

VOP40P

マルチチャンネル オプティカル通信
超高精度 コンパクトタッチプローブ



MARPOSS

システムの概要

VOP40P は 5 軸加工や金型、航空宇宙、バイオテクノロジー医療などに代表される製造業の中でも限界まで高い精度が要求される加工に最適な高精度タッチプローブシステムです。VOP40P は機械の位置決め精度を利用して、ワークの位置決め、アライメント、加工原点の計測など正確なワーク測定をもたらします。

ピエゾエレクトリックテクノロジーを採用したコンパクトなデザインの VOP40P は 3D 曲面の計測において非常に高い計測精度を実現しています。

搭載されているオプティカル トランスミッション システムは広い動作範囲と光の干渉などの外乱に対し強い耐性を備えています。

実現可能なアプリケーションは以下の通りです。

- マルチチャンネルシステム：切り替えにより 1 台のレシーバーで最大 4 台のプローブを操作可能です。
- マルチスピンドルアプリケーション：1 台の機械に 2 つのアプリケーションを搭載し同時に 2 つのプローブを使用可能です。
- ツインアプリケーション：タッチプローブと工具計測装置を同じレシーバーで使用する事ができます。

利便性

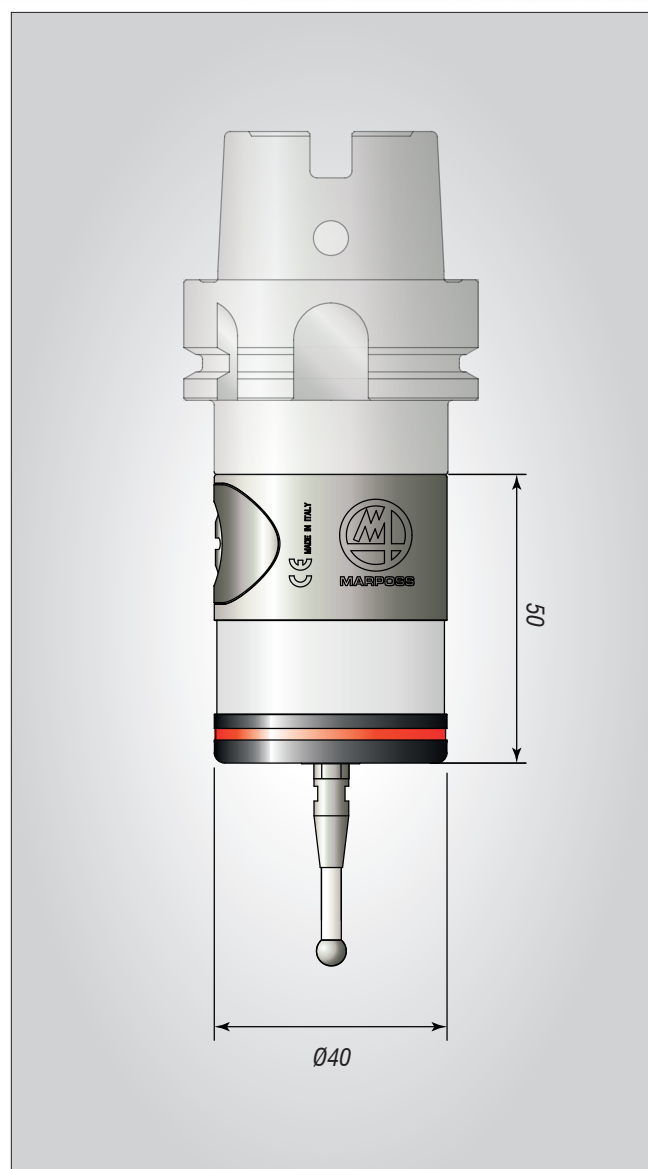
- $\pm 0.25 \mu\text{m}$ (2σ) 以下の高い繰返し精度
- 直径 40mm、全長 50mm のコンパクトな外形
- 長い電池寿命
- マーポスの VOS システムと E83 の高い互換性
- 信頼性のある高い剛性



超高精度コンパクトタッチプローブ VOP40P

VOP40P は小型、中型および 5 軸マシニングセンタやミリングマシンの為に開発され、コンパクトな外形と優れた性能を備えています。

VOP40P は VOI レシーバを使用しています。VOI インターフェース内蔵レシーバは E83 RX レシーバと互換性を保っています。



		スタンダード	ハイフォース
単一方向繰り返し精度 (2σ) 35 mm スタイラス使用時 600 mm/min 測定時		0.25 μm	
2D プロービング XY平面*		±0.25 μm	
3D プロービング		±1 μm	
測定力*	XY 平面	0.07 N	0.07 N
	Z 方向	0.07 N	0.07 N
オーバートラベル時の 応力*	XY 平面	0.7 N	1.2 N
	Z 方向	5 N	9 N
オーバートラベル*	XY 平面	12°	
	Z 方向	6 mm	
トランスミッションタイプ		マルチチャンネルオプティカル通信	
通信/ ON OFF 距離		6 m (HP) 3.5 m (LP)	
通信角度		360° プローブ軸 110° 垂直軸	
通信チャンネル数		最大 6	
プローブON方法		自動Mコード指令	
プローブOFF方法		タイマーOFF Mコード指令	
電池タイプ		2 x ½ AA リチウム電池2個	
電池使用寿命**	スタンバイ 状態	160 d (HP) 330 d (LP)	
	5% 使用	200 d (HP) 270 d (LP)	
	連続使用	800 h (HP) 1300 h (LP)	
保護等級 (IEC 60529)		IP68	
使用可能温度		0 - 60 °C	

(HP) = ハイパワーモード時

(LP) = ローパワーモード時

(*) = 使用基準35 mmスタイラス

(**) = 一般的な性能は、プログラミングモードごとに異なる場合があります。

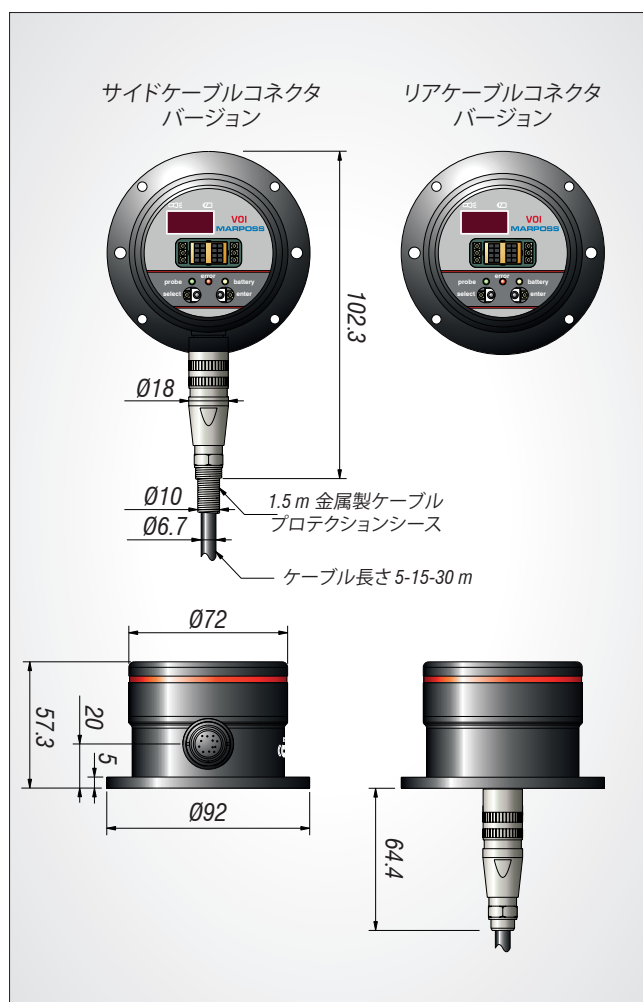
VOI インターフェース内蔵レシーバ

インターフェース内蔵レシーバVOI は本体裏面がマグネットベースとなっているため、機内のより良い取付け位置を探すことができ装着が容易に行えます。

VOIは測定中のVOPから干渉物によって遮られない機内のより良い位置に設置する必要があります。本体の取り付けは4つの取り付け穴を利用しM4ねじで装着させます。

VOIのケーブルコネクタはサイドバージョンとリアバージョンがあります。システム機能のプログラミングはオプティカルスイッチが専用リモートコントローラで設定します。

トラブルシューティングはこのリモートコントローラで操作を行い本体の4つのデジタルディスプレイの表示確認で簡単に行えます。



供給電源	13.5 - 30 Vdc 最大電流値 100 mA 消費電力 2 W	
入力信号 (シンク/ソース)	オプティコソート入力 13.5 - 30 Vdc 1 mA (15 V)	スタート/ストップ入力 SEL 0 / SEL 1
出力信号 (リモコンによる ノーマリーオープン・ ノーマリークローズの選択 エラー出力はノーマリー クローズの選択)	ソリッドステート リレー (SSR) 4 - 30 V 40 mA	プローブ 1 信号 ステータス/パルス プローブ 2 信号 ステータス/パルス エラー信号
保護等級 (IEC 60529)	IP68	

システムコード

プローブキット

P1SIVP0000	VOP40P プローブ
P1SIVP0001	VOP40P ハイフォース

全てのVOPキットは電池とツールキットが付属されます。その他、スタイラス、プロテクトピン、各種アクセサリはカタログD6C0060110を参照ください。

インターフェース内蔵レシーバキット (VOI)

P1SIV70000	サイドコネクタVOIキット
P1SIV70001	リアコネクタVOIキット

キットにはリモートコントローラ(電池付)とユーザ/インストールマニュアル
サイドコネクタVOIキットのみ1.5mのケーブルプロテクションシースが付属されます。

6180890104	CN 5 m 接続ケーブル
6180890103	CN 15 m 接続ケーブル
6180890105	CN 30 m 接続ケーブル
6134232000	VOI マウンティングブラケット

VOP40P シャンク

シャンクは VOP40 と共通です。カタログ D6C04700J0 を参照ください。



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。

D6C08700J0 - Edition 11/2020 - お断りなく仕様の変更を行うことがあります。
© Copyright 2015-2020 すべての著作権は (MARPOSS S.p.A. Italy) にあります。

MARPOSS、およびマールポス製品の名称/記号などは米国および各国におけるマールポ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。



D本カタログの最新版を
ダウンロードできます。