

VOP40P

***SISTEMA DE INSPECCIÓN DE ALTA PRECISIÓN
CON TRANSMISIÓN ÓPTICA MULTICANAL***



MARPOSS

Descripción del sistema

VOP40P es el nuevo sistema de inspección Marposs ideal para el uso en centros de mecanizado y fresadoras de 5 ejes dedicados a mecanizados extremadamente precisos y esmerados, como los requeridos en moldes y componentes aeroespaciales, la industria aeronáutica o biomédica y, en general, las superficies trabajadas. VOP40P, al detectar automáticamente la posición de los ejes de la máquina, permite efectuar tanto el posicionamiento de la pieza como el control del mecanizado. Gracias a la tecnología piezoeléctrica y a su diseño compacto, VOP40P brinda unas elevadas prestaciones en la medición de superficies 3D.

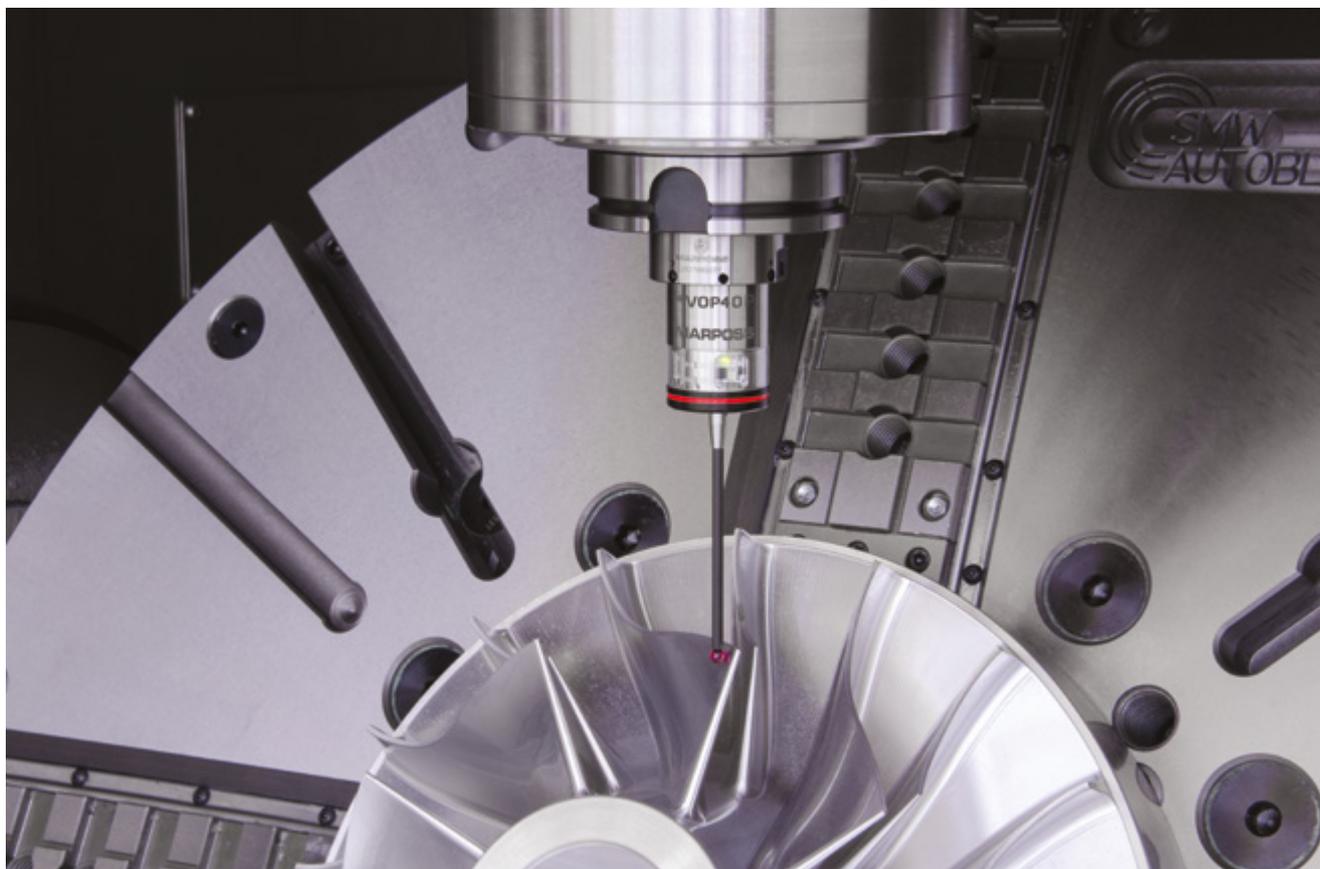
Además, el sistema de transmisión óptica modulada garantiza una elevada inmunidad a las interferencias y un extenso campo operativo con un amplio ángulo de transmisión.

Algunas aplicaciones posibles son:

- Sistema multicanal: cada aplicación está prevista para llevar hasta 4 sondas, controladas en secuencia.
- Aplicaciones multihusillo para poder instalar dos aplicaciones en la misma máquina y utilizar simultáneamente dos sondas.
- Aplicaciones twin para el control de la pieza y la herramienta con un único receptor.

Ventajas

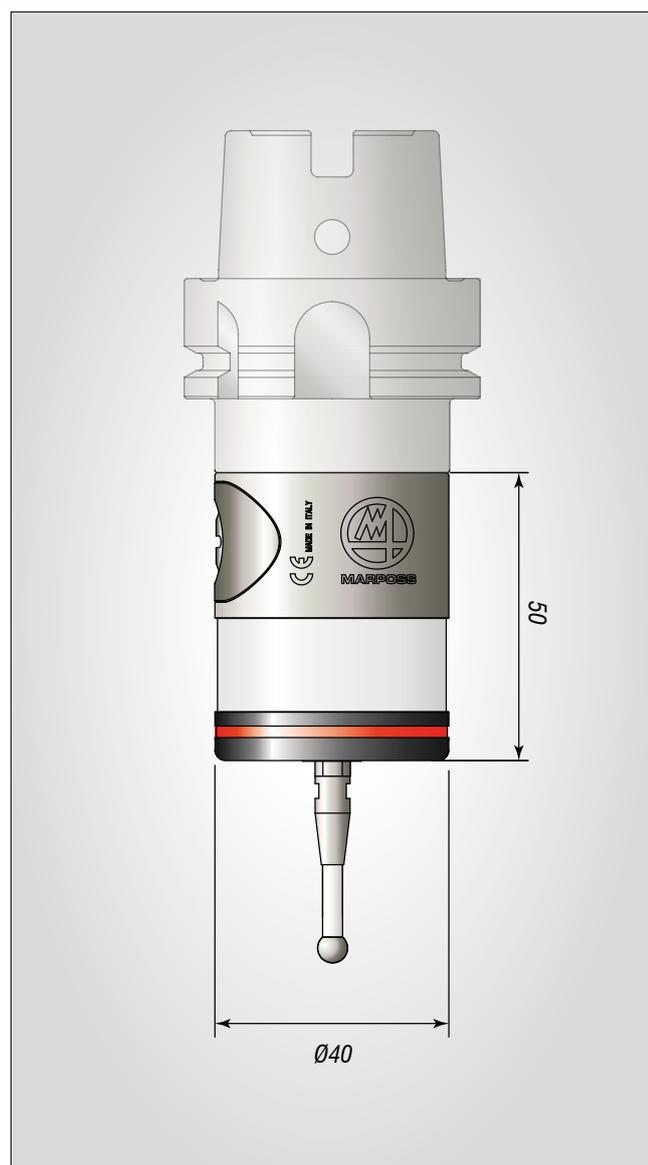
- Excelente precisión y repetibilidad inferior a 0,25 μm
- Dimensiones muy compactas con 40 mm de diámetro y 50 de longitud
- Gran autonomía de las baterías
- Compatible con todos los sistemas Marposs VOS y E83
- Robusto y fiable



Sonda de inspección de elevada precisión VOP40P

VOP40P es ideal para el uso en centros de mecanizado de pequeñas y medianas dimensiones de 5 ejes. Combina un diseño compacto con unas increíbles prestaciones.

Trabaja con el receptor óptico con interfaz integrada VOI, pero también es compatible con el anterior sistema MarpoSS E83 con lo cual es posible actualizar el sistema de manera simple y rápida.



		Estándar	Fuerza alta
REPETIBILIDAD UNIDIRECCIONAL (2 σ) <i>Con brazo estándar de 35 mm y velocidad de 600 mm/min</i>		0,25 μ m	
LOBING 2D en X/Y*		$\pm 0,25 \mu$ m	
LOBING 3D en X/Y*		$\pm 1 \mu$ m	
FUERZA DE MEDIDA*	Plano XY	0.07 N	0.07 N
	Dirección Z	0.07 N	0.07 N
FUERZA AL EXTRACARRERA*	Plano XY	0.7 N	1.2 N
	Dirección Z	5 N	9 N
EXTRACARRERA*	Plano XY	12°	
	Dirección Z	6 mm	
TIPO DE TRANSMISIÓN		Óptica modulada multicanal	
DISTANCIA DE TRANSMISIÓN/ ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN		6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ÁNGULO DE TRANSMISIÓN		360° en el eje de la sonda 110° en un eje perpendicular	
NÚMERO DE CANALES DE TRANSMISIÓN		6 <i>totales</i>	
ACTIVACIÓN DE LA TRANSMISIÓN		Automática Código M de máquina	
DESACTIVACIÓN DE LA TRANSMISIÓN		Temporizador programable Código M de máquina	
BATERÍAS UTILIZADAS		2 x litio tionilo ½ AA	
DURACIÓN DE LAS BATERÍAS**	Modo de espera (Stand-by)	160 días (HP) 330 días (LP)	
	Uso 5%	200 días (HP) 270 días (LP)	
	Continuo	800 h (HP) 1300 h (LP)	
GRADO DE PROTECCIÓN (IEC 60529)		IP68	
TEMPERATURAS OPERATIVAS		0 ÷ 60 °C	

(HP) = High Power mode (modo de Alta Potencia)

(LP) = Low Power mode (modo de Baja Potencia)

(*) = Características referidas al lápiz de 35 mm

(**) = Prestaciones típicas, que pueden variar en función del modo de programación

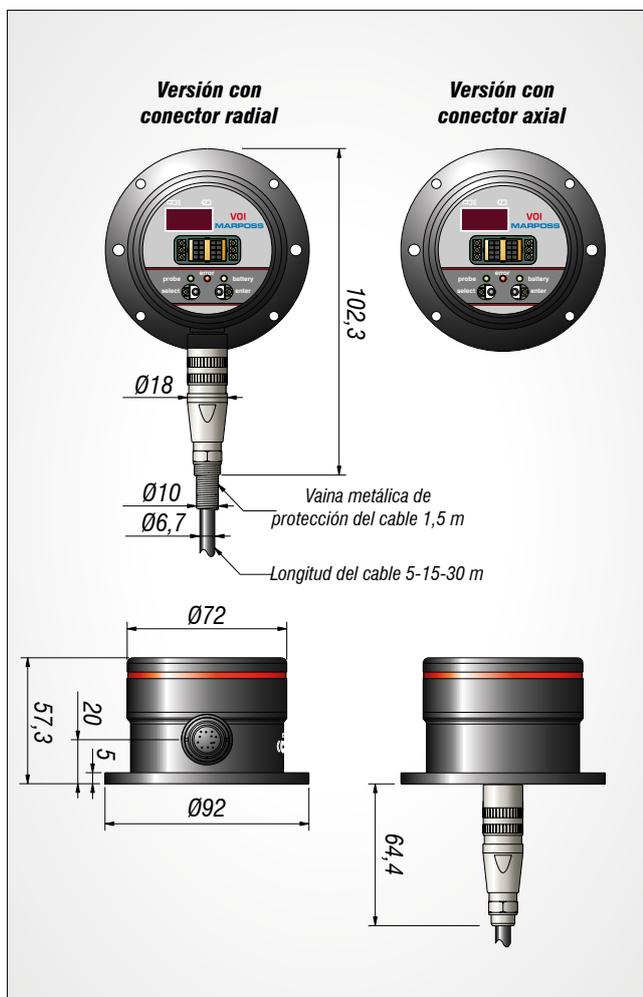
Receptor con interfaz integrada VOI

El receptor con interfaz integrada VOI está equipado con una base magnética para una fácil instalación y un mayor control del posicionamiento en la máquina.

VOI debe instalarse en el interior de la zona de trabajo de la máquina herramienta, dentro del campo visual del VOP durante la medida. Hay cuatro orificios para la fijación final por medio de tornillos M4.

VOI está disponible en las dos versiones con conector axial y radial y se utiliza para programar el funcionamiento del sistema. La programación se puede llevar a cabo mediante pulsadores ópticos o mando a distancia.

La práctica pantalla de 4 cifras y el mando a distancia permiten una cómoda programación y una fácil resolución de los problemas.



ALIMENTACIÓN	13,5 ÷ 30 Vcc máx. corriente 100 mA potencia absorbida 2 W	
SEÑALES DE ENTRADA (SINK o SOURCE)	Optoaisladas 13,5 ÷ 30 V 1 mA a 15 V	Start/Stop SEL 0 y SEL 1
SEÑALES DE SALIDA (programables como N.C. o N.O. salvo el error, que siempre es N.C.)	Relé de estado sólido (SSR) 4 ÷ 30 V 40 mA	Sonda1 Estado/Impulso Sonda 2 Estado/Impulso Batería descargada Error
GRADO DE PROTECCIÓN (IEC 60529)	IP68	

Códigos del sistema

Kit Sonda

P1SIVP0000	Sonda VOP40P
P1SIVP0001	Sonda VOP40P fuerza alta

Todos los kits VOP contienen las baterías y las herramientas de servicio.
Para brazos, fusibles mecánicos y accesorios, consulte el catálogo D6C0060110

Kit Receptor con interfaz integrada (VOI)

P1SIV70000	Kit VOI con conector lateral
P1SIV70001	Kit VOI con conector trasero

Los kits incluyen mando a distancia con baterías y manual operador y de instalación.
Solo el kit VOI con conector lateral incluye la vaina de protección del cable de 1,5 m.

6180890104	Cable de conexión CN 5 m
6180890103	Cable de conexión CN 15 m
6180890105	Cable de conexión CN 30 m
6134232000	Soporte para receptor

Conos VOP40P

Conos iguales a los de la línea VOP40, véase el catálogo D6C0740010



www.marposs.com

La lista completa y actualizada de las direcciones está disponible en la web oficial de Marposs.

D6C08700E0 - Edición 11/2020 - Las especificaciones están sujetas a modificaciones
© Copyright 2015-2020 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Todos los derechos reservados.

MARPOSS, y otros nombres y/o signos de los productos Marposs, citados o mostrados en el presente documento, son marcas registradas o marcas de Marposs en los Estados Unidos y en otros países. Eventuales derechos de terceros sobre marcas o marcas registradas citadas en el presente documento les son reconocidos a los correspondientes titulares.

Marposs tiene un sistema integrado de Gestión Empresarial para la calidad, el entorno ambiental y la seguridad, constatado por las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Marposs además ha conseguido el título EAQF 94 y el Q1-Award.



Descargue la versión más actualizada de este documento