



WRG

無線式ボア計測システム



MARPOSS

システム概要

WRG測定システムは精密にボア穴計測を行え、無線を介してのデータ送受信が可能であり、一般的なマシニング・センタに設置出来ます。ATCはツールと同様にマガジンよりWRGゲージを選択することができます。主な用途は、エンジンブロックのシリンダーライナー、バルブシート、クランクシャフト、カムシャフト等の自動車部品から航空機のリベットシートの測定にまで及びます。システムは顧客要求に合わせて、カスタマイズでき非常に優れた機械的強度と挿入方向からの衝撃に対する保護システムを備えています。アプリケーションは測定結果の保存と表示、生産統計の管理、測定ステータスのCNCマシンへの通信に使用されるマーポス E9066 または P7 アンプリファイアユニットによって完了します。必要なサイズに応じて、3 タイプで提供可能です。

利点

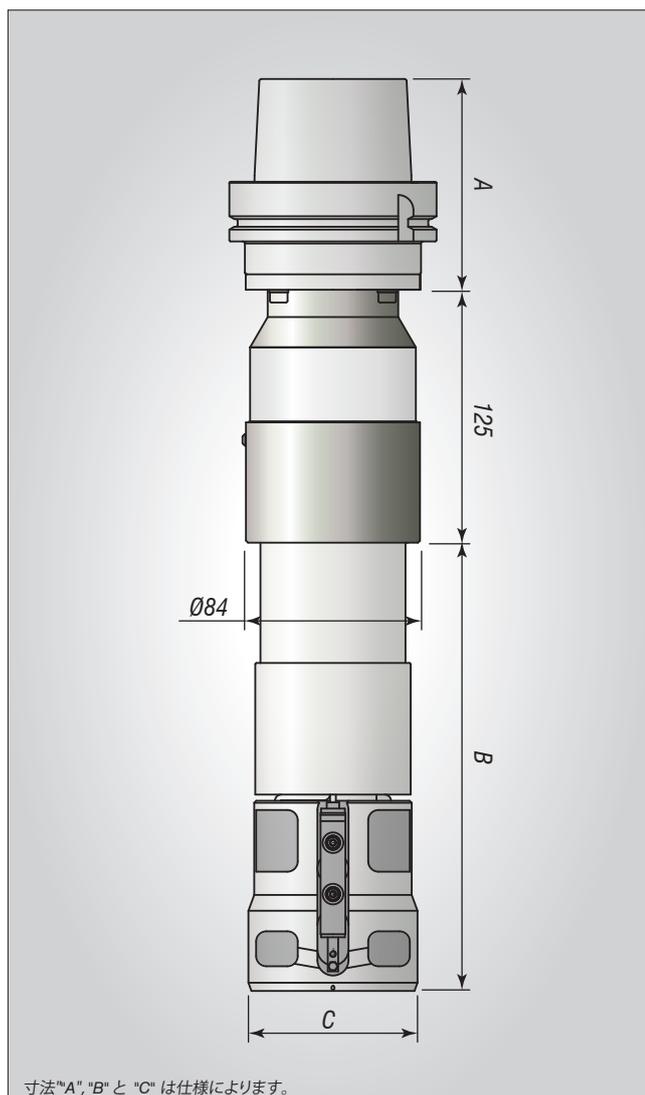
- マシン環境内で直接部品検査が可能
- すべての客先要求に合わせて、高水準のカスタム化
- 計測寸法計測(直径)と形状測定(楕円度、円筒度)
- リコイル装置
- クリーニングエア用ジェット穴
- 完全自動サイクル管理
- クリアな結果表示



GROB-WERKE GmbH & Co. KG

WRG80

WRG80は最も一般的なソリューションです。トランスミッタが大きく、堅牢な構造のため、深穴で直径が大きなゲージに最適です。マルチセクション構成で最大8トランスデューサ対応可能、複数同時測定によってサイクルタイムを大幅に削減が可能です。

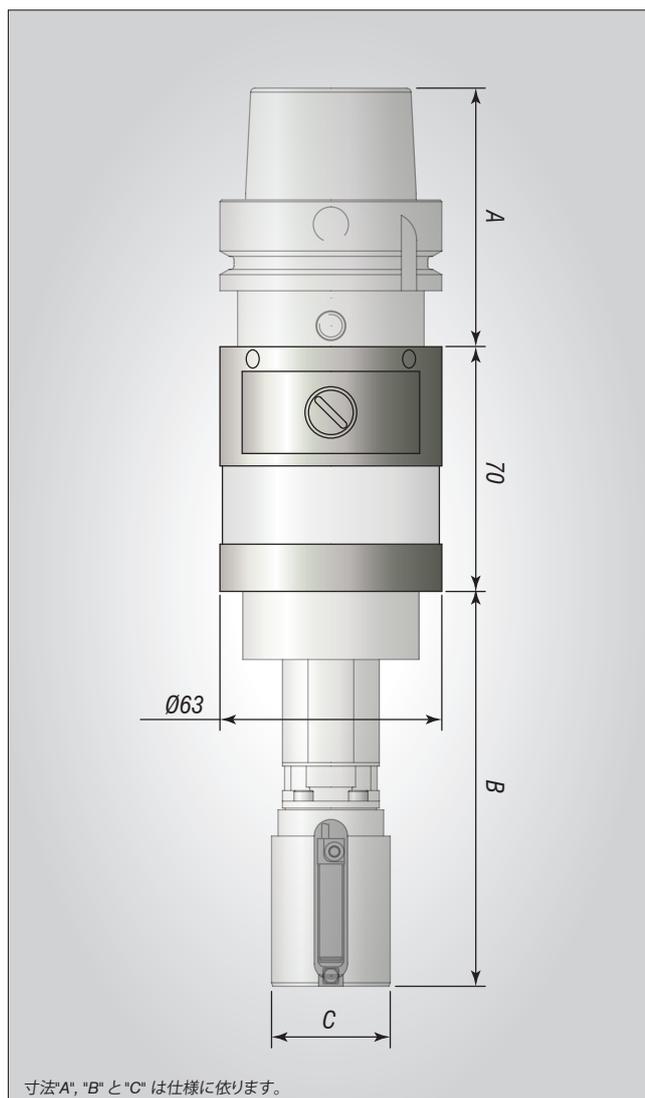


測定対応径 Ø*	20-200 mm
繰返し精度 4σ Ra ≤ 0.8	≤ 1 μm Ø75 以下 ≤ 1.5 μm Ø75 以上
繰返し精度 4σ Ra > 0.8	≤ 1 μm Ø75 以下 ≤ 2 μm Ø75 以上
測定範囲	最大直径 1.5 mm
トランスデューサ数	最大 8
バッテリー	9V U9VL リチウムバッテリー (LiMnO2)
バッテリー寿命**	測定サイクルによる
最大加速度***	5 G
伝送タイプ	伝送マルチチャンネル
伝送距離	15 m
保護等級	IP67

- * スルーホール用製品
- ** マニュアルを参照下さい
- *** 標準長さゲージにてプラグ本体回転時

WRG60

WRG60は外形寸法がアプリケーションにより制限される場合に選択されるコンパクトなソリューションです。最大4 トランスデューサ対応可能、機械的に非常に堅牢です。



測定対応径 \varnothing^*	20-200 mm
繰返し精度 $4\sigma Ra \leq 0.8$	$\leq 1 \mu\text{m } \varnothing 75$ 以下 $\leq 1.5 \mu\text{m } \varnothing 75$ 以上
繰返し精度 $4\sigma Ra > 0.8$	$\leq 1 \mu\text{m } \varnothing 75$ 以下 $\leq 2 \mu\text{m } \varnothing 75$ 以上
測定範囲	最大直径 1.5 mm
トランスデューサ数	最大 4
バッテリー	3V CR123A リチウムバッテリー (LiMnO ₂) 2個
バッテリー寿命**	測定サイクルによる
最大加速度***	5 G
伝送タイプ	伝送マルチチャンネル
伝送距離	15 m
保護等級	IP67

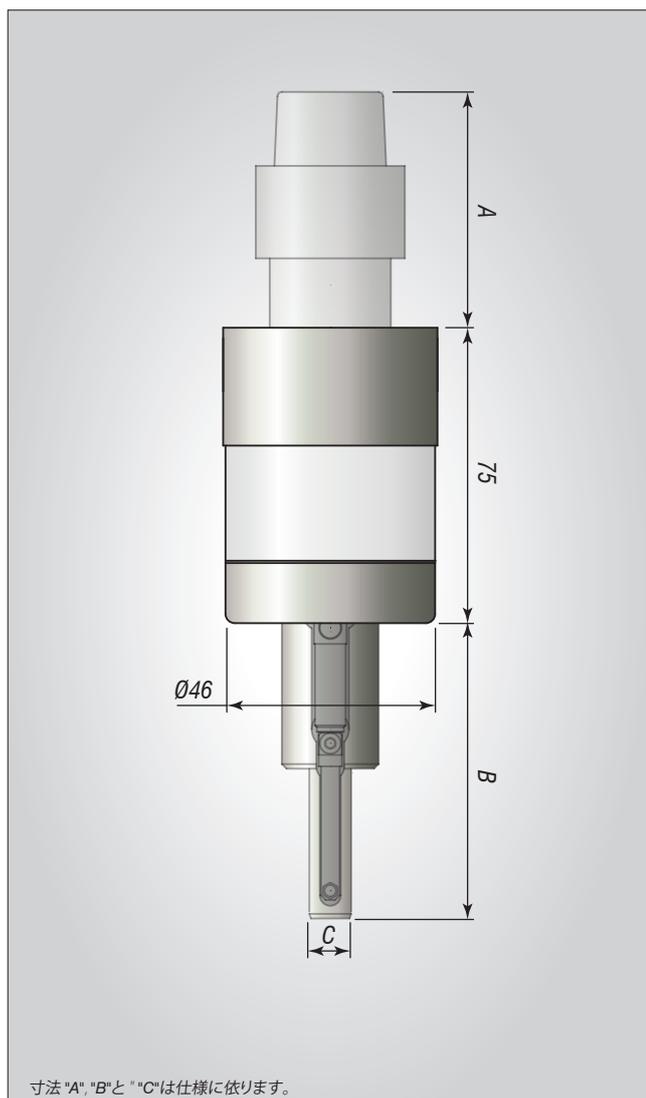
* スルーホール用製品

** マニュアルを参照下さい

*** 標準長さゲージにてプラグ本体回転時

WRG45

WRG45 は特殊ケースで使用される非常にコンパクトなソリューションです。最大2トランスデューサ使用可能です。

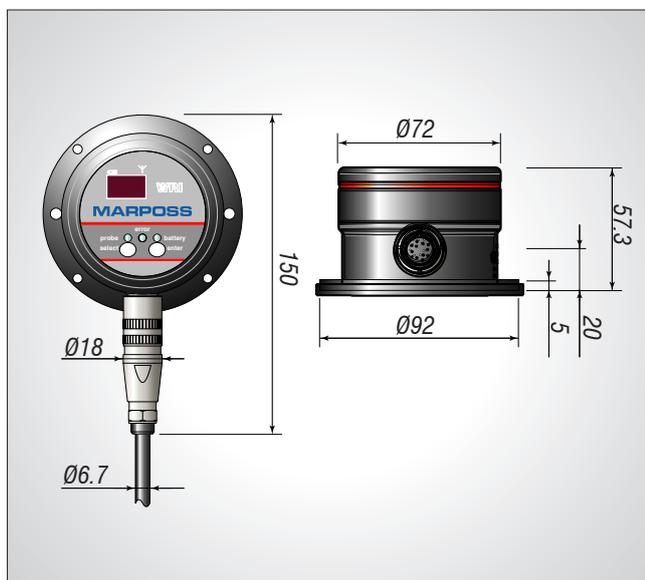


測定対応径 Ø*	アプリケーションによる
繰返し精度 4σ with Ra ≤ 0.8	≤ 1 μm Ø75 以下 ≤ 1.5 μm Ø75 以上
繰返し精度 4σ with Ra > 0.8	≤ 1 μm Ø75 以下 ≤ 2 μm Ø75 以上
トランスデューサ数	最大 2
バッテリー	3V CR2 リチウムバッテリー (LiMnO ₂) 2個
バッテリー寿命**	測定サイクルによる
最大加速度***	5 G
伝送タイプ	伝送マルチチャンネル
伝送距離	15 m
保護等級	IP67

* 特殊アプリケーションの為、応相談
 ** 製品マニュアルを参照下さい
 *** 標準長さゲージにてプラグ本体回転時

WRI レシーバ

リモートコントローラを用いて、4桁のデジタルディスプレイで操作を行う事で、簡単にプログラミングができます。レシーバは、専用のマウントにて機械壁面に直接固定されるものが提供できます。または容易に取り付け可能な磁気クランプも用意しています。



電源供給	13.5 - 30 Vdc 最大電流100mA 消費電力 1 W	
RS232 シリアル インターフェース	絶縁	測定 測定サイクル 管理
出力信号 (N.C.またはN.O.に 設定することができ ますが、エラーは常 にN.C.に設定され ます。)	ソリッドステートリレー (SSR) 4 - 30 V 40 mA	出力1 (タッチ/リコイル) 出力2 (タッチ/リコイル/バッテリー放電) エラー
保護等級 (Standard IEC 60529)	IP68	

工業用 PC

本アプリケーションはマーポスアンプリファイア(通常E9066またはP7のどちらか)を介してCNCマシンと相互作用します。マーポスソフトウェアは各アプリケーションのカスタム測定サイクルを自動的に管理し、測定結果を表示、形状測定を処理、生産統計を収集、CNCマシンへ測定ステータスを伝達します。

E9066T

- ・ ファンレスにおける長期耐久性と信頼性
- ・ INTEL® Core™I プロセッサ とMicrosoft® Windows®10 IoT オペレーティングシステム
- ・ 統合型タッチスクリーンとグラフィックディスプレイ
- ・ IP66 (パネル)
- ・ 統合UPS およびバッテリーパックを搭載
- ・ パネル取り付けまたはIP54ケースで供給可能
- ・ Q-DAS 互換(AQDEF認証済み)
- ・ マルチプル通信ポート, LAN, USB, シリアル等
- ・ デジタルI/O (オプトアイソレーションとプロフィバスインターフェース)



P7

- ・ グラフィックディスプレイ
- ・ IP54
- ・ キャビネットまたはラック利用可能
- ・ デジタルI/O(オプトアイソレーションとプロフィバスインターフェース)



構成品コード表

6871904000	WRG80 トランスミッタ
P1SRW00060	WRG60 トランスミッタ
6871904100	WRG45 トランスミッタ
4162100302	リチウムバッテリータイプ U9VL
4162100303	リチウムバッテリータイプ CR123A
4162100306	リチウムバッテリータイプ CR2
8304890130	WRI レシーバ
6871015717	リモートコントローラ
6180890106	信号ケーブル 15m
6180890107	信号ケーブル 30m
6180890108	信号ケーブル 5m
6180890109	信号ケーブル 20m
6180890110	信号ケーブル 10m
10T0439059	3m ステンレスプロテクションシース
6134232000	WRI 用取付けブラケット
8304890110	ジャンクションボックス
6738698004	ジャンクションボックス - E9066 ケーブル5m
6738698006	ジャンクションボックス - E9066 ケーブル10m
6738098025	ジャンクションボックス - P7 ケーブル 5m



www.marposs.com

各国の住所一覧は、Marpossの公式ウェブサイトをご参照下さい。

D6C06400J0 - Edition 09/2019 - お断りなく仕様の変更を行うことがあります。
© Copyright 2011-2019 すべての著作権は MARPOSS S.p.A. (Italy) にあります。

MARPOSS、 およびマーボス製品の名称/記号などは米国および各国におけるマーボスの登録商標あるいは商標です。
また、本カタログ内に第三者の商標ならびに登録商標が記載されている場合、その権利は各社のものです。

Marposs の品質、環境、安全の統合管理システムは、ISO 9001, ISO 14001 および OHSAS 18001 の認証を取得しています。
また、EAQF 94 資格と Q1-賞も授与されています。



本カタログのPDFファイルをダウンロードできます。