

ADL-3

## 取り扱い説明書

保証書付き



# 気泡管式デジタル精密水準器

## LevelMan<sup>®</sup>

### はじめに

この度はADL-3をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本製品はアナログ気泡管を内蔵しています。

気泡の位置を目視の代わりに画像センサーで読み取る手法で特許取得のデジタル精密水準器です。

アナログの安定性、堅牢性はそのままにデジタルの使い易さ、高精度化を実現しています。

更に、Gセンサー(MEMS)も内蔵しています。

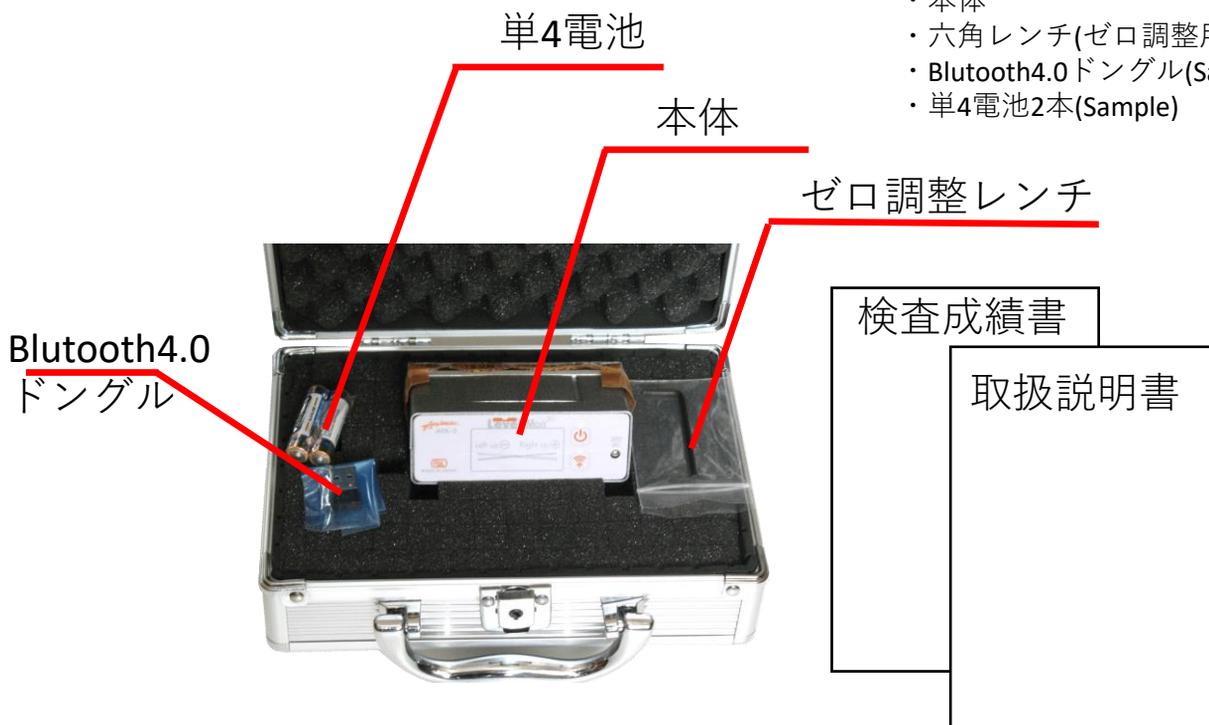
±0.001mm/mの微細傾斜から±9.9mm/mの大きな傾斜まで測定可能です。

本書をよくお読みいただき、正確な測定と末永いご愛用をお願いいたします。

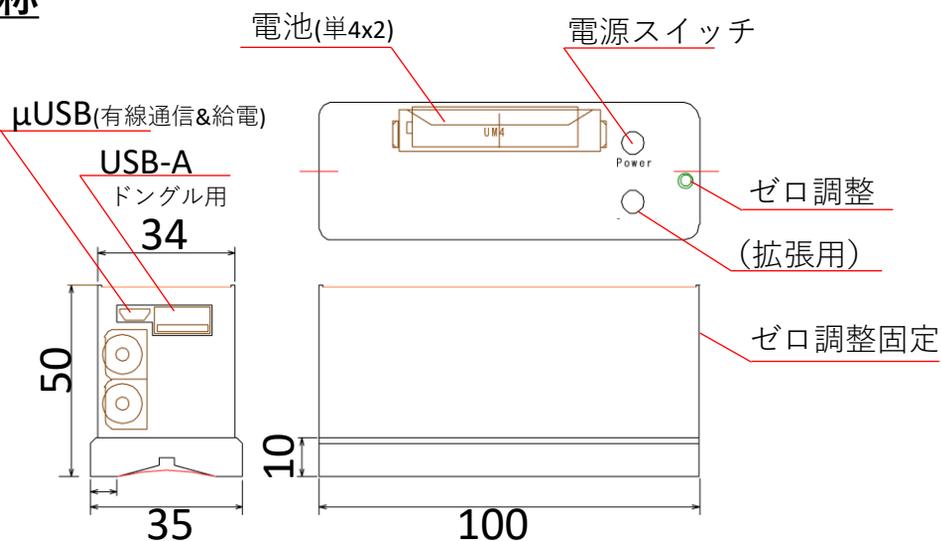
LCD表示オプション搭載品は上面の外観が異なります。

## 同梱品

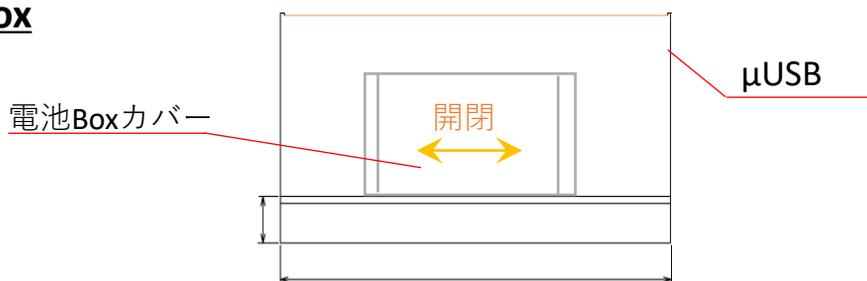
- ・ 本体
- ・ 六角レンチ(ゼロ調整用)
- ・ Bluetooth4.0ドングル(Sample)
- ・ 単4電池2本(Sample)



## 各部名称



## 電池 Box



電池Boxカバーは左右にスライドし開閉します。

# ご使用法

## 電源 On/Off



電池ではPower絵文字横のスイッチを長押しで電源On/Offします。

μUSB接続時はμUSB接続のみでOn/Offします。

・電池：単4電池2本 (NiMH 900mAhで約12h稼働。\*気温、電池劣化等で変動します。)

## 【準備】

### ー測定面と測定物を脱脂清掃ー

0.001mm/mの最小表示を意識した測定では微細なゴミはもちろん、油膜も測定誤差になり得ます。十分な脱脂清掃をしてください。

### ー温度慣らしー

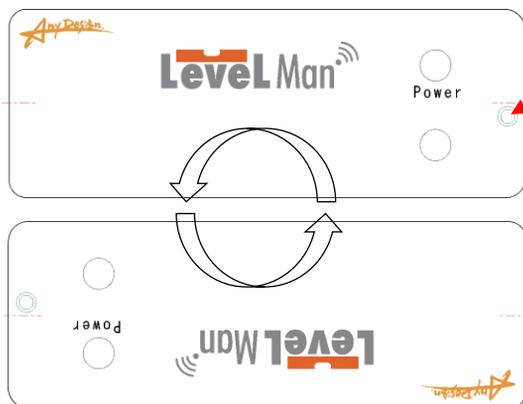
0.001mm/mの最小表示を意識した、高精度な測定には測定物と本器測定面の温度差を解消する「温度慣らし」が重要です。本器の電源をONにし十分な温度慣らしをしてください。 (10分以上を推奨)

### ーゼロ位置確認--->測定

本器を同一場所で180度回転させ測定し同一測定値とならない場合本器のゼロ調整で同一測定値となるよう調整してください。  
この時の測定値が絶対水平からの傾斜値になります。

## ZERO調整

\* 作業前に右側面のゼロ調整固定を緩めて下さい。



定盤などの平面上で本体を同一場所で180度回転させ、測定値が同一数値となるよう調整します。

この時、測定値の極性は逆になります。

例えば正位置： 0.025

逆位置： -0.025

\* 作業後に右側面のゼロ調整固定をお勧めします。

## 【測定】

フリーアプリでは同時に2台、XYの測定ができます。

フリーアプリは順次バージョンUpしご要望機能の拡充をしています。

## 【保管】

測定面にワセリン塗布など防錆処理をします。  
長期保管時、電池は抜き取ってください。  
保存温度は $20 \pm 20[^\circ\text{C}]$ です。  
液体の入った気泡管が高温、低温では破損する可能性があります。  
自動車内などへの放置はご注意ください。

### — 末永いご愛用のために —

- ・ 分解しないでください。  
けがや故障の恐れがあります。
- ・ 衝撃を与えないでください。  
故障の恐れがあります。
- ・ 電池の極性は正しく。  
バネの端子側が「-」です。極性が逆の場合故障、電池破損の恐れがあります。

## こんな時には

### — 測定値が安定しない —

- ・ 電源投入後、温度慣らしをしていますか。
- ・ 電池が劣化していませんか。
- ・ 最小桁の1カウントはデジタル化誤差と言われ、変動しても正常です。

### — 計測値が0.999mm/m と表示される —

- ・ 本体の調整が必要なエラー信号です。
- ・ 恐れ入りますが、お買い求めになった販売店様へご連絡ください。

### — 測定面に錆が出ている —

- ・ 正しく測定できない可能性があります。修理をお勧めします。
- ・ 恐れ入りますが、お買い求めになった販売店様へご相談ください。

### — 校正をして欲しい —

- ・ 測定値の精度確認の為に、定期的な校正をお勧めします。
- ・ 本器はリニアライザーを搭載し校正作業時にも全数キャリブレーションを実施しており高精度を維持できます。
- ・ 恐れ入りますが、お買い求めになった販売店様へご相談ください。

# 仕 様

型 式	ADL-3-001	ADL-3-002	ADL-3-005
<u>気泡センシング部</u>			
最小読取值	0.001 mm/m	0.002 mm/m	0.005 mm/m
測定精度	±0.006 mm/m	±0.010 mm/m	±0.030 mm/m
応答時間	約 6秒	約 6秒	約 6秒
測定範囲	±0.250 mm/m	±0.5 mm/m	±1.5 mm/m
<u>G(重力加速度)センシング部</u>			
最小読取值	0.05mm/m	<-----	<-----
測定精度	±0.1 mm/m	<-----	<-----
応答時間	約 0.5秒	<-----	<-----
測定範囲	±9.99 mm/m	<-----	<-----
<u>共 通 部</u>			
使用温度範囲	20℃ ±10℃	<-----	<-----
データ In/Out	傾斜値、温度、動作モード	<-----	<-----
データポート	有線: μUSB 無線: , Bluetooth 4.0 Dongle (添付サンプル品: Class1)	<-----	<-----
電 源	有線: μUSB 電池: 単4電池 x 2本 (NiMH充電電池を推奨) (添付サンプル品: アルカリ電池)	<-----	<-----
連続使用時間	12時間(電池容量900mA/h)	<-----	<-----
外形寸法	100(L) x 34(d) x 50(h) mm (測定ベース: 100(L) x 35(d)mm V溝付き)	<-----	<-----
質 量	0.5 Kg	<-----	<-----

# 保証書

## 保証書

品名 LevelMan 型番 ADL-3

お客様	
会社名	_____
住所	_____
ご担当者名	_____
電話番号	_____ Mail _____

販売店様	お買い上げ日	年	月	日
会社名	_____			
住所	_____			
ご担当者名	_____			
電話番号	_____ Mail _____			

保証期間はお買い上げ日より1年間です。

お客様の正常な使用状態で発生した不具合はお買い上げ後1年間、無償にて修理または同等品と交換させていただきます。

保証期間内でも、次の場合は有料修理になります。

- ・お取り扱い不注意による故障、他の機器から受けた障害の場合。
- ・盗難、災害による故障の場合。
- ・不当な分解、修理や改造、異常電圧に起因する故障の場合。
- ・本書の提示がない、必要な記載がない場合。

保証書は日本国内でのみ有効です。

・お問い合わせ  
・テクニカルマニュアル(データフォーマット)など各種ダウンロード  
株式会社Any Design 183-0014東京都府中市是政1-43-22  
TEL 042-315-9801 <http://anydesign.jp> [info@anydesign.jp](mailto:info@anydesign.jp)