

VOP40P

**PRÄZISIONS-SCHALTMESSSYSTEM MIT
OPTISCHER MEHRKANAL-SIGNALÜBERTRAGUNG**



MARPOSS

Beschreibung

Der Schaltmesskopf VOP40P für 5-Achs-BAZ und Fräsmaschinen ist eine Neuentwicklung von Marposs für die Werkstückbearbeitung in Branchen, wo tagtäglich immer höhere Anforderungen an die Genauigkeit gestellt werden, wie z.B. im Gesenk- und Formenbau, in der Luft- und Raumfahrttechnik und in der Biomedizin.

Durch die automatische Erkennung der Maschinenachsenposition eignet sich der VOP40P für die Werkstückpositionierung, die Werkstückausrichtung und die Nullpunktbestimmung sowie für die genaue Werkstückmessung.

Der kompakt ausgeführte VOP40P erreicht unter Verwendung von Piezo-Technik hervorragende Messergebnisse an 3D-Oberflächen.

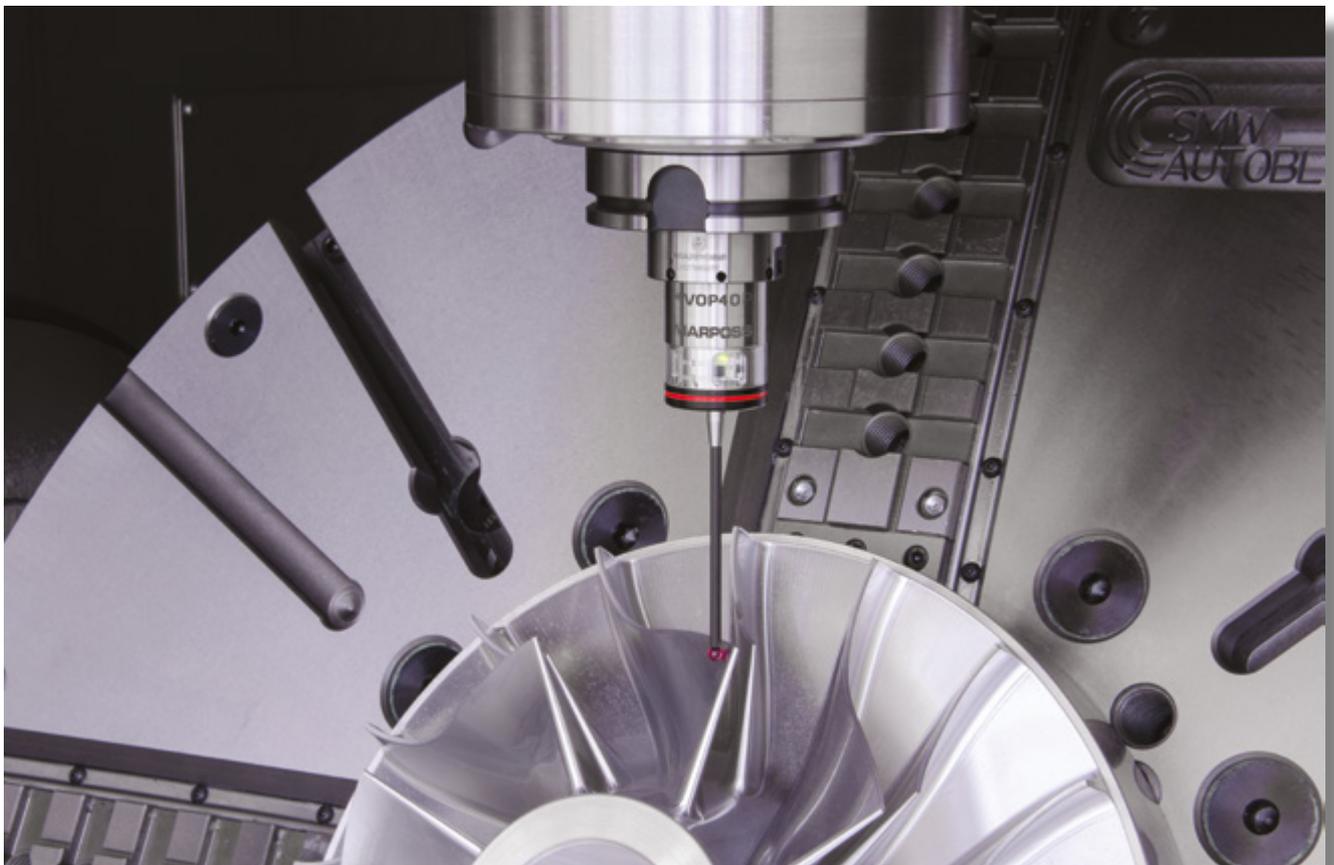
Die modulierte optische Signalübertragung macht das System immun gegen Lichtinterferenzen und bietet einen großen Arbeitsbereich.

Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig:

- Mehrkanalübertragung: bis zu 4 Schaltmessköpfe pro Anwendung werden unterstützt.
- Einsatz auf Mehrfach-Spindlern: Installation von zwei Anwendungen auf derselben Maschine bei gleichzeitiger Verwendung von 2 Schaltmessköpfen
- Doppelanwendung: Werkstück- und Werkzeugkontrolle über denselben Empfänger

Vorteile

- Exzellente Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit bei 0,25 µm
- Kompaktes Design, Durchmesser 40 mm und 50 mm lang
- Hohe Batterielevensdauer
- Kompatibel mit allen VOS und E83-Systemen von Marposs
- Robust und zuverlässig



Präzisions-Schaltmesskopf VOP40P

Der VOP40P wurde für den Einsatz auf kleinen und mittleren 5-Achs-Bearbeitungszentren und Fräsmaschinen konzipiert. Er bildet eine Einheit aus kompaktem Design und hervorragender Messleistung.

Der VOP40P wird zusammen mit dem VOI-Empfänger betrieben. Als einfache Nachrüstung ist er jedoch auch mit dem E83-System von Marposs kompatibel.



		Standard	hohe Kraft
WIEDERHOLGENAUIGKEIT IN EINER RICHTUNG (2 σ) <i>Standard-Tastarm 35 mm; 600 mm/min.</i>		0,25 μ m	
2D-LOBING-Effekt in X/Y*		$\pm 0,25 \mu$ m	
3D-LOBING-Effekt in X/Y*		$\pm 1 \mu$ m	
MESSKRAFT*	<i>in XY</i>	0.07 N	0.07 N
	<i>in Z</i>	0.07 N	0.07 N
ÜBERLAUFKRAFT*	<i>in XY</i>	0.7 N	1.2 N
	<i>in Z</i>	5 N	9 N
ÜBERLAUF*	<i>in XY</i>	12°	
	<i>in Z</i>	6 mm	
ÜBERTRAGUNGSMODUS		Optische Mehrkanal-Übertragung	
AKTIVIERUNGS- / DEAKTIVIERUNGSABSTAND		6 m (HL) 3,5 m (NL)	
ÜBERTRAGUNGSWINKEL		360° an der Schaltmesskopfachse 110° an einer senkrechten Achse	
ANZAHL ÜBERTRAGUNGSKANÄLE		6 <i>insgesamt</i>	
ÜBERTRAGUNGS-AKTIVIERUNG		Automatisch M-Befehl von der Maschine	
ÜBERTRAGUNGS-DEAKTIVIERUNG		Programmierbares Zeitglied M-Befehl von der Maschine	
BATTERIETYP		2 x 1/2 AA Lithium-Thionylchlorid	
BATTERIE-LEBENSDAUER**	<i>Bereitschaft</i>	160 Tage (HL) 330 Tage (NL)	
	<i>bei 5% Nutzung</i>	200 Tage (HL) 270 Tage (NL)	
	<i>Permanente Nutzung</i>	800 Stunden (HL) 1300 Stunden (NL)	
SCHUTZGRAD <i>(nach IEC 60529)</i>		IP68	
BETRIEBSTEMPERATUR		0 ÷ 60 °C	

(HP) = hochlastig

(LP) = niederlastig

(*) = Mit 35 mm Standard-Tastarm

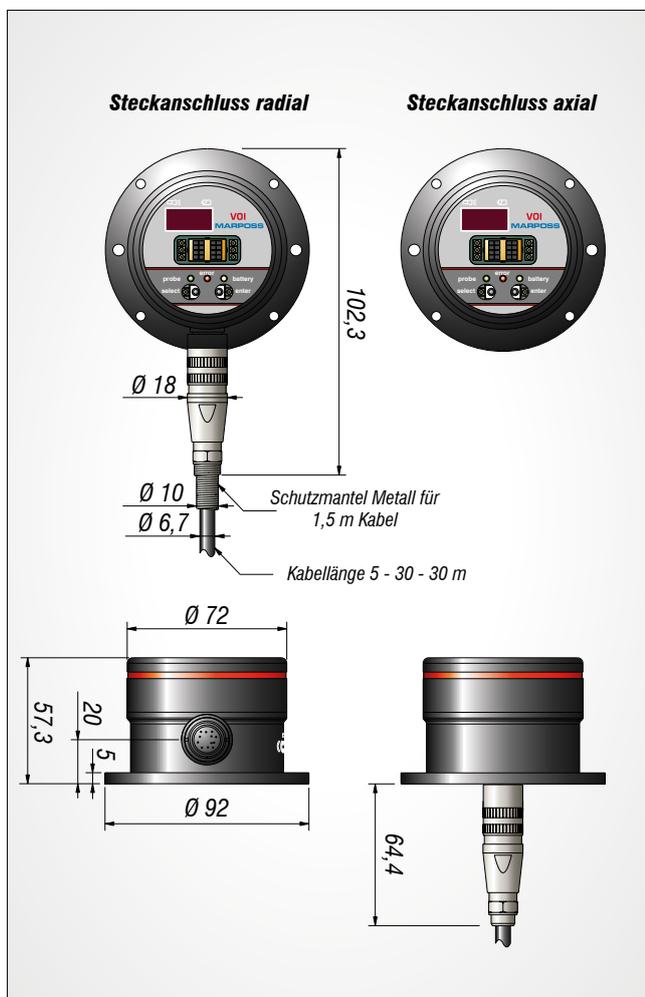
(**) = Typische Leistung, je nach Programmiermodus unterschiedlich

VOI Empfänger mit integrierter Schnittstelle

Zur Vereinfachung von Positionierung und Installation in der Maschine wird der VOI Empfänger mit integrierter Schnittstelle mit einer Magnethalterung geliefert.

Für den Messprozess ist der VOI-Empfänger im Maschinen-Arbeitsraum im Sichtfeld des VOP Schaltmesskopfes zu installieren. Die vier Bohrungen dienen zur Festinstallation mit M4-Schrauben.

Der VOI, in den beiden Ausführungen axialer oder radialer Anschluss, dient zum Einrichten des Systems. Das Einrichten und die Fehlersuche erleichtert ein praktisches 4-Zeichendisplay sowie wahlweise die optischen Tasten oder eine Fernbedienung.



VERSORGUNGSSPANNUNG	13,5 ÷ 30 VDC Max. Stromstärke 100 mA Leistungsaufnahme 2W	
EINGANGSSIGNALE (SENKE oder QUELLE)	(Optokoppler) 13,5 ÷ 30 VDC 1 mA bei 15 V	Start/Stop SCHALTER 0 und SCHALTER 1
AUSGANGSSIGNALE (Einstellung auf Öffner oder Schließer, mit Ausnahme des Fehlersignals, das immer auf Öffner einzustellen ist)	Solid-State Relais (SSR) 4 - 30 V; 40 mA	Messkopf 1 Status/Impuls Messkopf 2 Status/Impuls Batterie leer Fehler
SCHUTZGRAD (IEC 60529)	IP68	

Artikelliste der Systembestandteile

Schaltmesskopf-BG

P1SIVP0000	VOP40P Schaltmesskopf
P1SIVP0001	VOP40P hohe Kraft Schaltmesskopf

Lieferung der VOP erfolgt komplett, einschließlich Batterien und Werkzeuge
Für Tastarme, Bruchstifte und anderes Zubehör siehe Katalog D6C0060110

BG VOI - Empfänger mit integrierter Schnittstelle

P1SIV70000	VOI Baugruppe mit Steckanschluss seitlich
P1SIV70001	VOI Baugruppe mit Steckanschluss hinten

Lieferung erfolgt komplett, einschließlich Batterie und Bedienungsanleitung
Der Schutzmantel für 1,5m Kabel ist nur bei der VOI-Baugruppe mit Steckanschluss seitlich vorgesehen.

6180890104	Anschlusskabel CN 5 m
6180890103	Anschlusskabel CN 15 m
6180890105	Anschlusskabel CN 30 m
6134232000	Halterung für Empfänger

VOP40P-Kege

Kege identisch wie bei VOP40 Produktreihe. Siehe Broschüre D6C04700G0.



www.marpoSS.com

Eine vollständige, aktuelle Liste der Adressen erhalten Sie auf der offiziellen MarpoSS-Website

D6C08700D0 - Ausgabe 11/2020 - Änderungen vorbehalten
© Copyright 2015-2020 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.



Laden Sie die aktuellste Version dieses Dokuments herunter