



MESSKÖPFE FÜR IN-PROZESS-MESSUNG VON INNENDURCHMESSERN

Marposs kann dank seiner langjährigen Erfahrungen mit Messsteuerungen in Schleifmaschinen eine komplette Palette von In-Prozess Messköpfen zum Messen von Innendurchmessern anbieten. Mit den Messköpfen vom Typ Thruvar stehen modernste Messlösungen für große Durchmesserbereiche auf Innenrundsleifmaschinen zur Verfügung.

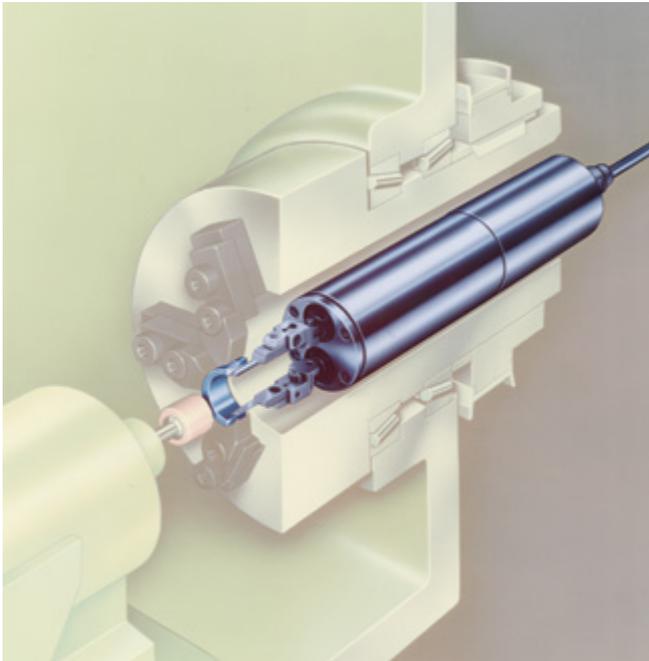
Durch den in die Spindel integrierten Messkopf wird der Zugriff auf den Bearbeitungsbereich am Werkstück deutlich vereinfacht. Das Quick set-up System sorgt für ein schnelles Umrüsten auf einen anderen Werkstücktyp. Maschinenstillstandszeiten werden verkürzt und die Produktivität wesentlich erhöht. Das Messen erfolgt während der gesamten Bearbeitung. Der Messkopf sendet dabei Messdaten und Signale zur Maschinensteuerung, die diese in maximale Maschinenleistung umsetzt. Bei allen Messköpfen vom Typ Thruvar stehen Materialeigenschaften wie hohe Festigkeit, Wärmebeständigkeit, Verschleiß- und Abriebfestigkeit für höchste Leistung in der Schleifumgebung.

Hauptmerkmale

- Extrem robust
- Schneller Nullabgleich
- Leichtes Be- und Entladen der Werkstücke
- Hohe Messgenauigkeit
- Vielseitig einsetzbar

Das System

Funktionsprinzip

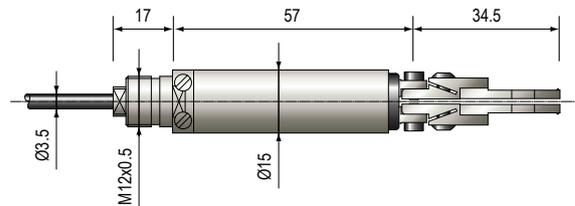


Die Messeinrichtung für das in-Prozess Messen von Innendurchmessern besteht aus einem Messkopf für den Spindeleinbau und einem Messverstärker. Das Funktionsprinzip ist in nebenstehender Abbildung ersichtlich: Der Messkopf ist gegenüber des Schleifkörpers direkt in die Werkstückspindel integriert. Er überwacht das Werkstück während der Bearbeitung und sendet Messsignale an den Messverstärker. Bei Erreichen des Endmaßes wird die Bearbeitung gestoppt und somit die Anzahl von Ausschussteilen reduziert.

Messkopf*

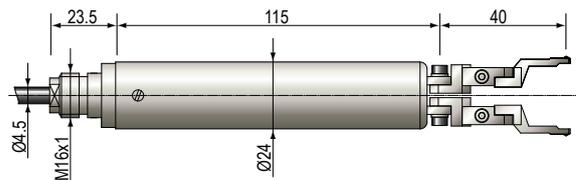
Picothruvar

NULLABGLEICH	Manuell verstellbar
WERKSTÜCKWECHSEL	Manuell
MESSBEREICH	Ø1,5 ÷ 8 mm (Ø.06" ÷ .31")
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 µm



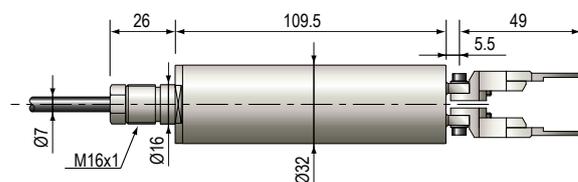
Microthruvar

NULLABGLEICH	Manuell verstellbar
WERKSTÜCKWECHSEL	Manuell
MESSBEREICH	Ø2 ÷ 15 mm (Ø.08" ÷ .59")
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 µm



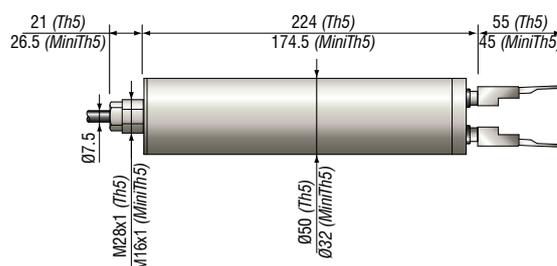
Minithruvar

NULLABGLEICH	Manuell verstellbar
WERKSTÜCKWECHSEL	Manuell
MESSBEREICH	Ø3 ÷ 32 mm (Ø.12" ÷ 1.26")
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 µm



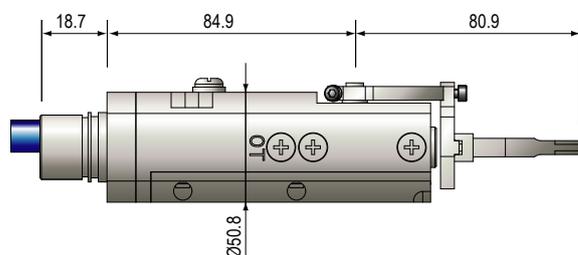
Thruvar5 - Minithruvar5

NULLABGLEICH	Automatisch
WERKSTÜCKWECHSEL	Automatisch
MESSBEREICH	Ø10 ÷ 116 mm (Ø.39" ÷ 4.57") - (Thruvar5) Ø25 ÷ 35 mm (Ø.98" ÷ 1.38") - (Minithruvar5)
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 µm



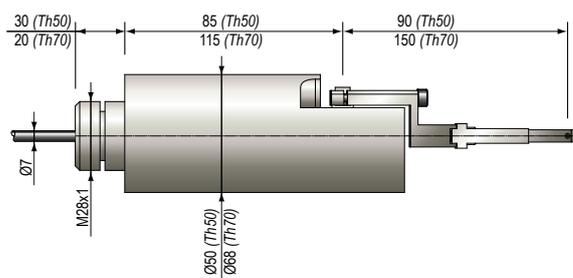
Thruvar8

NULLABGLEICH	Quick set-up System
WERKSTÜCKWECHSEL	Quick set-up System
MESSBEREICH	Ø9.5 ÷ 158 mm (Ø.37" ÷ 6.22")
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 µm



Thruvar 50 - Thruvar 70

NULLABGLEICH	Automatisch
WERKSTÜCKWECHSEL	Automatisch
MESSBEREICH	Ø10 ÷ 150 mm (Ø.39" ÷ 5.91") - Thruvar 50 Ø10 ÷ 230 mm (Ø.39" ÷ 9.06") - Thruvar 70
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 µm



(*) = Die in den obigen Tabellen angegebenen Daten sind produktspezifisch. Sie können sich von den Daten anderer Marposs-Modelle unterscheiden. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Marposs-Vertreter.

Messverstärker

Marposs bietet zur Überwachung von Bearbeitungsprozessen eine breite Palette unterschiedlichster Messverstärker an. Die Messverstärker sind in verschiedenen Gehäuse-Typen, mit eingebautem Display oder mit einem Fernanzeige-Bedienfeld verfügbar.

Somit gibt es Montage-Lösungen für alle Maschinentypen.

P3ME:

- Messverstärker mit Analoganzeige

P7:

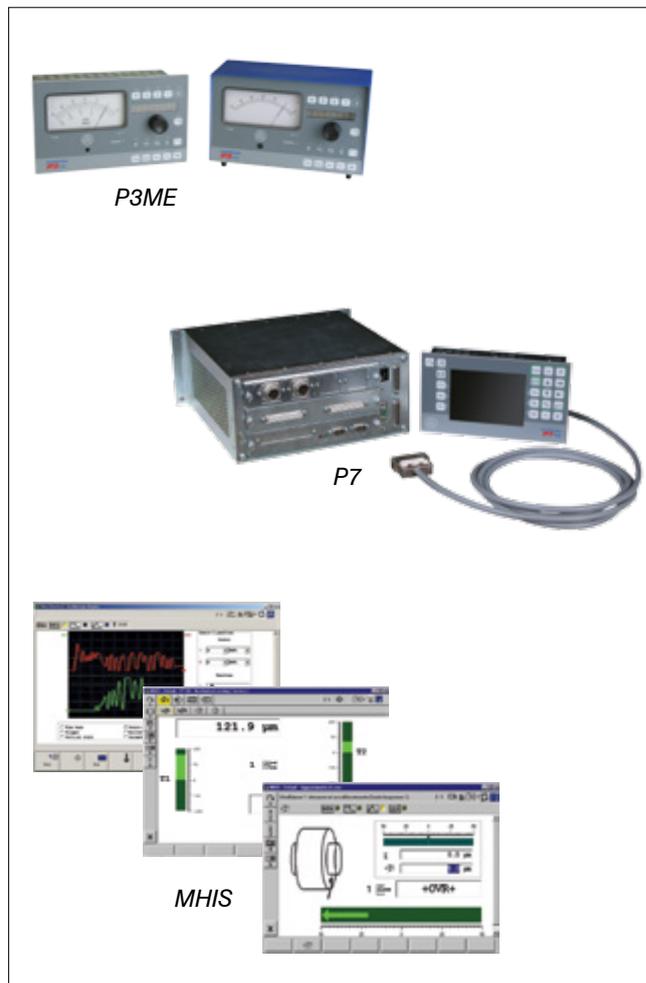
Mikroprozessor-gesteuerter Messverstärker:

- In-Prozess und Post-Prozess Messung
- Schleifscheiben-Auswuchten (manuell / automatisch)
- Körperschallüberwachung
- Statistische Prozesskontrolle mit Korrektursignalen zu dem Bearbeitungszyklus

MHIS:

Maschinen-PC kompatible Anzeigesoftware:

- In-Prozess Messung
- Auswuchten
- Körperschallüberwachung



Übersichtstabelle

MODELL	GEHÄUSE- Ø [mm]	NULLABGLEICH	WERSTÜCK-WECHSEL	MESSBEREICHS-Ø [mm]	WIEDERHOLBARKEIT [µm]	MAX. WERKSTÜCK-DREHZAHL	UNTERBROCHENE FLÄCHEN
PICOTHRUVAR	15	manuell verstellbare Taster	Manuell	1.5 ÷ 8	0,5	800	Nein
MICROTHRUVAR	24	manuell verstellbare Taster	Manuell	2 ÷ 15	0,5	800	Nein
MINITHRUVAR	32	manuell verstellbare Taster	Manuell	3 ÷ 32	0,5	600	Ja
MINITHRUVAR 5	32	Automatisch	Automatisch	25 ÷ 35	0,5	600	Nein
THRUVAR 5	50	Automatisch	Automatisch	10 ÷ 116	0,5	/	Ja nur Keilnuten
THRUVAR 8	50	Quick set-up System	Quick set-up System	9,5 ÷ 158	0,5	/	Nein
THRUVAR 50	50	Automatisch	Automatisch	10 ÷ 150	0,5	/	Nein
THRUVAR 70	68	Automatisch	Automatisch	10 ÷ 230	0,5	/	Nein

Eine vollständige, aktuelle Liste der Anschriften erhalten Sie in der offiziellen Marposs-Website

D6103600D0 - Ausgabe 02/2014 - Änderungen vorbehalten
© Copyright 2013-2014 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten.

MARPOSS, ® und andere Namen und Zeichen der Marposs-Produkte, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder gezeigt werden, sind eingetragene Marken oder Marken von Marposs in den USA und anderen Ländern. Die Rechte, soweit überhaupt vorhanden, von Dritten an Marken oder eingetragenen Marken, die in dieser Broschüre erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer.

Marposs verfügt über ein integriertes System für die Verwaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001. Marposs wurden die Zertifikate EAQF 94 und Q1-Award verliehen.



www.marposs.com



Laden Sie die aktuellste Version dieses Dokuments herunter