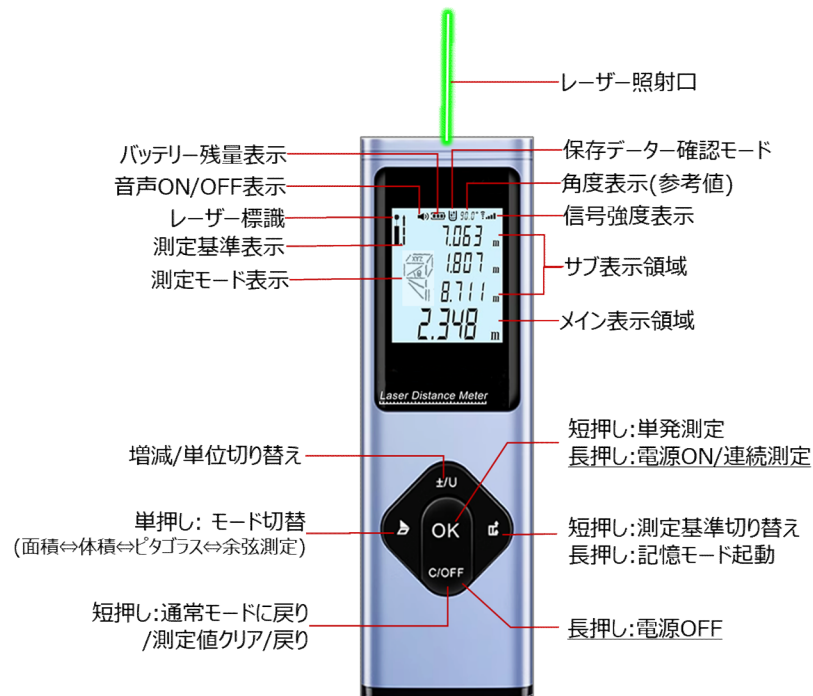


ALPS-DM-Z40(G) レーザー距離計取扱説明書

この度は、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

■製品構成:



■操作方法:

1.電源ON

電源ON: **[OK]** ボタンを2秒長押し

電源OFF: **[C/OFF]** ボタンを2秒長押し

2.測定基準の切り替え

[↑] ボタンを押すと、前端基準と後端基準を切り替えることができます。

3.測定単位の切り替え

[±/U] ボタンを長押しすると、単位を切り替えることができます。

4.通常測定

①距離測定

レーザーがオフの状態で "OK" ボタンを押すと、レーザーがオンになります。その際、ディスプレイのレーザー標識が点滅します。再度 "OK" ボタンを押すと測定が開始され、測定結果がメイン表示領域に表示されます。

②連続測定

レーザーがオフの状態で "OK" ボタンを押すと、レーザーがオンになります。その後、"OK" ボタンを約2秒間長押しすると、連続測定が開始されます。再度このボタンを短く押すと、連続測定が停止します。測定結果はメイン表示領域とサブ表示領域に表示されます。

③増減測定

[±/U] ボタンを押して足し算/引き算を切り替えと、メイン表示領域に「+」または「-」の演算記号が表示されます。足し算または引き算を選択し、距離測定モードで測定を完了すると、自動的に計算が行われ、結果はメイン表示領域に、測定値はサブ表示領域に表示されます。

④面積測定

[△] ボタンを押すと測定モードが切り替わります。ディスプレイに" $\square$ "が表示されるまで、ボタンを押してください。"OK"ボタンを押して、まず一辺の長さを測定します。その後、もう一辺の長さを測定すると、面積が自動的に計算され、メイン表示領域に結果が表示されます。

⑤体積測定

[△] ボタンを押すと測定モードが切り替わります。ディスプレイに" $\square$ "が表示されるまで、ボタンを押してください。その後、"OK"ボタンを押して3辺の長さを測定すると、体積が自動的に計算され、メイン表示領域に結果が表示されます。

⑥ピタゴラス測定

ピタゴラス測定は、主に遮蔽物や有効な反射面がなく、直接測定できない距離を測定するために使用されます。正確な測定値を得るには、レーザービームが被測定目標に対して直角になっている必要があります。

ピタゴラス1: ディスプレイに" $\triangle$ "が表示されるまで、モード切替ボタンを押してください。画面の指示に従い、"OK"ボタンを押して測定を開始します。斜辺と直角辺が測定面に対して垂直であることを確認してください。測定結果はメイン表示領域に表示されます。

ピタゴラス2: ディスプレイに" $\triangleleft$ "が表示されるまで、モード切替ボタンを押してください。画面の指示に従い、"OK"ボタンを押して3辺の測定を行います。2辺目を測定する際は、目標の辺が垂直であることを維持する必要があります。測定結果はメイン表示領域に表示されます。

ピタゴラス3: ディスプレイに" $\triangleleft$ "が表示されるまで、モード切替ボタンを押してください。画面の指示に従い、"OK"ボタンを押して3辺の測定を行います。3辺目を測定する際は、目標の辺が垂直であることを維持する必要があります。測定結果はメイン表示領域に表示されます。

注意事項:

ピタゴラス測定モードでは、直角辺の長さは斜辺の長さより短くなければなりません。条件を満たさない場合、画面にエラー記号が表示されます。

ピタゴラス測定モードでは、必ず同じ開始点から測定を行う必要があります。斜辺と直角辺を測定する際は、直角辺が測定面に対して垂直であることを確認してください。なお、本測定方法は高精度な測定には適しておりません。あらかじめ測定精度をご確認のうえ、ご使用ください。

⑦余弦測定

ディスプレイにが表示されるまで、モード切替ボタンを押してください。"OK" ボタンを押して斜辺の測定を完了すると、残りの2つの角辺が自動的に計算され、画面に表示されます。余弦測定モードには、測定された角度がサブ表示領域に表示されます。操作方法：余弦測定モードで "±/U" ボタンを短く押すと、メイン表示領域に "HoLd" の文字が表示され、測定された角度がサブ表示領域に表示されます。再度 "±/U" ボタンを短く押すと、通常の余弦測定モードに戻ります。

注意事項

角度センサーの精度や測定時の機器の傾きにより、測定結果に誤差が生じる可能性があります。測定の際は、レーザービームが測定対象に対して直角になるよう十分ご注意ください。なお、本測定方法は高精度な測定には適しておりません。あらかじめ測定精度をご確認のうえ、ご使用ください。

5.測定値クリア、前の操作取り消し

[C/OFF] ボタンを押すと、最後の命令がクリアされます。同一機能内での単発測定（面積や体積など）では、クリアボタンを使用して前の測定操作を取り消し、再度測定することができます。

6.校正機能(距離、角度)

距離校正:①距離計がOFFの状態では「OK」ボタンを約5秒間長押しすると、「boot」と表示されます。②再度"OK"ボタンを長押しして「CAL.*」と表示されたら、単押しで"OK"ボタンを押すことで校正値を調整できます。③調整範囲は-7～+7mm です。④校正が完了したら[C/OFF]ボタンを単押しして設定を保存します。設定値は本体に記憶され、測定時に自動で反映されます。

角度校正:①電源をOFFにした状態で、水平な面の上に置きます。②"OK"ボタンとボタンを同時に押します。③画面が起動したら指を離すと自動校正モードに入り、約15秒後にレーザーが点灯して校正完了です。

7.音声ON/OFF設定

距離計がOFF状態で、"OK" ボタンを長押しするとホーム画面に「boot」が表示されます。表示されたら指を離し、再度 "OK" ボタンを長押ししてホーム画面に「CAL.*」が表示されたら、さらに "OK" ボタンを長押しすると「bP.on」が表示されるので、OK ボタンを単押しすることで、「bP.on」（音声ON）と「bP.oFF」（音声OFF）の間で調整できます。最後に "C/OFF" ボタンを押して設定を保存してください。

8.保存データの確認

 ボタンを長押しすると、ディスプレイに "📁" と表示され、記憶モードに入ります。"OK" ボタンと ボタンを押すことで、保存されたデータを確認できます。"C/OFF" ボタンを押すと、通常の測定モードに戻ります。

9.その他

本製品は、経済産業省のレーザー安全基準に適合したPSC認証品です。室内や光の影響が少ない環境での使用を想定して設計されており、直射日光下など太陽光の影響が強く、高出力が求められる屋外作業には適しておりません。あらかじめご了承ください。

■詳細仕様:

測定精度(校正後)	±0.003m + 10 ⁻⁵ ×D, D:距離
測定範囲	0.050m～40m
校正範囲	-0.007 ~ +0.007m
測定単位	距離:m、面積:m ² 、体積:m ³
測定時間	0.3～4秒
レーザー出力	1mW以下
レーザー波長	約532nm
レーザークラス	2 (経済産業省PSCレーザー製品認証品)
レーザー消灯タイマー	約17秒
電池容量	500mAh
充電基準	Type-C USB
動作温度	0～40℃
保管温度	-25～60℃
本体材質	アルミ合金・真鍮・PMMA・POM
サイズ	100×33×20mm
重量	58g
同梱品	本体・充電ケーブル・収納袋・ストラップ・取扱説明書

エラーコード	原因と対策
Er.BL	バッテリー電圧が低い、できるだけ早く充電してください。
Er.TL	温度が低い、計器の温度を上げてください。
Er.TH	温度が高い、計器の温度を下げてください。
Er.DH	データオーバーフロー、再測定を行ってください。
Er.DE	ピタゴラスの測定ミスがある、測定エッジと長さの関係が間違っている可能性があるので、再測定してください。
Er.SL	信号が弱い、反射率の高い目標点を測定するか、反射板（紙、テープなど）を使用してください。
Er.SH	信号が強すぎる、反射率の低い目標点を測定するか、反射板（紙、テープなど）を使用してください。
Er.HF	ハードウェアエラー、再起動してください。何度電源を切っても問題が解決しない場合は、メーカーに連絡してください。

※測定を行う前に、必ず基準点（前／後）を確認し、必要に応じて校正してください。

※一部の高速充電アダプターでは充電できない場合があります。同梱ケーブルを使用し、PCまたは10W以下のUSB充電器で充電してください。充電時間は約3時間、本体ON時に画面で充電状態を確認できます。

※待機時間は2ヶ月程度ですが、長期間使用しない場合は、再度ご使用の前に事前充電を行ってください。

※電源のON/OFF操作時に他のスイッチを同時に押さないでください。複数のスイッチを同時に押すと、正常に動作しない場合があります。

■警告

- ・レーザー光のぞきこまないこと
- ・レーザー光を人に向けてないこと
- ・子供に使わせないこと

※レーザー光が目に入ると、ケガや視力低下の恐れがあります。レーザー光を鏡などに照射すると、反射光で目をケガする恐れがあるのでご注意ください。

■保証

- ・保証期間：購入日から1年（購入日： 年 月 日）
- ・メーカー・販売業者：アルプス産研・TokyoTomi
- ・神奈川県エビナシオウギチョウ14-4グレースシア10Fミナミ05
- ・Mail: info@alps-jp.com



LINE対応窓口

★弊社は、より良い製品づくりに情熱を注ぐ、成長中のものづくり企業です。小規模ながらも、お客様一人ひとりに寄り添い、柔軟かつ迅速な対応を心がけております。万が一、初期不良やご使用中の不具合が発生した場合は、メール、LINEまたは弊社ホームページよりお気軽にご連絡ください。