

AEROEL TABLE-GAUGEX



Xactum インテリジェントレーザーゲージを卓上型マイクロメーターとして構成

迅速・高精度・簡単に直径測定を行え、ピン、研削部品、旋削部品などの検査に最適です。

作業者のレベルに依存せず、高精度かつ優れた再現性を実現します。

独自のレーザー技術により、超高精度で安定した測定を優れたコストパフォーマンスで提供します。

MARPOSS

TABLE-GAUGE.X

XLS ゲージは専用ソフトウェアでプログラムされ、表示ユニット、リモコン、ワーク固定用治具、卓上設置用ベースプレートで構成されます。

この構成により、わずか数秒で研削部品や旋削部品の直径、真円度、同心度を測定可能です。従来は測定室で高価な装置と専門技術者が必要だったレベルの精度を、現場で実現します。



システム構成

Table Gauge X システムは以下で構成されます。

- 単軸Xactumゲージ(XLS40 / XLS80 / XLS150)
- Table-Gauge.Xソフトウェア(ゲージにインストール済)
- DM-200 マルチカラーLED表示ユニット
- ユニバーサル電源
- 赤外線リモコン
- 表示器用ブラケット
- 卓上設置用ベースプレート

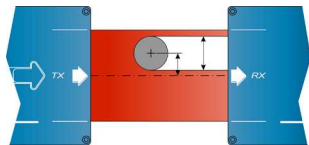
オプション:

- ワーク固定用Vブロック
- ワーク移動用リニアスライドおよびゲージベース
- スライド取付用固定Vブロック
- センターおよびコーン治具
- フットスイッチ
- ハンドヘルドプログラミング端末
- PC通信用ソフトウェア「GageXcom」

測定内容

直径Dおよび測定フィールド中心に対するワーク中心位置Cを測定します。

ワークは不透明・透明のいずれにも対応可能です。



測定時間(測定周波数)は、平均化するスキャン数を設定することで調整でき、必要な繰返し精度および分解能を得ることが可能です。⁽¹⁾



AEROEL 独自の特長

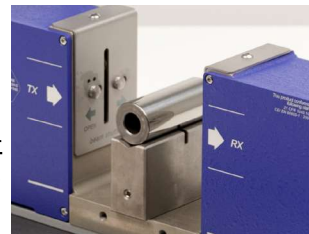


- 流体動圧軸受技術を採用したスキャンモーター(ボールベアリング不使用)により、摩耗がなく長寿命
- NO-VAR機能により、温度変化によるワークの膨張を自動補正(材料の熱膨張係数を設定)
- Webサーバー機能により、Ethernet経由でブラウザからアクセス可能。ブラウザ上で測定値の確認、設定変更、プログラミング、またビデオ信号表示(光パルス)の表示も可能

測定モード

フリーラン測定:ワークをセットするだけで、直径を連続表示します。

自動同期モード:ワークセット後、設定された遅延時間後に1回測定。ワーク取り外し後も測定値を保持します。

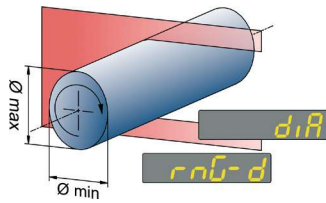


コマンド測定:平均値・最大値・最小値・レンジ値(Max-Min)を取得。開始/停止は、リモート(Ethernet / RS232)またはリモコンのディスプレイSETキー、デジタル入力で行えます。フットスイッチ接続によりハンズフリー操作ができ、部品の操作が容易になります。

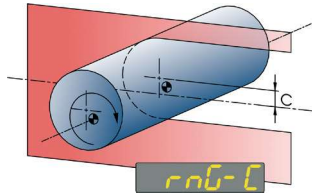
シングルフェイススキャン:片側ミラーのみ使用し、スキャン面の横振れを低減。(この場合スキャンレートは125Hz)



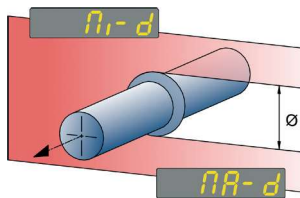
測定例



直径・真円度:
ワークを180°回転させて測定し、平均径および直径レンジ(Dmax-Dmin)を表示



振れ:
センター支持状態で180°回転させ、中心位置レンジ(Cmax-Cmin)を測定。中心軸に対する振れ量を算出



球面・溝径:
ワークを軸方向に移動させ、最大または最小径を測定

表示およびリモート操作



マルチカラーLED表示により測定値を表示し、赤外線リモコンによるプログラミング機能を備えています。

測定値とプログラムデータは、リモコンまたはディスプレイパネルのSETキーを使用して、ディスプレイ上で表示できます。

最大1000種類のパラメーターを部品プログラムリストに保存できます。



表示色は、公差状態に応じて変化(緑、オレンジ、赤)します。

表示ユニットには、外部機器制御用4系統アラーム出力を備えています。

リモコンのキー操作とディスプレイ表示による簡単かつ迅速なプログラミングが可能です。

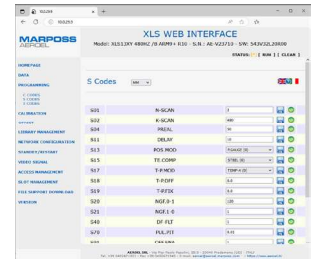
ユーザーによる再マスタリング用オフセット機能。単位切替(mm/inch)と分解能設定(0.01μm / 1×10⁻⁶インチまで)対応⁽²⁾

PCインターフェース

外部/リモートPCはEthernet / RS232でシステムへ接続でき、システム設定および測定データ取得が可能です。

Webサーバー機能により、センサーをEthernetケーブル経由でインターネットブラウザに接続し、ウェブサイトに表示できます。

また、RS232ポートをVT100エミュレーションモードで使用することも可能です。これにより、Windows⁽⁴⁾ Hyperterminalプログラムを使用するPCや、ハンドヘルド端末に接続できます。



オプションのGageXcomソフトを使用することで、Excel⁽³⁾を用いたシステム設定および測定データ取得を行えます。また、Excelマクロや標準のExcel関数を使用してデータ処理を行うことで独自アプリケーションの構築も可能です。

- (1) 最小平均スキャン回数は12にプリセットされています。最大測定周波数は125Hzです。測定再現性は、単発測定再現性(ゲージデータシート参照)を平均スキャン回数の平方根で割ることによって算出できます。
- (2) 表示の制限により、上位6桁のみが表示されます。シリアル出力ポートを使用すれば、フル解像度での表示が可能です。
- (3) WindowsおよびExcelは、Microsoft Corporationの登録商標です。

仕様

TABLE-GAUGE.X40 TABLE-GAUGE.X80

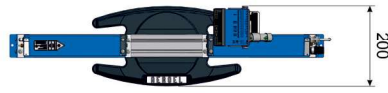
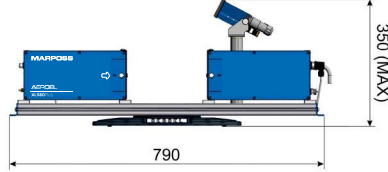
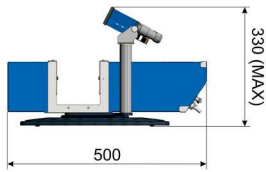
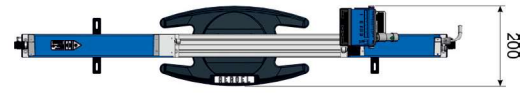
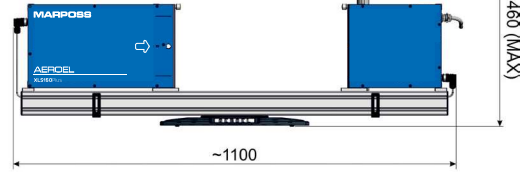


TABLE-GAUGE.X150



寸法の単位はすべて[mm](ケーブル・コネクタを除く)



表示器・アラームモジュール DM-200

メイン表示: 6桁7セグメント マルチカラーLED
 サブ表示: 2桁LED
 入出力状態表示用ランプ: 6個
 出力: PNP保護4系統(最大100mA)
 入力: PNP 2系統(標準15mA)
 アナログ出力(オプション): ±10V
 外形寸法: 97 × 49 × 105 mm
 重量: 0.3 kg
 電源: 24 V DC / 150 mA

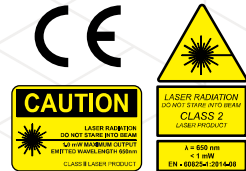


赤外線リモコン

サイズ: 180 × 50 × 26 mm
 重量: 80 g(電池を除く)
 電源: 単4電池×2

モデルラインアップ

| | TABLE-GAUGE.X40 | TABLE-GAUGE.X80 | TABLE-GAUGE.X150 |
|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| モデル | XLS40 | XLS80 | XLS150 |
| ビーム高さ (mm) | 40.5 | 80 | 150 |
| 測定範囲 (mm) | 0.06 ~ 40 | 0.75 ~ 78 | 0.8 ~ 149 |
| スキャン周波数(Hz) | 1500 | | |
| 分解能 (μm) | 最小 0.01 | | |
| 繰り返し精度(μm) | 最小 ± 0.07 | 最小 ± 0.2 | 最小 ± 0.4 |
| 直線性 (μm) | 最小 ± 0.5 | 最小 ± 1 | 最小 ± 3 |



* 仕様は予告なく変更する場合があります。詳細はゲージシートをご参照ください。

MARPOSS
AEROEL

