けない。
※2 水平気泡管横の封シールを剥がし、ご自身で精度調整を行った場合は、弊社で規定している精度を保証できません。なお、垂直気泡管、45°気泡管は調整できません。

■各部の名称

※イラストはブルーレベル Pro 2 デジタル 600mm 防塵防水です。

●デジタル測定ユニット部(表面)

●デジタル測定ユニット部(裏面)

●液晶表示部

■電池のセッ

電池が消耗すると「」マークが点滅するので、新しい電池をご用意ください。また、交換の際は2本とも新しい電池に交換してください。
①本体裏面の電池フタのネジ2本を外し、電池フタを開けます。
②単4アルカリ電池2本を+とーの向きに注意して入れます。

■精度確認(使用前に必ず行ってください)

測定基準面にゴミなどの付着や打痕による突起がないことを確認してください。

●水平気泡管の精度

- ①平坦でほぼ水平な面に測定基準面を置き、気泡の位置を確認してください。
- ②同一面上で製品を水平に180°回転させ、気泡の位置が回転前と変わらないことを確認してください。

●デジタル測定ユニットの精度確認

- ①平坦でほぼ水平な面に測定基準面を置き、約10秒後の表示値を確認してください。
- ②同一面上で製品を水平に180°回転させ、約10秒後の表示値の差が0.10°(0.2%、2mm/m)以内であることを確認してください。

■校正方法

下記のような場合には、必ずデジタル測定ユニットの校正を行ってください。

- 電池を交換した場合。
- 落下などによる衝撃が本体に加わった場合。
- 精度確認時の誤差が0.10°(0.2%、2mm/m)を超えた場合。
- 环境温度が大きく変化した場合。

校正をするときは平坦で、できるだけ水平な面に測定基準面を置いて行ってください。

- ①電源がONの状態で「ゼロセット/校正ボタン」を約2秒以上長押ししてください。
- ②「CAL1」と表示されたら校正モードになります。

- ⑤「ゼロセット/校正ボタン」を押すと「CAL2」が点滅し、再度校正が始まります。
- ⑥「ピピッ」と音が鳴り、数値表示に戻ったら校正が完了となります。

※校正中(表示の点滅)は手を触れたり、振動や衝撃を与えたりしないでください。校正が正しく行われない場合があります。
※校正を中止したい場合は「ON/OFFボタン」を押してください。校正モードが終了します。

■使用方法

●表示単位の切り替え方法

「単位切替ボタン」を押すたびに、表示単位を角度(°)→勾配(%)→1m当たりの立ち上がり(mm/m)の順に切り替えることができます。

●測定中のブザー音の切り替え方法

「ブザー/バックライトボタン」を押すたびに、測定中のブザー音のON/OFFを切り替えることができます。
ブザー音がONの時は液晶表示部に「」が表示されます。ブザー音がONの状態ですと、以下の測定値のときに下表のようにブザー音が鳴ります。

ブザー音	角度	勾配	立ち上がり
ピー(連続音)	0.00°	90.00°	0.0%
ピピッ	0.05~0.50°	89.50~89.95°	0.1~0.9%
ピー、ピー	0.55~1.00°	89.00~89.45°	1.0~1.7%

ブザー音がOFFの時は液晶表示部の「」が消えます。

●ホールド機能

「HOLDボタン」を押すと、測定値がホールド(保持)され、液晶表示部の左に「HOLD」が表示されます。もう一度「HOLDボタン」を押すと、解除されます。

●比較測定(ゼロセット)機能

基準(ゼロ点)としたい角度で「ゼロセット/校正ボタン」を押してください。比較測定モードとなり、液晶表示部の左下に「/」が表示されます。
比較測定モード中は基準として設定した角度を0とし、基準からの角度を表示します。比較測定モード中はブザー音が鳴りません、また電源をOFFにしても解除はされません。
もう一度「ゼロセット/校正ボタン」を押すと解除され、通常の測定に戻ります。

●バックライト機能

「ブザー/バックライトボタン」を約2秒以上長押しするたびに、バックライトのON/OFFを切り替えることができます。

●オートパワーオフ機能

数値に変化がなく無操作状態が約10分間続くと、自動的に電源がOFFになる機能です。オートパワーオフ機能は、有効/無効を切り替えることができます(電池投入時は有効)。「単位切替ボタン」と「ブザー/バックライトボタン」を同時に押すと現在オートパワーオフが有効かどうか表示します。
その状態で「単位切替ボタン」と「ブザー/バックライトボタン」を約2秒以上長押しすると表示が切り替わり、オートパワーオフ機能の有効と無効を切り替えることができます。

■仕様

気泡管 感度・精度	感度 0.35mm/m=0.0201° 精度 ±1.0mm/m=±0.0573°以内
デジタル表示 精 度	0°、90°の時:±0.1° 0°、90°以外の時:±0.2°
デジタル表示 最小単位	角度:0.05° 勾配:0.1% 立ち上がり:1mm/m
防塵・防水性能	保護等級IP65※相当(デジタル測定ユニット部のみ)
オートパワーオフ	約10分
電 源	単4アルカリ電池 2本 (付属の電池はモニター用の為、寿命が短い場合があります。)
使用温度	-10~50℃
材 質	本体、デジタルモジュール部: アルミ、ABS樹脂、ポリカーボネート樹脂 気泡管:アクリル樹脂 液体:石油系液

※防塵性能:粉塵の浸入がない。防水性能:いかなる方向からの噴流水によっても有害な影響を受けない。

●角度

●勾配、立ち上がり

■故障かな?と思ったら

症 状	対 策
表示が出ない	・電池の+とーの向きに注意して電池を交換してください。
精度が悪い	・測定面にゴミや突起がないか確認してください。 ・校正を行ってください(■校正方法参照)。
ボタンが効かない	・一旦電池を取り外し、約1分待ってから再度入れ直してください。
ブザー音が鳴らない	・液晶表示部に「」が表示されているか確認してください。 ・表示がない場合は「ブザー/バックライトボタン」を押してブザー音をONにしてください。 ・数字の左下に「/」が表示されていないか確認してください。 ・/表示がある場合は比較測定モードなので音が鳴りません。 ・数字の左下に「HOLD」が表示されていないか確認してください。 ・HOLDがある場合は音が鳴りません。
作業中に表示が消えてしまう	・オートパワーオフ機能を無効にしてください(■オートパワーオフ機能参照)。
ON/OFFボタンを押しても電源がOFFにならない	・ON/OFFボタンを2秒以上長押ししてください。
表示が上下逆になる	・校正を行ってください。校正は測定基準面を下にして行ってください(■校正方法参照)。
気泡管の気泡が大きい	・20℃程度の環境に置いてしばらく様子を見てください。
身体を近づけると気泡が動く	・身体の静電気を除去してください。

万が一不都合が生じ、上記の対策でも改善されない場合は、使用状況や症状を明確にした上で、お客様相談室までご連絡ください。

警告

- 気泡管の破損などによる液漏れが生じた場合。
 - ・目に入った場合:直ちに清潔な水で洗眼し、眼科医の手当てを受けてください。
 - ・皮膚についた場合:付着した衣服は脱ぎ、触れた部分は石鹸を使用して大量の水で洗い流してください。

注意

- 用途以外には使用しないでください。
- 使用前に必ず精度確認を行ってください(■精度確認参照)。
- 測定器はそれぞれ精度が決まっています。用途に合った使用をしてください。なお本製品の精度は「■仕様」をご覧ください。
- 気泡管とデジタル測定では精度が異なるため、測定値が一致しないことがあります。
- 本製品は出荷時に精度調整済みです。水平気泡管横の封シールを剥がし、ご自身で精度調整を行った場合は、弊社で規定している精度を保証できません。
- 落下などによる強い衝撃や振動を与えないでください。不具合の原因となります。
- デジタル測定ユニット以外は防塵・防水ではありません。雨天での使用はできませんが、直接の水洗いなど、大量の水を故意に掛けるような行為は避けてください。濡れた場合は放置せずに乾いた布などで水分を拭き取り、乾かしてください。
- 汚れた場合は柔らかい布で拭いてください。シンナーなどの揮発油やアルコール類で拭かないでください。
- 絶対に分解しないでください。電池フタ内部の防水用ゴムや固定ネジを外すと精度や防水性能を損なう恐れがあります。もし分解をした場合は保証の対象外となります。
- 長期間使用しない場合は必ず電池を抜いて保管してください。
- 種類や品名の異なる電池や、使用中の電池を混ぜて使用しないでください。電池内の電解液が漏れ、故障や怪我の恐れがあります。
- アルミは通電するので感電に注意してください。
- 測定基準面以外では測定できません。
- 本体を前後に倒して測定はできません。
- 使用温度範囲を超える環境での使用、保管はしないでください。
- 直射日光下には放置しないでください。溶液の色褪せや気泡が大きくなる原因になります。
- 温度が変わると気泡の大きさが変わる場合があります。
- 車内など高温になる場所で保管しないでください。故障の恐れがあります。
- 幼児の手が届かない所に保管してください。
- 本製品のマグネット部分をコンピューター、スマートフォン、時計、精密機器、方向コンパスなどに近づけないでください。故障の原因になります。
- マグネットの吸着力は鉄板・塗料の厚さによって変わります。落ちないことを確認してからご使用ください。
- 弊社は、本製品に関連して生じたお客様および第三者の結果的損害、付随的損害、逸失利益などの間接損害について、それらの予見または予見可能性の有無にかかわらず一切の責任を負いません。ただし、弊社に故意または重過失が存する場合またはお客様が消費者契約法上の消費者に該当する場合は、この限りではありません。本製品の使用に関し弊社が損害賠償責任を負う場合、本製品の代金相当額を限度額として賠償責任を負うものとします。

■保証規定

- 1.保証期間はお買い上げの日より1年間です。
- 2.取扱説明書に記載されている使用方法・取り扱い上の注意に従った正常な使用状態において、保証期間内に故障した場合に無償交換させていただきます。
- 3.無償交換を依頼の際は、必ず本書を提示の上お申し付けください。
- 4.保証書は紛失されても再発行は致しません。大切に保管してください。
- 5.保証期間内でも、下記に該当する場合は保証範囲外となります。
 - 本書のご提示がない場合。
 - 取り扱い上の誤りによる故障。
 - 不正な改造、修理をした場合。
 - 保管上の不備による故障(落下・浸水など)。
 - 災害による故障(地震・火災・水害など)。
 - 本書に販売店名・お買い上げ年月日・お客様名・および住所の記入がない場合。
 - もしくはそれらを訂正した場合。
 - 電池および電池による不具合。
 - その他、これらに準ずる場合。

保証書	品番・品名	□ 75317/ブルーレベル Pro 2 デジタル 450mm 防塵防水 マグネット付		
	お名前	TEL ()		
	ご住所	□□□-□□□□		
	お買上げ年月日	年 月 日 ※お買上げ日から1年間 有効です。		
お買上店	店 名			
	住 所			
	電 話			

輸入発売元
シンワ 測定株式会社
〒955-8577
新潟県三条市興野3-18-21
製造元:昭和測定(大連)有限公司
URL https://www.shinwasokutei.co.jp

お問い合わせ
お客相談室
0120-666899
受付時間(土日祝日除く)
AM8:30~PM5:00
MADE IN CHINA