

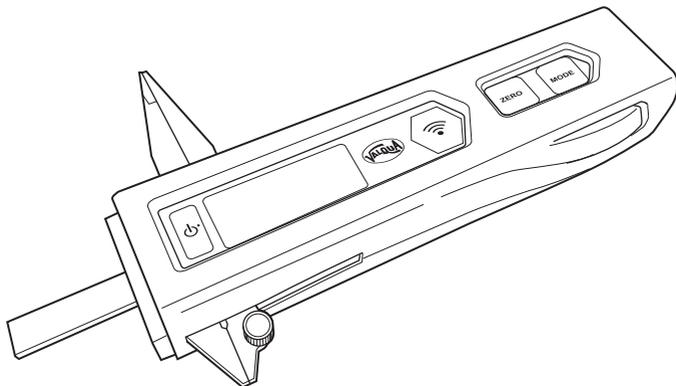


フランジギャップゲージ

FGG-01

取扱説明書

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みいただき、安全にご使用ください。



- 第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。
- この説明書は大切に保管してください。
- 本製品に関するお問い合わせは、お求めの販売店もしくは弊社にご連絡ください。



本製品は日本国外では使用できません。日本国内以外の場所で使用した場合には、当該国電波法の法律違反になります。

発売元：株式会社バルカー

もくじ

安全上のご注意	3
無線に関する注意事項	4
Bluetooth [®] に関する注意事項	4
製品の特長・用途	5
梱包内容 (ご使用前にご確認ください)	5
TRASAS Admin の概要と使用方法	6
TRASAS Admin のシステム概要	6
製品寸法・仕様	7
仕様	7
本体各部の名称と働き	8
測定前の準備	10
本体の充電方法	10
電源の入れ方、切り方	11
ペアリング方法 (端末との接続)	12
測定方法	13
測定モード	13
最小値モードの測定方法	14
固定値モードの測定方法	16
測定結果の操作方法	18
測定結果の出力方法	18
メンテナンス・お手入れ方法	19
製品の廃棄について	19
故障かな?と思ったら	20
アフターサービス・お問い合わせ	22

安全上のご注意

この取扱説明書には以下のマークを付けています。

 拡大損害が予想される事項	 禁止行為
 必ず行う	 分解禁止

使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

 警告 死亡や重傷の原因となる。		
絵表示	重要事項	危害・損害
	<ul style="list-style-type: none"> 電池が液漏れしたり、異臭がしたりするときは使用をやめる。 	液漏れ、発熱、破裂などのおそれがある。万が一、電池の液が皮膚や衣服に付着した場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流す。

 注意 ケガや器物損傷の原因となる。		
絵表示	重要事項	危害・損害
	<ul style="list-style-type: none"> 分解・改造をしない。 	器物損傷の原因になる。加熱、加工した場合には本来の性能を発揮することができない。
	<ul style="list-style-type: none"> 小さい子供がふれない所に保管する。 	ケガや器物損傷の原因になる。
	<ul style="list-style-type: none"> 多湿や水気のある場所では使用しない。 	破損の原因になる。
	<ul style="list-style-type: none"> 本体に落下などの強い衝撃を与えない。 	本体の破損や器物損傷のおそれがある。
	<ul style="list-style-type: none"> 本体を投げない。 	本体の破損や器物損傷のおそれがある。
	<ul style="list-style-type: none"> 直射日光のあたる場所や熱機器の近くなど、高温の場所には放置しない。 	破損の原因になる。
	<ul style="list-style-type: none"> 水の中に落としたり、水の中に放置したりしない。 	破損の原因になる。
	<ul style="list-style-type: none"> 取扱説明書記載以外の用途には使用しない。 	ケガや器物損傷の原因になる。
	<ul style="list-style-type: none"> 化学薬品、海水、水分などを付着させたまま放置しない。 	破損の原因になる。
	<ul style="list-style-type: none"> 安全のため保護めがねなどを着用して作業する。 	ケガのおそれがある。

無線に関する注意事項

本製品の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。



- 1 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- 2 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに電波の発信を停止し、パーテーションの設置などの混信回避処置を実施してください。
- 3 その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、弊社最寄の営業所もしくは、ホームページまでお問い合わせください。

HP <http://www.valqua.co.jp/>

Bluetooth[®]に関する注意事項

- Bluetooth[®]機器が発生する電波は、電子医療機器などの動作に影響を与える可能性があります。場合によっては事故を発生させる原因になりますので、次の場所では本製品およびBluetooth[®]機器の電源を切ってください。
病院内／電車内の優先席付近／航空機内など引火性ガスの発生する場所や、自動ドアや火災報知機の近く
- Bluetooth[®]技術を使用した接続時に情報の漏洩が発生しましても、弊社としては一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品はすべてのBluetooth[®]機器とのワイヤレス接続を保証するものではありません。接続するBluetooth[®]機器は、Bluetooth SIGの定めるBluetooth[®]標準規格に適合し、認証を取得している必要があります。接続する機器が上記Bluetooth[®]標準規格に適合していても、機器の特性や仕様によっては、接続できない、操作方法や表示・動作が異なるなどの現象が発生する場合があります。
- 接続する機器によって、Bluetooth[®]接続ができるようになるまで時間がかかる場合があります。
- 本製品の無線設備は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局として技術基準適合証明を受けているため、機器を分解／改造しないでください。なお、日本国内でのみ使用できます。

製品の特長・用途

特長

- フランジの締結完了検査として、フランジ面間が測定可能。
- 測定中の最小値を記録する最小値モードを搭載。
- 測定部を0.5秒以上固定した値を記録する固定値モードを搭載。
- Bluetooth[®] 4.0 (BLE) で測定結果をスマートフォン・タブレットなどの端末に出力可能。
- フランジ面間が測定可能な隙間用ジョウを搭載。
- 測定結果を確認し易い大型の表示部とバックライトを採用。
- 付属のUSBケーブルで繰り返し充電可能なリチウムポリマー電池を採用。
- グリップアップによる安定した測定が可能なラバージャケットを装着。
- 測定中の落下を防止するストラップを付属。

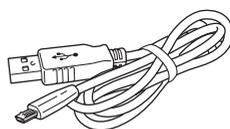
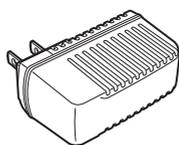
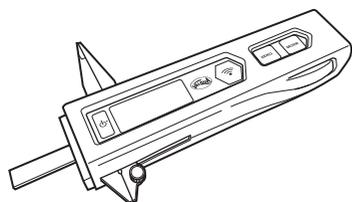
用途

- フランジ面間測定。
- 測定値の履歴管理 (作業トレーサビリティ用デバイス)。

梱包内容 (ご使用前にご確認ください)

本製品には、下記のものと同梱されています。ご使用前にご確認ください。
万一、不足している場合や破損している場合は、すぐにお買い上げの販売店までご連絡ください。

本体 (ラバージャケット装着済み) : 1台 ACアダプタ : 1個 USBケーブル : 1本 (800mm)



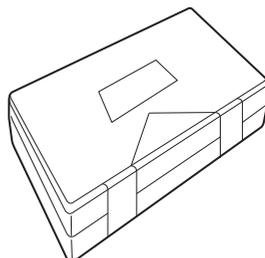
ストラップ : 1本



クイックガイド : 1枚



収納ケース : 1個



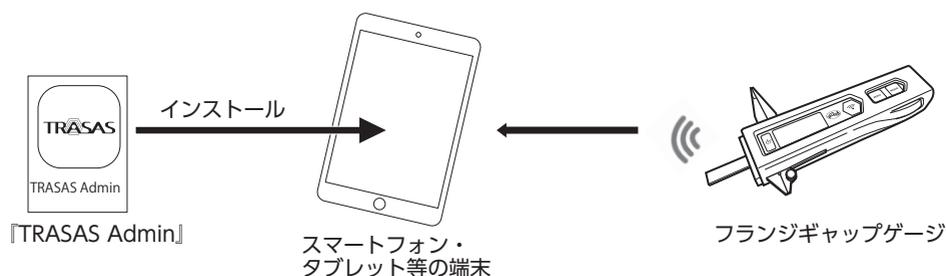
TRASAS Adminの概要と使用方法

TRASAS Admin (提供元: 京都機械工具株式会社)のシステム概要

「TRASAS Admin」をスマートフォン・タブレット等の端末にインストールすると、フランジギャップゲージにて測定したデータをBluetooth[®]機能を使用して、受信、表示、記録できる。

確認

以降はiOS端末の操作方法で説明します。
Android端末の場合、表示やレイアウトが異なる場合があります。



アプリケーションの機能・表示は予告なく変更することがあります。

TRASAS Admin のインストール

以下の説明はiOSの内容を記載しています。Androidの場合は表示やレイアウトが異なります。

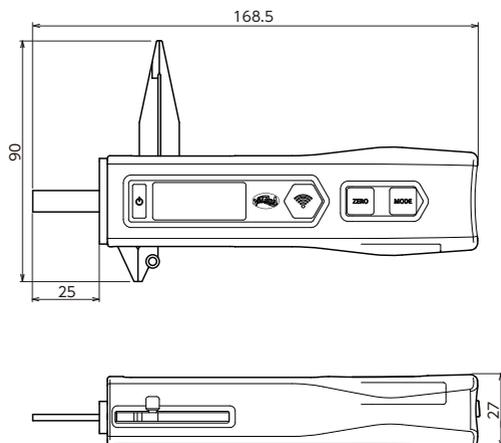
確認

データ通信サービスを利用してTRASAS Admin をダウンロードする場合は、別途パケット通信料が必要になる場合があります。

1. App Store の検索欄に「TRASAS Admin」と入力して検索する。
2. 画面の指示にしたがって、「TRASAS Admin」をインストールする。
3. ホーム画面に「TRASAS Admin」アイコンが作成される。



製品寸法・仕様



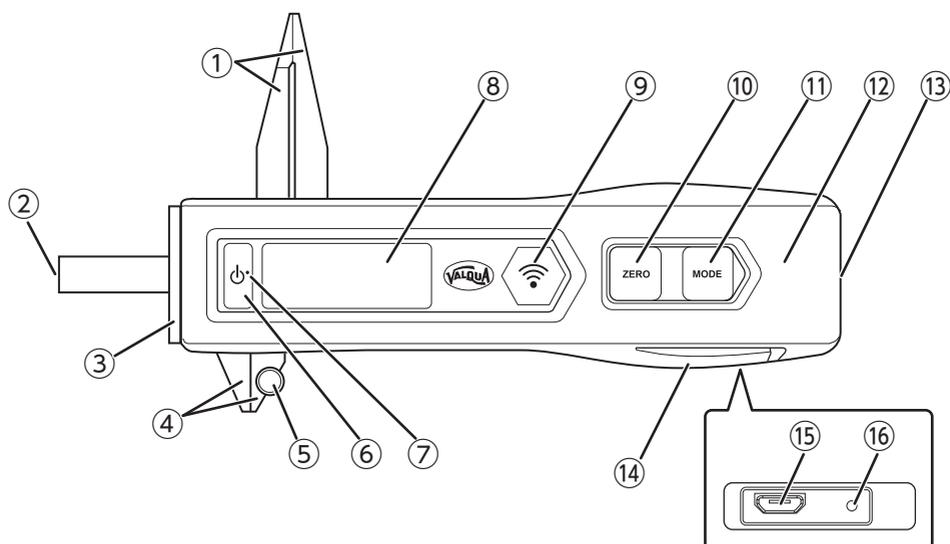
単位：mm

仕様

製品名	フランジギャップゲージ	
品番	FGG-01	
諸元	寸法	168.5mm × 90mm × 27mm
	本体質量 (約)	200g (ラバージャケット含)
測定	測定範囲	0 ~ 25mm [隙間(内側)は最小約2mm]
	測定単位	mm
	測定精度	± 0.1mm + 1digit
	最小表示単位	0.1mm
環境	使用温度	0 ~ 40℃
	保管温度	-20 ~ 40℃
	湿度	90%以下 (ただし結露なきこと)
電池	種類	リチウムポリマー電池
	定格電圧	3.7V
	定格容量	210mAh
	連続使用可能時間 (約)	10時間 (使用環境により変化)
	残量	4段階表示
充電	入力端子	Micro USB
	充電時間 (約)	70分
無線通信	方式	Bluetooth®4.0 (BLE)
	周波数	2.4GHz 帯
	距離 (約)	10m (使用環境により変化)
機能	バックライト OFF 時間 (約)	1分
	オートパワー OFF 時間 (約)	4時間
ACアダプタ	入力電圧	100 ~ 240 V (AC)
	入力周波数	50 ~ 60 Hz
	出力電圧	5V (DC)
	最大出力電流	2A
USBケーブル	ケーブル長	800mm

digit：最小表示単位

本体各部の名称と働き



①隙間用ジョウ

隙間を測定するときに使用します。

②段差用測定バー

段差を測定するときに使用します。

③段差用測定基準面

基準点(ゼロ点)を設定するときに使用します。

④厚み用ジョウ

厚みを測定するときに使用します。

⑤ローレットつまみ

隙間用ジョウおよび厚み用ジョウを移動するときに使用します。

⑥電源ボタン

本体の電源を入/切します。

⑦充電ランプ

充電状態を示します。

緑点灯：充電中

⑧表示部

値や選択項目などを表示します。また、アイコンやバックライトで機能や状態を示します。

• アイコン

MIN (最小値モード) : 最小値モード時に点灯します。

HOLD (固定値モード) : 固定値モード時に点灯します。

※ (Bluetooth[®] 接続) : 端末とのペアリング中、端末と接続中に点灯します。

 (電池残量) : 内蔵電池の電池残量を4段階で示します。

• バックライト

測定や出力の状態を示します。

緑点灯 : 正常終了時

赤点灯 : エラー時

確認

何も操作していない状態で約1分経過すると、自動的にバックライトが消灯します。
段差用測定バー、厚み用ジョウ、隙間用ジョウ、ボタンを操作すると、点灯します。

⑨送信ボタン

測定結果の出力時に使用します。

⑩ゼロボタン

基準点(ゼロ点)の設定時に使用します。

⑪モード切替ボタン

モードの切り替え時に使用します。

⑫ラバージャケット

製品を傷つけ難くするため、工場出荷時に装着済みです。取り外し可能です。

⑬ストラップ取付部

測定中の落下を防止するため、付属のストラップを取り付けられます。

⑭カバー

Micro USBポート(⑮)またはリセットボタン(⑯)を使用するときに開けます。

⑮Micro USBポート

本体の充電時に付属のUSBケーブルを接続します。

⑯リセットボタン

工場出荷時の状態にリセットするときに使用します。

測定前の準備

本体の充電方法

初めて使用する前には、本体を充電してください。

また、次の場合も本体を充電してから使用してください。

- 電池残量が残り少なくなったり、なくなったりしたとき
- 長期間使用しなかったとき



周囲の気温が0℃～40℃の屋内で充電する。

低温や高温の環境では充電できなったり、または故障の原因になったりする。

1. ACアダプタをコンセントに差し込む。

2. ACアダプタのUSBポートに付属のUSBケーブルのUSB Type Aコネクタを差し込む。

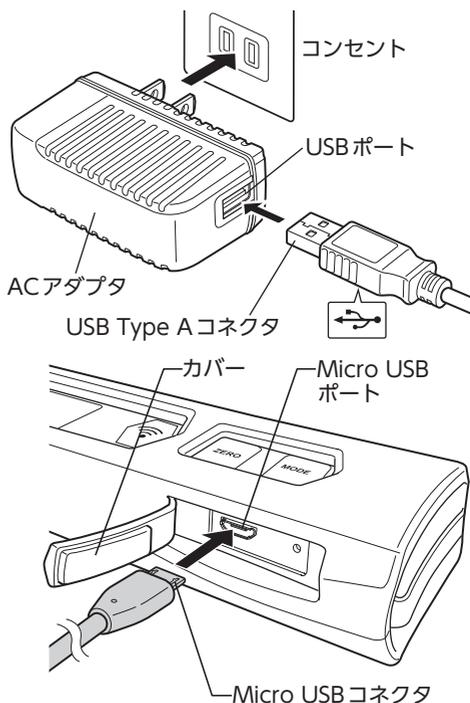


USBコネクタは、正しい向きでまっすぐ確実に挿入する。

3. 本体のカバーを開け、Micro USBポートに付属のUSBケーブルのMicro USBコネクタを差し込む。



Micro USBコネクタは、正しい向きでまっすぐ確実に挿入する。



充電ランプが“緑”に点灯し、充電が開始される。

充電が完了すると、充電ランプが消灯する。

充電時間：約70分



充電ランプ
“緑”に点灯

4. 本体からUSBケーブルを抜く。
5. ACアダプタからUSBケーブルを抜く。
6. コンセントからACアダプタを抜く。
7. 本体のカバーを閉める。



充電時、所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電を停止する。電池が発熱、破裂、発火する原因になるおそれがある。

電源の入れ方、切り方

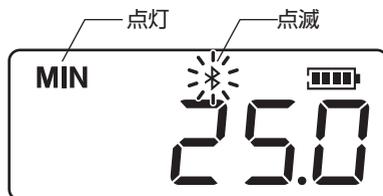
電源を入れる

ⓘ (電源ボタン) を1秒以上押す。

ブザーがピッと鳴り、表示部がすべて点灯する。

「MIN」(最小値モード) が点灯する。

「※」(Bluetooth®接続) が点滅し、ペアリングを開始する。



確認

電源投入後は自動的に20秒間ペアリングモードへ入る。

電源を切る

ⓘ (電源ボタン) を2秒以上押す。

表示部が消灯する。

確認

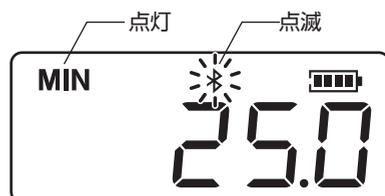
無操作状態で約4時間経過すると、自動的に電源が切れる。

ペアリング方法 (端末との接続)

1. スマートフォン・タブレットなどの端末のBluetooth® をオンにする。

2. 電源が入った状態で、 (送信ボタン) を押す。

「*」 (Bluetooth® 接続) が点滅し、ペアリングを開始する。



3. スマートフォン・タブレットなどの端末で本製品を選択する。

端末のBluetooth® 機能をオンにして、本製品が接続されると、ブザーがピピッと鳴り、「*」 (Bluetooth® 接続) が点灯する。



確認

- ペアリングモードで約20秒経過すると、ペアリングモードが終了し、「*」 (Bluetooth® 接続) が消灯する。
- 再度ペアリングモードを開始するときは、 (送信ボタン) を押す。
- 端末と接続せずに測定することもできる。

測定方法

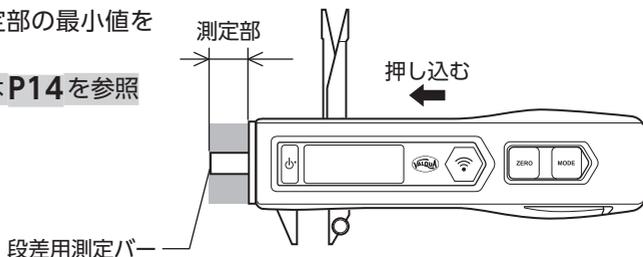
測定モード

本製品は、最小値と固定値の、2つのモードで測定できる。用途に合わせて適切なモードで使用してください。

最小値モード

段差用測定バーを使用し、測定部の最小値を測定する。

詳細は **P14** を参照



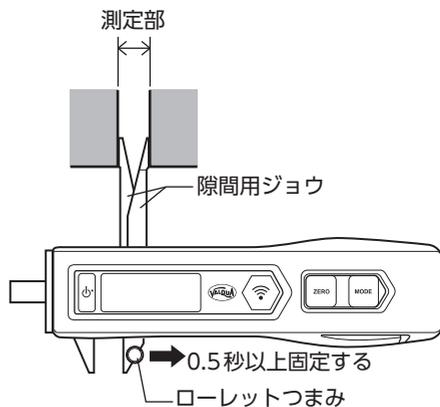
固定値モード

隙間用ジョウまたは厚み用ジョウを使用測定部を0.5秒以上固定した値を測定する。

隙間を測定する場合

ローレットつまみをスライドし、隙間用ジョウを広げて測定部を0.5秒以上固定する。

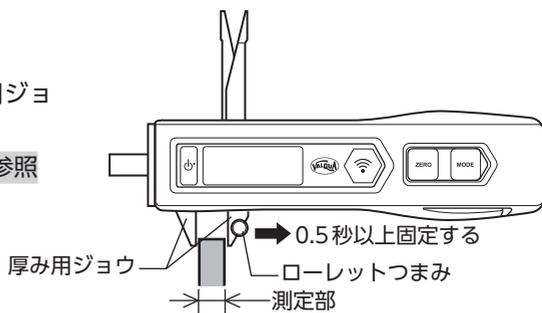
詳細は **P16** を参照



厚みを測定する場合

ローレットつまみをスライドし、厚み用ジョウで測定部を挟み0.5秒以上固定する。

詳細は **P16** を参照



最小値モードの測定方法

1. 本体の電源を入れて、端末と接続する。

電源の入れかたはP11を参照

ペアリング方法はP12を参照

2. 最小値モードになっていることを確認する。

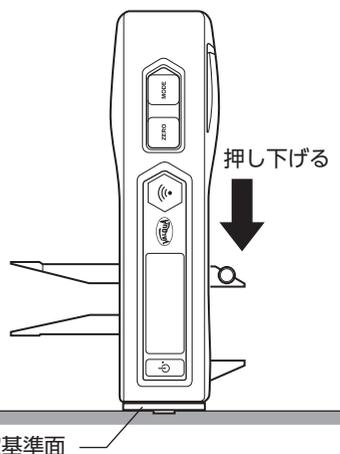
「MIN」(最小値モード)が点灯する。

確認

「HOLD」(固定値モード)が点灯している場合は、 (モード切替ボタン)を押して「MIN」(最小値モード)に切り替えてください。

3. 基準点(ゼロ点)を設定する。

- ① 滑らかで平らな台の上で段差用測定基準面を台に当たるまで押し下げる。



実測値が表示される。



- ②  (ゼロボタン)を押す。
「AJST」と表示される。



「0.0」と表示される。

基準点(ゼロ点)が設定される。

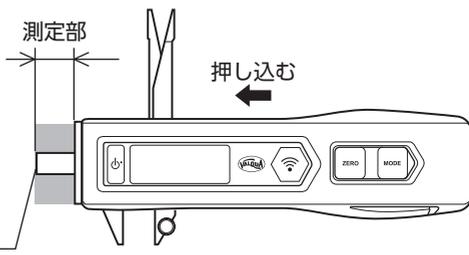
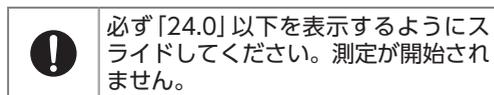


- ③ 段差用測定バーを戻す。
実測値が表示される。

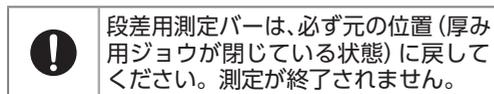


4. 段差を測定する。

- ① 段差用測定バーをセットし、段差用測定基準面に当たるまで押し下げる。



- ② 段差用測定バーを戻す。
ブザーがピーピーと鳴り、バックライトが“緑”に2回点灯する。
最小値が表示される。



5. 測定を続ける場合は、手順4を繰り返す。

固定値モードの測定方法

1. 本体の電源を入れて、端末と接続する。

電源の入れかたは **P11** を参照

ペアリング方法は **P12** を参照

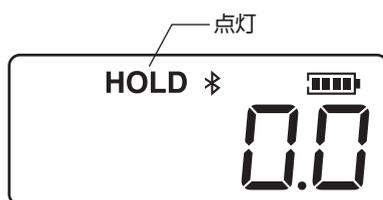
2. 最小値モードになっていることを確認する。

「MIN」(最小値モード) が点灯する。



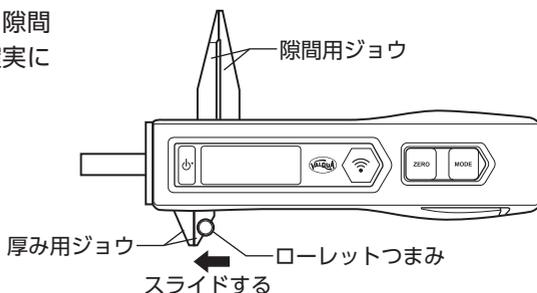
3. **MODE** (モード切替ボタン) を押し、固定値モードに切り替える。

「HOLD」(固定値モード) が点灯する。



4. 基準点(ゼロ点)を設定する。

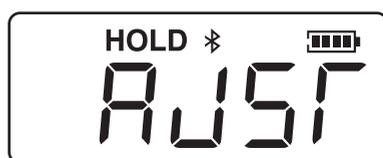
- ① ローレットつまみをスライドし、隙間用ジョウおよび厚み用ジョウを確実に閉じる。



実測値が表示される。



- ② **ZERO** (ゼロボタン) を押し。「AJST」と表示される。



[0.0]と表示される。
基準点 (ゼロ点) が設定される。



5. 測定する。

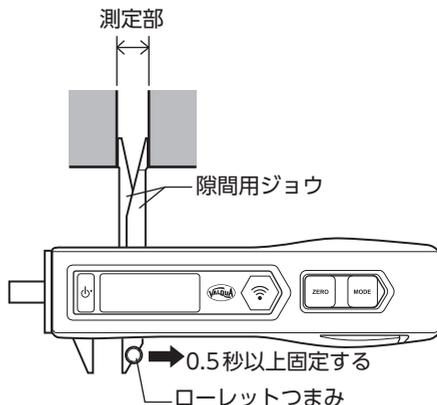
隙間/厚みを測定する。

隙間を測定する場合

ローレットつまみをスライドし、隙間用ジョウを広げて測定部を0.5秒以上固定する。



ローレットつまみは、必ず「0.5」以上を表示するようにスライドしてください。実測値が固定されません。

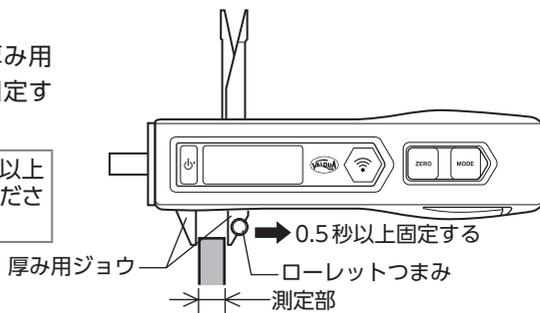


厚みを測定する場合

ローレットつまみをスライドし、厚み用ジョウで測定部を挟み0.5秒以上固定する。



ローレットつまみは、必ず「0.5」以上を表示するようにスライドしてください。実測値が固定されません。



ブザーがピーピーと鳴り、バックライトが“緑”に2回点灯する。
実測値が表示される。



6. 測定を続ける場合は、手順5を繰り返す。

測定結果の操作方法

測定結果の出力方法

確認

端末と接続していないと測定結果を出力できません。[*] (Bluetooth®接続) が点灯していることを確認してください。消灯している場合は、本製品と端末を正しく接続してください。

詳細はP12を参照

1. 測定後、 (送信ボタン) を押す。

出力を開始する。



2. [TRASAS Admin] 接続時は、次の動作となる。

- 端末に正常に出力された場合
ブザーがピッと鳴り、バックライトが“緑”に点灯する。



- 端末に出力できなかった場合
ブザーがピーと鳴り、バックライトが“赤”に点灯する。



メンテナンス・お手入れ方法



注意

ケガや器物損傷の原因となる。

絵表示	重要事項	危害・損害
	・シンナー、ベンジンまたはアルコールおよび有機溶剤を含むクリーナーなどは使用しない。	表面が溶けたり変質・変形したりするおそれがある。

保管方法

- ・付属のケースに入れて保管する。
- ・-20～+40℃の範囲で保管する。(結露なきこと)
- ・水、ホコリがかからない場所で保管する。

本体の保守、お手入れ

お手入れは、柔らかい乾いた布で軽くふく。

長期間使用しない場合

本体を70%程度充電 (: 電池残量3個) した状態で、保管してください。保管中も6カ月に1回程度、本体を充電してください。

製品の廃棄について



本製品を廃棄するときは、廃棄する地域の自治体の条例に従い、適切に処理してください。

故障かな?と思ったら

症状	考えられる原因	対処の方法	掲載ページ
電源が入らない	電池の電圧が低下している。	本体を充電する。	P10
測定値が正確でない	段差用測定バー、隙間用ジョウウ、および厚み用ジョウウに異物が付着している。	異物を柔らかい布などで拭き取る。	—
	基準点(ゼロ点)がおかしい。	基準点(ゼロ点)を設定してから、測定する。	P14 P16
最小値モードで最小値を記録できない	段差用測定バーを少ししか移動させていない。	段差用測定バーを1mm以上移動させる。	P14
	段差用測定バーを元の位置に戻していない。	段差用測定バーを元の位置に戻す。	P14
固定値モードで固定値を記録できない	0.5秒以上隙間用ジョウウまたは厚み用ジョウウを固定していない。	隙間用ジョウウまたは厚み用ジョウウを0.5秒以上固定する。	P16
	隙間用ジョウウまたは厚み用ジョウウを少ししか移動させていない。	隙間用ジョウウまたは厚み用ジョウウを0.5mm以上移動させる。	P16
端末と通信できない	TRASAS Adminをインストールしていない。	TRASAS Adminをインストールする。	P6
	TRASAS Adminを起動していない。	TRASAS Adminを起動する。	—
	端末のBluetooth [®] 機能をオンにしていない。	端末のBluetooth [®] 機能をONにする。	—
	ペアリングがされていない。	端末とペアリングしたあとで通信する。	P12
	別の端末にペアリングされている。	別の端末のBluetooth [®] 機能をオフにしてペアリングを切断後、端末とペアリングして通信する。	—
	他に電子レンジやWi-Fi機器など強い電波を発生する機器がある。	強い電波を発生する機器の電源を切るか、本製品から離す。	—
	端末と製品本体の距離が遠すぎる。	端末と製品本体の距離を近づける。(1～10m)	—
	端末と製品本体の間に遮へい物がある。	遮へい物を取り除く。	—
	電波の状況が悪い。	付近で電波状況を悪化させる設備が無いか確認する。	—

症状	考えられる原因	対処の方法	掲載ページ
<p>ボタンを押しても何も反応しない その他異常が発生した</p>	<p>本製品のコンピュータに異常が発生した。</p>	<p>☐ (電源ボタン) を2秒以上押して、電源を切切り、再度電源を入れる。</p> <p>再度、電源を入れても異常が発生する場合は下記の方法でリセットする。</p> <p>☐ (電源ボタン) が反応しない場合は、本体のカバーを開け、細い棒状のもの (通電しない材質、つまようじなど) でリセットボタンを押して、本製品をリセットする。</p> 	<p>P11</p> <p>—</p>

アフターサービス・お問い合わせ

- 本書の著作権は、株式会社バルカーが保有しています。
- 本製品は、Apple Inc. が認定、後援、その他承認したものではありません。
- iPhone、iPad、iPod は、米国およびその他の国々で登録されているアップル社の商標です。
- iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されます。
- Apple と Apple ロゴは米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- App Store は Apple Inc. のサービスマークです。
- 本製品は、Google Inc. が認定、後援、その他承認したものではありません。
- Android は、Google Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。
- Google は、Google Inc. の登録商標です。
- GooglePlay、Android マーケットは、Google Inc. のサービスマークです。
- TRASAS、TRASAS ロゴは京都機械工具株式会社の登録商標または商標です。
- VALQUA(マーク)は、株式会社バルカーの登録商標または商標です。
- Bluetooth[®] ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する商標であり、株式会社バルカーはこれら商標を使用する許可を受けています。
- QR コードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。
- その他の会社名、商品名は各社の登録商標または商標です。

その他修理などのお問い合わせは、弊社最寄の営業所または、お買い上げの販売店などにご相談ください。

営業所記載 URL :

<http://www.valqua.co.jp/company/domestic-network/>

販売者の名称・所在地 :

株式会社バルカー

〒141-6024 東京都品川区大崎二丁目1番1号 ThinkPark Tower24 階

製造者の名称 :

京都機械工具株式会社

※仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

