

タリベル™ 6

超精密デジタル電子水準器



角度・傾斜測定、平面度、平行度、真直度、直角度

タリベル™ 6型高精度電子水準器

高速、正確、多目的、ワイヤレス

超高精電子水準器として広く認められているテーラーホブソン社・タリベル™6は、様々な分野で多目的かつ高精度な測定を提供します。

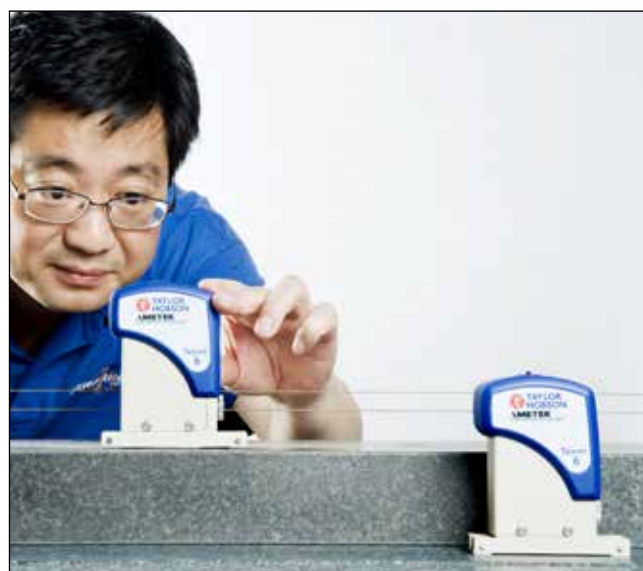
高精度、安定性、再現性、迅速な応答性および優れた操作性を兼ね備えています。



タリベル™6は、レベルユニット内に小型で高い安定性を有する振り子式トランスデューサを組み込み、専用ソフトウェアを搭載したコンピュータと接続することで、重力方向に対する傾斜角度の読み取りと測定を素早く簡単に実行できます。校正と操作が容易で、測定時の応答も迅速です。

タリベル™6はワイヤレスのオプションも提供しています。レベルユニットをコンピュータから離れた位置へ設置することも可能です。例えば、スクリーンが見づらい場所や狭い場所で作業を行う場合、コンピュータだけを見やすい位置に置くこともできます。

タリベル™6システムの測定結果は、PCスクリーン上に表示されます。さらに、オプションのテーラーホブソンの解析ソフトウェアを使用することで、結果を保存し、より詳細な解析を行うことも可能になります。



アプリケーション

工作機械

- ・ 定盤の平面度検査
- ・ スライド面の真直度検査
- ・ スライド面のねじれ検査
- ・ 支柱のスライド面に対する直角度の検査
- ・ 大型機械の土台のモニタリング
- ・ 平行度の検査とアライメント調整



土木工学

- ・ 構造物の傾斜運動の遠隔モニタリング
- ・ 橋のアーチ部分の建設前後の動きの調査
- ・ 土台の沈下量の検査およびパッドのレベルング
- ・ レーダー、ジャイロ、大型望遠鏡のレベルング
- ・ レールの傾きと真直度の検査



船舶工学

- ・ 船舶エンジンベッドプレートのねじれ検査
- ・ 基準面に対するアライメント調整
- ・ 船のクランクシャフトのメインベアリングに対するクランクピンの平行度検査

タリベル™ 6 の特長:

✔ 最大有効範囲10メートルのワイヤレスオプション

✔ 測定の安定性

✔ 日本語・英語・中国語を含む多言語対応のソフトウェア

✔ 軽量化 (コンピュータが測定器アンプを兼ねる)

✔ 測定中の値をスクリーン上に大きく明瞭に表示

✔ ±2000 秒のワイドレンジオプション有り

✔ 迅速、正確かつ簡単な平面度、真直度測定が可能

✔ 中心範囲で角度0.2秒という高精度測定を実現

✔ ±10秒のレンジを設定可能 (スクリーン上のアナログメーター使用)



タリベル™ 製品一覧



タリベル™ 6 シングル

(コード番号: M112-4515-01)

ワイドレンジタリベル™

(コード番号: M112-5056)

このコンパクトなレベルユニット(水準器)1台のパッケージは、安定した高精度な測定を可能にします。振り子式トランスデューサは細いワイヤで吊られており、測定中の外部からの機械振動などの影響を受けないようシリコン製オイルを充填されています。内蔵のコントローラにより、アンプ等への接続無しに直接PCとの接続が可能であり、USBケーブルもしくはオプションのワイヤレス接続用のドングルを使用して接続します。水準器内には充電式のバッテリーが内蔵されています。

レベルユニットには通常輸送時のクランプ用のノブが付いており、締めることで輸送時に振り子が破損しないように出来ます。



タリベル™ 6 ディファレンシャル (コード番号: M112-4516-01)

ワイドレンジ・ディファレンシャル (コード番号: M112-5057)

2つのレベルユニット (AとB) は、両者の傾きの違いを測定するディファレンシャルシステムを提供します。各レベルユニットの測定結果と両者の差の表示は、A、B、またはA-Bを選択することで切替可能です。

ディファレンシャルシステムは、建物の相対的な歪みの測定や振動の影響下にある精密機器の製造・組み立てのほか、船のエンジンや石油採掘プラットフォーム上の機械など、動きのある表面のねじれや歪みのモニタリングといったアプリケーションに極めて有効です。

タリベルは**3台以上の複数台**でのご利用も可能です。機械のベース部やプラットフォーム、テーブルなど複数箇所で傾斜を監視したい場合には、特別ソフトウェアにより複数台のタリベルを一台のPCに接続しての測定が可能です。詳細はお問い合わせ下さい。

接続オプション

① 20メートル USB 延長

(コード番号: M112-4515-01)

この延長ケーブルによって、より長い距離でTalyvel™を利用することが可能になります(標準ケーブルの長さは3メートルです)。

② ワイヤレス接続用USBアダプタ(ドングル)

(コード番号: M112-4516-01)

コンピュータのUSBポートに差し込む専用ワイヤレスレシーバを追加すると、レベルユニットをワイヤレスで使用できます。有効範囲は最大10メートルです。



③ リモートキーパッド

(コード番号: M112-4516-01)

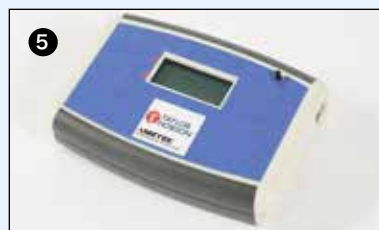
小型ハンドヘルドキーパッドにより、近距離内にあるラップトップからの測定が可能です。



④ 外部トリガー

(コード番号: M112-4516-01)

水準器が測定解析用PCから離れて利用されている時に、測定を実行できる外部スイッチです。また外部装置からの電気信号等による測定の実行も可能です。移動するステージの傾斜を量る際などに、移動時に自動で測定を実行するといった用途に使用されます。



⑤ デジタル表示装置

(コード番号: M112-4516-01)

この携帯型デジタル表示装置は、ノートPCが必要ないシンプルな測定の場合に使用されます。測定値を保存する必要がない場合や、ラップトップが使えない測定場所や体勢での単純な水準器の利用に最適です。通信距離は最大15mです。

タリベル™ 6 仕様

測定能力

	標準型	ワイドレンジオプション
表示範囲*	± 800 秒 (± 600 秒校正済)	± 2000 秒
最高精度	0.2 秒	0.4 秒
中心範囲 100 秒の精度	± 1 秒	± 2 秒
レンジ全体の精度	± 8 秒	± 20 秒
最小読取り	0.01 秒	0.1 秒
測定解析専用ソフトウェア内表示	± 600 秒のレンジ及び ± 10秒のレンジに切り替え可能	
応答時間	2 秒以内	
タリベルバッテリー寿命	充電完了から最大10時間の連続使用が可能	
動作温度	- 5°C ~+ 40°C	
保管温度 (バッテリーを外した状態)	- 10°C ~+ 40°C	
標準 USB ケーブルの長さ	3メートル (9.8フィート)	
PCからの電源供給	110V, 120V, 220V, 240V, 50/60Hz	

* UKAS 校正証明は±600秒のレンジ

テクニカル

レベルユニット寸法	
底面	100 x 32 mm (3.94 x 1.25 in)
高さ	115 mm (4.53 in)

重量 (約)	
レベルユニット	0.75 kg (1.65 lb)
コンピュータ	約4.0 kg (8.8 lb) (モデルは変更される場合があります。)

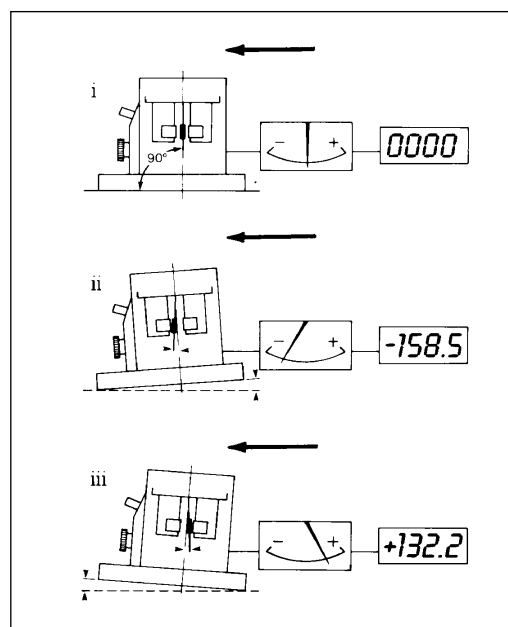
ワイヤレスアクセサリ	
使用周波数	2.405 ~ 2.48 GHz
使用プロトコル	MiWi™
有効範囲	10メートル (32.8フィート) 以内

測定速度について

測定速度は使用するコンピュータの処理速度に依拠します。テーラーホブソンは最低でも1GHzの処理能力を持つコンピュータをタリベルと同時に供給しており、これは測定一回につき約0.4秒間で処理できます。これはより高性能なPC(3GHzのCPU)であれば最高0.1秒まで短縮できます。また連続して取得した測定結果の平均値を取る機能も備えており、これは振動等短期的な環境外乱要因を除去するのに役立ちます。

UKAS証明書

測定器のパフォーマンスと精度のトレーサビリティを公的に保証する独立機関、英国校正検定協会 (UKAS) の証明書をオプションで付属できます。これにより日本国内はもとより、世界の主要国でトレーサビリティが確立できます。



レベルユニットの傾きをあらわす
メーターとデジタル表示

- (i) ユニットの針はレベル - 傾きゼロ
- (ii) ユニットの針が反時計回りに動く - 負の値表示
- (iii) ユニットの針が時計回りに動く - 正の値表示

タリベル™用コンピュータ自動解析

測定解析ソフトウェア「Electro Optics Analysis」112-5105 (オプション)

タリベルは、国際規格BS817、DIN876、ISO8512に準拠し、サポート用にウィンドウズベースのソフトウェアのフルパッケージを提供しています。本パッケージには、ユニオンジャック（ムーディ）法またはグリッド法による平面度測定、真直度測定（ねじれと直角度を含む）、（オートコリメータ用の）ポリゴン角度割り出しプログラムが含まれます。

ソフトウェアはオプションの dongle でアクセス可能です。日本語、中国語を含む複数の言語から使用言語を選択できます。

平面度プログラム

平面度は、グリッド法またはユニオンジャック（ムーディ）法で測定できます。ソフトウェアはシンプルなメニュー画面で操作ができ、測定面の初期ダイアグラムと測定ライン、測定方向を表示します。

選択した測定ポイント数を入力すると、プログラムが各ラインの形状と表面の平面度を計算して表示します。

レベルユニットが読み取った数値をコンピュータが受信すると、その値が秒角の形で表示され、さらに印刷用にマイクロメートルもしくは百万分の1インチという単位で高さに変換されます。

平面度の測定結果は、アイソメトリック図や証明書、表形式で表示・印刷されます。平面度誤差の計算には、国際規格に則って最小領域法が使われます。局所偏差ゲージが利用可能です（詳細は7頁を御確認ください）。（コード番号： 112-5588）。

真直度・ねじれプログラム

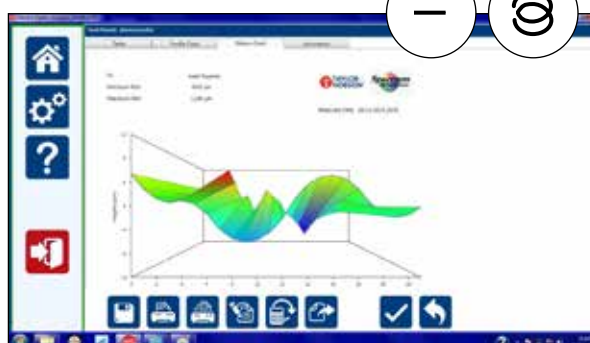
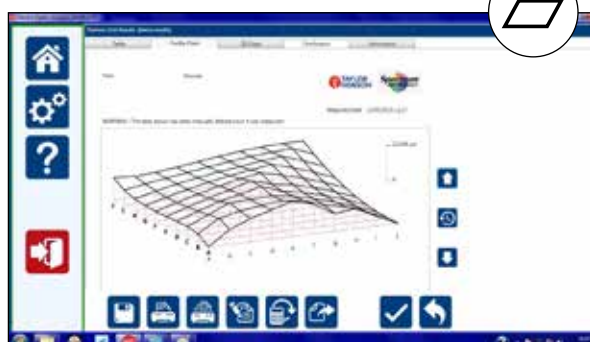
真直度プログラムは、工作機械のスライド面やシャフト、ロール等の部品の真直度測定を可能にします。測定法は、上述の平面度測定とほぼ同様です。

結果は、表および真直度グラフ形式で提示されます。また、本パッケージは、ねじれと真直度の測定にも利用可能です。解析には最小二乗線法またはエンドゼロ法が使われ、結果は適切なグラフの形で提示されます。

ねじれプログラムは、1本の直線の真直度測定と、複数の放射状もしくはグリッド状の測定を組み合わせて実行します。

直角度・平行度

タリベル™は、ライトアングルベース（7ページのアクセサリ参照）を使用することで、直角度測定にも利用できます。2本のラインの真直度測定を（お互い直角になるように）行い、それぞれ傾きをmm/mで表します。これらの2つの値を比較することで、直角度がわかります。



特注ソフトウェア - お値段はご相談下さい

ご要望があれば、特別なアプリケーションの要件を満たす追加のソフトウェアの開発も可能です。典型的なアプリケーションの例としては、大型ベアリング測定のための円の平面度および平行度測定で、各リングの円周上で一連の測定を行います。

タリベル™ アクセサリ

① ベーシック・アジャスタブルベース

本製品はタリベル等のベース長(ピッチ)を調整するため、脚の間隔が調整可能(アジャスタブル)になっているベースです。

石定盤や鉄製テーブルなどで井桁(グリッド)法や対角線(ユニオンジャック)法の平面度測定で適切な測定点数に調整するために使用されます。また特に対角線法では、対角線の測定時には四辺の測定時とは異なるベース長となるため、必ず必要です。

オートコリメータのリフレクタのマウントとしてもご利用頂けます。

コード番号: 112-5826

② アジャスタブルベース

前述のベーシック・アジャスタブルベースの機能に加えて、水準器を機械的にゼロオフセットするチルト調整機構が付いています。測定対象ワークの絶対0からの乖離がもともと大きく、そのままタリベルをおいただけではタリベルの測定可能範囲のどちらか一方に寄ってしまい測定レンジが足りないといった場合に必要になります。

コード番号: 112-2316

③ ブロックベース

この長さ300mmのベースは、レベルユニットを円筒形の物体に沿って設置することを可能にします(例: 圧延ロールとシャフトの測定)

ブロックベースには、120°のV字座面部があり、座面部はいずれも平面度2.5 μm以内に研磨されています。

コード番号: 112-2314

④ (奥) ライトアングルベース

垂直方向の測定が可能で、ボックスフレームよりも軽量なのがライトアングルベースです。手で持ち垂直方向の対象平面に押し当てて測定します。

接触点は3点接触となっています。

コード番号: 112-4583

④ (手前) ボックスフレーム

ボックスフレームは反転面や垂直面の確認に役立ちます。

コード番号: 112-2313

⑤ スライドベース

このアクセサリは、タリベル™6または気泡式水準管をテラーホブソンのマイクロアライメントテレスコープに取り付けることで、真の水平な照準線を確立します。

コード番号: 112-2315

⑥ チルト調整機能付きベース

±3°のチルト調整機能を備えたシンプルなベース。標準の測定レンジでは測定レンジが不足しており、なおかつ真の水平を必要としない場合に、機械的に0°オフセットやチルトを行うために使用します。

コード番号: 112-4950

気泡式水準管

この丈夫な気泡式水準管は、タリベルのレベルユニットの代わりに、先に紹介したすべてのベースに取り付け可能です。簡単にコスト効率のよい角度とレベルの設定・検査を可能にします。

感度は、一区間角度10秒(0.05mm/m)です。ベースはすべて、レベルユニットを絶対レベルにセットするための調整機能を備えています。また、時として無視できないローリング誤差を排除するための調整機能もついています。

コード番号: 112-2318

デジタル角度発生器

サインバー方式で任意の角度を作り出します。電子水準器やオートコリメータといった高精度な角度測定器の校正に用いられます。レンジ100分、最高精度0.5秒、分解能0.1秒です。

コード番号: 112-5837

アドバンスド高精度校正システム

このシステムはマスターとなるオートコリメータ(国際標準にトレーサブルに校正されています)とサインバーの値を比べます。レンジ100分、最高精度0.2秒、分解能0.01秒です。

コード番号: 112-5853

⑦ 局所偏差ゲージ

対角線(ユニオン・ジャック)法では、データのない三角形の領域が生まれてしまいます。これは大きなテーブルになればなるほど大きくなります。そこでISO / BSでは井桁法や対角線法のできる隙間を補完するものとして、局所偏差ゲージ(Local variation gauge)を定義しています。測定したデータは型番112-5105の解析ソフトウェアに入力できます。

コード番号: 112-5588

延長ケーブルやキャリーケース、特殊ベースなど、その他のアクセサリも、ご要望により用意できます。



使用機器

- ・ M112-4515 - タリベル™ 6
- ・ 112-2316 - アジャスタブルベース (または112-5826 ベーシック・アジャスタブルベース)
- ・ 112-5105 - ソフトウェア
- ・ 112-4519 - ワイヤレス dongle



アプリケーション1: 定盤の平面度検査

タリベルと測定解析専用ソフトを使用することで、測定担当者が測定・校正を行う場合にかかる時間を、大幅に短縮することが可能です。

また、測定解析専用ソフトウェアは、計算を自動化し、校正証明書を印刷して保存することで、ヒューマンエラーを低減します。

平面度測定の手順

コンピュータとオペレータのコミュニケーションは、シンプルな対話形式で行われるため、経験の少ない作業員でも、簡単に表面テーブルの検査が可能です。

ソフトウェアは、測定の各ステージでプロンプトを表示します。操作上のミスがあった場合も、メッセージが表示されます。

測定担当者は、まず検査するテーブルの長さを入力します（対角線の長さは、コンピュータが自動計算します）。次に各測定ライン上の測定ポイント数を選択します。コンピュータは、テーブルの長さ、幅、対角線から測定ポイントの間隔を計算し、mmまたはインチで表示します。

その値に基づき、各測定ラインに沿ってタリベルユニット用のガイドラインをテーブルに引きます。定規等を使うことも可能です。そして、タリベルのアジャスタブルベースを適切な間隔に設定します。

テーブルを測定するには、タリベルのレベルユニットを各測定ラインに沿って移動させ、あらかじめ設定されたポイントごとにボタンをクリックすることで、ソフトウェアが測定を実行します。

コンピュータは、各測定ラインにとりかかる前に、必要に応じてポイントの間隔の変更を促すプロンプトを表示します。

すべての測定ラインが完成すると、平面度が計算されます。それぞれの値は、まず角度秒として印刷されたあと、真直度に変換されて0.001 mmまたは0.0001 inの単位で表されます。さらに、プリントアウトには、表面全体の平面度と、測定ラインHFおよびEGのクロージャエラーのデータも含まれます。測定結果は、アイソメトリック図や証明書形式にまとめられ、レポートが作成・保存されます。

グリッド法による平面度の検査も、上述のユニオンジャック法と類似していますが、グリッドパターンを使用し、より多くの測定ラインを使うことで、表面のより詳細な解析を行うことが可能です。一方、4辺の測定ラインのみを使用した平面度測定も可能です。

アプリケーション2: 工作機械の真直度とねじれ測定

タリベルは、テーラーホブソンの測定解析専用ソフトウェアとあわせて、工作機械のレール1軸の真直度を調べることができます(2軸の真直度測定には、テーラーホブソンのオートコリメータを使用します)。

工作機械の摺動面のねじれやロールの測定も行いたい場合は、同機をテーラーホブソンの測定解析専用ソフトウェアのねじれプログラムとあわせて使用することもできます。まず、レールの真直度を測定したあと、タリベルをレールに対して直角に置き、レールに沿って等間隔で移動させて、ねじれやロールを測定します。



アプリケーション3: レベル検査におけるタリベルの卓越した安定性と感度

タリベルは、振り子式トランスデューサを用いた水準器で、重力を基準に角度0.2秒の精度で絶対レベルを生み出します。高精度水準器として、土木工学において多数の用途で採用されており例えば、倒壊の危険のある改築中の歴史的建造物のモニタリングにも使用されています。ピサの斜塔、ミラノ大聖堂の改築、ニュルンベルグ駅舎の移動(レンガ1つ1つまで)などが、その例です。

また、タリベルは、工作機械の土台(もしくは天体望遠鏡などの大型装置)を水平または垂直に設置する際にも、当然使用されています。



アプリケーション4: 重力基準の利用

アクセサリのスライドベースにレベルユニットを固定し、テーラーホブソン製・マイクロアライメントテレスコープ(芯出し望遠鏡)上に設置することで、重力基準の水平または垂直なラインを生み出すことができます。重力基準の水平ラインの使用例として、高価な液体の運搬レールを水平に設定する場合に使われます。重力基準の垂直ラインは、原子力発電の燃料ロッド等に利用されます。



クリノメータ

360°の範囲で高精度の角度
測定、検査、設定

TB100 (コード番号: 142-43) 精密マイクロオプティッククリノメータ

- ・ 角度10秒までの直接読み取り
- ・ 角度2秒以内の推定
- ・ 硬化鋼製ベース

TB100は、シンプルさと高精度を追求しました。正確に分割されたガラス製円形スケールを使用しており、このスケールは高精度ベアリングのスピンドルに取り付けられています。スピンドルの端には高感度の気泡管があり、水平基準を提供しています。

2つの役割: TB100は、クリノメータとしての機能に加え、円形の測定用テーブルとして、水平または垂直位置で使用することも可能です。その場合、気泡管をオプションのワークテーブルに置き換えることで、最大2.25 kg (5 lb)の対称荷重に耐えます。また、オートコリメータと組み合わせて使用するために、リフレクタの設置も可能です。

アイピースの視界に2つのスケールが見えます。下段がメインのスケールで単位は度、角度10分単位の細かい目盛りでさらに区切られています。上段が光学マイクロメータのスケールで単位は分、10秒単位の細かい目盛りでさらに区切られています。

ご要望に応じて提供可能なアクセサリ例:

ワークテーブル

気泡管と置き換え可能で、クリノメータのスピンドルへの小型部品の取り付けを可能にします。直径120 mm (4.75 in)で、クリノメータが水平位置にある場合、テーブルは最大2.5 kg (5 lb)の対称荷重を支えることができます。

アジャスタブルリフレクタ

(コード番号: 112-5589)

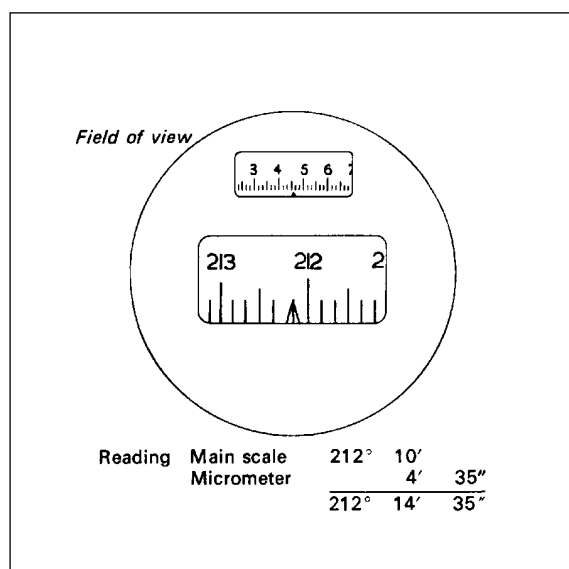
気泡管の代わりに使用することで、クリノメータをオートコリメータと組み合わせて角度の設定を行うことが可能になります。

イルミネータ

周囲が暗すぎる場合、またはクリノメータを水平位置で使用する場合に利用します。6.5V、2Wのランプが付属しており(コード番号 242-103)、クリノメータのミラーの代わりに使用されます。



インデックステーブルを検査するTB100



TB100のアイピースの視界

新デジタルクリノメータ

- ・ 絶対/相対測定
- ・ 選択可能な測定モード：ラジアン/角度/mm
- ・ 2面がマグネット面
- ・ 読取値をロックする「HOLD」ボタン付きの見やすい大きな文字表示
- ・ 自動温度ドリフト補正

この一軸のデジタルクリノメータは、広範なアプリケーションに対応し、優れた安定性と再現性を実現するように設計されています。クォーツ加速度計を使用し、迅速にまた正確なデータを出力します。4面それぞれを測定基準面として使えるボックスフレーム設計になっており、うち2つの面が標準で磁気面となっています。測定範囲が $\pm 45^\circ$ と $\pm 15^\circ$ で異なる精度の2種類のバージョンが存在します。

デジタルクリノメータは4つのモデルから選択できます。

1. $\pm 15^\circ$ 測定範囲のデジタルクリノメータ (112-5832)
2. $\pm 45^\circ$ 測定範囲のデジタルクリノメータ (137-2165)
3. $\pm 60^\circ$ 測定範囲の二軸デジタルクリノメータ (112-5828)
4. $\pm 60^\circ$ 測定範囲の高精度デジタルクリノメータ (112-5829)



アプリケーション

測定と検査

- ・ 角度のある面
- ・ ヘリコプターのブレードの湾曲
- ・ 大型切削工具の逃げ角
- ・ ジグおよび部品
- ・ 大砲のバレルの角度
- ・ ジグボーリングマシンの傾斜テーブル
- ・ 研削、ラッピングマシンの角度
- ・ インデックスヘッド/テーブルの検査



クリノメータ仕様

種類	デジタルクリノメータ (137-2165)	デジタルクリノメータ (112-5832)	二軸クリノメータ (112-5828)	高精度デジタルクリノメータ (112-5829)	アナログ式高精度クリノメータ TB-100 (142-43)
角度レンジ	$\pm 45^\circ$	$\pm 15^\circ$	$\pm 60^\circ$	$\pm 60^\circ$	0-360°
2回の読み取りの最大許容誤差は、右の数値を超えない	2分*	30秒	2分	測定範囲の中心 $\pm 5^\circ$ で10秒**	10秒
寸法(縦 x 横 x 高さ)	107 x 27 x 75 mm	107 x 27 x 75 mm	115 x 95 x 32 mm	140 x 140 x 45 mm	165 x 76 x 215 mm
重量	300 g	300 g	600 g	1.2 kg	3.4 kg (7.5 lb)

* 測定レンジ中央の1°内では精度30秒

** それ以外 1分

UKAS 証明書

測定機のパフォーマンスと精度のトレーサビリティを公的に保証する独立機関、英国校正検定協会 (UKAS) の証明書をオプションで付属できます。これにより日本国内はもとより、世界の主要国でトレーサビリティが確立できます。

計測学のプロとして

1886年に設立されたテーラーホブソン社は表面性状・輪郭形状に関する計測学の世界的リーダーであり、真円度測定機、表面粗さ測定機を最初に開発した企業です。

www.taylor-hobson.jp

英国本社 センター・オブ・エクセレンス

電子メール: taylor-hobson.cofe@ametek.com

電話: +44 (0)116 276 3779

- **測定サービス(英国本社)** – ISO規格に基づいた最新の測定機を使用する専門のエンジニアによる製造部品の測定
- **測定トレーニング** – 経験豊富な計測エンジニアによる実習を含めた真円度及び粗さのトレーニング
- **操作トレーニング** – 現場でのより熟練した高度の生産性を保つ操作説明
- **UKAS校正及び試験(英国本社)** – UKASラボにおける校正用標準片及び測定機の校正証明又は客先における校正

アメテック(株)テーラーホブソン事業部本社

電子メール: taylor-hobson.japan@ametek.com

電話: 03-4400-2400

FAX: 03-4400-2301

東京都港区芝大門1-1-30芝NBFタワー3F

テーラーホブソン事業部 大阪支社

電話: 06-6399-9516

FAX: 06-6399-9519

大阪府大阪市淀川区宮原3-3-34新大阪DOIビル5F



© Taylor Hobson Ltd. 2020



Taylor Hobson UK (世界本社)

PO Box 36, 2 New Star Road
Leicester,
LE4 9JQ,
England

電話: +44 (0)116 276 3771
taylor-hobson.sales@ametek.com



Taylor Hobson フランス

Rond Point de l'Épine Champs
Batiment D, 78990 Elancourt, France
電話: +33 130 68 89 30
taylor-hobson.france@ametek.com



Taylor Hobson ドイツ

Rudolf-Diesel-Straße 16,
D-64331 Weiterstadt, Germany
電話: +49 6150 543 0
taylor-hobson.germany@ametek.com



Taylor Hobson イタリア

Via Della Liberazione 24, 20068, Peschiera
Borromeo, Zeloferamagno, Milan, Italy
電話: +39 02 946 93401
taylor-hobson.italy@ametek.com



Taylor Hobson インド

Divyasree NR Enclave, 4th Floor, Block A,
Plot No. 1, EPIP Industrial Area, Whitefield,
Bengaluru - 560066, India
電話: +91 80 6782 3346
taylor-hobson.india@ametek.com



Taylor Hobson 中国

taylor-hobson-china.sales@ametek.com

上海事務所

Part A1, A4, 2nd Floor, Building No. 1, No. 526
Fute 3rd Road East, Pilot Free Trade Zone,
Shanghai, 200131, China

電話: +86 21 5868 5111-110

北京事務所

Western Section, 2nd Floor, Jing Dong Fang
Building (B10), No. 10, Jiu Xian Qiao Road,
Chaoyang District, Beijing, 100015, China

電話: +86 10 8526 2111

成都事務所

No. 9-10, 10th floor, 9/F, High-tech Incubation
Park, No. 160, Jinyue West Road, Chengdu
610041, China

電話: +86 28 8675 8111

広州事務所

Room 810 Dongbao Plaza, No.767 East
Dongfeng Road, Guangzhou, 510600, China
電話: +86 20 8363 4768



Taylor Hobson 日本

3F Shiba NBF Tower; 1-1-30, Shiba Daimon
Minato-ku, Tokyo 105-0012, Japan

電話: +81 34400 2400
taylor-hobson.japan@ametek.com



Taylor Hobson 韓国

#309, 3rd FL, Gyeonggi R&DB Center; 105,
Gwanggyo-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, Korea, 16229

電話: +82 31 888 5255
taylor-hobson.korea@ametek.com



Taylor Hobson シンガポール

AMETEK Singapore, 10 Ang Mo Kio Street 65,
No. 05-12 Techpoint, Singapore 569059

電話: +65 6484 2388 Ext 120
taylor-hobson.singapore@ametek.com



Taylor Hobson タイ

89/45, Moo 15, Enterprise Park, Bangna-Trad
Road, Tambol Bangkaew, Amphur Bangplee,
Samutprakarn Province 10540, Thailand

電話: +66 2 0127500 Ext 505
taylor-hobson.thailand@ametek.com



Taylor Hobson 台湾

10F-5, No.120, Sec. 2, Gongdao Wu Rd.,
Hsinchu City 30072, Taiwan

電話: +886 3 575 0099 Ext 301
taylor-hobson.taiwan@ametek.com



Taylor Hobson メキシコ

Acceso III No. 16 Nave 3 Parque Ind. Benito
Juarez Queretaro, Qro. Mexico C.P. 76120

電話: +52 442 426 4480
taylor-hobson.mexico@ametek.com



Taylor Hobson 米国

27755 Diehl Road, Suite 300, Warrentonville,
IL 60555, USA

電話: +1 630 621 3099
taylor-hobson.usa@ametek.com



1100 Cassatt Road, Berwyn, PA 19312, USA
電子メール: info.corp@ametek.com
ウェブ: www.ametek.com