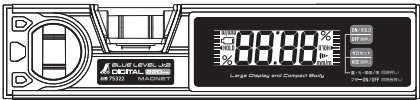


品番 75321
ブルーレベル Jr. 2 デジタル180mm 防塵防水 マグネット付



シンワ「ブルーレベル Jr. 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

- 電気設備、配管、設備などの作業で角度、勾配の確認に。

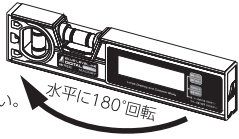
■特長

- コンパクトボディでも測定値が見やすい大型液晶です。
- デジタルモジュールでも気泡管でも測定できるコンパクトデジタルレベルです。
- 厚さが20mmなので奥行きのない配電盤に安定して載せることができます。
- 大きな2つのボタンで高い操作性を実現しました。
- 繰り返し充電可能なリチウムイオンバッテリー内蔵なので、電池交換の必要がありません。
- 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。
 - ※ 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。
- 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)。
- 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。
- 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。
- デジタルの測定は角度、勾配、立ち上りを測定できます。
- デジタル測定ユニット部は校正機能、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。
- 強力なヨーク付マグネットで、鉄骨工事に便利です(マグネット付のみ)。

■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。



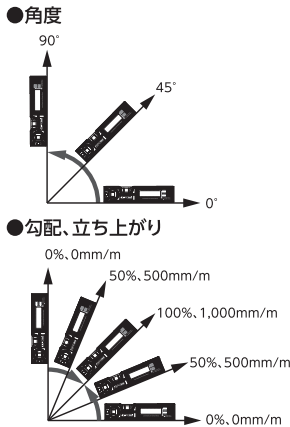
■仕様

品 番	75319	75320	75321	75322
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※1相当(デジタル測定ユニット部のみ)			
オートパワーオフ	無操作状態で約10分後			
電 源	リチウムイオン(電池内蔵)			
電池容量	300mAh			
連続使用時間※2	約30時間			
使用温度	-10～50℃			
材 質	本体、デジタル測定ユニット部: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			
本体サイズ	180×50×20mm	220×50×20mm	180×50×20mm	220×50×20mm
製品質量	155g	175g	175g	195g
付属品	ACアダプター			

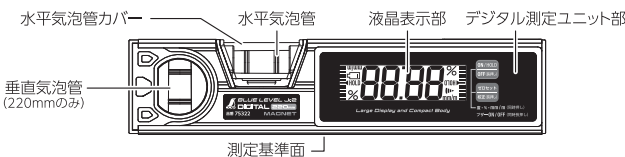
※1 防塵性能:粉塵の浸入がない。防水性能:いかなる方向からの噴流水によっても有害な影響を受けない。
※2 15～35℃の環境で使用した場合です。また使用回数や充電回数などで変動します。

■対照表

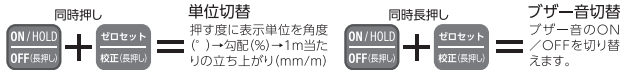
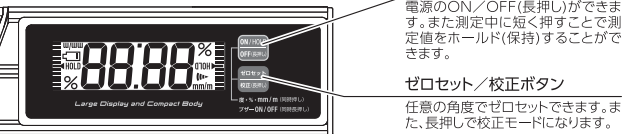
角度(°)	勾配(%)	立ち上がり(mm/m)
0	0.0±0.2	0±2
5	8.7±0.4	87±4
10	17.6±0.4	176±4
15	26.8±0.4	268±4
20	36.4±0.4	364±4
25	46.6±0.5	466±5
30	57.7±0.5	577±5
35	70.0±0.5	700±5
40	83.9±0.6	839±6
45	100.0±0.7	1,000±7



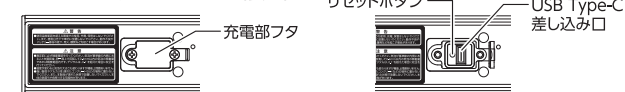
■各部の名称 ※イラストはブルーレベル Jr. 2 デジタル 220mm 防塵防水 マグネット付です。



●デジタル測定ユニット部(表面)



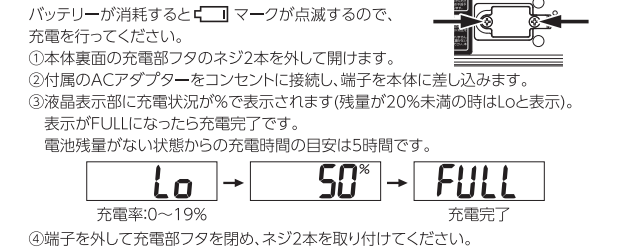
●デジタル測定ユニット部(裏面)



●液晶表示部



■充電方法 ▲充電中は測定ができません。



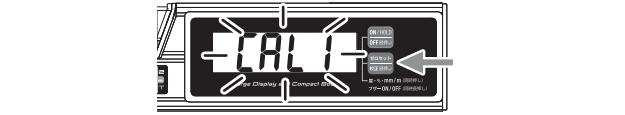
■校正方法

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。

- バッテリーの残量が全て無くなった場合。
 - 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。
 - 環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の状態です。ゼロセット/校正ボタンを押す。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。



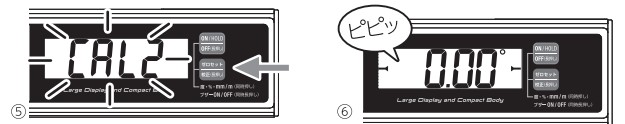
③[ゼロセット/校正ボタン]を押すと[CAL1]が点滅し、校正が始まります。



④[CAL2]と表示されたら、水平に180°回転させてください。



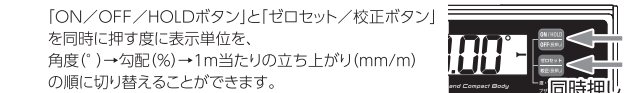
⑤[ゼロセット/校正ボタン]を押すと[CAL2]が点滅し、再度校正が始まります。
⑥「ビピー」と音が鳴り、数値表示に戻ったら校正が完了となります。



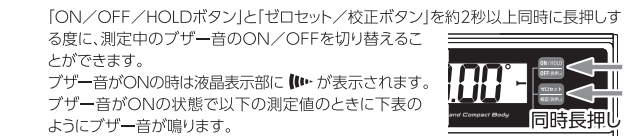
※校正中(表示の点滅中)は手を触れたり、振動や衝撃を与えたりしないでください。校正が正しく行われない場合があります。
※校正を中止したい場合は「ON/OFF/HOLDボタン」を押してください。

■使用方法

●表示単位の切り替え方法



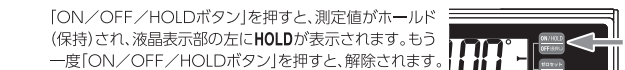
●測定中のブザー音の切り替え方法



ブザー音	角度		勾配	立ち上がり
ピー(連続音)...	0.00°	90.00°	0.0%	0mm/m
ピッピッ...	0.05~0.50°	89.50~89.95°	0.1~0.9%	1~9mm/m
ピー、ピー...	0.55~1.00°	89.00~89.45°	1.0~1.7%	10~17mm/m

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 ▲ホールド機能中はブザー音が鳴りません。



●比較測定(ゼロセット)機能 ▲比較測定モードは電源OFFにしても解除されません。

- ①基準(ゼロ点)をしたい角度で「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。
- ②比較測定モード中は基準として設定した角度を0°とし、角度の表示とブザー音が鳴ります。
- ③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 ▲バックライト機能は解除できません。

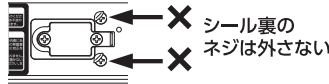
- 液晶表示部が光り、暗がりで也表示を読みやすくする機能です。
- 数値の変化がなく無操作状態で約30秒間継続と、バックライトがOFFになります。
- ボタンを押すか、本体を傾けて測定値が変化するとバックライトが再びONになります。

●オートパワーオフ機能 ▲オートパワーオフ機能は解除できません。

数値の変化がなく無操作状態で約10分間継続と、自動的に電源がOFFになる機能です。

▲ 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。
- 使用温度範囲を超える環境での使用、充電、保管はしないでください。また、直射日光下や車内に放置しないでください。動作不良やバッテリー寿命の低下、発火、爆発などを起こす場合があります。
- 絶対に分解しないでください。固定ネジや充電部フタ内部の防水用ゴムを外すと精度や防水性能を損なう恐れがあります。もし分解した場合は保証の対象外となります。また、万が一内部のバッテリーを傷つけてしまった場合、発火、爆発などを起こす場合があります。

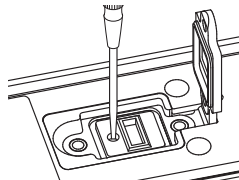


▲ 注 意

- 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。
- 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。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。
- 強い酸性やアルカリ性(濡れたコンクリートなど)の場所に置かないでください。また、本製品が濡れた状態で放置しないでください。本体の色落ちや色移りする可能性があります。
- 長期間使用しないまま保管すると自然放電で電池残量が減ることがあります。
- 本製品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。
- 直射日光下に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。
- 幼児の手の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(品番75321、75322)。
- 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(品番75321、75322)。
- 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。

■本体のリセット方法

- ①本体裏面の充電部フタのネジ2本を外して開けます。
- ②右図の様にリセットボタンを細長いもので押してください。
- ③工場出荷時の状態に戻ります。



液晶表示が固まって動かない場合、またはボタンを押しても反応がない場合にリセットしてください。

■トラブルシューティング

トラブル	対 策
表示が出ない	充電してください。
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	充電部フタを開け、リセットボタンを押してください(■本体のリセット方法参照)。
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「ON/OFF/HOLDボタン」と「ゼロセット/校正ボタン」を約2秒以上同時に押してブザー音をONにしてください。 ●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。
充電できない	下記3ヶ所の接続がしっかり行われているか確認してください。 ①本体裏面の差し込み口とACアダプターの端子。 ②ACアダプターの差し込み口とUSBケーブルの端子。 ③ACアダプターのコンセントプラグとコンセント差し込み口。
ON/OFF/HOLDボタンを押しても電源がOFFにならない	ON/OFF/HOLD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。

輸入販売元
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/総代理店(株)有限会社
URL: https://www.shinwasokutei.co.jp
お問い合わせ
シンワ お客様相談室
0120-666899
受付時間(土日祝日除く)
AM8:30~PM5:00
MADE IN CHINA

■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		☐ 75319/ブルーレベル Jr. 2 デジタル 180mm 防塵防水 ☐ 75320/ブルーレベル Jr. 2 デジタル 220mm 防塵防水 ☐ 75321/ブルーレベル Jr. 2 デジタル 180mm 防塵防水 マグネット付 ☐ 75322/ブルーレベル Jr. 2 デジタル 220mm 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	